

SCI-CONF.COM.UA

**PRIORITY DIRECTIONS
OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
DEVELOPMENT**



**ABSTRACTS OF VII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
MARCH 21-23, 2021**

**KYIV
2021**

PRIORITY DIRECTIONS OF SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT

Abstracts of VII International Scientific and Practical Conference

Kyiv, Ukraine

21-23 March 2021

Kyiv, Ukraine

2021

UDC 001.1

The 7th International scientific and practical conference “Priority directions of science and technology development” (March 21-23, 2021) SPC “Sci-conf.com.ua”, Kyiv, Ukraine. 2021. 1220 p.

ISBN 978-966-8219-84-9

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Priority directions of science and technology development. Abstracts of the 7th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Kyiv, Ukraine. 2021. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/vii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-priority-directions-of-science-and-technology-development-21-23-marta-2021-goda-kiev-ukraina-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

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 neighbouring 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.

e-mail: kyiv@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2021 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2021 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

1. *Вендель А. О., Бондаренко О. Ю.* 22
СИНАНТРОПНА КОМПОНЕНТА ОБ'ЄКТІВ
ВНУТРІШНЬОКВАРТАЛЬНОГО ОЗЕЛЕНЕННЯ (М. ОДЕСА)
2. *Карпенко О. В.* 26
РОЛЬ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН ТА ЕНЕРГІЇ В РАЦІОНАХ
ГОДІВЛІ ПЕРЕПЕЛІВ
3. *Квасніцька Л. С., Войтова Г. П.* 29
ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ
ВИРОЩУВАННЯ ТРАВСТОЇВ ЛЮЦЕРНИ ПОСІВНОЇ НА
НАСІННЯ
4. *Керносенко Л. О., Самченко Ю. М., Сірик О. О., Полторацька Т. П.,
Дзюба О. І.* 33
ГІДРОГЕЛЕВЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ МІКРОКЛОНАЛЬНОГО
РОЗМНОЖЕННЯ РОСЛИН
5. *Москалюк І. В., Сакун М. М., Хамід К. О.* 40
ОСОБЛИВОСТІ УМОВ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ
ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА ТА
ЗБЕРІГАННЯ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА
6. *Панкєєв С. П.* 46
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ
ЕКОЛОГІЧНОГО ВЕДЕННЯ ГАЛУЗІ СВИНАРСТВА В УМОВАХ
ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ УКРАЇНИ
7. *Панкєєв С. П.* 53
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ В
УМОВАХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ
УКРАЇНИ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

8. *Арнаутова О. В., Пальонко Р. І., Прис-Каденко В. О., Федюшин П. М.,
Калачнюк Л. Г.* 60
«БІОФОСФОМАГ» - ІННОВАЦІЙНИЙ ПРЕПАРАТ
ФОСФОРИЛЬОВАНОГО ХЕЛАТУ МАГНІЮ НА ОСНОВІ
КАЗЕЇНУ
9. *Газизова А. И., Ахметжанова Н. Б., Мурзабекова Л. М.* 63
АНАТОМО - ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МАКРО -
МИКРОСКОПИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ПЕЧЕНИ ХИЩНЫХ –
СОБАК
10. *Ільченко Н. В., Федосєєва Н. І., Курчій Б. О.* 69
ЕКОЛОГІЯ: НАШІ НЕГАРАЗДИ ПОЧИНАЮТЬСЯ З ОСВІТИ І
НАУКИ
11. *Мазуренко Т. Є.* 77
ДОСЛІДЖЕННЯ УРБАНОФЛОРИ – ВІД МЕГАПОЛІСІВ ДО

	МАЛИХ МІСТ ЛІВОБЕРЕЖНОЇ УКРАЇНИ	
12.	<i>Немерцалов В. В., Васильєва Т. В.</i> ДЕНДРОФЛОРА ОДЕСИ В УМОВАХ ЗМІНИ КЛІМАТУ	84
13.	<i>Охрімчук О. Р., Туницька О. М.</i> ВПЛИВ ГЛЮКОЗИ І ЛАКТОЗИ НА СТАН ШКІРИ ЛЮДИНИ	90
14.	<i>Панченко В. А., Туницька О. М.</i> РЕАКЦІЯ МАЯРА ПРИ ПЕРЕРОБЦІ МОЛОКА ТА ВПЛИВ ПРОДУКТІВ РЕАКЦІЇ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ	92
15.	<i>Сенів М. М.</i> АДВЕНТИВНА ФРАКЦІЯ ФЛОРИ МАЛОГО ОПІЛЛЯ	94
16.	<i>Сметанка О. П., Туницька О. М.</i> ВПЛИВ ГОРМОНІВ НА ЕМОЦІЙНИЙ СТАН ЛЮДИНИ	101
17.	<i>Соколовська І. Я., Олійник О. М.</i> БІОГАЗОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК НАЙЕФЕКТИВНІШИЙ МЕТОД УТИЛІЗАЦІЇ ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ	103
18.	<i>Ткаченко М. С., Туницька О. М.</i> SPARC - БЛОК, ЩО ВІДПОВІДАЄ ЗА МІЦНІСТЬ І СТІЙКІСТЬ СУХОЖИЛЬ	110
19.	<i>Шапшал С. В., Ільїн В. М., Філіппов М. М.</i> ОЦІНКА ФУНКЦІОНУВАННЯ СТАНУ РЕАЛІЗАЦІЇ І РЕЗЕРВНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ОРГАНІЗМА СПОРТСМЕНА ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕОРІЇ УЛЬТРАСТАБІЛЬНИХ СИСТЕМ	112
	МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	
20.	<i>Slipchenko M. Yu., Kolesnyk Ya. V., Sorokina O. G.</i> LATENT EBV INFECTION AS AN INDEPENDENT PREDICTOR AFFECTING CLINICAL AND PARACLINICAL PARAMETERS OF ROTA VIRUS INFECTION IN CHILDREN	118
21.	<i>Viala S.</i> MONITORING OF THE BLOOD SUGAR LEVEL OF DENTAL PATIENTS AS A CONDITION FOR THE EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF GENERALIZED PERIODONTITIS	121
22.	<i>Берегова А. А., Седнєва Л. Р., Сніга Я. В., Грицаєнко М. В.</i> СУЧАСНІ МЕТОДИ ОМОЛОДЖЕННЯ В ЕСТЕТИЧНІЙ КОСМЕТОЛОГІЇ	127
23.	<i>Видавская А. О., Видавская А. Г., Лапишин В. А.</i> НОВЫЕ ЗНАНИЯ О ВСЕЛЕННОЙ И ЕЁ СИСТЕМАХ. ПОЛЕЗНЫЕ ПРЕДШЕСТВЕННИКИ ВИРУСО-БАКТЕРИЙ	131
24.	<i>Гевко У. П., Ліснянська Н. В., Копаниця О. М.</i> АСОЦІАЦІЯ МІЖ ПОЛІМОРФІЗМОМ ГЕНА TP53 І РИЗИКОМ РОЗВИТКУ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ, ПОЄДНАНОГО З ОЖИРІННЯМ ТА ХРОНІЧНИМ ПАНКРЕАТИТОМ	138
25.	<i>Гусєв В. М., Хапченкова Д. С., Кухлій В. Ю.</i> ВПЛИВ ІНФЕКЦІЇ СЕЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ НА СТАН НОВОНАРОДЖЕНИХ	145

26.	<i>Джола Т. М.</i> АКТУАЛЬНІ МЕТОДИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ МІОФАСЦІАЛЬНОМУ БОЛЬОВОМУ СИНДРОМІ У ПЛЕЧОВОМУ ПОЯСІ ДЛЯ СКЕЛЕЛАЗІВ ЛЮБИТЕЛІВ	149
27.	<i>Єрназарова Я. Я.</i> ГЕНДЕРНА ПРОБЛЕМАТИКА У СУЧАСНІЙ ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ	156
28.	<i>Кириленко Т. В., Шереметьєв В. О.</i> ІНФОРМОВАНІСТЬ СТУДЕНТІВ НЕМЕДИЧНИХ ВНЗ МІСТА КРОПИВНИЦЬКИЙ ПРО ВІРУСНІ ГЕПАТИТИ	163
29.	<i>Костенко І. Ф., Костенко О. В.</i> ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ПІДЛІТКІВ В УКРАЇНІ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ	165
30.	<i>Маценура Л. Л., Бондаренко Л. П.</i> ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОВЕДЕННЯ ТИЖНІВ ЦИКЛОВОЇ КОМІСІЇ ОСНОВ МЕДСЕСТРИНСТВА У МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ	168
31.	<i>Миронова А. А., Резниченко Е. К.</i> ПРИЧИНИ ГОЛОВНОЇ БОЛИ НАПРЯЖЕННЯ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА	175
32.	<i>Пащенко Г. И., Резниченко Е. К.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИЕТОТЕРАПИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ МИГРЕНОЗНЫХ ПАРОКСИЗМОВ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА	177
33.	<i>Рушай А. К., Скиба В. В., Лисайчук Ю. С., Ковальчук В. С., Стадник В. Я.</i> ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С ПЕРЕЛОМАМИ ДИСТАЛЬНОГО МЕТАЭПИФИЗА ЛУЧЕВОЙ КОСТИ СО СМЕЩЕНИЕМ НА РАННЕМ АМБУЛАТОРНО- ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ	179
34.	<i>Смолен Ю. О., Соловей В. М.</i> ПРОГЕСТЕРОН ПРИ ЗАГРОЗІ ПЕРЕРИВАННЯ ВАГІТНОСТІ. ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ	183
35.	<i>Стахова В. В., Соловей В. М.</i> ГЕННІ МУТАЦІЇ ПРИ МЕРТВОНАРОДЖЕННІ	188
36.	<i>Степаненко В. І., Іванов С. В.</i> КОРЕЛЯЦІЯ ОНІХОМІКОЗІВ ТА СОМАТИЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ – СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ	193
37.	<i>Шипелік Т. В.</i> ВПЛИВ МАЛИХ АНОМАЛІЙ РОЗВИТКУ НА ЗАХВОРЮВАНІСТЬ ГОСТРИМ БРОНХІТОМ У ДІВЧАТОК І ХЛОПЧИКІВ	198
38.	<i>Якубовський Д. А., Якубовська В. О.</i> ОБГРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ДОЗОВАНОГО ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ ЯК ОСНОВНИЙ ЗАСІБ	201

ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ГІПЕРТОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

39. *Ганзюк А. Я.* 205
ДОСЛІДЖЕННЯ МІНЕРАЛОГІЧНОГО СКЛАДУ
КОНКРЕМЕНТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ
АНАЛІЗУ
40. *Журавльова С.* 212
РЕТРОСПЕКТИВНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОТИТУБЕРКУЛЬОЗНИХ
ПРЕПАРАТІВ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ
41. *Залигіна Є. В.* 222
АКТУАЛЬНІСТЬ ДОСЛІДЖЕННЯ ФАРМАКОЛОГІЧНИХ
ВЛАСТИВОСТЕЙ ШАВЛІЇ МУСКАТНОЇ
42. *Федяк І. О., Гавришук Л. М., Печенюк В. І.* 224
ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОМАРКЕТИНГУ В ПРОСУВАННІ
ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ТОВАРІВ ТА ПОСЛУГ

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

43. *Авдеенко А. П., Марченко И. Л., Бородина Я., Комаровская-Порохнявец Е. З.* 228
БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СОЛЕЙ ЩЕЛОЧНЫХ
МЕТАЛЛОВ ХИНОНОКСИМОВ
44. *Купчик Л. А., Сич Н. В., Купчик М. М., Хохлов А. В.* 235
СОРБЕНТИ НА ОСНОВІ ЛІГНОЦЕЛЮЛОЗНИХ
АГРОПРОМИСЛОВИХ ВІДХОДІВ ДЛЯ ВИЛУЧЕННЯ
ТОКСИЧНИХ МЕТАЛІВ ІЗ СТІЧНИХ ВОД
45. *Михалічко В. М., Федина Л. О., Федорчук А. О., Федина М. Ф.* 242
ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРНИХ ПАРАМЕТРІВ ТЕРНАРНОГО
ГЕРМАНІДУ Er_2NiGe_6
46. *Міщенко К. М., Власенко Н. Є., Коваленко І. В.* 249
КРИСТАЛІЗАЦІЯ. ВИРОЩУВАННЯ КРИСТАЛІВ
47. *Новікова В. Є., Піх Л. О., Канаєва К. С.* 252
АНАЛІЗ ВПЛИВУ КОРОЗІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА
УСТАТКУВАННЯ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ТА
СПОСОБИ ЗАХИСТУ ВІД НИХ
48. *Рогач М. А., Мосієвська М. В.* 257
АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ
49. *Ткач В. В., Кушнір М. В., Васюк Л. О.* 265
ХІМІЧНІ ЗАВДАННЯ У БРАЗИЛЬСЬКОМУ СТИЛІ НА ОСНОВІ
ВІРШІВ Й. БРОДСЬКОГО
50. *Фрединський Р. О., Коваленко І. В., Власенко Н. Є.* 272
МЕТОДИ СИНТЕЗУ НАНОДИСПЕРСНИХ ОКСИДІВ МЕТАЛІВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- | | |
|---|-----|
| 51. <i>Breus V., Pryymak B.</i>
DESIGN OF A LABORATORY INSTALLATION FOR STUDY OF PROPERTIES OF AUTOMATIC CONTROL SYSTEMS | 276 |
| 52. <i>Vladimirov L. V.</i>
CHOOSING SOLUTIONS IN ENVIRONMENTAL SECURITY | 279 |
| 53. <i>Voskoboynick V.</i>
SPACE-TIME CHARACTERISTICS OF WALL PRESSURE FLUCTUATIONS ON HYDROACOUSTIC ANTENNA SURFACE | 286 |
| 54. <i>Zozulia N., Pryymak B.</i>
STUDY OF THE CHARACTERISTICS OF ELECTRIC ENERGY SOURCES FOR AUTOMOBILES | 294 |
| 55. <i>Авалбаев Г. А.</i>
ЗАЩИТА ВНУТРЕННИХ СТЕНОК ТРУБОПРОВОДОВ ОТ КОРРОЗИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИЗНОСОСТОЙКИХ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ОБОЛОЧЕК | 297 |
| 56. <i>Авалбаев Г. А.</i>
ОБЕСПЫЛИВАНИЕ В ЦЕМЕНТНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ | 301 |
| 57. <i>Ахмедова Эмира Нариман гызы, Казимова Эльнура Фаиз гызы</i>
ЗАДАЧА ОПТИМАЛЬНОГО СНАБЖЕНИЯ ТОРГОВЫХ ОБЪЕКТОВ | 306 |
| 58. <i>Банга В. І.</i>
ОБГРУНТУВАННЯ КОНСТРУКЦІЇ ДОЗУВАЛЬНОГО РОБОЧОГО ОРГАНУ РОЗДАВАЧА КОМБІКОРМІВ ДЛЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ НОРМОВАНОЇ ГОДІВЛІ КОРІВ | 308 |
| 59. <i>Березюк А. О., Серета О. Р.</i>
ЕНЕРГЕТИЧНІ ПАРАМЕТРИ ІНДУКЦІЙНОГО ОБЛАДНАННЯ З РІЗНИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ ТЕПЛООБМІННИКА | 312 |
| 60. <i>Бойко Н. І., Мороз О. І.</i>
ВИКОРИСТАННЯ РЕГУЛЯРИЗАЦІЇ ДЛЯ ВИРШЕННЯ ПРОБЛЕМ КЛАСИФІКАЦІЇ, РЕГРЕСІЇ ТА НАВЧАННЯ ГЛИБОКИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ | 315 |
| 61. <i>Бойко Н. І., Пона О. А.</i>
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕВРИСТИЧНИХ МЕТОДІВ ЧАСТКОВОГО НАВЧАННЯ НА МУЛЬТИМОДАЛЬНИХ ДАНИХ | 320 |
| 62. <i>Дашковська О. П., Книш О. І., Балдук Н. П., Крук М. О.</i>
ОПТИМІЗАЦІЯ РОБОЧОГО МІСЦЯ МАШИНІСТА ПОРТАЛЬНОГО КРАНА ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ДІАГРАМ ОГЛЯДОВОСТІ БУЛИГІНА | 327 |
| 63. <i>Кармазіна Г. М.</i>
ПРОЄКТУВАННЯ І РЕАЛІЗАЦІЯ WEB-САЙТУ МОДЕЛЬНОГО АГЕНТСТВА | 334 |
| 64. <i>Колумбет В. П.</i>
МУЛЬТИАГЕНТНИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ РЕСУРСАМИ В РОЗПОДІЛЕНИХ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ СЕРЕДОВИЩАХ | 340 |

65.	Крупка Я. А. СПОСОБИ, ЗАСОБИ ТА МЕТОДИ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ У ГІРНИЧИХ ВИРОБКАХ ВУГІЛЬНИХ ШАХТ	345
66.	Лапань О. В. СТАН ПОВЕРХНЕВИХ ВОД УКРАЇНИ ТА МЕТОДИ ЇХ ПОКРАЩЕННЯ	352
67.	Молодецька Т. І. ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ЗГИНУ ЛИСТОВОГО МАТЕРІАЛУ З ПОКРИТТЯМ	356
68.	Несук О. О., Потапова К. Р. ЗВОРОТНІЙ АЛГОРИТМ ВИВЕДЕННЯ ЗОБРАЖЕННЯ	360
69.	Оберська Н. В. ШЛЯХИ ЗНИЖЕННЯ ТЕХНІЧНИХ ВТРАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ В ЕЛЕМЕНТАХ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ	366
70.	Омельченко А. В., Самарський Р. В., Наталюк С. А. АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО КОНТРОЛЮ ДИНАМІКИ ЗАВАНТАЖЕНОСТІ МЕРЕЖІ	371
71.	Падалка О. С., Карнаушенко В. П. ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМОВАНИХ СТРУКТУР FPGA ДЛЯ ВПОРЯДКУВАННЯ АВТОМОБІЛЬНОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ	374
72.	Пісоцький Є. Р. ОСОБЛИВОСТІ ПРОСУВАННЯ В СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ	380
73.	Пономарьов П. Є. АНАЛІЗ СТАНУ РОЗПОДІЛЬЧИХ МЕРЕЖ С. ПАРАСКОЇВКА ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛ.	383
74.	Поцелуй Я. С., Яворський О. Л. ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБУ ВИРАЗНОСТІ «ХРОМАКЕЙ» У ПРОЦЕСІ СТВОРЕННЯ ВІДЕОКОНТЕНТУ	386
75.	Привала В. О. МЕТОДОЛОГІЯ КОМПЛЕКСНОГО ДОБОРУ ПОКАЗНИКІВ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ І ОЦІНКИ ЗАХИСНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СПЕЦІАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	391
76.	Рузметов А. Р. ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ ТРУДОМІСТКОСТІ ОПЕРАЦІЙ ПРИ ЗАВАНТАЖЕННІ УНІВЕРСАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ МАЛИМИ СЕРІЯМИ ДЕТАЛЕЙ	395
77.	Семенова О. І., Ясінська В. О., Онофрієнко А. І. ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД МОЛОКОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ	398
78.	Стефанович П. І., Стефанович І. С. КОНЦЕПЦІЯ ООН ПРО СТАЛИЙ РОЗВИТОК ЛЮДСТВА ЯК КОНЦЕПТУАЛЬНА ОСНОВА БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ	405
79.	Супруненко К. Є., Лящина Ю. В. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИКОРИСТАННЯ НЕРИБНИХ	414

	ПРОДУКТІВ МОРЯ У ПРИГОТУВАННІ ГАРЯЧИХ ЗАКУСОК	
80.	Філімонова Т. О., Селіванова А. В. ПИТАННЯ ЦИФРОВОЇ НЕРІВНОСТІ В УКРАЇНІ. ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ	420
81.	Фоменко К. М. РОЗРОБКА ПРИНЦИПОВОЇ СХЕМИ ДІАПАЗОННОГО РАДІОПРИЙМАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ ПОМІРНО ВИСОКОГО ДІАПАЗОНУ ЧАСТОТ	425
82.	Харлай Л. О., Кузьменко К. В., Камінська О. О., Кузьменко Ю. В., Глушко С. С. ДОСЛІДЖЕННЯ ІСНУЮЧИХ МЕТОДІВ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТРАНСПОРТНИХ МЕРЕЖ ОПЕРАТОРІВ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ	429
83.	Хохлов С. С. ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ФОТОННО- КРИСТАЛІЧНИХ ОПТИЧНИХ ВОЛОКОН	433
84.	Чекубашева В. А., Карнаушенко В. П. ЗАСТОСУВАННЯ FPGA СТРУКТУР В ПРОЕКТУВАННІ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ІНТЕГРАЛЬНИХ СХЕМ	440
85.	Чернявський Т. В., Кузьменко А. Р. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ СТВОРЕННЯ UI ТА UX ДИЗАЙНУ	446
86.	Чернявський Т. В., Кузьменко А. Р. ПРОЕКТУВАННЯ І РЕАЛІЗАЦІЯ WEB-САЙТУ ТУРИСТИЧНОЇ ФІРМИ	450
87.	Чечет А. М., Солodka Д. О. УДОСКОНАЛЕННЯ РОБОТИ ТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ В КОНТЕКСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ КОНСОЛІДАЦІЇ	458
88.	Шендрик О. М., Шендрик Д. О. АЛЬТЕРНАТИВНА ЕНЕРГЕТИКА НА БАЗІ ТЕХНОГЕННИХ ПІДЗЕМНИХ РЕАКТОРІВ, ЩО УТВОРИЛИСЯ НА МІСЦІ ВИСНАЖЕНИХ ГАЗОКОНДЕНСАТНИХ РОДОВИЩ	466
89.	Шматько Ю. М. МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ ПЕРЕШКОДАМИ В СТІЛЬНИКОВИХ МЕРЕЖАХ	472
90.	Яворський О. Л., Гулькова М. С. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ У ПРОЦЕСІ СТВОРЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ	475
91.	Яворський О. Л., Гулькова М. С. РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ WEB-САЙТУ ДИЗАЙН СТУДІЇ	479
92.	Яворський О. Л., Роговець В. В. ПРОЕКТУВАННЯ І РЕАЛІЗАЦІЯ WEB-САЙТУ ТУРИСТИЧНОЇ ФІРМИ	484

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

93. *Акперов Асим Алескер оглу, Каримова Наргиз Тяййар кызы* 488
О НЕКОТОРОЙ ОЦЕНКИ ДЛЯ ФУНКЦИИ ИЗ $A_{p,v}^*$ В НОРМЕ $L_{q,v}$
94. *Ахмедов Х. И., Мехтиева А. А.* 490
ОБ ОДНОЙ СМЕШАННОЙ ЗАДАЧЕ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ПАРАБОЛИЧЕСКОГО ТИПА ПРИ НЕТРАДИЦИОННЫХ ГРАНИЧНЫХ УСЛОВИЯХ
95. *Вигоднер І. В., Жовнір К. М.* 493
ВИНИКНЕННЯ ТА РОЗВИТОК ЕКОНОМЕТРИКИ
96. *Гевик В. Б., Сільчук Д. В.* 499
ТОПОГРАФІЧНІ ЗОБРАЖЕННЯ ДИСЛОКАЦІЙ ТА ДИСЛОКАЦІЙНИХ ПЕТЕЛЬ У КРЕМНІЇ ПРИ АНОМАЛЬНОМУ ПРОХОДЖЕННІ Х-ПРОМЕНІВ

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

97. *Бєлова Н. В.* 502
ОЦІНКА ПРОДУКТИВНОСТІ ЗЕМЕЛЬ В АГРОЛАНДШАФТАХ ПЕРЕДКАРПАТТЯ
98. *Ванда І. В., Грицюк М. Р.* 510
ЗОВНІШНЯ ТОРГІВЛЯ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ: ЕКОНОМІКО-ГЕОГРАФІЧНІ ТА ГЕОЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ
99. *Ганич Н. М., Скабара Р. М., Стецький В. В.* 517
АКТУАЛЬНИЙ СТАН І ШЛЯХИ АКТИВІЗАЦІЇ ТУРИСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ “БУЗЬКИЙ ГАРД”
100. *Нагаєва С. П., Зубарева Ю. А.* 524
ОЦІНКА КОЕФІЦІЄНТА ЦІННОСТІ РЕКРЕАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ
101. *Недострєлова Л. В., Чумаченко В. В.* 528
ДЕННИЙ РОЗПОДІЛ ГРОЗОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ
102. *Стецюк В. Д.* 533
КУРОРТИ ТА ІНФРАСТРУКТУРА СЕРЕДЗЕМНОМОР'Я

ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

103. *Кустурова О. В., Жуган О. А., Сугробов М. О., Печеніжська А. В., Моцарь Д. В.* 539
ВЛАСТИВОСТІ ПОЛІАКРИЛАМІДНИХ РОЗЧИНІВ

АРХИТЕКТУРА

104. *Berezovetska I.* 544
THE TRANSFORMATION OF THE MANOR HOUSING CONSTRUCTION OF LVIV IN THE EARLY XXth CENTURY

105. *Гербер А., Березовецька І.* 549
ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ПРОЕКТУВАННЯ ДИТЯЧИХ
ДОШКІЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ
106. *Спориш О. А., Бібер С. Г.* 553
ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ АТРІУМНИХ ПРОСТОРІВ В
ЖИТЛОВІЙ МІСЬКІЙ ЗАБУДОВІ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

107. *Aristova N. O., Malykhin O. V.* 556
THREE EUROPEAN COUNTRIES EXPERIENCE IN DELIVERING
QUALITY EDUCATION TO SCHOOLCHILDREN AMID COVID-
19 PANDEMIC: A COMPARATIVE STUDY
108. *Gabóda B., Gabóda É.* 561
STRENGTHS AND WEAKNESSES IN THE EDUCATION OF
HUNGARIANS IN UKRAINE
109. *Tsuranova O., Musienko M.* 568
DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN BY MEANS OF
MUSICAL ART
110. *Абдул Халек Джумаа Ахмед Аль Газиви* 572
ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ
111. *Афонченко М. В.* 579
ОСНОВНІ КРИТЕРІЇ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ
ІНОЗЕМНИХ МОВ ДО РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ
112. *Білик Б. Я.* 585
ТЕХНІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ, ЯК ЕТАП НАВЧАЛЬНОГО
ПРОЦЕСУ
113. *Браславська О. В., Озерова Л. А.* 592
НОВІТНІ НАВЧАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ
ІНФОРМАЦІЇ ЗАСОБАМИ СТВОРЕННЯ ІНТЕЛЕКТ-КАРТ
114. *Войтенко Н. В., Буряк Є. О.* 596
РОДИННЕ ВИХОВАННЯ У ТВОРАХ Т. ШЕВЧЕНКА
115. *Воронин И. Ю., Антонов А. В., Терехов Г. П., Терехов В. И.,
Воронина О. В.* 603
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ЕДИНОБОРЦЕВ
116. *Воронин И. Ю., Терехов Г. П., Терехов В. И., Воронина О. В.* 606
РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ
БАСКЕТБОЛИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
117. *Герич О. А.* 612
СПОСОБИ АКТИВІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ
118. *Гончаренко О. А.* 617
ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАЛЬНИХ ПІДХОДІВ ДО УЧНІВ-
ВИХІДЦІВ З НАЦІОНАЛЬНИХ МЕНШИН В УКРАЇНСЬКИХ
ШКОЛАХ

119. **Готра Н. Л.** 622
ШЛЯХИ РОЗВИТКУ І ЗГУРТУВАННЯ КОЛЕКТИВУ
АКАДЕМІЧНОЇ ГРУПИ
120. **Грабовська Н. А.** 627
ПРИНЦИПИ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ У ВИЩІЙ
ШКОЛІ
121. **Доценко І. Б., Доценко М. І.** 631
ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ ЗНЗ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
ДО ВСЕУКРАЇНСЬКИХ УЧНІВСЬКИХ ОЛІМПІАД З ІСТОРІЇ:
ЯК ПРАЦЮВАТИ НАД СТВОРЕННЯМ ПОЛІТИЧНОГО
ПОРТРЕТУ?
122. **Дячук О. І.** 637
ФАСИЛІТАТИВНИЙ ПІДХІД У ФОРМУВАННІ МОТИВАЦІЇ
СТУДЕНТІВ ДО ВИВЧЕННЯ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА
ЕМБРІОЛОГІЇ В УМОВАХ КАРАНТИНУ
123. **Ємельянова Д. В., Тадеуш О. Х., Боровик М. Д.** 640
ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕНСИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ
АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ
МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИКИ
124. **Ємельянова О. В.** 645
ІНТЕГРАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО СОЦІАЛІЗАЦІЇ ДОШКІЛЬНИКІВ
З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ В ГРУПАХ ЗДО
125. **Заставська О. А.** 649
ВПРОВАДЖЕННЯ STEM-ОСВІТИ НА УРОКАХ
ІНФОРМАТИКИ У ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОМУ ЗАКЛАДІ
126. **Іванова Е. Н.** 655
РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ
КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА
127. **Ісаєва О. В.** 665
РОЗВИТОК КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ (АНГЛІЙСЬКОЇ)
МОВИ В ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ
128. **Казанжи Ф. І., Долинський Б. Т., Буховець Б. О., Романенко А. В.** 671
ПЕДАГОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ В ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ
ЮНИХ БОКСЕРІВ
129. **Карпова Г. С.** 675
ЗНАЧЕННЯ ЛОГІЧНО ВИКЛАДЕНОГО МАТЕРІАЛУ ПІД ЧАС
ПРОВЕДЕННЯ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ
130. **Коваль С. М.** 679
СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА РОЗВИТОК МУЗИЧНИХ
ЗДІБНОСТЕЙ. ПЕРШІ РИТМИ
131. **Кондаурова Г. Ю., Кваско О. Ю.** 686
ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО ВИКЛАДАННЯ ГІСТОЛОГІЇ
ТА ЕМБРІОЛОГІЇ У АНГЛОМОВНИХ СТУДЕНТІВ В
МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

132. **Коцюрuba В. П., Кухнюк О. В., Кухнюк В. В.** 689
ІНТЕГРОВАНІ ЗАНЯТТЯ ЯК ПРИКЛАД ІННОВАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ
133. **Лук'янова О. С.** 694
ГЛОБАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ І ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ВИЩОЇ
ОСВІТИ В УКРАЇНІ Й СВІТІ
134. **Малихін О. В., Сухомлин О. А.** 699
РОЗВИТОК ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФІЛОЛОГІВ:
ВИКЛИКИ СУЧАСНОСТІ
135. **Мисан І. В., Зозульська А. А.** 704
ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ У ДІТЕЙ
СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ
136. **Мисан І. В., Сенчило А. М.** 709
ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ СПРАВЕДЛИВОСТІ У ДІТЕЙ
СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ
137. **Михайлова О. Д.** 713
ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ
ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ
138. **Мосякова І. Ю.** 718
ДЕМОНСТРАЦІЯ КУЛЬТУРИ АВТОНОМІЗАЦІЇ ЗАКЛАДУ
ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ: ОСНОВНІ ЧИННИКИ, ПОЗИЦІЇ І
ОРІЕНТАЦІЇ
139. **Олійник Л. М.** 726
ВИКОРИСТАННЯ УСНОЇ НАРОДНОЇ ТВОРЧОСТІ У РОБОТІ З
ДІТЬМИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ
140. **Орлова Т. В.** 733
ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ «МЕНТАЛЬНИХ МАП» НА
ЗАНЯТТЯХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
141. **Панфілова О. Г., Павлович О. В., Гуменюк Б. О.** 739
ПОЄДНАННЯ АРТ-ТЕРАПІЇ ТА УРОКІВ МИСТЕЦТВА В
ШКОЛІ З МЕТОЮ ПСИХОКОРЕКЦІЇ
142. **Перепелкіна Т. В.** 745
ФОРМУВАННЯ МОВЛЕННЄВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ
143. **Савенко Т. Д., Савенко О. М.** 753
ОСОБИСТІСНО-ДІЙОВИЙ ПІДХІД ДО КОМУНІКАТИВНО
ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ ПРИ
ВИВЧЕННІ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ
144. **Сердюк О. П.** 757
НАВЧАННЯ МИСТЕЦТВУ ДИСТАНЦІЙНО – ЦЕ РЕАЛЬНО
145. **Сорока Т. П., Туранов Ю. О., Урусський А. В., Соколов Ю. В.** 763
ДИЗАЙН ІНДИВІДУАЛЬНИХ МЕБЛЕВИХ ВИРОБІВ
ЗАСОБАМИ ПРОГРАМИ PRO100 МАЙБУТНІМИ ФАХІВЦЯМИ
ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ СФЕРИ

146. **Стасів Н. І., Мошківська Д. В.** 769
ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИНЦИПУ ЗВ'ЯЗКУ НАВЧАННЯ
З ЖИТТЯМ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ПОЧАТКОВОГО КУРСУ
МАТЕМАТИКИ
147. **Таборовець Л. М.** 775
УДОСКОНАЛЕННЯ УСНОГО МОВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ-
МЕДИКІВ НА ЗАНЯТТЯХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА
ЛІТЕРАТУРИ В КЗВО «РІВНЕНСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ»
148. **Тимчик С. Г., Макаревич О. О.** 781
ОСОБЛИВОСТІ ТРЕНУВАННЯ ПОЧАТКІВЦІВ В АТЛЕТИЗМІ
149. **Туташинський В.** 786
ПРОЄКТУВАННЯ МОДЕЛЬНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ
АДАПТАЦІЙНОГО ЦИКЛУ З ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГІЇ» В
ГІМНАЗІЇ
150. **Учитель І. Б., Дзвінчук А. В.** 790
ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РОЗВИТКУ НАВЧАЛЬНОЇ АВТОНОМІЇ
СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ
151. **Федорчук Л. А.** 797
КРОКИ ДО ПАРТНЕРСТВА. ОСНОВНІ ІДЕЇ ПЕДАГОГІКИ
ПАРТНЕРСТВА ТА ДІЄВІ СПОСОБИ НАЛАГОДЖЕННЯ
СПІВПРАЦІ ВИХОВАТЕЛЯ ТА БАТЬКІВ
152. **Чабаненко Н. А.** 808
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ТА СИСТЕМИ В ВИЩИХ
НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ
153. **Чернобай О. Б., Аніпер В. О., Каневський Р.** 818
МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ФІНАНСОВОЇ
ГРАМОТНОСТІ УЧНІВ
154. **Ярославцева М. І., Кривошеїна Е. Д., Тарасова К. М.** 822
МОЖЛИВОСТІ РЕДЖІО-ПЕДАГОГІКИ В ОРГАНІЗАЦІЇ
РОЗВИВАЮЧОГО ПРЕДМЕТНО-ПРОСТОРОВОВОГО
СЕРЕДОВИЩА В ЗАКЛАДАХ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ
- ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**
155. **Безбах М. В., Сімак В. О.** 828
ПРОФІЛАКТИКА ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯ БЕЗДОГЛЯДНОСТІ ТА
БЕЗПРИТУЛЬНОСТІ
156. **Вовченко О. А.** 834
ВПЛИВ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ФОРМУВАННЯ
ЖИТТЄВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПІДЛІТКІВ З
ПОРУШЕННЯМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ
157. **Гальченко А. І., Муравйов В. О.** 841
ГЕШТАЛЬТ-ПСИХОТЕРАПІЯ
158. **Гура С. О.** 846
ОСОБЛИВОСТІ АЛЕКСИТИМІЇ У ВИКЛАДАЧІВ ЗВО З РІЗНИМ
СТАЖЕМ РОБОТИ

159.	<i>Гутченко Н. В.</i> ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ САМОРЕГУЛЬОВАНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ	852
160.	<i>Кириленко К. С.</i> ЛЕНЬ, КАК ФОРМА ВНУТРЕННЕГО СОПРОТИВЛЕНИЯ	857
161.	<i>Куліш О. В., Репенко М. І.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОСОМАТИЧНИХ РОЗЛАДІВ У ОСІБ, ЩО ПРОФЕСІЙНО ЗАЙМАЮТЬСЯ СПОРТОМ	859
162.	<i>Попрядухина Н. Г.</i> ВЛИЯНИЕ СИТУАЦИИ РАЗВОДА РОДИТЕЛЕЙ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И ПОВЕДЕНИЕ ПОДРОСТКОВ	865
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ		
163.	<i>Жуляєв В. М.</i> ПРАВОВА КУЛЬТУРА МОЛОДИХ УКРАЇНСЬКИХ МІГРАНТІВ	871
164.	<i>Кушнір В. С.</i> КОЛЕКТИВНА ІДЕНТИЧНІСТЬ В СИСТЕМІ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ: СОЦІОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ	879
165.	<i>Муравйов В. О., Гальченко А. І.</i> ПРОБЛЕМА СТАТЕВОГО ВИХОВАННЯ	885
ЖУРНАЛИСТИКА		
166.	<i>Єременко Ю. О., Береза В. Ю., Вовченко В. М., Бобуський Е. С., Срібний Б. К.</i> ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВПЛИВУ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ НА ЛЮДИНУ	890
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ		
167.	<i>Білоус Л. А., Васильєва О. С.</i> ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОГО ДИЗАЙНУ ЕЛЕМЕНТІВ ФІРМОВОГО СТИЛЮ	894
168.	<i>Васильєва О. С., Пірнач А. С.</i> КОЛІР В КІНО ТА АНІМАЦІЇ	901
169.	<i>Гудзик А. Я.</i> NON-TRADITIONAL PERFORMANCE TECHNIQUES IN JAZZ MUSIC	905
170.	<i>Найнак Т. О.</i> ФОНОПЕДИЧНА ПЕДАГОГІКА ДЛЯ ВОКАЛІСТІВ ТА СПІВАКІВ-ПОЧАТКІВЦІВ – ШЛЯХ ДО МАЙСТЕРНОСТІ ВИКОНАННЯ	911
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ		
171.	<i>Баран Р. Т.</i> ЗАВВАГИ ДО ІСТОРІЇ АВІАЦІЇ ТА ПОВІТРОПЛАВАННЯ	918

172. *Георгієва М. Д.* 927
СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА БОЛГАРІЇ В
УМОВАХ ВПРОВАДЖЕННЯ СПІЛЬНОЇ АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ
ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ
173. *Іванов В.* 933
ФЕОФАН ПРОКОПОВИЧ – ВИЗНАЧНИЙ ДІЯЧ
СИНОДАЛЬНОГО ПЕРІОДУ ІСТОРІЇ ПРАВОСЛАВ'Я НА РУСІ
(ДО 340-РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ)
174. *Кабанов В. І.* 941
ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ СЕРЕДНЬОЇ ЗАГАЛЬНОЇ
ОСВІТИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ
175. *Михайлова Л. В.* 950
ФЕНОМЕН ГЕРОЙСТВА В ДОБУ ЗАХІДНОЄВРОПЕЙСЬКОГО
РАНЬОГО МОДЕРНУ

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

176. *Дзюбенко Н. В., Климишин О. С.* 955
ІННОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ ПОБУДОВИ
ПРИРОДНИЧОМУЗЕЙНИХ ТИМЧАСОВИХ ЕКСПОЗИЦІЙ
177. *Сидоренко Л. В.* 961
МІСЦЕ КУЛЬТУРОЛОГІЧНОЇ РОБОТИ В ЗБРОЙНИХ СИЛАХ
УКРАЇНИ

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

178. *Березньова А. О., Кудик П. О.* 966
ІНФОРМАЦІЙНА СФЕРА ЯК ВИМІР ГІБРИДНОЇ ВІЙНИ
179. *Кривчик Г. Г.* 970
ЗНАЧЕННЯ, ПРОБЛЕМИ І РИЗИКИ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ВЛАДИ
В УКРАЇНІ

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

180. *Vilkhovchenko N., Shayner H.* 976
TERMINOLOGY USED IN SCIENCE FICTION: PECULIARITIES
OF SEMANTIC AUGMENTS
181. *Бойван О. С.* 979
ЧОЛОВІЧИЙ МОВНИЙ ПОРТРЕТ І ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЯ В
СУЧАСНИХ ТВОРАХ
182. *Лібак Н. А., Певсе А. А.* 986
НЕОЛОГІЗМИ В МОВІ ЗМІ

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

183. *Яровицкая Н. А., Липина Э. Р.* 989
ЦЕРКОВЬ И ЧЕЛОВЕК: СОЦИАЛЬНЫЕ РИСКИ ДИАЛОГА В
XXI ст.

184. *Яровицкая Н. А., Ходак А. М.* 994
ГЕДОНИСТИЧЕСКИЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ В СОВРЕМЕННОМ
ОБЩЕСТВЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ
185. *Яровицька Н. А., Здоровцова А. Ю.* 998
МЕДИТАЦІЯ ЯК ЗАНУРЕННЯ ДО СЕБЕ
186. *Яровицька Н. А., Краєва Є. О.* 1003
ДИЗАЙН-МИСЛЕННЯ: АКсіОЛОГіЧНИЙ АСПЕКТ
187. *Яровицька Н. А., Краснікова К. С.* 1008
ІСТИНА ТА ЗНАННЯ: НАУКОВІ ДІАЛОГИ
188. *Яровицька Н. А., Ульянов А. С.* 1012
ФЕНОМЕН ТРАНСГУМАНІЗМУ В ГУМАНІТАРНОМУ
ПРОСТОРІ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

189. *Vobuk I., Vilkhovchenko N.* 1016
PECULIARITIES OF MARKETING IN SOCIAL NETWORKS
190. *Shrakova H., Shrapov A., Hlushchenko I.* 1020
ECONOMIC AND MANAGEMENT PREDICTORS OF ACTIVITY
OF CONSTRUCTION ENTERPRISES IN CONDITIONS OF
SUSTAINABLE DEVELOPMENT
191. *Батракова Т. І., Єфіменко В. В.* 1026
ПЕРСПЕКТИВИ ТА ПРОБЛЕМИ КРЕДИТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
БАНКІВ В УКРАЇНІ
192. *Бугай В. З., Хмельковська А. В.* 1031
АНТИКРИЗОВИЙ ФІНАНСОВИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ЯК ОСНОВА
УПРАВЛІННЯ ФІНАНСАМИ ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ
193. *Бугай В. З., Хмельковська Т. В.* 1035
СУЧАСНИЙ СТАН ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ ТА
ШЛЯХИ ЇЇ УДОСКОНАЛЕННЯ
194. *Гуменюк Ю. В.* 1040
ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНА У
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ ВІННИЦЬКОЇ
ОБЛАСТІ
195. *Гуцол О. М., Рябенюк М. О.* 1046
НОВІ ФОРМАТИ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО
ГОСПОДАРСТВА
196. *Кущенко О. І., Мамонтова О. Г.* 1050
СТАТИСТИЧНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРОВЕДЕННЯ ДРУГОГО
ПЕРЕПИСУ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ У 2023 РОЦІ
197. *Лантух О. П.* 1055
ВНУТРІШНІЙ КОНТРОЛЬ ЯК ЕЛЕМЕНТ СИСТЕМИ
ДЕРЖАВНОГО ВНУТРІШНЬОГО ФІНАНСОВОГО КОНТРОЛЮ
198. *Малаков С. С.* 1061
АНАЛИЗ ИТОГОВ ПЕРЕПИСИ НАСЕЛЕНИЯ УКРАИНЫ В
КОНТЕКСТЕ ЛИЦ БОЛГАРСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОСТИ

199. *Пищик В. М.* 1066
 ФОРМУВАННЯ ТАРИФІВ НА ТЕПЛО ТА ВОДОПОСТАЧАННЯ
 У МІСТІ СУМИ
200. *Сук П. Л.* 1069
 ВИДИ ГРУПОВОГО І КОМПОЗИТНОГО СПОСОБІВ
 АМОРТИЗАЦІЇ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ
201. *Тополук А. О., Тарасюк М. В.* 1076
 ОСОБЛИВОСТІ В ОРГАНІЗАЦІЇ МАРКЕТИНГОВОЇ
 ДІЯЛЬНОСТІ ТА ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА НЕЇ В
 СУЧАСНИХ РИНКОВИХ УМОВАХ
202. *Якушева І. Є., Пересипкін О. А., Маніло А. О.* 1079
 ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКУ АКЦІЙ В
 УКРАЇНІ

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

203. *Korzh A. A.* 1085
 THE LECTURERS' COMPETENCIES AT KYIV NATIONAL
 UNIVERSITY OF TRADE AND ECONOMICS
204. *Алімов О. Ю.* 1092
 ЗАХИСТ АВТОРСЬКОГО ПРАВА НА КОМП'ЮТЕРНІ
 ПРОГРАМИ
205. *Андрусенко О. А., Козловська В. А.* 1097
 ПРИКЛАДНІ ЗАСАДИ ПСИХОЛОГІЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ
 ОПЕРАТИВНО-РОЗШУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
206. *Андрусенко О. А., Ходікова К. А.* 1101
 ПРОКУРОРСЬКИЙ НАГЛЯД ЗА ДОДЕРЖАННЯМ
 ЗАКОННОСТІ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ОПЕРАТИВНО-
 РОЗШУКОВИХ ЗАХОДІВ ПІДРОЗДІЛАМИ КРИМІНАЛЬНОЇ
 ПОЛІЦІЇ
207. *Андрусяк І. П., Венгліньська А. С., Попруженко М. О.* 1104
 МОВНИЙ СЕКСИЗМ ТА ЙОГО ПРОЯВИ
208. *Андрусяк І. П., Гінда А. Р., Кіяк О. Л.* 1111
 ГЕНДЕРНА РІВНІСТЬ В СІМЕЙНО-ШЛЮБНОМУ
 ЗАКОНОДАВСТВІ
209. *Волошина Ю. В., Ярошенко А. С.* 1116
 СИСТЕМА І КОМПЕТЕНЦІЯ ОРГАНІВ УПРАВЛІННЯ ЩОДО
 ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ В КОНТЕКСТІ
 ПОВНОВАЖЕНЬ ДЕРЖГЕОКАДАСТРУ
210. *Гармаш С. С., Примаченко В. Ф.* 1121
 УМИСЕЛ І ЙОГО ВИДИ
211. *Денисовський М. Д., Слотюк В. А.* 1126
 ТАКТИКА ОГЛЯДУ МІСЦЯ ПОДІЇ: ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ
212. *Діденко К., Березняк В.* 1132
 ОСОБЛИВОСТІ СПІВУЧАСТІ У КРИМІНАЛЬНИХ
 ПРАВОПОРУШЕННЯХ ІЗ СПЕЦІАЛЬНИМ СУБ'ЄКТОМ

213. *Карпушкін Г., Березняк В.* 1135
 ВИСВІТЛЕННЯ ОСНОВНИХ СПОСОБІВ ВЧИНЕННЯ ТОРГІВЛІ
 ЛЮДЬМИ
214. *Качан І. В., Савенко В. П.* 1138
 УМИСНА ФОРМА ВИНИ: ПОНЯТТЯ, ЗМІСТ, ВИДИ,
 ЗНАЧЕННЯ
215. *Котов В. С., Березняк В. С.* 1142
 РОЗГЛЯД ОСНОВНИХ НАПРЯМКІВ УДОСКОНАЛЕННЯ
 ПРОТИДІЇ КОРУПЦІЙНИМ ПРОЯВАМ В УКРАЇНІ
216. *Куліков О. А., Савенко В. П.* 1147
 ОБ'ЄКТИВНА СТОРОНА КРИМІНАЛЬНОГО
 ПРАВОПОРУШЕННЯ
217. *Лавренюк Ю. Ф.* 1151
 АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВІ МАТЕРІАЛЬНІ ГАРАНТІЇ
 ЗАКОННОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
 ЕКОНОМІЧНИХ ІНТЕРЕСІВ УКРАЇНИ
218. *Людвік В. Д., Гриценко Д. О.* 1156
 КРИМІНАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ХУЛІГАНСТВО
 (СТ. 296 КК УКРАЇНИ)
219. *Людвік В. Д., Іващук Б. О.* 1160
 НЕОБХІДНА ОБОРОНА
220. *Людвік В. Д., Пахолка Б. А.* 1165
 КРИМІНАЛЬНІ ПРАВОПОРУШЕННЯ В СФЕРІ ОХОРОНИ
 ВЛАСНОСТІ
221. *Людвік В. Д., Романенко П. П.* 1170
 НЕОБХІДНА ОБОРОНА ЯК ЕЛЕМЕНТ ЗАХИСТУ ВІД НАПАДУ
222. *Подаченков М. Г., Березняк В. С.* 1174
 ЗАХОДИ ЩОДО ЗАПОБІГАННЯ ТА ПРОТИДІЇ
 ДОМАШНЬОМУ НАСИЛЬСТВУ
223. *Савенко В. П., Комаров Я. С.* 1178
 ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ДОСЛІДЖЕННЯ ВИПРАВНИХ РОБІТ,
 ЯК ОДНОГО З АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВИДІВ ПОКАРАННЯ
224. *Савенко В. П., Крипович С. І.* 1182
 ПРОБЛЕМАТИКА ОБ'ЄКТІВ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВА
225. *Савенко В. П., Леонтьєв В. О.* 1187
 ОСОБЛИВОСТІ СКЛАДУ КРИМІНАЛЬНОГО
 ПРАВОПОРУШЕННЯ ЗА ЧИННИМ КРИМІНАЛЬНИМ
 ЗАКОНОДАВСТВОМ
226. *Савенко В. П., Масько І. В.* 1191
 ОСОБЛИВОСТІ ЗВІЛЬНЕННЯ ВІД КРИМІНАЛЬНОЇ
 ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ
227. *Свинаренко Ю. П., Затурська К. О.* 1196
 ЗАКОНОДАВЧЕ РЕГУЛЮВАННЯ ОПЕРАТИВНО-
 РОЗШУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В КОНТЕКСТІ НЕДОТОРКАНОСТІ
 ПРАВ ЛЮДИНИ ТА ОСОБИСТОГО ЖИТТЯ

228.	Свинаренко Ю. П., Мідловець Е. А. ЗНАЧЕННЯ ОПЕРАТИВНО-РОЗШУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ВИЯВЛЕННІ ТА РОЗКРИТТІ ЗЛОЧИНІВ	1199
229.	Сич В. І. ФІЛОСОФСЬКО-ПРАВОВА КОНЦЕПТУАЛЬНІСТЬ ПРАВ І СВОБОД ПАЦІЄНТА	1202
230.	Сідельніков І. А., Войтенко В. А. РОЗВИТОК ВИТРИВАЛОСТІ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ	1207
231.	Слотюк В. А., Руденко О. А. СУДОВЕ РІШЕННЯ ЯК АКТ ПРАВОСУДДЯ В ЦИВІЛЬНОМУ СУДОЧИНСТВІ: НАУКОВІ ПІДХОДИ ДО ТРАКТУВАННЯ	1212
232.	Чмух Д. І., Березняк В. С. ПІДСТАВИ ТА МЕЖІ КРИМІНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ СПІВУЧАСНИКІВ	1218

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

СИНАНТРОПНА КОМПОНЕНТА ОБ'ЄКТІВ ВНУТРІШНЬОКВАРТАЛЬНОГО ОЗЕЛЕНЕННЯ (М. ОДЕСА)

Вендель Анна Олександрівна
студентка

Бондаренко Олена Юрївна
к. б. н.

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова
м. Одеса, Україна

Вступ./Introduction. Виявлення та вивчення синантропної складової природних ділянок та урболандшафтів різних масштабів – є актуальними проблемами для сучасних наукових робіт. Внаслідок впливу антропогенного фактора, коли несвідомо чи з певною метою (частіше як господарсько-значимі рослини) відбувається занесення чужорідних видів на нові території, синантропні рослини суттєво розширюють межі своїх ареалів та стають невід'ємною компонентою, зокрема, регіональних флор [Протопопова, 1991; Немерцалов, 2008; Дідух, 2019; Герасимюк, 2012 та ін.].

Мета роботи./Aim. Встановити рівень синантропізації ділянок внутрішньоквартального озеленення у Приморському районі м. Одеса.

Матеріали і методи./Materials and methods. Обстежували внутрішньоквартальні ділянки поблизу гуртожитків ОНУ імені І.І. Мечникова, за адресою Шампанський провулок 2, Приморський район, м. Одеса. На цій території перші хутори та дачі міської аристократії, у передмісті Одеси, показані ще на планах від 1810-х років. До початку ХХ ст. територія відносилася до околиць м. Одеси із сітчастою структурою планування кварталів [Детальный..., 2015]. На умовно другому етапі забудови, у повоєнні роки, було зведено будівлі біологічного факультету ОНУ ім. І.І. Мечникова, лабораторій, супутні господарські об'єкти, у тому числі і низку гуртожитків. Оточуюча,

міська, забудова, переважно – чотириповерхова. Нині тут, точково, зводяться багатоповерхівки.

На обстежуваних ділянках прокладені пішохідні заощені доріжки, наявна сітка самовільних стежок. У місцях, де встановлено лавки – відпочивають студенти, а також – рекреанти із дітьми, переважно, дошкільного віку, що проживають у навколишніх багатоповерхівках. Спеціально розбитих клумб мало. Дерев висаджені, здебільшого, із декоративною метою, проте частина із них, нині, мають спонтанне походження. Більшість деревно-чагарникових екземплярів – знаходяться у задовільному санітарному стані та не загрожують здоров'ю рекреантів. Втім, стан деяких представників роду *Acer* – потребує корекції. Спеціального газонного покриття немає, проте трав'янистий покрив регулярно скошують газонокосарками.

Результати та обговорення./Results and discussion. Виявлено лише 39 видів, які відносяться до 26 родин. Синантропними є 30 видів із 22 родин. З них, родина *Asteraceae* представлена п'ять видами, *Poaceae* – трьома, *Polygonaceae* і *Rosaceae* – по два види. Інші родини містять по одному синантропному виду.

За ступенем адаптації на трансформованих ділянках встановлено наступний розподіл видів: апофіти випадкові – 4 види (*Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm., *Galium humifusum* M.Bieb., *Rumex stenophyllus* Ledeb.); геміапофіти – 2 (*Geum urbanum* L., *Salvia sclarea* L.); евапофіти – 10 (*Arctium lappa* L., *Chelidonium majus* L., *Chenopodium album* L., *Convolvulus arvensis* L., *Lolium perenne* L., *Malus domestica* Borkn., *Plantago major* L., *Polygonum aviculare* L., *Stellaria media* (L.) Vill., *Taraxacum officinale* Wigg., *Veronica hederifolia* L.).

За ступенем натуралізації – розподіл видів такий: агріофіти – 4 види (*Acer negundo* L., *Artemisia annua* L., *Helianthus tuberosus* L., *Prunus divaricata* Ledeb.); епекофіти – 7 (*Amaranthus retroflexus* L., *Anisantha tectorum* (L.) Nevski, *Diploaxis tenuifolia* (L.) DC., *Geranium pusillum* L., *Setaria glauca* (L.) P.Beauv., *Solanum nigrum* L., *Sonchus oleraceus* L.); ергазіофіти – два (*Aesculus*

hippocastanum L., *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle); ефемерофіт – один (*Morus nigra* L.).

Більшість синантропних видів є гемікриптофітами – 13 видів; терофітів – 11. Порівняно багато фанерофітів – 6 видів.

На обстежених ділянках, відносно невеликих за розміром – наявні дев'ять видів з високою інвазійною спроможністю [Інвазійні..., 2009]. Так, *Acer negundo* – представлений, здебільшого екземплярами, які використовують з декоративною метою; додаткові пагони біля коренів тут – видаляють щорічно. Рослини виду *Ailanthus altissima* – також використовуються в якості декоративної рослини. За окремими рослинами цього виду здійснюється догляд та щорічна обрізка порослі, проте деякі екземпляри наявні біля огорожі і не в повній мірі видаляються під час санітарного догляду за насадженнями. Поширення особин цього виду потребує корекції. Трав'янисті види: *Amaranthus retroflexus*, *Anisantha tectorum*, *Diploaxis tenuifolia* – представлені значною кількістю екземплярів. *Artemisia annua*, *Setaria glauca* та *Sonchus oleraceus* – відмічено помірною кількістю екземплярів. *Helianthus tuberosus* – вирощують в якості декоративної рослини, проте, оскільки на ділянці відсутні відповідні агротехнічні заходи (полив, рихлення ґрунту); тенденцій до надмірного вегетативного поширення вид не виявляє.

Висновки./Conclusions. На ділянках із внутрішньоквартальним озелененням, у Приморському районі м. Одеси, виявлено 39 трав'янистих і деревних рослин видів. Синантропними є – 30 видів із 22 родин. Частина з них використовують в якості декоративних рослин. За ступенем адаптації переважають евапофіти – 33,33% відмічених синантропних видів. За ступенем натуралізації – переважають епекофіти (23,33%). В цілому, видів апофітної фракції – дещо більше, ніж видів адвентивної фракції: 53,33%. Більшість синантропних видів є гемікриптофітами (43,33%) та терофітами (36,66%). З'ясовано, що 30,00% видів мають потенціал до інвазій.

Список літератури

1. Герасимюк Н.В. Декоративні рослини приватного сектора міста Одеси // Таврійський науковий вісник: Науковий журнал. – Вип. 80, ч. 2 – Херсон: Грінь Д.С. – 2012. – С. 67-71.
2. Детальный план территории в границах Французского бульвара и улиц: Отрадной, Ясной, Вице-адмирала Азарова в г. Одессе. Пояснительная записка. – Одесса, 2015. – С. 8-14.
3. Дідух Я.П., Протопопова В.В., Кучер О.О., Зав'ялова Л.В., Шевера М.В. Актуальні завдання дослідження фітоінвазій в Україні // Синантропізація рослинного покриву України: III Всеукраїнська наукова конференція, 26-27 вересня 2019 р., м. Київ. Збірник наукових статей. – Київ: Наш формат, 2019. – С. 48-49.
4. Дубовик Д.В., Савчук С.С. Роль дачного и коттеджного строительства в приумножении адвентивных видов флоры Беларуси // Синантропізація рослинного покриву України: III Всеукраїнська наукова конференція, 26-27 вересня 2019 р., м. Київ. Збірник наукових статей. – Київ: Наш формат, 2019. – С. 59-63.
5. Інвазійні види у флорі Північного Причорномор'я / [В. В. Протопопова, М. В. Шевера, С. Л. Мосякін та ін.]. – К : Фітосоціоцентр, 2009. – 56 с.
6. Немерцалов В.В. Дендрофлора міста Одеси (формування, сучасний стан, перспективи оптимізації) // Автореферат дис. на здобуття наукового ступеня к.б.н. за спеціальністю 03.00.05. – ботаніка. – Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України. – Київ, 2008. – 23 с.
7. Протопопова В. В. Синантропная флора Украины и пути её развития. – К.: Наук. думка, 1991. – 192 с.

РОЛЬ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН ТА ЕНЕРГІЇ В РАЦІОНАХ ГОДІВЛІ ПЕРЕПЕЛІВ

Карпенко Олександр Володимирович

к. с.-г. н., доцент
Херсонський державний
аграрно-економічний університет
м. Херсон, Україна

Введення. Однією з важливих умов розведення перепелів на промисловій основі є організація повноцінної годівлі.

Травний тракт перепелів в цілому і, що беруть участь в процесі травлення ферменти, вивчені поки не повністю. Відомо, що підслизова оболонка в ротовій порожнині містить залози, головним чином слизистого і частково сірчано – слизистого типу. Корм проходить по травному тракту протягом 1...1,5 год. Японський перепел диференціює корми на смак, віддаючи перевагу солодким або кислим, гірким і солоним [4].

Питання годівлі перепелів при інтенсивних способах їх утримання ще недостатньо вивчені. Вимагають уточнення норми потреби їх в поживних речовинах, не відпрацьовані повністю структури комбикормів, що дозволяють одержувати від цієї птиці максимум продукції при мінімальних витратах [1].

Мета роботи. У сучасному промисловому птахівництві актуальним є питання оптимізації раціонів годівлі птиці та збільшення їх поживності [2]. Але все більше приділяється уваги на вивчення впливу поживних речовин та енергії та на продуктивні якості птиці. Крім того, водночас важливим є пошук можливостей широкого використання у годівлі птиці кормів місцевого походження, дешевих та доступних порівняно з імпортними, в тому числі за рахунок додавання до раціону ферментних препаратів [3].

Тому метою нашої роботи було вивчення впливу поживних речовин та обмінної енергії на продуктивні якості в різні вікові періоди вирощування перепелів.

Матеріал та методи. Дослідження проводили у фермерських господарствах південного регіону України на японських перепелах бройлерного типу. Умови годівлі та утримання були однаковими для піддослідної птиці.

Результати та обговорення. Кількість споживаного корму залежить від вмісту в ньому обмінної енергії, віку птиці, її продуктивності і температури повітря. Так, добове споживання обмінної енергії перепелами, що ростуть, становило 239 кДж (57 ккал), 196 кДж (46,8 ккал) і 218 кДж (52 ккал) на 1 кг живої маси у віці 12, 19 і 26 днів, тобто з віком потреба перепелів в обмінній енергії дещо знижувалась. Проте при вирощуванні перепелів на м'ясо з метою отримання більш жирної тушки в другу половину вирощування рекомендується дещо підвищений рівень обмінної енергії в раціоні.

Крім того, з добового до 5 - тижневого віку давали стартові раціони з енерго - протеїновим (ЕПВ) відношенням 96, 105, 115 і рівнем енергії 2600, 2800 і 3000 ккал/ кг При цьому максимальна жива маса була одержана при ЕПВ 96 і рівні енергії 2800 і 3000 ккал/кг. Ефект використання корму покращав в результаті вирощування перепелів на раціоні, що містить 3000 ккал/кг і істотно знижувався при збільшенні ЕПВ до 115. Збільшення рівня енергії і зниження ЕПВ істотно збільшило вміст жиру в тушці перепелів. Висока кореляція встановлена між живою масою і забійним виходом. Позитивні результати були отримані при годівлі перепелів по раціону, що містить 3100 ккал/кг обмінної енергії і 15-24% сирого протеїну.

Потреба перепелів в протеїні залежить від вмісту в кормах обмінної енергію і складу раціону. Проведені дослідження за визначенням оптимального вмісту сирого протеїну в раціонах показали, що в групах перепелів, що одержували кормосуміш з однаковою енергетичною поживністю, але з різним вмістом протеїну кращі результати вирощування до 6 - тижневого віку були одержані в групах, де вміст сирого протеїну складав 27 і 30%. Достовірних відмінностей між групами не встановлено. Отже, оптимальним можна вважати в даний період вирощування 27% сирого протеїну в кормосумішах.

Висновки. В результаті проведених досліджень встановлено, що нерго – протеїнове відношення повинно бути на рівні 96 і енергії - 2800 і 3000 ккал/кг. Крім того, оптимальним вважати до 6 – тижневого віку вирощування рівень сирого протеїну в кормосумішах на рівні 27%.

Список використаної літератури

1. Буряков Н., Бурякова М., Афанасьев Г. К вопросу о питательности кормосмесей для перепелов // Птицеводство. 1996. №2. С. 21-24.
2. Кутовенко Т. Оптимальное кормление – высокая продуктивность // Животноводство России . 2008. № 1. С. 19-20.
3. Архипов А.В. Эффективнее использовать местные корма // Птицеводство. 1996. № 2. С. 16-19.
4. Нанос В. Первая международная конференция по перепеловодству // Птицеводство. 1992. №1. С.28-30.

ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ ТРАВСТОЇВ ЛЮЦЕРНИ ПОСІВНОЇ НА НАСІННЯ

Квасніцька Лариса Семенівна,
к. с.-г. н., с. н. с., старший науковий співробітник
Войтова Галина Петрівна,
науковий співробітник
Хмельницька державна сільськогосподарська
дослідна станція Інституту кормів та
сільського господарства Поділля НААН,
с. Самчики, Україна

Вступ. Отримання високоякісних врожаїв при одночасному розв'язанні проблеми екологічної безпеки – найважливіший чинник у розвитку сільськогосподарського виробництва України [1, с. 54], сьогодення розвитку якого потребує введення та освоєння новітніх технологій, сучасних форм господарювання, як того вимагає ринок. Тому найефективнішою системою господарювання є низькозатратна, енерго- та ресурсоощадна, зумовлена вирощуванням трав бобових багаторічних [2, с. 25].

Кліматичні ресурси України за показниками природної родючості ґрунтів, умов вологозабезпеченості, температурного і світлового режимів є сприятливими для максимальної реалізації біологічного потенціалу кормової продуктивності різних екотипів люцерни посівної [3, с. 22]. Останнім часом спостерігається зростання інтересу багатьох сільськогосподарських виробників до вирощування цієї культури на насіння, посівні площі під якою в нашій країні за останні десятиріччя істотно скоротилися, а їх розширення значною мірою стримується недостатнім виробництвом насіння [4, с. 193].

Мета роботи. Визначити економічну ефективність технологічних прийомів вирощування насіннєвих травостоїв люцерни посівної.

Матеріали та методи. Дослідження впливу різних технологічних прийомів (обробка посівів стимулятором росту рослин, хелатним мікродобривом, фунгіцидом) на показники економічної ефективності

насінневих травостоїв люцерни посівної проводилися у 2019–2020 роках в польовому досліді Хмельницької державної сільськогосподарської дослідної станції Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН.

Агрохімічна характеристика ґрунту: гумус (за Тюріним) – 2,8–2,9 %, рН – 5,8–6,2; гідролітична кислотність 1,9–2,3 мг/екв. на 100 г; валові запаси азоту 0,153–0,163 %, фосфору – 0,136–0,149 %; азот, що легко гідролізується 17–19,3 мг, рухомі форми фосфору та калію (за Чириковим) відповідно 20,8–22,6 та 8–12 мг на 100 г.

При проведенні досліджень використано загальнонаукові та спеціальні методи. Основний метод дослідження – польовий, який передбачав вивчення взаємодії об'єкта та предмета досліджень. Крім того, використано кількісно-ваговий – для визначення обліку врожаю; порівняльно-розрахунковий – для визначення економічної ефективності технологічних прийомів вирощування.

Результати та обговорення. За усередненими за роки досліджень показниками економічної оцінки елементів технології вирощування люцерни посівної на насіння у травостоях четвертого та п'ятого років життя виробничі витрати на 1 га залежно від досліджуваних чинників коливалися у межах від 4094 до 4466 грн. на фоні із застосуванням біологічно-активного препарату у поєднанні з мікродобривом, тоді як без нього були меншими – від 3494 до 3866 грн. (таблиця 1). Разом з тим вартість отриманого урожаю основної та додаткової продукції, відповідно, становила 11475–15640 грн./га та 10923–14323 грн./га. Однак вона не була достатньою для зростання умовно чистого прибутку за обробки посівів стимулятором росту рослин Вимпел (0,5 л/га) з мікродобривом Оракул коламін бор, де досить високий рівень рентабельності на варіантах – 180–251 %, поступався показникам, необроблених цими препаратами ділянок – 213–271 %.

Застосування фунгіциду Аканто Плюс (0,5 л/га) відносно контролю сприяло значному підвищенню показників економічної ефективності. Виробничі витрати на 1 га залежно від кількості його обробок коливалися у межах від 3758 до 3866 грн. за одноразового та дворазового внесення

відповідно. Вартість отриманого урожаю основної та додаткової продукції становила 13388 і 14323 грн./га і була достатньою для зростання умовно чистого прибутку від 9630 до 10457 грн./га, що забезпечило рівень рентабельності 256 і 271 % відповідно.

Таблиця 1

Економічна ефективність технологічних прийомів вирощування люцерни посівної на насіння у травостоях четвертого-п'ятого років життя (середнє за 2019–2020 рр.)

Обробка посівів		Урожайність насіння, ц/га	Вартість урожаю, грн./га	Виробничі витрати, грн./га	Умовно чистий прибуток грн./га	Собівартість 1 ц насіння, грн.	Окупність 1 грн. витрат на 1 га	Рівень рентабельності, %
Стимулятор росту рослин + хелатне мікродобриво	фунгіцид							
Без обробки	без обробки (контроль)	1,29	10923	3494	7429	2726	3,13	213
	Аканто Плюс (0,5 л/га) фаза стеблування	1,58	13388	3758	9630	2395	3,56	256
	Аканто Плюс (0,5 л/га) фази стеблування та бутонізації	1,69	14323	3866	10457	2300	3,71	271
Вимпел (0,5 л/га) + Оракул коламін бор (1,5 л/га) фаза бутонізації	без обробки (контроль)	1,35	11475	4094	7381	3040	2,80	180
	Аканто Плюс (0,5 л/га) фаза стеблування	1,73	14663	4357	10306	2531	3,37	237
	Аканто Плюс (0,5 л/га) фази стеблування та бутонізації	1,84	15640	4466	11174	2432	3,51	251

Найвищі показники економічної ефективності серед досліджуваних технологічних елементів вирощування люцерни посівної на насіння: умовно чистий прибуток з 1 га – 10306 і 11174 грн. за рівня рентабельності – 237 і

251 % отримано при поєднанні обробки посіву стимулятором росту рослин Вимпел (0,5 л/га) з мікродобривом Оракул коламін бор у фазу бутонізації та фунгіцидом Аканто Плюс (0,5 л/га) відповідно у фази стеблуння та стеблуння і бутонізації.

Висновки. Отже, з метою покращення фітосанітарного стану, підвищення насінневої продуктивності, подовження продуктивного довголіття та забезпечення високих показників економічної ефективності вирощування насінневих травостоїв, необхідним агротехнічним заходом є застосування фунгіциду Аканто плюс, за переваги дворазового внесення. Економічна ефективність фунгіцидних обробок зростає за поєднання з стимулятором росту рослин та добривом компенсатором, застосованими у фазу бутонізації.

Список літератури

1. Крутякова В. І. Інноваційні підходи до створення системи виробництв біологічних засобів захисту рослин в Україні. *Вісник аграрної науки*. 2019. №12. С. 54–58. DOI: <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk201912-08>.

2. Цимбал Я. С., Кущук М. А. продуктивність і кормова цінність люцерни порівняно з іншими багаторічними травами. *Вісник аграрної науки*. 2019. №10. С. 24–31. DOI: <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk201910-04>.

3. Петриченко В. Ф., Гетман Н. Я., Векленко Ю. А. Обґрунтування продуктивності люцерни посівної за тривалого використання травостою в умовах зміни клімату. *Вісник аграрної науки*. 2020. №3. С. 20–26. DOI: <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202003-03>.

4. Рудська Н. О. Стійкість сортів люцерни до люцернової квіткової галиці (комарика) в умовах Правобережного Лісостепу України. *Корми і кормовиробництво*. 2016. Вип. 82. С. 193–198.

ГІДРОГЕЛЕВЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ МІКРОКЛОНАЛЬНОГО РОЗМНОЖЕННЯ РОСЛИН

Керносенко Людмила Олександрівна

к. х. н., с. н. с.

Самченко Юрій Маркович

д. х. н., с. н. с.

Сірик Олена Олександрівна

к. х. н., н. с.

Полторацька Тетяна Петрівна

головний інженер-дослідник

Інститут біоколоїдної хімії ім. Ф.Д. Овчаренка НАН України

м. Київ, Україна

Дзюба Оксана Іванівна

к. б. н., с. н. с.

Національний ботанічний сад ім. М. М. Гришка НАН України

м. Київ, Україна

Найбільш зручним та швидким способом розмноження цінних та рідкісних сортів рослин є мікроклональне розмноження, важливими етапами якого є введення рослин у стерильну культуру та розробка технології їх клонування [1]. Зазвичай, культивування і розмноження рослин *in vitro* відбувається на твердих поживних середовищах, де в якості гелеутворювальної речовини використовують високовартісний субстрат на основі агар-агару, який є невідновлюваним продуктом і для кожного наступного пасажу рослин використовується *de novo*. Оскільки ринок потребує масового розмноження рослин, агаризований субстрат використовується у великих кількостях. На сьогодні відомі спроби замінити агар-агар іншими, більш дешевими матеріалами, на кшталт модифікованих крохмалів, але вони також є одноразовими. Тому актуальним є створення екологічно безпечного твердого середовища з оптимальними фізико-механічними властивостями, здатного до багаторазового застосування. Наразі цим вимогам можуть відповідати просторово-зшиті гідрофільні полімери, яким

притаманна унікальна властивість різко і багаторазово змінювати свій об'єм в циклах «набухання-колапс» при невеликих змінах параметрів зовнішнього середовища, зокрема величини рН [2, 3], температури [4], іонної сили тощо шляхом зміни ступеня набухання, об'єму, сорбційних та дифузійних характеристик. Гідрогелі можуть бути синтезовані у різному консистентному стані та довільної форми, зокрема у вигляді гранул різного розміру та діаметру [5].

Мета роботи. Основна мета роботи полягає у створенні поживних середовищ для мікронального розмноження на основі високодисперсних співполімерних гідрогелів з унікальним комплексом фізико-хімічних та експлуатаційних параметрів, насамперед, високою біосумісністю, підвищеною вологоємністю, яку, в той же час, можна регулювати у широких межах, здатністю до іммобілізації широкого спектру органічних та неорганічних сполук, а також їх керованого та пролонгованого вивільнення.

Матеріали і методи. Методом гомофазної радикальної співполімеризації у водному середовищі при кімнатній температурі було синтезовано співполімерні гідрогелі на основі акриламиду (АА) та акрилонітрилу (АН). Зшивання з утворенням просторової сітки забезпечувалося співполімеризацією з біфункціональним мономером – N,N'-метилен-біс-акриламідом. Сумарна частка зшитого полімеру в гідрогелі при синтезі варіювалася у діапазоні від 15 до 75 % від загальної маси композиції. Вміст зшиваючого агента варіювався у діапазоні від 0,0125 до 1,250 %. Синтез співполімерного гідрогелю на основі АН відбувався шляхом вільнорадикальної полімеризації водних розчинів відповідних мономерів у присутності окисно-відновної ініціюючої системи персульфат калію–метабільсульфіт натрію. Співвідношення мономерів (АА:АН) складало 62,5 : 37,5. Співвідношення мономерів до зшиваючого агенту МБА – 100:1. Отриманий гель промивали дистильованою водою з температурою 30–80 °С для забезпечення максимального повного вимивання залишків речовин, що не вступили до реакції. Ступінь відмивки контролювали спектроскопічним методом (SPECORD M40 (Carl Zeiss, Jena, Німеччина).

Сорбцію-десорбції металів оцінювали за зміною їх концентрації в зовнішньому розчині на прикладі сульфату міді ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$). Концентрацію Cu(II) в розчині визначали йодометричним методом. Рівноважну концентрацію розраховували за формулою:

$$C_{\text{Cu}} = \frac{C_{\text{тіос.}} \cdot V_{\text{тіос.}}}{V_{\text{Cu}}}$$

де $C_{\text{тіос.}}$ – концентрація тіосульфату, $V_{\text{тіос.}}$ – об'єм розчину тіосульфату, витраченого на титрування йоду, що виділився, V_{Cu} – об'єм досліджуваного розчину.

Необхідну величину рН забезпечували шляхом додавання HCl або NaOH і вимірювали рН-метром-мілівольтметром рН-150М зі скляним електродом.

Питому сорбцію досліджуваного елемента розраховували за формулою:

$$A = (C_0 - C_p) \cdot \frac{10^3 \cdot V}{m}, \text{ мг/г}$$

де C_0 та C_p – відповідно вихідна та рівноважна концентрація міді, г/дм^3 ; V – об'єм досліджуваного розчину, дм^3 ; m – маса сорбенту, г .

Для насичення гідрогелю поживними елементами для клонального розмноження використовували середовище Мурасіге-Скуга у співвідношенні 1 : 20. Підготовлений гідрогелевий субстрат стерилізували в автоклаві протягом 20 хв при 120°C .

Результати та їх обговорення. Для створення твердого поживного середовища було синтезовано співполімерний гідрогель на основі акриламід у акрилонітрилом у вигляді гранул розміром від 0,5 мм до 2,5 мм та діаметром пор до 60 нм в набухломому стані.

Однією з фундаментальних характеристик гідрогелів є їх сорбційна здатність відносно водних розчинів. Дослідження сорбційної активності синтезованих гідрогелів проводили на прикладі іонів Cu(II) . Наочно експерименти щодо сорбції металу візуалізовано на рисунку 1.



Рис. 1. Співполімер акриламід з акриловою кислотою набухлий до (а) та після сорбції міді(II) (б)

Акрилові гідрогелі є катіонітами за рахунок значної кількості карбоксильних груп, які утворюються внаслідок лужного гідролізу функціональних груп акриламід. Експериментальні дані щодо сорбції Cu (II) гідрогелем, залежно від кислотності середовища, наведені на рис. 2.

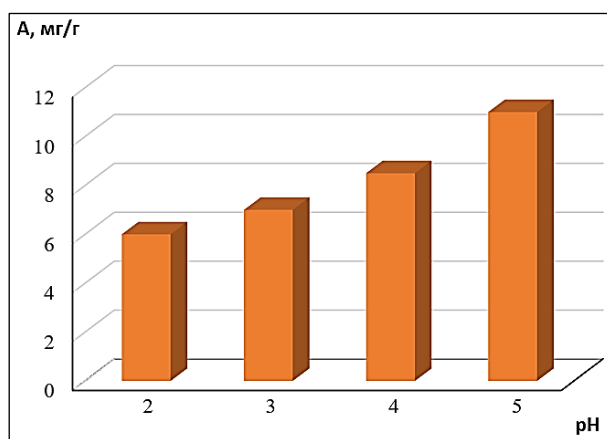


Рис. 2. Залежність питомої сорбції Cu(II) від рН співполімерним гідрогелем ($m_{\text{сорб}} = 0,2 \text{ г}$, $C_{\text{Cu(II)}} = 2 \text{ г/дм}^3$, $V_{\text{р-ну}} = 25 \text{ см}^3$)

Оскільки при $\text{pH} > 6$ сполуки Cu(II) піддаються гідролізу, дослідження проводили в інтервалі рН від 1 до 5. Встановлено, що питома адсорбція для гідрогеля на основі АН плавно зростає в інтервалі рН від 2 до 5. У сильнокислому середовищі ($\text{pH} \leq 3$) відбувається пригнічення іонізації головних адсорбційних центрів гідрогелів – карбоксильних груп за рахунок протонування і, як наслідок, зниження сорбційної активності. Максимальна сорбційна ємність гідрогелю на основі акрилонітрилу за Cu(II) становить 40 мг/г (рис. 3).

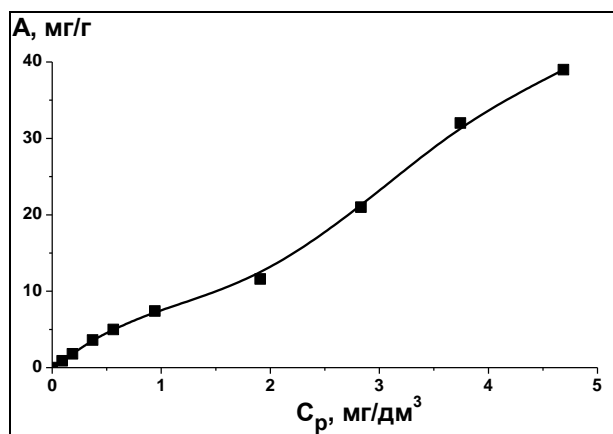


Рис. 3. Ізотерми адсорбції Cu(II) на гідрогелевому співполімері АА-АН (рН = 5, τ = 1 год)

Десорбція Cu(II) з гідрогеля досить ефективно відбувалася у всьому діапазоні рН, але при його зниженні до 4,0-5,0 спостерігалася практично повна десорбція міді. В області рН близько 5,0 гідрогель зазнає фазового переходу між набухлим та сколапсованим станом, внаслідок пригнічення іонізації кислотних груп поверхні гідрогеля в результаті чого раніше сорбовані речовини виділяються у зовнішній розчин [4].

Для мікроклонального культивування рослин в умовах *in vitro* синтезований гідрогель насичували культуральним середовищем з комплексом мікро- та макроелементів, вітамінів, амінокислот, гормонів росту тощо. Це забезпечувало формування гідрогелевих нанокомпозитів з малорозчинними наночастинками біоелементів, локалізованих в порах гідрогелю та здатних поступово дифундувати в зовнішній простір. В якості тест-культури було обрано стевію звичайну (*Stevia rebaudiana*) із колекції Національного ботанічного саду ім. М. М. Гришка НАН України. Для вегетативного розмноження використовували стеблові живці поточного року. Стерильні експланти вводили в культуру *in vitro*, культивування проводилось на твердих поживних середовищах: агар-агарі (контроль) та гідрогелевому субстраті, насичених поживним середовищем Мурасіге-Скуга. Повний цикл культивування становив два місяці. Показано, що на гідрогелевому субстраті укорінення живців спостерігалось менш ніж за два тижні інкубації, натомість на агар-агарі – у трьохтижневий термін (рис. 4).



Рис. 4. Коренеутворення *Stevia rebaudiana* в культурі *in vitro* на гідрогелевому (а) (інкубація 2 тижня) та агаризованому поживному середовищі (б) (інкубація 3 тижня)

Депонування *in vitro* проводили з періодичними пересадками на нове поживне середовище для уникнення висихання та зміни складу середовища внаслідок продуктів метаболізму рослин. Після першого циклу відпрацьований гідрогелевий матеріал регенерували – промивали в дистильованій воді, стерилізували та використовували у повторних циклах культивування. Отримані укорінені *in vitro* рослини стевії придатні для переведення в умови *in vivo*.

Висновки. Таким чином, гідрогель на основі акриламідру та акрилонітрилу посідає високу сорбційну активність, здатен пролонговано вивільнювати сорбовані речовини різної природи та може бути використаний як твердий субстрат для створення поживного середовища для мікроклонального розмноження рослин.

Література:

1. Claudia A. In vitro plant tissue culture: means for production of biological active compounds / Claudia A. Espinosa-Leal, César A. Puente-Garza, Silverio García-Lara // Planta. – 2018. – V. 248(1) – P. 1-18.
2. Kocak G. pH-Responsive polymers / G. Kocak, C. Tuncer, V. Butun // Polymer Chemistry. – 2017. – V. 8, № 1. – P. 144-176.

3. Schmaljohann D. Thermo-and pH-responsive polymers in drug delivery / D. Schmaljohann // *Advanced Drug Delivery Reviews*. – 2006. – V. 58. – P. 1655-1670.
4. Samchenko Yu. Multipurpose smart hydrogel systems / Yu. Samchenko., Z. Ulberg, O. Korotych // *Advances in Colloid and Interface Science*. – 2011. – V. 168, № 1–2. – P. 247-262.
5. Патент України на корисну модель № 81250, МПК (2013.01):A01G 31/00, C05G 3/00. Спосіб одержання штучного субстрату для рослинництва / Ю. М. Самченко, З. Р. Ульберг, Г. М. Ніковська, Л. О. Керносенко, Н. В. Годинчук // Заявл. 28.18.2012. Опубл. 25.06.13. Бюл. № 12. 7. – 7с.

УДК 636:331.482:658.589

**ОСОБЛИВОСТІ УМОВ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ
ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА ТА ЗБЕРІГАННЯ
ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА**

Москалюк Інна Вікторівна
Сакун Микола Миколайович

к. т. н., доцент

Хамід Кіра Олександрівна

асистент

Одеський державний аграрний університет
г. Одеса, Україна

Введення. Агропромисловий комплекс України має трудомісткі галузі, які відповідають за розвиток та удосконалення сучасних технологій переробки, зберігання продукції тваринництва та рослинництва. Від впливу умов праці аграріїв, збереження техніки безпеки, дотримання оптимальних режимів праці та відпочинку, технологічного процесу, оновленого обладнання, налагоджених зв'язків з постачальниками сільськогосподарської продукції та виробництвом, розміщення точок збуту, набуває чинності раціоналізація використання тваринницької продукції, споживна здатність населення у продуктах харчування, і, звісно, підвищення імунітету споживачів [1,2].

Мета роботи. Мета дослідження полягає у тому, щоб оцінити реальний стан українського виробництва у секції тваринництва, продукції переробки в реформованих агропідприємствах, визначити напрями підвищення ефективного виробництва екологічно чистої продукції та надати рекомендації стосовно дотримання техніки безпеки при роботі в галузі тваринництва.

У наукових працях сучасних вчених-економістів, зокрема П.С. Березівського, О.С. Онищенка, С.Л. Дусановського, В.В. Юрчишина, О.М. Масенка, В.Г. Кебка та ін. приділяється велика увага питанням реорганізації якості виробництва продукції тваринництва в реформованих господарствах незалежно від форми власності за умовами використання

новітніх енергозберігаючих та маловитратних технологій, і, в першу чергу, екологічно чистої продукції, яка б відповідала міжнародним стандартам [1,2,3,4]. Проте, в сучасних економічно складних умовах виробництво екологічно чистої продукції, її переробки та зберігання, надання рекомендацій по техніці безпеки в реформованих господарствах, забезпечення тварин поживними, високоякісними кормами ще не достатньо вивчене та науково обґрунтоване.

Матеріали та методи досліджень. Екологічна безпека передбачає організацію раціонального використання природних ресурсів, захист навколишнього середовища від забруднення та його руйнування, а також забезпечення гармонійних зв'язків населення і природи на територіях господарства.

Починаючи з 90-х років минулого століття, антропогенне забруднення природних вод стало носити глобальний характер і суттєво скоротило доступні експлуатаційні ресурси прісної води, у тому числі і для потреб сільськогосподарського виробництва.

Працівники секції тваринництва мають певні умови праці. Вони визначаються декількома параметрами, основним з яких є хімічний стан повітряного складу на робочих місцях. Найбільш небезпечними шкідливими виробничими факторами вважається підвищена вологість, тривалий контакт з водою, хімічними шкідливими речовинами, які можуть призвести до сенсibiliзації організму, подразнюючої та токсичної дії на організм людини.

На мікрокліматичні умови приміщень молочно-товарних ферм впливає напрям технологічного процесу та призначення самого приміщення. В приміщеннях утримання тварини немає опалення. Але опалення повинно бути у приміщеннях для утримання телят, доїльних залах, санітарно-побутових та допоміжних кімнатах [9]. Також повинна бути добра система вентиляції.

Негативні явища можуть спостерігатися у містах внаслідок підвищеної кількості тваринно- переробної галузі. При перевезенні тварин виробники мають втрати зниження живої маси істот, великі витрати на транспортні

переїзди, а також тривале утримання їх на території м'ясокомбінатів та господарств. Внаслідок цього знижується кількість продукції сільського господарства на рівні заготовки та переробки у галузі тваринництва, що, звісно, відображається на зниженні кількості продуктів харчування для населення [5,6].

Нажаль, у великих містах і промислових центрах, при розміщенні переробних підприємств не завжди враховується забезпечення виробленою ними продукцією сільського населення.

Виходячи з вищенаведеного, в сучасних умовах необхідна розробка і застосування ефективних засобів зниження негативних факторів та підвищення рівня техніки безпеки в галузі тваринництва.

Результати та обговорення. Результати досліджень показали, що на дуже забруднених територіях слід обмежувати вирощування тих сільськогосподарських культур, які безпосередньо використовуються у харчуванні.

Останнім часом сільське населення здійснює випасання ВРХ на полязахисних смугах, які пролягають вздовж трас. Такі смуги сильно забруднені свинцем, який надходить з вихлопними газами автотранспорту і негативно впливає на якість тваринницької продукції. Коли зовнішня температура повітря складає -25°C та нижче при глибокій підстилці у корівниках за нормативно-розрахункову температуру повинні приймати $+10^{\circ}\text{C}$ та відносну вологість до 75%.

Розглянемо мікрокліматичні умови тваринницьких приміщень. Наведемо нормативну температуру по відділенням: $+15^{\circ}\text{C}$ - у пологовому, $+20^{\circ}\text{C}$ - в профілакторіях для телят з відотною вологістю до 75%. Наступний показник – це швидкість руху повітря. В корівниках допустима норма складає 0,5 м/с, трохи нижче цей показник у доїльному та пологовому відділеннях, профілакторіях – 0,3м/с. Умови праці робітників тваринництва сприяють переохолодженню організму внаслідок поєднання таких параметрів

мікроклімату, як низька температура, висока вологість та значна швидкість руху повітря [9].

В корівниках виділяються шкідливі речовини у вигляді двоокису вуглецю, аміаку та сірководню, що отримується при розкладанні гною, що сприяє забрудненню повітря. При температурі повітря 10⁰С і відносній вологості 70%, корова з масою тіла 400-600кг виділяє 380-480 л/годину водних парів і 110-183 л/годину вуглекислого газу. Внаслідок проведення досліджень можна сказати, що кількість виділень аміаку та сірководню на фермах, зазвичай, не перевищують граничнодопустимої концентрації 20 мг/м³(аміак), та не більше 0,3% вуглекислого газу у провітрюваних приміщеннях[9].

Для забезпечення якісної продукції господарству слід мати необхідні миючі та дезинфікуючі засоби, фільтрувальні матеріали, молоко-цистерни, обладнання та прилади для визначення жирності молока та його якості.

Негативний вплив на якість м'яса мають надмірний вміст нітратів і нітритів, солей важких металів, гербіцидів, радіонуклідів, що призводить до одержання блідого, ексудативного, надмірно м'якого чи темного жорсткого м'яса, особливо у свинарстві [7].

Особливо важним являється те, що населення повинно себе самозабезпечувати продуктами, що виробляє. Це стосується сучасних умов переходу різних регіонів України до ринку збуту. При сучасному економічно обґрунтованому підході стосовно розвитку переробних галузей безпосередньо на господарствах, фермах, де виробляється продукція тваринництва, сприяє вирішенню питань продовольчого характеру та призводить до врівноваженості міських та сільських працівників у забезпеченні їх товарами продовольства [8].

Економічна доцільність часткової або повної переробки сільськогосподарської продукції безпосередньо на місці її виробництва суттєво скоротить матеріально-грошові втрати виробленої продукції за рахунок транспортної економії та продукції, що швидко псується. Таким чином, реалізація всіх видів готової продукції безпосередньо в господарствах забезпечить більш високі прибутки у порівнянні з реалізацією самої сировини.

Тому, з метою недопущення негативних наслідків, на перший план постає питання використання високоякісних, енергетичних кормів, які б забезпечували високу продуктивність тварин.

Проблеми отримання якісної продукції в галузі тваринництва, а також її переробки та зберігання, нерозривно пов'язані із загальними заходами профілактики і санітарії, застосуванням профілактичних і лікувальних препаратів з виключенням загальних для людини і тварин хвороб – ящуру, туберкульозу, бруцельозу та інших хвороб.

Висновки. Кожен керівник, спеціалісти реформованого господарства повинні організувати виробничий технологічний процес з урахуванням інтересів охорони і раціонального використання природних ресурсів, мати мотивацію для одержання кваліфікованих консультацій та дотримуватися законів, державних і міжнародних стандартів [7,8]. Кожному фермеру, керівнику реформованого агроформування слід ширше застосовувати комплекс стратегічних заходів. В той же час оперативно розв'язувати питання збалансованого харчування, забезпечення тварин достатньою кількістю мікро- і макроелементів, мінеральними та вітамінними препаратами, а також впровадженням у раціони харчування тварин екологічно чистих кормів. Важливим елементом у виробництві екологічно чистої продукції є налагодження та дотримання у тваринницьких приміщеннях оптимальних параметрів мікроклімату, додержання вимог ветеринарного законодавства.

Література

1. Березівський П.С. Організація виробництва в аграрних формуваннях: навчальний посібник / П.С. Березівський. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 560 с.
2. Онищенко О.С. Сільське господарство в країнах з перехідною економікою: структурна реформа / О.С. Онищенко // Економіка України. – 2000. – № 3. – С. 74-82

3. Дусановський С.Л. Удосконалення економічного механізму господарювання в галузях АПК / С.Л. Дусановський. – Тернопіль: ТАНГ, Видавництво «Економічна думка», 2005. – 150 с.
4. Юрчишин В.В. Концептуальні основи розробки новітньої аграрної політики та її реалізації / В.В. Юрчишин // Економіка АПК. – 2003. – № 8. – С. 3-8.
5. Юрчишин В.В. Ефективність як вирішальний економічний критерій / В.В. Юрчишин // Економіка АПК. – 2008. – № 12. – С. 143-145.
6. Масенко О.М. Виробництво продуктів тваринництва в екстремальних ситуаціях / О.М. Масенко // Вісник аграрних наук. – 2000. – № 1. – С. 41-49
7. Кебко В.Г. Значення збалансованої годівлі для виведення радіоцезію з м'язової тканини худоби / В.Г. Кебко // Молочне і м'ясне скотарство. – 2000. – № 5. – С. 50-53
8. Сільське господарство Тернопільської області у 2010 р.: [статистичний збірник]. – Тернопіль: Головне управління статистики у Тернопільській області, 2011. – 215 с.
9. Осадчук І. П. Охорона праці в галузях сільського господарства: навчальний посібник / І.П. Осадчук, М. М. Сакун, П. І. Осадчук, Т. В. Столярова. – Одеса.: ОДАУ, 2007. – 477 с.

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ ЕКОЛОГІЧНОГО ВЕДЕННЯ ГАЛУЗІ СВИНАРСТВА В УМОВАХ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ УКРАЇНИ

Панкєєв Сергій Петрович

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

Вступ. Розвиток органічного виробництва є досить актуальним на сьогодні через низку явних екологічних, економічних та соціальних переваг, що притаманні цій сфері діяльності. Інтенсифікація сільського господарства, яка останнім часом відбувається в усьому світі, має негативний вплив не лише на навколишнє середовище, але і виснажує природні ресурси, без яких ведення агровиробництва неможливе. Тому органічне сільське господарство має екологічні переваги, які проявляються у тому, що воно має великий потенціал, щоб виправити попередньо перелічені негативні тенденції, а також скоротити викиди вуглекислого газу, закису азоту й метану, які сприяють глобальному потеплінню. Також органічне сільське господарство має значні переваги для здоров'я. По-перше, воно знижує ризик втрати здоров'я для сільськогосподарських працівників, адже саме вони найбільш уразливі до дії пестицидів та інших хімікатів, які використовує конвенційне виробництво. По-друге, органічні продукти більш корисні для споживачів завдяки мінімізації впливу на здоров'я токсичних і стійких хімічних речовин. Середньостатистичні конвенційні овочі та фрукти містять у своєму складі понад 20 пестицидів, м'ясо та молоко, у свою чергу, містять антибіотики, гормони, стимулятори росту. Натомість, за дослідженнями вчених з різних країн, органічні продукти на 50% містять більше поживних речовин, мінералів та вітамінів (вітамін С, залізо, магній і фосфор), ніж аналогічні продукти з промислових ферм. Особливо корисні органічні продукти для дітей, оскільки їхній організм більш вразливий до дії залишків пестицидів, нітратів, важких металів та антибіотиків у

продуктах харчування. Тому світовий ринок органічної продукції розвивається швидкими темпами. Україна робить лише перші кроки у формуванні та становленні ринку органічної продукції, який є вже досить розвинутим у інших країнах (зокрема ЄС). Останнім часом український ринок органічних продуктів стрімко йде вгору завдяки прагненню покупців до здорового раціону та зростаючого позитивного впливу сучасних технологій по виготовленню масових продуктів харчування [1].

У разі вирішення питань територіальної охорони природи в Україні значні надії покладають на створення системи природозаповідних територій, у якій провідна роль відведена об'єктам змішаного типу – національним природним паркам та біосферним заповідникам. Для забезпечення ефективної і сталої охорони природи в їхніх межах необхідно винайти варіанти полагодження конфліктів у природокористуванні, поєднання природоохоронної та господарської функцій. Одним із шляхів вирішення цих питань є перехід до органічного фермерства в межах господарської зони, який виконує не тільки економічну, але й природозахисну функцію.

Питання, пов'язані з екологічним сільським господарством, детально висвітлені в багатьох працях за кордоном. В Україні опубліковано низку статей, зокрема [1; 2], присвячених екологічному (біологічному) фермерству, однак не розглянуто його природоохоронної ролі й досі не порушено питання про необхідність переходу до такого фермерства в межах природозаповідних територій.

Мета роботи. Проаналізувати роль органічного фермерства у збереженні біорізноманіття сільськогосподарських територій на прикладі досвіду біосферного заповідника Шорфхайде-Корін (Земля Бранденбург, Німеччина) та розглянути головні умови його впровадження.

Природні ландшафти в країнах Центральної Європи, як відомо, докорінно змінені в результаті людської діяльності, передусім, сільської та лісогосподарської практики. Вплив сільського господарства на природу був неоднозначним за історичний проміжок часу. З одного боку, традиційна

фермерська практика, адаптована до місцевих умов, привела до виникнення різноманітних культурних ландшафтів з високим біорізноманіттям. З іншого боку, сільське господарство стало причиною деградації природних ландшафтів. У країнах Центральної Європи руйнівна тенденція домінувала в останнє століття. Причинами негативного впливу були і є: інтенсифікація виробництва, його концентрація та спеціалізація (розмежування рослинництва і тваринництва); використання хімічних та мінеральних добрив, пестицидів та гербіцидів; перехід від багато- до монокультурного сільського господарства; знищення природних відмінностей між біотопами на полях; збільшення розмірів угідь та зменшення кількості їхніх структурних елементів (лісосмуг, чагарникових заростей).

Матеріали і методи. Актуальність проблеми розвитку органічного свиначства в Україні виходить на перше місце серед інших важливих проблем. Вітчизняні споживачі прагнуть до підвищення якості споживання та здорового способу життя. Органічна ж продукція забезпечує реальну вигоду для навколишнього середовища та здоров'я споживачів, які надають перевагу використанню органічних методів виробництва. Тому ринок органічної продукції постійно зростає. Дослідження стану та розвитку органічного виробництва в нашій країні обумовлює актуальність обраної теми статті. Не зважаючи на наявність значного теоретичного доробку з цієї теми, необхідно відзначити, що важливим значенням для формування стратегії розвитку органічного ринку має ідентифікація та групування переваг органічних продуктів, дослідження основних перешкод, що спричиняють розвиток цього ринку, та розробка заходів по їх подоланню.

Метою даної статті є дослідження стану органічного виробництва в світі, його розвиток в Україні, визначення основних проблем, що стимулюють розвиток органічного ринку та шляхів їх подолання [2].

Для вітчизняної економіки важливим аспектом являється розвиток органічного виробництва, що забезпечує населення безпечною, екологічно чистою та високоякісною сільськогосподарською продукцією.

Результати і обговорення. В Україні свинарство – одна з провідних галузей економіки. Сьогодні з огляду на соціально-політичні та економічні причини воно чинить менший негативний вплив на природне середовище, ніж у період соціалізму (менше проблем із забрудненням поверхневих та підземних вод, ґрунтів унаслідок зменшеного використання хімічних добрив та скорочення обсягів сільськогосподарського виробництва). Проте найближчим часом у разі повного переходу до ринкової економіки неминуче відбудеться інтенсифікація сільського господарства, і є загроза, що в гонитві за отриманням максимальних прибутків питання збереження довкілля відійдуть на задній план або їх узагалі не братимуть до уваги.

Тому вже тепер потрібно впроваджувати екологічні стандарти в сільськогосподарську практику, перш за все в тих районах, де вже утворені або будуть створювати природоохоронні території. Особливо актуально це для національних природних парків (НПП) України. Можна назвати мінімум дві причини необхідності переходу до екологічного сільського господарства в їхніх межах.

В останні роки широко практикуються використання так званих «екологічних» свинарників. Основними вимогами до такого біо-/еко-свинарника є:

- відмова від станків-кліток у секторі опоросу;
- суцільна або частково суцільна підлога;
- збільшена площа в розрахунку на одну голову як для свиноматки, так і для поросят, щоб тварини могли вільно пересуватися й не страждати від тісняви;
- упровадження технологій, що зменшують відсоток задушених поросят під час опоросу тощо.

Така технологія й техніка постійно вдосконалювалися. Серед фермерів завжди було достатньо ентузіастів, які самі винаходили, випробовували та впроваджували альтернативне обладнання, що докорінно відрізнялося від промислового свинарства. Пізніше ці фермери почали об'єднуватися в спілки, що дало змогу спільно розвивати цей напрям і робити його економічно

привабливим. У 80-х роках минулого століття в Німеччині попит на техніку й технологію альтернативного утримання свиней серед фермерів становив менше ніж 1%, на сьогодні це — 3%.

Коли попит на альтернативну продукцію й техніку досяг певного рівня, то майже всі відомі фірми, що виробляють обладнання для свинарства, миттєво відреагували й почали пропонувати таку техніку на ринку.

Якщо раніше на найбільшій виставці з тваринництва в Німеччині (EUROTIER) фірми-виробники навіть не виставляли альтернативну техніку утримання свиней, то вже на останньому форумі EUROTIER була ціла низка компаній, які представили свої альтернативні технології, серед яких була також система **Ethobox**, на особливостях якої зупинимося докладніше.

Технологія та техніка для альтернативного свинарства **Ethobox** були успішно випробувані в Західній Європі й зарекомендували себе на практиці. Вони складаються з трьох зон утримання, або життєдіяльності, для кожної з яких має бути створений свій мікроклімат

Зона мікроклімату №1 — це термогніздо для поросят. Температура у цьому боксі в перші дні після народження поросят має бути +36...+38 °С і поступово знижуватися. Приблизно на 28-й день життя малих поросят температура всередині термогнізда має становити +22 С.

Термогніздо складається з бокових панелей і верхнього підігрівального приладу (електросоляр або інфрачервона лампа), вихід для поросят є лише в напрямку термогнізда свиноматки.

Поросята лежать у термогнізді, як правило, у рядок, бо їм подобається, коли тіло в теплі; носами до свиноматки — там більше приміщення, і туди постійно надходить свіже повітря. Підлога в першій зоні мікроклімату суцільна, без щілин.

Зона мікроклімату №2 — це термобокс для свиноматки, він більш просторий, у ньому немає індивідуального станка (клітки), із правого та лівого боків стінки (панелі), а зверху над свиноматкою — обігрівальна панель, яка підтримує температуру +15...+18 °С. Також термобокс облаштовано прозорими

міцними шторками для входу й виходу свиноматки. Свиноматка лежить, поросята ссуть молоко, тіло свиноматки перебуває в теплі, а ніс висунутий назовні — до свіжого повітря. Також у термобоксі для свиноматки вмонтовано дві допоміжні панелі, які допомагають тварині плавніше опускатися, що зменшує ризик задушення поросят. Підлога у цій зоні теж суцільна, без щілин. Свиноматка відразу звикає лягати сосками в бік поросят. Якщо поросяткам треба випорожнитися, або вони хочуть пити чи поїсти комбікорму, вони вільно проходять біля свиноматки. Спочатку фермери побоювалися великої кількості задушених поросят, але, як показала експлуатація цієї техніки та технології, відсоток задушених поросят є таким самим, як і в промисловому свинарстві, або й нижчий.

Зона мікроклімату №3 — це неопалюване огорожене місце біля термобоксу для напування та годівлі поросят із свиноматкою і місце, де відбувається дефекація свиноматки. У цій зоні підлога може бути або щілинна, або суцільна — за бажанням фермера.

Альтернативний бокс опоросу має більшу площу, ніж у промисловому свинарстві. Таким чином, тварини не страждають від тисняви й демонструють кращі показники продуктивності.

Вальтернативному боксі опоросу легко контролювати тварин — і поросят, і свиноматок. Для цього фермеру треба підняти верхню обігрівальну панель (кришку).

У разі необхідності можна зафіксувати свиноматку в зоні №2, що можна зробити за допомогою ґраток (дверей) самого боксу.

Висновки. У Європі еко-свинарники зазвичай невеликі за розміром. Альтернативним утриманням опікуються свинарі з поголів'ям до 50 місць опоросу. Оскільки ці свинарники невеличкі, то роздача корму в них, як правило, відбувається вручну. Також фермери доволі часто використовують солому як підстилку й ігровий матеріал для поросят.

Незважаючи на те, що в Східній Європі доходи населення порівняно менші, а технології альтернативного утримання свиней ще не дуже розвинені й

не мають того попиту, як на Заході, під час останніх виставок із тваринництва в Україні спостерігається чітка тенденція зростання зацікавленості українських фермерів до еко-свинини й альтернативних технологій у свинарстві.

Ідея переходу до екологічного тваринництва сьогодні, крокує у сталому розвитку. Аргументами цього можуть бути наявність фінансових програм, ринку, споживачів, готовність наших фермерів сприйняти ці ідеї. Проте історія виникнення органічного сільського господарства в Європі та нашій державі засвідчує, що його принципи можна впроваджувати поступово. Наступний крок – впровадження програми охорони „країв” сільськогосподарських угідь, згідно з якою фермери отримували невелику фінансову підтримку, якщо залишали смугу певної ширини вздовж краю полів без використання хімічних та мінеральних добрив, гербіцидів та пестицидів.

Перехід до органічного фермерства в межах природоохоронних територій можна розглядати як перший крок до сучасної системи господарства, яка не тільки займається виробництвом сільськогосподарських продуктів, а виконує також природозахисну функцію.

Література

1. Шуткевич О.В. Досвід Німеччини в реформуванні аграрного сектора економіки та можливості його застосування в Україні» // Вісник Державної агроекологічної академії України, Спец. випуск, жовтень 2000. – С.296-298.

2. Шуткевич О.В. Досвід ефективності виробництва в аграрному секторі США // Вісник аграрної науки Причорномор'я.–Вип.5 (14).–2001.– С.132-135.

ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ В УМОВАХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

Панкєєв Сергій Петрович

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

Вступ. Основними чинниками, які забезпечують підвищення рентабельності виробництва продукції свинарства на підприємстві будь-якої форми власності, є підвищення продуктивності, зниження матеріально-грошових затрат з розрахунку на одну голову. З усіх чинників зовнішнього середовища, що впливають на рівень продуктивності, найбільше має їх годівля, рівень впливу якої становить 50-60 %. Розв'язання цього завдання можливе на основі досягнень науково-технічного прогресу, впровадження прогресивних технологій кормовиробництва і раціональних форм організації праці [1].

Свинарство є однією з найбільш продуктивних і скоростиглих галузей тваринництва, і відіграє важливу роль у м'ясному балансі держави. Зараз галузь свинарства знаходиться в глибокій кризі, яка вже більше як 10 років охопила економіку країни. За період з 1990 по 2020 рік виробництво свинини зменшилося на 54,4 %. Ніяк не вдається зупинити триваючий спад чисельності поголів'я худоби, зниження її продуктивності, зменшення обсягів виробництва продукції. Зникають племенні заводи, а з ними і цінний генофонд тварин. Причина занепаду свинарства загальновідома – загальна економічна криза в цілому та криза галузі сільського господарства, зокрема.. Оскільки виробництво товарної продукції у більшості господарств збиткове, то виробництво у ньому згортається, а поголів'я вирізається. До того ж значну кількість худоби і продукції використовують для розрахунків за непомірно дорогі паливно-мастильні матеріали, матеріально-технічні ресурси на проведення весняно-польових і збиральних робіт у рослинництві.

Продуктивність худоби в аграрних господарствах залишається вкрай низькою. В чому ж полягає причина такого стрімкого спаду виробництва тваринницької продукції? По-перше, через те, що на сьогоднішній день тварин утримувати не вигідно, спостерігається різке скорочення їх поголів'я; по-друге, значно знизилась продуктивність тварин; по-третє, погіршилися умови вирощування і ремонту стада, забезпеченості худоби високоякісними та збалансованими за протеїном, амінокислотами та вітамінними кормами; по-четверте, почастишали порушення виробничої та технологічної дисципліни; по-п'яте, знизилась відповідальність працівників за кінцеві результати роботи. Для підвищення продуктивності свинарства необхідно здійснити ряд невідкладних заходів. Особливу увагу слід приділити такому визначальному і найголовнішому чиннику, як кормовій базі, оскільки аналіз структури затрат, проведений в аграрних підприємствах, свідчить, що в структурі затрат на виробництво продукції галузі свинарства майже 42 % займають корми. Тому стає зрозуміло, що без удосконалення кормової бази, яка забезпечить тварин повноцінними кормами, збалансованими за протеїном, вітамінами та амінокислотами, свинарство приречене на збитковість, а отже, на занепад.

Варто відзначити, що витрати кормів становлять головну статтю витрат при виробництві продукції свинарства, тому в процесі годівлі свиней варто ширше використовувати премікси та мультиензимні композиції, що дозволяють збільшувати перетравлюваність та засвоюваність кормів на 30%, а середньодобові прирости ваги доводити до 770-800 г. В особистих господарствах населення, підсобних господарствах підприємств, фермерських господарствах необхідно більш широко застосовувати годівлю свиней кормовими сумішами з комбікормів і соковитих кормів. При цьому має бути забезпечуватися повна утилізація кормових ресурсів – дрібна картопля, харчові відходи, коренеплоди, зелені корми – для виробництва свинини й поліпшення на цій основі продовольчого забезпечення.

Домінуючою метою селекційно-плеємної роботи повинні бути якісні характеристики м'яса, а саме, мінімальна кількість жиру, що не тільки

підвищить якість свинини, але й знизить витрати кормів на одиницю приросту ваги. Для більш широкого поширення генотипів свиней, які дорого коштують, необхідно застосовувати такий біотехнічний прийом, як штучне запліднення.

Мета роботи. До першочергових концептуальних задач, які необхідно вирішити найближчим часом з метою відродження вітчизняної галузі і нарощування виробництва високоякісної свинини, слід віднести такі: зберегти племінну базу вітчизняного свинарства і матеріально зацікавити племінні господарства вирощувати високоякісний молодняк, з врахуванням сучасних методів його оцінки за фенотипом і генотипом, для ремонту масового свинарства з метою підвищення продуктивності товарних стад різних категорій господарств; з метою ефективного використання зернофуражу налагодити його переробку для одержання повноцінних комбикормів з використанням вітамінно-мінеральних та біологічного походження добавок вітчизняного виробництва; створити пільгові умови для роботи банківського капіталу в аграрному секторі економіки, а також розробити відповідний механізм з метою їх реалізації. Існуючі в даний період банківські структури не зацікавлені вкладати фінанси у сільськогосподарське виробництво, так як ефективність їх роботи при цьому занадто низька; на відгодівлі в усіх господарствах середньодобовий приріст молодняку повинен бути не 250-350 г, а межах 600-800 г. При такій продуктивності свинина завжди буде рентабельною і високоякісною.

Результати і обговорення. Підвищення продуктивності свиней можливо досягти тільки за рахунок повноцінної годівлі тварин всіх вікових груп, створення їм оптимальних умов утримання, а також використання сучасних селекційно-генетичних методів у племінній роботі при чистопородному розведенні, схрещуванні та гібридизації свиней. При цьому необхідно завжди мати на увазі, що забезпечення населення свининою вітчизняного виробництва є найголовнішою задачею країни, а імпорт її неперспективний і не завжди небезпечений як у якісному, так і кількісному відношеннях [2;3].

Були поставлені наступні завдання: удосконалення систем і способів утримання свиней;

- перспективний вибір технології (одно, дво- чи тристадійну);
- приміщення для літньо-табірного утримання;
- особливості індивідуального утримання свиней;
- технологія утримання кнурів-плідників, холостих і поросних свиноматок, підсисних свиноматок (оптимальний вибір станку для їх утримання);
- технологія утримання відлучених поросят і ремонтного молодняка;
- технологія утримання свиней на відгодівлі

Практичне значення – проаналізована перспектива технології утримання свиней при двостадійній системі, запропоновано станкове обладнання для утримання кнурів-плідників, холостих, поросних і підсисних свиноматок.

В останні роки ведення галузі свинарства ведеться дискусія про ефективність вибору систем утримання свиней.

Перевага двостадійного способу вирощування, яке використовується на підприємстві полягає в тому, що для різних статеві-вікових груп тварин з'являється можливість полегшити диференційоване виконання механізованих технологічних процесів (напування, роздавання кормів, прибирання гною, забезпечення мікроклімату), підвищується ефективність використання виробничих приміщень та засобів механізації.

На жаль, на свинарському підприємстві в умовах сільськогосподарського товариства з обмеженою відповідальністю «Перше травня» технологія годівлі і утримання не відповідає сучасним вимогам експлуатації свиней, які утримуються у власноруч зробленим станкам і не відповідають нормам площі і фронту годівлі.

Було проаналізоване сучасне технологічне обладнання для свиней усіх статеві-вікових груп і вибір оптимального варіанту у розумінні енерго- і ресурсозбереження.

Для кожної статево-вікової групи свиней (холостих, поросних і підсисних свиноматок, відлучених поросят, відгодівельного поголів'я) передбачаються відповідні технологія утримання тварин і станкове обладнання.

Спочатку розглянемо переваги і недоліки станкового обладнання для холостих, поросних і підсисних свиноматок.

У господарствах і на промислових комплексах використовують станкове обладнання ОСМ-120, ОСМ-60, ССД-2, СОС-Ф-35 тощо. Усі варіанти обладнання мають бокси для фіксованого утримання свиноматок.

Станкове обладнання ОСМ-120 призначене для опоросу 120 свиноматок і утримання їх із поросятами до 30-денного віку. Після відлучення поросят утримують у цих же станках до 90-денного віку. Застосовується на свинарських комплексах по вирощуванню і відгодівлі 12...24 тисяч свиней на рік (при двостадійній технології).

Станкове обладнання ОСМ-60 призначене для проведення опоросів і утримання свиноматок із приплодом до 2-місячного віку на племінних і товарних фермах при годівлі багатокомпонентними кормами.

Станкове обладнання СОС-Ф-35 призначене для розміщення поросних свиноматок, їх опоросу і утримання до 35 днів з приплодом. Станок має підняту щілину підлогу і являє собою конструкцію прямокутної форми, яка складається з трьох боксів: *I* (для розміщення свиноматки), *II* (для годівлі поросят) і *III* (для відпочинку поросят).

Для утримання відлучених поросят застосовують групові станки КГО-Ф-10.

Станок КГО-Ф-10 з піднятою щілинною підлогою – це збірно-розбірна конструкція у вигляді окремих кліток. Складається з огорожі 2, рами, підлоги, перегородок, перемичок, самогодівниць 4, дверцят 1. Рама є основою підлоги. Ширина щілин у підлозі (для видалення гною) – 13 мм, суцільної частини – 33 мм. Групова бункерна самогодівниця постійно підтримує рівень корму в міру його поїдання. Годують поросят сухими розсипними комбікормами, напувають з автонапувалок АС-Ф-25 або ПБП-1А.

Відгодівельне поголів'я розміщують у спеціальних приміщеннях групами по 10...15 голів (але не більше 25) у станку з площею підлоги 0,8 м² на голову.

Огорожа станка (висотою 1 м) - суцільна. Годують тварин з групових годівниць. Фронт годівлі на одну голову становить 0,3 м.

Практика відгодівлі свиней у спеціалізованих господарствах показала, що кращі результати одержують при утриманні 10...12 голів у станку. Особливо це важливо при вирощуванні свиней на бекон. У цьому випадку доцільно застосовувати гніздовий спосіб вирощування і відгодівлі свиней.

Виходячи із представленого технологічного обладнання, слід зазначити практичне значення досліджень - проаналізована перспектива технології утримання свиней при двостадійній системі, запропоновано станкове обладнання для утримання холостих, поросних і підсисних свиноматок, дорощування і відгодівлі поросят.

Висновки. Обладнання для утримання холостих і поросних свиноматок підсисних свиноматок, відлучених поросят і свиней на відгодівлі в Західній Європі - обладнання для утримання свиней випускається фірмами (Італія), (Данія), «Big Dutchman» (Германія).

Технічні рішення станків забезпечують:

- регулювання ширини станка як по передній, так і по задній частині, а також загальної довжини станка;
- пристрій на бокових стінках станка спеціальних відкидних дуг, перешкоджаючих швидкому опусканню свиноматки і запобігаючих придавлювання поросят (коли свиноматка встає, дуги вільно піднімаються);
- оснащення станків спеціальними зонами відпочинку для поросят із електрообігрівом лампами з інфрачервоним випромінюванням, яке одночасно виконує дезінфікуючі функції;
- можливість включення станків для опоросу в загальну систему автоматизованого роздавання корму із встановленням індивідуальних доз годування для кожної свиноматки
- оснащення станків чашково-ніпельними напувалками для додаткового напування поросят.

- можливість включення в загальну систему автоматизованого роздавання корма;
- встановлення бункерних годівниць для годування «досхоchu» з вбудованими ніпельними напувалками;
- обладнання в зонах відпочинку поросят підлоги, яка підігривається (із розрахунку 0,1 м² на одне порося) з можливістю регулювання температури (залежно від показань вбудованих термодатчиків).

Перспективним напрямом рішення проблеми виробництва свинини є організація системи так званих центрів виробництва свинини (ЦВС) на базі свинокомплексів і племоб'єднань. Кожен центр буде мати зону впливу і візьме на себе рішення завдань забезпечення всієї інфраструктури свинарства.

Такі центри повинні бути провідниками перспективних технологій і створювати основу ефективності виробництва і забезпечення конкурентоспроможності свинарської продукції.

Література:

1. Віллеке Х., Гетя А.А., Чуб О.А. Методика інтегрованої оцінки ремонтного молодняку свиней за власною продуктивністю в умовах господарства // Сучасні методики досліджень у свинарстві. – Полтава. – 2005. – С.38-40.
2. Гетя А.А., Голуб Н.Д., Чуб О.А. Контроль власної продуктивності ремонтного молодняку свиней та застосування нових методів оцінки тварин // Матеріали 8 міжнародної науково – практичної конференції “Наука і освіта 2005”. – Дніпропетровськ. – 2005. – Том 12. – С.27-28.
3. Гетя А.А., Ломако Д.В., Чуб О.А., Скрипка С.М. Застосування методики інтегрованої оцінки власної продуктивності ремонтного молодняку свиней великої чорної породи в умовах ТОВ “Маяк” Полтавської області // Науковий вісник Львівської національної академії ветеринарної медицини ім. С.З.Гжицького. – Львів 2005. – Том 7(№2). – С.57-61.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

«БИОФОСФОМАГ» - ІННОВАЦІЙНИЙ ПРЕПАРАТ ФОСФОРИЛЬОВАНОГО ХЕЛАТУ МАГНІЮ НА ОСНОВІ КАЗЕЇНУ

Арнаута Олексій Володимирович

к. вет. н., старший науковий співробітник

Пальонко Роман Ігорович,

Прис-Каденко Вікторія Олексіївна

аспіранти

Федишин Петро Михайлович

студент

Калачнюк Лілія Григорівна

науковий керівник, професор, д. біол. н.

Національний університет

біоресурсів і природокористування України

м. Київ, Україна

Вступ. «Біофосфомаг» розроблений для потреб ветеринарної медицини та тваринництва з метою корекції метаболізму за впливу екзо- та ендогенних чинників. Основою препарату є штучно фосфорильований казеїн коров'ячого молока в якості ліганду, а в якості комплексоутворювача - іонів магнію. «Біофосфомаг» - однорідний порошок для перорального застосування, який може бути легко таблетований. Для посилення та доповнення лікувально-профілактичного ефекту, препарат можна модифікувати, тобто за своїми фізико-хімічними параметрами – він потенційно є вихідною сировиною для подальшої розробки більш складних препаратів.

Ціль роботи. Відпрацювання протоколу синтезу фосфорильованого магнію хелату на основі казеїну коров'ячого молока.

Матеріали і методи. Відпрацювання протоколу синтезу фосфорильованого магнію хелату на першому етапі здійснювалось з використанням амінокислоти треоніну, в подальшому заміненої на казеїн. Контроль ефективності протоколу фосфорилування здійснювався методом

високоєфективної рідинної хроматографії (*Waters H-class*) з триквадрупольним мас-детектором (*Waters TQ-S micro*). Вміст магнію і фосфору в кінцевому продукті визначався методом атомно-емісійної спектроскопії з індуктивно зв'язаною плазмою (*Analytik jena Plasmaquant 9000 elite*), який працював у режимі радіального спостереження за потужності джерела 1800 Вт. Пробопідготовка здійснювалась методом мікрохвильового розкладання казеїну в нітратній кислоті. Концентрація магнію в готовому продукті становила близько 10 %, фосфат-аніонів – 12 %.

Результати і обговорення. Препарати, до складу яких входить фосфор сполучений з органічними радикалами, є відомими. Ці сполуки використовують як джерело органічного фосфору для посилення мінерального, вуглеводного, жирового та білкового обмінів. Препарати органічного фосфору характеризуються високою швидкістю метаболізму та низькою токсичністю. Тому, для покращеного транспортування і засвоєння багато сполук фосфорилується. Додатково фосфорильовані органічні сполуки потенційно мають вищі рівні засвоєння порівняно з аналогічними не фосфорильованими.

Поряд з фосфором активним компонентом «Біофосфоагу» є магній. Біологічно активні функції магнію проявляються в основному завдяки здатності до утворення комплексів з внутрішньоклітинними лігандами та здатністю витіснити кальцій при зв'язуванні з протеїнами та мембранними структурами. Завдяки переліченим властивостям магній бере участь в синтезі таких макромолекул, як нуклеїнові кислоти та протеїни. Магній, як кофактор відіграє есенційну роль у активації багатьох ензимів. Активація ензимів здійснюється шляхом зв'язування магнію з активним сайтом ензимів, що спричиняє зміну конфігурації білкової частини ензиму і забезпечує виникнення його каталітичної активності. Магній сприяє засвоєнню організмом вітамінів В, С, Е і прискоренню їх метаболізму. Також, синтез глутатіону є магній залежним, а це – участь в антиоксидантному захисті клітин.

Механізм зв'язування магнію протеїнами визначається таутомерною формою пептидних ланцюгів. Електронегативність металів нижча, ніж

гідрогену, тому рівновага реакції іонів металів з гідроксильними групами енольних форм пептидних зв'язків зміщена в бік утворення солей. Крім іонних зв'язків між атомами кисню і металів утворюються зв'язки між атомами нітрогену та металами за донорно-акцепторним механізмом з утворенням хелатів. Хелати відіграють незамінну роль в організмі, оскільки складні ензими з іонами металів в якості кофакторів утворені за цим механізмом. В якості полідентатних лігандів можуть виступати пептидні ланцюги, а центральним атомом – іон металу.

Хелати магнію, у яких лігандами є амінокислоти, засвоюються у тонкому відділі кишечника аналогічно дипептидам. Ступінь хелатування іонів прямо пропорційно впливає на їх засвоєння. Після засвоєння хелати гідролізуються з виділенням двох амінокислот, які надалі використовуються для синтезу пептидів, та іону магнію, який виступає кофактором для апоензиму.

Початковим етапом у модифікації казеїну є пряме фосфорилування, яке відбувається, як реакція нуклеофільного заміщення. У цій системі пряме фосфорилування відбувається переважно за механізмом SN_2 , оскільки реакція за асинхронним механізмом SN_1 передбачає повільну першу стадію дисоціації нуклеофіла. Атакуючими групами у цій реакції виступають полярні групи амінокислот, а саме: гідроксильна група треоніну, серину, тирозину; тіолова група цистеїну та, за певних умов, аміногрупа аргініну, глутаміну і лізину. Електрофільним центром є атом фосфору ортофосфорної кислоти, від якої відщеплюється гідроксильна група.

Висновки:

1. Ефективність фосфорилування прямо корелює з кількістю циклів обробки реакційної суміші і є оптимальною за трьох таких циклів.
2. Еталонним методом фосфорилування є класичний метод прямого фосфорилування за Фішером.
3. Ефективність фосфорилування досягала 20-30 %, що проявлялось зниженням інтенсивності сигналу треоніну і підвищенням сигналу фосфату треоніну.

АНАТОМО - ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МАКРО - МИКРОСКОПИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ПЕЧЕНИ ХИЩНЫХ – СОБАК

Газизова Айгуль Идрисовна
доктор биологических наук, профессор
Ахметжанова Нургуль Барлыбаевна,
Мурзабекова Лейла Мажитовна
кандидат ветеринарных наук, ст. преподаватель,
кафедра биологических наук,
Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина
г. Нур-султан

Введение./Introductions. Печень самая крупная многофункциональная пищеварительная железа, участвующая в образовании желчи, в обменных процессах. В данной статье даны макро - микроскопическое строение печени собаки. Топография печени и особенности анатомического строения, топография желчного пузыря. Описана сосудистая система печени, строения печеночной доли, клетки гепатоциты, которые составляют паренхиму долек.

Функция печени многообразна, однако важнейшими из них являются: желчеобразующая, гликогенообразующая, барьерная. Под влиянием содержащихся в желчи солей, желчных кислот происходит эмульгирование жиров до мелкодисперсных частиц, что увеличивает поверхности их контакта с липазами поджелудочного сока. Специфическая функция печени- желчеобразование. Желчь образуется в печеночных клетках и скапливается в желчном пузыре, а у животных, не имеющих желчного пузыря, в желчных ходах, откуда поступает в двенадцатиперстную кишку. Транспортируемые кровью вещества подвергаются в функции печени химическим превращениям. Печень обладает способностью синтезировать жир из жирных кислот и глицерина, а также расщеплять жир на глицерин и жирные кислоты. Печень оказывает влияние на водно-солевой обмен и кислотно-щелочное равновесие. В печени удаляется избыток воды из крови, который идет на образование лимфы и желчи.

Печень участвует также в обмене минеральных веществ и гормонов, депонирует кровь, вырабатывает фибриноген, а также вещества, способствующие (протромбин) и препятствующие (антитромбин, гепарин), свертыванию крови.

Барьерная функция печени заключается в обезвреживании ядовитых веществ, образующихся в процессе обмена веществ и пищеварения, а также поступающих из внешней среды.

Печень развивается из нескольких эмбриональных зачатков. Массу органа составляют связки гепатоцитов, которые образуются из мезенхимы. Внутрипеченочные желчные протоки образуются из дифференцированных элементов гепатоцитов, в то время как экстрагепатические желчные протоки происходят из кишечного энтобласта. Через печень протекает вся кровь из желудка кишечника и селезенки по мощной воротной вене – v. portae, распадающейся в печени на капиллярную венозную сеть. Печень удерживается в своём положении на диафрагме короткой поперечной или венечной связкой, которая справа и слева продолжается в правую и левую треугольные связки. Печень состоит из печеночных долек. Желчный проток открывается вместе с протоком поджелудочной железы.

Цель работы./Aim. Перед нами стояла задача исследовать печень хищных собаки в сравнительном аспекте, дополнить имеющиеся данные о строении и топографии печени хищник.

Материалы и методы./Materials and methods. Материалом для исследования служили органы получены от клинически здоровых животных разной возрастной группы плодов, новорожденные и взрослые животные различного возраста. Материал был приобретен в ветеринарных клиниках, в частных подворьях. Всего было происследовано 13 голов животных.

Первоначально проводили пальпацию, устанавливали топографию расположения печени. Далее изучали анатомическое строение печени у собак.

Результаты и обсуждение./Results and discussion. У собак печень очень большая с глубокими вырезками, разделяющими её на семь долей. Левую

латеральную - самую большую, левую медиальную, правую латеральную, правую медиальную, среднюю, квадратную - самую малую, хвостатую. На дорсальном крае хвостатой доли находится вырезка для пищевода.

Вместе с пищеводом влево к воротам печени, хвостатый - очень сильно развит, иногда нам встречались где мы наблюдали раздвоение, направленное вправо и назад, имеет углубление для почки. Желчный пузырь лежит глубоко между правой медиальной и квадратной долями и виден как с висцеральной, так с диафрагмальной поверхности печени. Очень ярко можно было наблюдать почти на всех исследованных препаратах образование желчного протока. Печеночный проток сливается с пузырьным протоком и образует желчный проток, который открывается на расстоянии 2,5 - 5 см от пилоруса. Топография печени подтверждается, что печень лежит в правом и левом подреберьях, дорсальный край правой латеральной доли и хвостатый отросток соединяются с правой почкой. Печень прикреплена к диафрагме венечной, правой треугольной, круглой, левой треугольной и серповидной связками. Вес печени составляет 125 - 135 г. у собак. Печень окружена тонкой эластичной мембраной, что придает здоровому органу гладкую поверхность. Паренхима печени состоит из многочисленных связок гепатоцитов, поддерживаемых тонким ретикулиновым подмосткам, который образует сеть сосудистых, выстланных эндотелием каналов, между связками гепатоцитов.

Микроскопическое строение печени. Паренхима печени дольчатая. печеночная долька является структурно - функциональной единицей печени. Основными структурными компонентами печеночной дольки являются: печеночные пластинки, внутридольковые синусоидные гемокапилляры, желчные капилляры внутри печеночные балок, между двумя слоями гепатоцитов, центральная вена.

Тонкая соединительнотканная капсула, утолщающаяся в области ворот, покрывает печень снаружи.

Через ворота в орган проникали воротная вена и печеночная артерия и выходят правой и левой печеночные протоки и лимфатические сосуды. Далее

мы наблюдали, что эти сосуды и протоки окружены соединительной тканью вплоть до их окончания (или начала) в порталных пространствах между дольками печени.

В этом участке образуется тонкая сеть ретикулярных волокон, которая поддерживает гепатоциты и эндотелиальные клетки синусоидов печеночной дольки. Печеночный проток, выстлан кубическим эпителием. Гепатоциты в печеночной долке ориентированы радиально и располагаются подобно кирпичам в стене. Пространство между этими пластинками содержит капилляры - печеночные синусоиды. Печеночный синусоид, представляет собой, микрососуд, стенки которого образованы эндотелиальными клетками - эндотелиоцитами и так называемыми фиксированными макрофагами - звездчатыми ретикулоэндотелиоцитами. В отличие от капилляров других органов выстилка синусоида не имеет базальную мембрану. В эндотелиальной оболочке синусоида имеются множественные отверстия - фенестры - диаметром в десятки доли микрона. Группируясь на отдельных участках входят также соединительные тканевые клетки - фибробласты, продуцирующие коллаген - белок. На питающую циркуляцию печеночной дольки приходится 20 % всего проходящего через сегмент объема крови. Ветви междольковой и печеночной артерии расходятся на более мелкие ответвления и междольковые артерии, чей путь также лежит через воротные каналы. В свою очередь, они разделяются на артериальные капилляры. Последние снабжают свежей, насыщенной кислородом кровью воротные каналы, желчные протоки, строму органа. Большое значение имеет печень в углеводном обмене организма. Она поддерживает концентрацию сахара в крови на таком уровне, который обеспечивает непрерывное снабжение глюкозой всех тканей. Это достигается регуляцией соотношения между синтезом и распадом гликогена, депонируемого в печени. Печеночная долька - это самая маленькая морфологическая единица печеночной паренхимы.

Имеет призматическую форму. Составляющими самой дольки, в свою очередь, являются гепатоциты, специфические полигональные клетки печени.

Они не маленьких довольно размеров 15 - 35 мкм. Гепатоциты формируют печеночные пластинки, ограниченные синусоидными печеночными капиллярами.

Гепатоциты сгруппированы в виде пластинок толщиной в одну клетку, которые окутывают синусоиды, и контактируя между собой, образуют структуру паренхимы. Классическая долька печени имеет шестигранную форму. Тяжи гепатоцитов радиально сходятся к центральной вене. Между тяжами расположены выстланные эндотелиальными клетками синусоиды. В междольковых промежутках проходят портальные тракты, содержащие элементы глиссовой системы: веточки воротной вены, печеночной артерии и желчные протоки, а также лимфатические сосуды и нервы. В печеночных дольках нет артериальной капиллярной сети, обособленной от портальной гепатоциты на периферии более мелкие, чем в центральных отделах дольки морфологический неоднородны, ядра их крупнее. Печеночный синусоид представляет собой микрососуд стенки, которого образованы эндотелиальными клетками - эндотелиоцитами и так называемыми фиксированными макрофагами - звездчатыми ретикулоэндотелиоцитами. В отличие от капилляров других органов выстилка синусоида не имеет базальной мембраны.

В соединительной ткани между дольками можно видеть и отдельные вены, расположенные всегда на некотором удалении от портальных зон - ветви печеночных вен. В области портальной зоны артерия имеет толстую стенку. Желчный проток выстлан однослойным кубическим эпителием. Лимфатические сосуды находятся в спавшемся состоянии.

Выводы./Conclusions. В процессе проведенного исследования нами установлено и дополнены уже имеющейся данные по строению и топографии печени. Печень у собаки большая имеет глубокие вырезки. Квадратная доля резко обособлена.

Хвостатая доля, помимо большого хвостатого отростка, имеет сильно развитый сосцевидный отросток, пирамидальной формы, располагающийся в полости малого сальника. У собаки желчный проток открывается вместе с

протоком поджелудочной железы. Печень у плодов и у новорожденных по размеру намного больше чем у взрослых животных. Это говорит о том, что у плодов в период эмбрионального развития печень выполняет функцию кроветворения.

Печень располагается в обоих подреберьях и в области мечевидного отростка. Основная сагиттальная линия (вырезка) делит печень на правую и левую доли. Печень участвует в различных обменных процессах, является накапливающим органом, забирает из крови вредные вещества и обезвреживает их, выделяет желчь. Особенностью функционирования печени связаны со своеобразием ее клеток, гепатоцитов, и ее уникальным включением в систему кровообращения. Паренхима пересекается глубокими междолевыми вырезками, которые идут от острого вентролатерального края.

Список литературы

1. А. Хэм, Д. Кормак. «Гистология» - т. 4. Москва. Мир 1983 г.
2. А.И. Газизова, Н.Б. Ахметжанова. Л.М. Мурзабекова «Анатомия домашних животных» т.1. Астана 2017 г. Учебник для ветеринарных вузов с. 321-347
3. А.Н. Голиков. «Физиология сельскохозяйственных животных». Москва 1991 г. «Агропромиздат» с. 97-132
4. В.И. Соколов, Е.И. Чумаков «Цитология, гистология, эмбриология». Москва «Колос» 2004 . с. 266-300.
5. А.И. Газизова, Н.Б. Ахметжанова Анатомия домашних животных. Учебное пособие, Нур-Султан 2019 г, стр 83-96.

ЕКОЛОГІЯ: НАШІ НЕГАРАЗДИ ПОЧИНАЮТЬСЯ З ОСВІТИ І НАУКИ

**Ільченко Н. В.,
Федосєєва Н. І.,
Курчій Б. О.**

ВП НУБІП «Ірпінський економічний коледж»,
вул. Гагаріна 9, 08200 Ірпінь

Доповідь Всесвітнього економічного форуму (WEF) 2006 року (Global Risks 2006. World Economic Forum, Switzerland, 2006) передбачила, що смертельна глобальна пандемія грипу стане однією з великих загроз людства в найближчому майбутньому. У наступних доповідях теж акцентувалась увага на різних бактеріологічних пандеміях. У минулому 2020 році того, чого давно боялись експерти за пандеміями, стало реальністю пандемії коронавірусної інфекції COVID-19, зумовленої в значній мірі глобальним переміщенням людей. Учасники WEF 2021 (The Global Risks Report 2021, 16th Edition, The World Economic Forum) констатують, що це може мати серйозні наслідки для епохи складної економіки, довкілля, глобального та регіонального співробітництва. WEF-2021 висвітлив важливіші тенденції, які в майбутніх роках будуть визначати відновлення світової економіки після COVID-19 пандемії та переосмислення світової політики. Серед основних короткострокових ризиків виділено «інфекційні захворювання». WEF у співпраці з фондом Commons Project Foundation (розробляє платформи та послуги, які регулюють життя після пандемій) запустили проект Common Trust Network. Він включає в себе цифрову платформу, куди завантажуються всі дані тестів та вакцинацій, які надаються туристам перед поїздками в різні країни.

Екологічних проблем в офіційній ідеології СРСР не існувало. В базовій загальноосвітній школі і ВУЗах учбових дисциплін з екології не викладалось. Проте це не означало, що екологічні проблеми не турбували суспільство. Незважаючи на економічні, політичні, ідеологічні та інші сфери суспільного

життя вперше екологічна проблема різко означилась в суспільстві після аварії на Чорнобильській атомній станції 1986 року. Відсутність наукової інформації, екологічної освіти серед населення супроводжувалась панічними, часто катастрофічними, наслідками цієї катастрофи. Незалежно від держави масово вироблялись прилади для заміру радіаційного фону. Дискусії серед населення і в науковій сфері відтіснили на другий план інші сфери життя. За цією першою хвилею поверхню суспільно-економічного життя вийшла інша хвиля екологічних проблем – проблема нітратів і нітритів, яка також активно дискутувалась в суспільстві і супроводжувалась виробництвом різних вимірювальних приладів. З набуттям незалежності України проблеми екології набули широкого розголосу: стала доступною інформація про забруднення атмосфери, літосфери і гідросфери пестицидами, технологічними і побутовими відходами. У ВУЗах і загальноосвітніх закладах почали викладатись екологічні дисципліни. Нажаль, реальна інформація про екологічну обстановку на державному рівні повністю не висвітлювалась і не висвітлюється до цих пір. Ми, суспільство і влада, хочемо вирішити проблеми, але не можемо ліквідувати причини. Кожна зміна влади в Україні декларує реформи, в тому числі і в освіті. Реформи приймаються, але кожного разу не торкаються змісту того, що декларується поміняти. Весь зміст (контент) залишається незмінним і міняється лише форма реалізації цього змісту.

Історично за формою в Україні освіта – це постійний процес змін. Періодично мінялись строки навчання і шкала оцінки успішності в базовій загальноосвітній школі, ВУЗах і закладах післядипломного навчання. Мінялись умови атестації освітянських кадрів і отримання наукових ступенів, але зміст освіти зазнавав лише косметичних змін. У 2005 році Україна вскочила в поїзд під назвою «Болонський процес» (Bologna Process), але не уяснила кінцеву зупинку (мету) цього поїзда. За формою ми використовуємо 100-бальну ECTS-систему, але дипломи від цього як не визнавались в Європі, так і не визнаються: форма не відповідає змісту освіти, визначеного Болонською декларацією (1999 Bologna Declaration). На жаль, що там за горизонтом Болонського процесу в

Україні широкого висвітлення в медійних засобах центральними органами виконавчої влади немає.

Взагалі, у розглянутих нами прикладах в Україні форма не сприяє перетворенню змісту освіти, її прискореному розвитку. Наяву форма і зміст освіти вступили в суперечності. Змінити ситуацію покликаний «Закон України (ЗУ) "Про освіту" від 16.01.2020, підстава - 392-IX), де новому змісту пропонується нова форма. Проте, необхідні реформи повільно реалізуються, або все ще в перспективі, що знову все може затягнутись на роки. Не розглядаючи різні протилежні думки щодо реального впровадження реформ в освіті, зупинимось на нинішніх реаліях екологічної освіти.

Оскільки освіта стає глобальним процесом і ми не можемо відгородитись від світових реалій, тому треба визначитись, що ми представляємо в глобальній освіті.

В XXI столітті світ різко змінюється, а наші уявлення в Україні про світові тренди застрягли на пів-дорозі до майбутнього. Ми не встигаємо за плином соціального часу, який теж може змінюватись як і фізичний: то сповільнюватись, то прискорюватись. Україна не встигає вчасно усвідомити світові зміни в освіті і науці, а тим більше вчасно на них реагувати хоча би на рівні уявлень і продовжує перебувати в полоні традиційних уявлень минулого. Ми весь час когось доганяємо. Підсумовуючи вище наведене, можемо сказати: наші суспільно-економічні негаразди починаються із освіти і науки, в тому числі і екологічної.

Не відкидаючи певні досягнення системи освіти періоду Радянського Союзу в цілому, на сьогоднішній день українська освіта продовжує не кращі позиції того періоду: вона «напихає» молоду людину малозрозумілим для неї набором знань (з точки зору нинішніх цифрових технологій) і постійно обговорює як краще і більше її ще «напхати». При цьому, за малозначними виключеннями в спецшколах і ліцєях, не враховує генетичну детермінованість окремо кожного індивіда, його схильності до того, чи іншого виду суспільної діяльності. В сучасній термінології в зарубіжній освіті це звучить як

профорієнтація в загальноосвітній базовій школі. Наприклад, це може бути напрям математики, медицини, філології, мистецтва, менеджменту, спорту тощо. Ранжирувати учнів за віком теж безперспективно, бо часто розвиток молодих людей (дітей) може різко відрізнятись, що може звести нанівець освітній процес. Зазначимо: не у ВУЗах повинні селекціюватись генетично закладені здібності людини – це повинно відбуватись у базовій загальноосвітній школі.

За звичай українська педагогіка відповідає на питання: Як? Як краще? На жаль, це далеко від життєвих реалій, якщо не зрозуміло: Що? І навіщо? Освічена людина досягає успіху, якщо в конкретній життєвій ситуації опирається на свій розум, оперуючись на набуті знання, а не на пропоновані типові інструкції. Внести ясність в цих питаннях зобов'язана держава на рівні центрального органу виконавчої влади. Якщо в центральному органі виконавчої влади не знають, що реалізують концептуально, тобто стратегічно на багато років наперед протягом повного циклу освіти, то результати такого будівництва не можуть бути передбачуваними.

Концептуально освіта повинна сприяти перетворенням в суспільстві (новим технологіям, виявленню лідерства у всіх сферах життя, переходу до нового соціального укладу, новому мисленню тощо), а не постійно накопичувати знання. При цьому основне в освіті – це навігація, постійний рух людини по освітньому полю протягом всього життя.

Теоретично в освіті нічого не вмирає, але кожна освіта творилась для певної епохи. Тому нове покоління в епоху цифрових технологій буде мислити по іншому, відібравши із старого лише все придатне для епохи цифрових технологій. Щоби перейти в епоху четвертої технологічної революції українській освіті потрібно:

- 1) зрозуміти, що ми будемо в подальшому будувати і яку освіту для цього треба вибрати;

2) провести відповідні зміни в змісті освіти (прийняти відповідне законодавство і, головне, підготувати тих, хто буде його реалізовувати на практиці);

3) відповідно до цих умов реформувати екологічну освіту і науку.

При такому підході нове покоління сприйматиме це як природний стан і буде в ньому жити без огляду на минуле, постійно дивитись в майбутнє, яке вабить новими умовами побуту і праці, технологіями, економічними і суспільними відносинами, новим мисленням тощо.

Серед нових підходів можна привести для прикладу освіту ряду університетів США. Студенти можуть послідовно вивчати фахові дисципліни. При цьому тільки одна дисципліна (із 3-4 семестрових) вивчається протягом певного часу (наприклад три тижні підряд до повного вичерпання запрограмованих годин) (<https://www.educationindex.ru/articles/higher-education-in-the-usa/education-system-in-the-usa/akademicheskiy-god-v-universitetah-ssha/>).

Зауважимо, що ці процеси відбуваються при логічній послідовності викладу дисциплін. Ведуться професійні дискусії між ВУЗами і бізнесом про зміни в теоретичній і практичній підготовці професійних кадрів.

Важливо, що для сфери професійної діяльності необхідні не тільки знання, уміння і навички, а також соціально-правовий статус для прийняття оптимального рішення або експертного висновку. Але маючи певний статус, ще не означає, що без знань можуть бути вміння. Головним тут має бути творче уміння: переносити уміння у нову ситуацію, встановлювати зв'язок між новими та засвоєними знаннями, прогнозувати, моделювати, альтернативно доказувати, ризикувати, брати на себе відповідальність, розвивати дивергентне мислення, творити нові програми і проекти. І тут ми підходимо до поняття компетентності.

Ось приклад. Поширена думка в медійному середовищі про те, якщо в економіці головне зробити економічний ривок, то все буде в порядку. Це хибні уявлення. Без компетентнісного підходу і екологічної освіти бажаного результату не буде. Тому наступна проблема – це компетентність. В

спрощеному вигляді нині робота працівника університету (коледжу) вимагає різних компетенцій: спочатку як викладач-лектор, друга - інженер (чи економіст) і третя – науковий дослідник. Три компетенції часто трудно поєднуються на практиці. Прекрасний науковець не завжди прекрасний викладач і навпаки. Як поєднати всі три компетенції задача потребує вирішень. Єдиного рішення тут немає. У різних ВУЗах це вирішується по різному. Наприклад, в університеті Вікторії (Канада) академічне середовище і наймані працівники оцінюються за 10 компетенціями: особистий менеджмент, комунікація, управління інформацією, дослідження та аналіз, управління проектами та завданнями, робота в команді, здатність до якості, професійна поведінка, соціальна відповідальність, постійне навчання (<https://www.uvic.ca/coopandcareer/career/build-skills/core/index.php>). Отже лозунг часів СРСР «Кадри вирішують все» є актуальним і в даний час.

У ЗУ "Про освіту" від 16.01.2020, підстава - 392-IX) основна увага відведена змісту освіти в закладах загальної середньої освіти відповідно до Державного стандарту загальної середньої освіти. В цьому законі прописані також зміни щодо ЗУ "Про вищу освіту" № 1556-VII від 01.07.2014 р.

Стаття 10-4. Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання;

Стаття 32-2. Заклади вищої освіти мають рівні права, що становлять зміст їх автономії та самоврядування, у тому числі мають право:

1) розробляти та реалізовувати освітні (наукові) програми в межах ліцензованої спеціальності;

2) самостійно визначати форми навчання та форми організації освітнього процесу;

10) самостійно запроваджувати спеціалізації, визначати їх зміст і програми навчальних дисциплін.

На жаль, у цьому законі не внормовано процедури формування змісту окремих дисциплін в коледжах I-II рівнів акредитації, що напевно потребує подальших погоджень із відповідними університетами-суб'єктами коледжів.

Тобто, чи можуть коледжі самостійно реалізовувати всі пункти Статті 32-2, чи це право надано тільки університетам? Це, в свою чергу, не дає можливості заглянути за горизонт і оцінити що там буде на виході навчання студента в коледжі.

Відповідно до ЗУ "Про вищу освіту" № 1556-VII від 01.07.2014 р. підлягають перегляду фахові дисципліни, в тому числі і в коледжах I-II рівнів акредитації. Важливим буде визначення обов'язкових базових дисциплін і дисциплін за вибором студента, а головне кількісне співвідношення між ними. Основним буде тут як задовільнити побажання студентів різних поглядів і думок на запропоновані дисципліни за вибором. Буде цей процес строго фіксованим посеместрово, чи вирішуватись протягом всього циклу навчання в коледжі? На відміну від європейських традицій в освіті, в ряді американських коледжів і університетів строгої семестрової прив'язки дисциплін за вибором не існує: одна і та ж дисципліна може викладатись протягом повного циклу навчання в одному із восьми семестрів бакалаврату при збереженні логічної послідовності викладу дисциплін; це може бути як на першому, так і на восьмому семестрі навчання.

З розвитком цивілізації за ліквідацією однієї проблеми буде наступати інша: проблеми побутового сміття, смогу, зміни температури планети Земля, появи нових пандемій будуть продовжуватись новими проблемами. Тому екологічна освіта має продовжуватись протягом життя кожної людини. Слід зрозуміти, що СВІТ після COVID-19 не повернеться до попереднього стану. Намітились серйозні переосмислення нинішньої екологічної ситуації у державних органах провідних західних країн щодо транснаціональних корпорацій в екологічній ідеології і проблемах збереження довкілля. У американських в європейських ВУЗах переглядаються освітні програми. Активно ведеться екологічна пропаганда серед населення. Надія на кращі зміни в екології прийде тоді, коли прийде свідомість, що шкодити природі – це погано.

На закінчення треба відмітити останній ЗУ «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» № 2697-VIII від 28 лютого 2019 року. Не вдаючись до коментарів положень цього Закону будемо надіятись, що його реалізація відповідатиме заявленому змісту і стане «дорожньою картою» в реформі екологічної освіти і науки.

ДОСЛІДЖЕННЯ УРБАНОФЛОРИ – ВІД МЕГАПОЛІСІВ ДО МАЛИХ МІСТ ЛІВОБЕРЕЖНОЇ УКРАЇНИ

Мазуренко Таміла Євгенівна,
аспірантка
Ніжинський державний
університет імені Миколи Гоголя
м. Ніжин, Україна

Вступ. Сучасні умови стрімкої урбанізації територій та як наслідок підвищення рівня техногенного навантаження на довкілля, найважливішими проблемами сучасності є збереження аборигенного біорізноманіття урбанізованих територій. Тому дослідження процесів які протікають у природних та квазіприродних середовищах у межах населених пунктів, для забезпечення стабільності розвитку урбанізованих екосистем на території України, є дуже важливим. [19]

Мета роботи. На сьогодні проведено цілу низку флористичних та, почасти, фітоценотичних досліджень щодо рослинного покриву найбільших мегаполісів України (Київ, Львів, Одеса та ін.). У той же час ступінь вивчення фіторізноманіття малих міст України, на нашу думку, є недостатнім. Саме тому обрана нами тематика – урбанофлора флора малих міст центра та півдня Чернігівської області є актуальною.

Матеріали та методи. Опрацювання літературних джерел методом добору фактичних матеріалів дослідження адвентивної, синантропної, рудеральної та флори з созологічним статусом, урбанізованих територій Чернігівської області.

Результати та обговорення. Перші флористичні дослідження рослинного покриву Чернігівської області України пов'язані з академічними експедиціями середини XVIII ст. Одним з перших дослідників слід згадати І.А. Гюльденштадта, який досліджував флору Східного Полісся з 1787 по 1791 р.р. Згодом А.Л. Андржейовський, працюючи у Ліцеї Князя Безбородка,

першим досліджував флору міста Ніжина та його околиць у 1839-1842 р.р. Значний флористичний матеріал стосовно Чернігівської губернії зібраний та описаний у роботах Траутфеттера Е.Р. у 1853-1855 р.р., Базинера Ф.І. у 1853 р., Роговича А.С. у 1853, 1855, 1860, 1869, 1875 р.р., Монтрезора В.В. у 1881, 1898 р.р., Танфільєфа Г.І. у 1899 р. Згадані вище дослідження були загальними для Київського учбового округу до складу якого входили Київська, Волинська, Подільська, Чернігівська та Полтавська губернії. [20]

Продовжив накопичення даних про рослинність нинішніх урбанізованих територій та вперше звернув увагу на особливості регіональної флори у 1897 р. І.Ф. Шмальгаузен [8], який у своїй праці «Флора Средней и Южной России» вказав основні родини адвентивних видів рослин. Дослідження флори околиць м. Новгород-Сіверського у той же час проводив Мертлис В. [10, 20].

Дослідження рослинності Ніжинського повіту Чернігівської губернії з 1902 до 1903 р.р., здійснив С.І. Михайловський результати робіт якого викладені у праці «Очерк растительности Нежинского уезда Черниговской губернии» [20].

На початку минулого століття дослідження флори урбанізованих територій були пов'язані з вивченням саме рудеральних рослин через збільшення площі ріллі та розширення меж житлових забудов. Вперше В.І. Талієв у 1902 р. звернув увагу на особливу роль антропохорії у розселенні рослин. [7]

Після цього почалися планові дослідження поширення рудеральних рослин. Дослідженням видів-бур'янів та складанням схематичних карт їх ареалів займалися Н.І. Лещенко у 1922р., О.А. Яната у 1927 р., Г.Н. Висоцький у 1927 р., та інші. [20] За тих часів територіями досліджень були здебільшого землі сільськогосподарського призначення, рідше досліджувалась флора околиць міст та селищ.

Засновником вивчення масового переселення видів адвентивної флори, вважається М.І. Котов, якому належать перші схематичні зведення адвентивної фракції флори України з 1929 по 1949 рр. [21] Продовжили дослідження

шляхів, причин та засоби розселення адвентивних видів А.А. Кузьменко, О.Л. Барановський та інші. За тих часів дослідження проводилося не рівномірно, науковці здебільшого приділяли увагу пошуку нових адвентивних видів на сільськогосподарських або заповідних територіях та в подальшому фіксації їх місцезнаходження [10].

Початок всебічному вивченню регіональних адвентивної та синантропної флори був покладений роботами проф. В.В. Протопопової у 1965 році. На основі багаторічних польових досліджень була опублікована монографія «Синантропная флора Украины и пути её развития» у якій авторка виділила 1125 видів синантропної флори, які відносяться до 450 родів та 84 родини [4, 5].

У 1991 Р.І. Бурда займалася дослідженням антропогенної трансформації флори, під впливом техногенного тиску, на всій території України [18, 21]. Продовжили дослідження синантропної рослинності урбанізованих територій, у 1992 р. група вчених під керівництвом В.А. Соломахи [6]. Разом з цим, Р.І. Бурда та В.К. Тохтарь у 1998 р., привертають увагу вітчизняних ботаніків до проблеми забруднення довкілля північноамериканськими видами рослин [1].

Ще наприкінці ХХ століття міграція адвентивних видів набула глобальних масштабів, серед них виявилась значна кількість інвазійних. Тому на початку ХХІ століття продовжується більш поглиблене вивчення регіональних особливостей урбоекосистем, результатом чого було видання монографії «Фітоінвазії в Україні як загроза біорізноманіттю: сучасний стан і завдання на майбутнє» [17].

На основі аналізу попередніх публікацій вітчизняних та закордонних авторів з'явилася потреба уніфікувати термінологію. Це питання розв'язала група ботаніків на чолі з В.В. Протопоповою у науковому зведенні – «Фітоінвазії. I. Аналіз основних термінів» [16].

Разом з цим, група ботаніків на чолі з Р.І. Бурдою, запропонували оригінальну класифікаційну схему міських екотопів, що включали: 2 відділи, 16 класів і 61 групу. Узагальнено методики популяційного аналізу, дослідження репродуктивної здатності, життєвої стратегії тощо [15].

На початку ХХІ століття з'явилася нагальна потреба створення класифікації біотопів з характеристикою відповідно до загальноєвропейських принципів ЕІМІ 5. Тому група ботаніків, очолюваних академіком НАНУ Я.П. Дідухом, на основі досліджень з 2005 до 2010 років, видали монографію у якій висвітлено класифікацію біотопів Лісової та Лісостепової зони України [14].

Урбанофлору міста Чернігів досліджувала Л. В. Зав'ялова з 2010 по 2012 рр. Вперше для досліджуваної території наведено 44 види адвентивних судинних рослин і 3 міжвидові гібриди, 17 з яких нові для Чернігівського Полісся, 1 вид – новий для флори України [3, 13].

На II Всеукраїнській науковій конференції (2013) було зазначено, що процеси синантропізації рослинного покриву України та пов'язане з цим збідніння аборигенними видами урбанізованих територій набувають масового характеру та прямо впливають на генезис антропогенізованих екосистем [2].

В умовах урбанізації формується якісно нове природне-антропогенне середовище, в якому суттєво змінені майже всі його компоненти, що доведено структурним аналізом апофітної фракції урбанофлори різних ботаніко-географічних регіонів України [9, 12]. Саме тому складено контрольні списки адвентивної фракції флори України [23].

З 2014 по 2018 роки групою науковців (О.І. Серга, Б.Є. Якубенко, А.І. Бабицький, І.П. Григорюк) було проведено дослідження урбанофлори Лісостепової зони України та встановлено значну трансформованість флори урбоекосистем [11]. Дослідження джерел витоку інвазійних рослин у природні середовища проводили А.В. Русанова та Ю.В. Бенгус у 2020 р., які оцінили потенційні загрози появи нових інвазійних видів, які пропагуються у якості декоративних [22].

Висновки. У результаті опрацювання літературних джерел з'ясовано, що історія ботанічних, у широкому сенсі, та конкретних флористичних досліджень цього регіону має більш ніж 200-річну історію. У залежності від потреб суспільства напрямки досліджень змінювались – від початкових етапів

інвентаризації видів синантропної фракції до масштабних узагальнень поширення та генезису урбанофлор.

Разом з цим, нами відмічено, що «піонерні» дослідження урбанофлор проводились здебільшого у мегаполісах України (Київ, Львів, Одеса та ін.), згодом у обласних містах (Полтава, Чернігів). Тоді як вивчення урбанізованих флор малих міст, таких як Бобровиця, Носівка, Бахмач, Ніжин, Ромни, проводяться фрагментарно, або взагалі не проводяться. Внаслідок ситуації, що склалася, вважаємо за необхідне наголосити на необхідності дослідження урбанофлор малих міст України, їх впливу на аборигенну фракцію флори та подальший генезис.

Література

1. Бурда Р.І., Тохтарь В.К. Загроза біологічного забруднення довкілля України північноамериканськими видами // Укр. ботан. журн. – 1998. – Т. 55, № 2. – С. 127–132.

2. Бурда Р.І., Протопопова В.В., Федорончук М.М., Шевера М.В. Синантропізація флори та рослинності – загроза біорізноманіттю. II Всеукраїнська наукова конференція «Синантропізація рослинного покриву України» // Вісн. НАН України. – 2013. – № 2. – С. 77–80.

3. Зав'ялова Л.В. Урбанофлора Чернігова: автореф. дис. ... канд. біол. наук: спец. 03.00.05 / Нац. акад. наук України, Ін-т ботаніки ім. М. Г. Холодного. Київ. 2012. 22с.

4. Протопопова В.В. Адвентивні рослини Лісостепу і Степу України. – К. : Наук. Думка. – 1973. – 192 с

5. Протопопова В.В. Адвентивні рослини Лісостепу і Степу України // Там. же. – 1965. – 22, №3. – С. 38 – 43.

6. Соломаха В.А., Костильов О.В., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Синантропна рослинність України. К.: Наук. думка, 1992. 249 с.

7. Талиев В.И. Человек как ботанико-географический фактор//Науч. Обозрение. – 1902. - №11. – С. 42 – 61.

8. Anishchenko I.M., Gurinovich N.V., Protopopova V.V., Shevera M.V. The peculiarity of zonal and regional distribution of the group of species with high invasive ability in Ukraine // XII International Conference «Synanthropization of Flora and Vegetation» (20–22 Sept. 2018, Uzhhorod – Berehove, Ukraine). Book of Abstracts. – Uzhhorod: AUTDOR– SHARK Press, 2018. – P. 13.
9. Protopopova V.V., Shevera M.V. Ergasiophytes of the Ukrainian flora // Biodiv: Res. Conserv. – 2014. – 35. – P. 31–46
10. https://www.researchgate.net/profile/Liudmyla-Zavialova/publication/333429457_HISTORICAL_OVERVIEW_OF_THE_STUDIES_OF_ALIEN_FLORA_OF_UKRAINE/links/5ced3ec1299bf109da75565a/HISTORICAL-OVERVIEW-OF-THE-STUDIES-OF-ALIEN-FLORA-OF-UKRAINE.pdf
11. https://www.researchgate.net/profile/Vitaly_Virchenko/publication/324149432_On_bryophyte_flora_of_Svyatoshyn-Bilychi_part_of_the_NNP_Holosiiivskiy_Kiev_In_Ukrainian/links/5ac117880f7e9bfc045da15a/On-bryophyte-flora-of-Svyatoshyn-Bilychi-part-of-the-NNP-Holosiiivskiy-Kiev-In-Ukrainian.pdf
12. http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Vnnpm_2019_17_11
13. <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/30141/08-Zavyalova.pdf?sequence=1>
14. <https://www.twirpx.com/file/1050988/>
15. <https://www.twirpx.com/file/1363344/>
16. <https://www.botany.kiev.ua/doc/shevera44.pdf>
17. <https://botany.kiev.ua/doc/shevera38.pdf>
18. http://www.old.ieenas.org/index.php?option=com_content&task=view&id=91&Itemid=58
19. http://uncg.org.ua/wp-content/uploads/2020/05/T1_WEB_MonOchBioriz_Konference.pdf

20. http://mezinpark.com.ua/wp-content/uploads/2016/03/ohorona_Phyto_Cherniniv_120st.pdf
21. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6894376>
22. http://uncg.org.ua/wp-content/uploads/2020/05/T1_WEB_MonOchBioriz_Konference.pdf
23. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6894376>

ДЕНДРОФЛОРА ОДЕСИ В УМОВАХ ЗМІНИ КЛІМАТУ

Немерцалов В. В.,

к. б. н., професор

КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської області»

Васильєва Т. В.

к. б. н., доцент

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

З початком науково-технічної революції можливості людини щодо свідомої трансформації навколишнього середовища значно зросли. Сучасна цивілізація, як і великі цивілізації минулого, змінює ландшафти задля своїх потреб [Гумилёв, 1989; 1993]. Проте сьогодні строки перетворень зменшуються, масштаби збільшуються, наслідки здаються стабільнішими.

Одним з результатів впливу людини на біогеохімічні системи є формування антропогенних ландшафтів і розвиток в їх межах синантропної флори, в тому числі, флори поселень, зокрема, міст. В Україні міста займають біля 5% території країни. Бурхливий розвиток транспортних шляхів, будівництва, хімічного виробництва і техніки призводить до утворення мозаїчного ландшафту та розбіжностей між локальними синантропними флорами, що сформувалися в межах однієї природної зони, але на територіях з різним антропогенним тиском [Васильєва та ін., 2004; Sukopp, Werner, 1982].

Помірний континентальний клімат Одеської області характеризується м'якою зимою з невеликою кількістю опадів, прохолодною весною, спекотним і посушливим літом з окремими сильними дощами та тривалою теплою осінню [Національний атлас України, 2007; Природа Одесской области, 1979]. Середньорічна температура змінюється від +8°C на півночі до +11°C на півдні регіону. Річна кількість опадів становить близько 450 мм, але може істотно коливатися (від 356 мм у 2013 році до 735 у 2010 році - в серії років з 2000 по 2019 рік). В середньому за вегетаційний період випадає 57,1% опадів (з жовтня

до кінця листопаду або початку грудня та з березня по липень). Аналіз гідротермічного коефіцієнта Селянінова (ГТС), який використовується для оцінки посушливості регіону та враховує загальну кількість опадів й суму температур, на території Одеської області в середньому становить 0,7; коливання відбуваються від 0,6 і нижче до 0,7, але рідко його значення може досягати понад 1,0. ГТС <0,7 вказує на сильну посуху, 0,71-1,0 - помірну посуху, 1,01-1,2 - помірну вологість, > 1,21 - достатню вологість [Sidorenko, Chebotar, 2020]. ГТС Також посуху можна визначити, порівнявши загальну щомісячну кількість опадів з кліматичною нормою: менше ніж 50 % вказує на екстремальну посуху, 50-70% - на сильну посуху, 71-80% - на помірну посуху. У 2000-2019 рр. 104 із 240 місяців мали загальну дощову осінь. 58,7% посушливих явищ у цей період можна було б схарактеризувати як екстремальні, 26,9% як важкі та 14,4% як помірні. Окрім недостатності опадів, існує проблема нерівномірності опадів. Протягом 2000-2019 років 26,4% загальної кількості опадів забезпечували неефективні опади, коли протягом 1-3 днів випадає 100% кліматичної норми та більше. Під час таких випадків кількість води надмірна і не може поглинатися ґрунтом, що призводить до повені та заболочення. Газообмін між ґрунтом та атмосферою припиняється, рівень O₂ зменшується, а дихання коренів рослин та мікроорганізмів стає обмеженим [Sidorenko, Chebotar, 2020].

Метою нашої роботи було дослідження деревних адвентивних рослин на території міста Одеси, виявлення серед них інвазійно-активних, а також тих, що мають високий рівень натуралізації та адаптації в сучасних умовах кліматичних змін.

Деревно-чагарникові рослини - кращі об'єкти для контролю і регуляції чисельності популяцій, аніж трав'янисті рослини завдяки своїм розмірам і тривалому життєвому циклу.

Рослини визначали та аналізували згідно довідників та монографічних зведень [Васильєва та ін., 2019; Кохно, 2001; Липа, 1977; Протопопова та ін.,

2009, Немерцалов, 2007] за стандартними загальновідомими методами.

За геоботанічним районування України Одеса знаходиться на території Правобережного злакового степу в Одеському окрузі злакових та полиново-злакових степів, засолених луків, солончаків і рослинності карбонатних відслонень [Дідух, Шеляг-Сосонко, 2003; Національний атлас України, 2007].

Одним з факторів трансформації природних ландшафтів є озеленення. Всього в Україні були інтродуковані біля 2500 видів деревно-чагарникових рослин [Кохно, 2001]. За даними О.Л. Липи [Липа, 1977], біля 100 з них дають самосів і утворюють більш-менш стабільні популяції в межах штучних фітоценозів. Дендрофлора м. Одеси налічує 687 видів (у тому числі 33 види гібридогенного походження) з 204 родів 78 родин 44 порядків 5 класів відділів Pinophyta та Magnoliophyta [Немерцалов, 2007]

У колекції ботанічного саду ОНУ імені І. І. Мечникова всього нараховується 680 видів дерев, кущів та ліан, які відносяться до 183 родів, 71 родини, двох відділів: Pinophyta та Magnoliophyta [Інтродуценти ботанічного саду...Голонасіні, 2014; Інтродуценти ботанічного саду...Покритонасіні, 2017].

Інвазійно-активними для регіону є такі види: *Amorpha fruticosa* L., *Acer negundo* L., *Robinia pseudoacacia* L. (Північна Америка), *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle (Китай). Всі вони були завезені в Україну на початку XIX сторіччя. До списку видів інвазійних рослин можна додати також *Gleditsia triacanthos* L. (Північна Америка), *Elaeagnus angustifolia* L. та *Lycium barbarum* L. (Давнє Середземномор'я) [Протопопова та ін., 2002, Протопопова та ін., 2009].

Аналіз потенційної інвазійної активності рослин був проведений нами на базі дослідження найбільш розповсюджених інтродуцентів, які в нових умовах добре натуралізувалися в усіх типах антропогенно змінених екотопів (Таблиця 1).

Таблиця 1

Характеристика масових і інвазійних видів дендрофлори міста Одеси

№	Вид	Походження*	Фракція флори	Здатність до розмноження
1	2	3	4	5
1	<i>Acer negundo</i> L.	АП.	інвазійний	самосів
2	<i>Acer platanoides</i> L.	Ц. (Європа)	культиген	самосів
3	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Ц. (Європа)	культиген	самосів
4	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Ц. (Балкани)	культиген	самосів
5	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	СА.	інвазійний	самосів
6	<i>Celtis australis</i> L.	СЗ.	адвент	самосів
7	<i>Cotinus coggygria</i> Scop.	Ц. (Євразія) і СА.	абориген	самосів
8	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	СЗ. і ІТ.	інвазійний	самосів
9	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Ц. (Європа); СЗ	абориген	самосів
10	<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	АП.	інвазійний	самосів
11	<i>Juglans regia</i> L.	Ц. і ІТ.	адвент	самосів
12	<i>Juniperus sabina</i> L.	Ц. (Євразія)	культиген	плодоносить
13	<i>Juniperus virginiana</i> L.	АП.	культиген	плодоносить
14	<i>Koelreuteria paniculata</i> Laxm.	СА.	культиген	самосів
15	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Ц. (Європа), СЗ.	абориген	самосів
16	<i>Lonicera tatarica</i> L.	Ц. (Сибір), ІТ.	культиген	самосів
17	<i>Lycium barbarum</i> L.	СЗ. і ІТ.	інвазійний	самосів
18	<i>Morus alba</i> L.	СА. і ІТ.	адвент	самосів
19	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch.	АП.	адвент	самосів
20	<i>Picea pungens</i> Engelm.	ОС.	культиген	плодоносить
21	<i>Pinus pallasiana</i> D. Don.	СЗ. (Крим, Кавказ)	культиген	плодоносить
22	<i>Platanus x hispanica</i> Mill. ex Muenchh.	Гібрид	культиген	плодоносить
23	<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco	СА.	культиген	плодоносить
24	<i>Prunus divaricata</i> Ledeb.	ІТ. і СЗ.	адвент	самосів
25	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	АП.	інвазійний	самосів
26	<i>Rosa canina</i> L.	Ц. і СЗ.	абориген	самосів
27	<i>Salix alba</i> L.	Ц. (Євразія), СА., СЗ., ІТ.	культиген	цвіте
28	<i>Sambucus nigra</i> L.	Ц. (Європа)	абориген	самосів
29	<i>Spiraea x vanhouttei</i> (Briot) Zabel	Гібрид	культиген	плодоносить

30	<i>Styphnolobium japonicum</i> (L.) Schott	СА.	культиген	самосів
31	<i>Swida sanguinea</i> (L.) Opiz	Ц. (Європа)	абориген	самосів
32	<i>Syringa vulgaris</i> L.	Ц. (Балкани)	культиген	плодоносить
33	<i>Tilia cordata</i> Mill.	Ц. (Європа і Сибір)	культиген	самосів
34	<i>Ulmus minor</i> Mill.	Ц. (Європа, Кавказ), ІТ.	культиген	плодоносить
35	<i>Ulmus pumila</i> L.	СА. і ІТ.	культиген	самосів
36	<i>Vitis vinifera</i> L.	Ц. (Іллірія)	культиген	плодоносить

Скорочення Ц. – Циркумбореальна область, ІТ. – Ірансько-Туранська область, СА. – Східноазійська область, СЗ. – Середземноморська область, АП. – Атлантично-Північноамериканська область, ОС. – область Скелястих гір,

З таблиці 1 видно, що з 36 широко розповсюджених видів 7 є інвазійно-активними, 5 – адвентивними (потенційно інвазійними), 19 – культуригенами і 6 – аборигенами. Такий розподіл свідчить про те, що при відповідному ставленні аборигенні види рослин можуть (і мають) використовуватися в озелененні так само, як інтродуценти. Кількість широко розповсюджених алохтонних видів майже в 5 раз перевищує кількість аборигенних видів, що відповідає загальним наслідкам інтродукції рослин в Україні. Як видно з таблиці, аборигенні види, що масово зустрічаються у місті, це широкоареальні види з високим ступенем толерантності до різноманітних умов існування. Кількість культуригенів зумовлена національними і регіональними традиціями озеленення та стійкістю інтродуцентів у місцевих умовах. Всі масові види здатні до утворення насіння, окрім *Salix alba* L., що представлена в культурі чоловічими екземплярами. Природні зарості білої верби зустрічаються в Одеській області на Дністрі, тощо.

Такий розподіл інтродуцентів за ступенем натуралізації свідчить про те, що в більшості випадків рослини з віддалених флористичних областей можуть натуралізуватися успішніше, ніж рослини з близьких у географічному плані територій. Додатково слід відмітити, що такі Північноамериканські види як *Campsis radicans* та *Mahonia aquifolium* розширюють межі своїх місцезростань

і можуть бути вказані для багатьох районів міста. Вони добре натуралізувалися і стають потенційно небезпечними для природних фітоценозів. Поки що їх стримує часткове вимерзання взимку, проте зі змінами клімату, що зараз спостерігаються, враховуючи перспективи органічної еволюції, гібридизації і заносу нових рослин, можна передбачити розширення списку інвазійних видів у недалекому майбутньому.

Таким чином, з 687 видів деревно-чагарникових рослин, що зустрічаються на території міста Одеси, інвазійно-небезпечними є 7 видів та потенційно інвазійно-активними – 18 видів. Вони широко розповсюджені на території м. Одеси, добре пристосувалися до тутешніх умов існування, здатні давати самосів. Більшість цих рослин є вихідцями з тих зон земної кулі, де переважає більш вологий та теплий клімат. Ці види деревно-кущових рослин є компонентою дендрофлори Одеси, вони виконують певні позитивні функції, наприклад, здатні фотосинтезувати протягом вегетаційного періоду, поглинають шум та пил у насадження, але потребують постійної уваги щодо їх спонтанного розселення містом.

ВПЛИВ ГЛЮКОЗИ І ЛАКТОЗИ НА СТАН ШКІРИ ЛЮДИНИ

Охрімчук Ольга Русланівна

студентка

Тупицька Ольга Миколаївна

к. б. н, доцент

Національний університет

біоресурсів і природокористування України

м. Київ, Україна

Вступ. Харчування у боротьбі з проблемами шкіри відіграє важливу роль. Намагаючись покращити стан шкіри, люди часто відмовляються від молочних продуктів і солодкого, які містять у своєму складі глюкозу і лактозу.

Мета. Популярність здорового способу життя і його обов'язкової складової – дієти, спонукають задуматися про зв'язок між сучасним харчуванням і захворюваннях шкіри і дослідити вплив глюкози та лактози на стан шкіри людини.

Обговорення. Цукор займає значну частку в раціоні харчування людини. Потребу в солодощах люди відчують постійно у різному віці. Під дією ферментів слини і підшлункової залози цукроза розкладається на глюкозу і фруктозу, і лише в такому вигляді засвоюється організмом людини. Глюкоза – це єдина форма, в якій усі вуглеводи циркулюють у крові і вона є важливим джерелом енергії в організмі людини. Це дуже поширений у природі вуглевод групи моносахаридів.

Солодощі – це джерело простих вуглеводів, що розпадаються в організмі до глюкози, для переробки якої виробляється інсулін. Цей білковий гормон підсилює роботу сальних залоз і підвищує вміст цукру в крові. Мікроби люблять солодке середовище. Накопичуючись у організмі, вони призводять до розвитку вугрової висипки.

Крім висипань, цукор погіршує еластичність шкіри. А це - прямий шлях до зморшок, що пов'язано із зв'язуванням молекул глюкози з колагеном, що робить його не гнучким.

Виявлено взаємозв'язок висипань із вживанням молочної продукції.. Його біологічно активні речовини взаємодіють з тестостероном в організмі людини і збільшують виділення підшкірного сала, яке закупорює пори. Лактоза або молочний цукор – це дисахарид, який складається із галактози та глюкози. Найбільше його в молоці та всіх молочних продуктах, тому відмовитись від лактози означає відмовитись від тваринного молока. За засвоєння лактози в організмі відповідає спеціальний фермент – лактаза, якого з дорослішанням у людини стає все менше.

Молочні продукти присутні в меню майже у кожного дорослого і дитини. І якщо людина не сприймає лактозу (відсутній фермент-лактаза), то після її вживання на шкірі можуть з'явитися прищі.

Висновок. Лактоза і глюкоза при надмірному споживанні завдають шкоди шкірі. Але не варто виключати їх із раціону харчування, оскільки вони підтримують імунітет і є джерелом енергії.

РЕАКЦІЯ МАЯРА ПРИ ПЕРЕРОБЦІ МОЛОКА ТА ВПЛИВ ПРОДУКТІВ РЕАКЦІЇ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Панченко Вероніка Андріївна,
студентка

Тупицька Ольга Миколаївна

к. б. н, доцент

Національний університет

біоресурсів і природокористування України

м. Київ, Україна

Вступ: Однією з ключових біохімічних реакцій у молочній харчовій промисловості є реакція Маяра. Це реакція між амінокислотами і цукрами при нагріванні. Саме завдяки ній, ми отримуємо такі продукти як пряжене молоко, варене згущене молоко, твердий сир бруност та інші.

Мета роботи: дослідити механізм та основні умови перебігу реакції Маяра в молоці та вплив продуктів реакції на організм людини.

Обговорення: Реакція Маяра — це не одинична реакція, а цілий комплекс процесів, що відбуваються послідовно й паралельно без участі ферментів. На початковому етапі під дією температури аміногрупа білка – в молоці це в основному ϵ -аміногрупа залишків лізину з κ -казеїну і сироваткових білків - реагує з карбонільною групою основного молочного цукру - лактози. Іншими словами, білки реагують з лактозою при нагріванні. В результаті цієї взаємодії утворюється проміжна нестабільна речовина, так звана основа Шиффа, яка відразу піддається подальшим перетворенням з утворенням раннього продукту Амадори - лактулоза лізину. Саме продукти Амадори на більш пізніх стадіях реакції Маяра зазнають множинних змін з утворенням більше 3500 характерних летючих речовин та меланоїдинів, що надають продукції коричневий відтінок. Тобто, продукти реакції Маяра формують смак, аромат і колір цих молочних продуктів після термічної обробки.

Молоко є свого роду ідеальною основою для виникнення і протікання реакції Маяра за рахунок відносно високого вмісту лактози, білка, жиру.

Каталізаторами реакції виступають технологічні процедури, особливо термічний вплив.

На швидкість реакції впливають багато факторів, в тому числі температура (чим вища температура тим швидше протікає реакція), час, рН, вологість, хімічний склад, концентрація і співвідношення окремих компонентів, присутність кисню, а також деяких іонів металів (у т.ч. міді і заліза).

Продукти реакції Маяра можуть чинити різну дію на організм людини.

На останніх стадіях реакції Маяра відбувається деградація лактулози лізіна (що призводить до зниження харчової цінності молока). Більш того, в ході реакції Маяра може порушуватися так звана функціональність нативних молочних білків. Спостерігається зміна таких важливих характеристик як термостабільність і розчинність, емульгуючих і текстурних властивостей. До інших негативних факторів можна віднести деградацію вітаміну С, перекисне окислення ліпідів. Окрім цього існує багато припущень що меланоїдини здатні викликати такі хвороби як цукровий діабет, порушення метаболічного програмування та захворювання нирок. Проте, на сьогоднішній день було проведено недостатньо досліджень, тому стверджувати про достовірність цього твердження неможливо.

З іншого боку меланоїдини мають корисні властивості: антиоксидантні, антимікробні, антиканцерогенні, імуномоделюючі, а також здатність зв'язувати іони важких металів.

Висновок: Отже, не дивлячись на те, що реакція Маяра є однією з найважливіших біохімічних реакцій у харчовій промисловості, на сьогоднішній день вона є ще недостатньо вивченою. Подальші дослідження можуть підвищити ефективність харчових (у т.ч. молочних) виробництв та встановити фізіологічний вплив продуктів реакції на організм людини.

АДВЕНТИВНА ФРАКЦІЯ ФЛОРИ МАЛОГО ОПІЛЛЯ

Сенів Марія Михайлівна,
провідний фахівець гербарію
Львівський національний університет імені Івана Франка
м. Львів, Україна

Значні зміни умов навколишнього середовища, спричинені, серед інших чинників, інтенсифікацією антропогенного пресу, зумовлюють зростання темпів розповсюдження адвентивних видів рослин та посилення їхнього впливу на природні екосистеми. Дослідження складу адвентивної фракції флори певної території дає можливість розробити заходи для запобігання негативному впливові її представників на природні екосистеми (Протопопова та інші, 2002).

Україна займає досить високе місце серед інших флор світу за рівнем адвентизації флори (14 % від загальної флори України) (Бурда, 2015). Тому оцінка ступеня трансформації флори і аналіз видового складу адвентивної фракції флор є одним з актуальних завдань ботаніки й фітоєкології.

Мета роботи: встановити видовий склад та проаналізувати структуру адвентивної фракції флори Малого Опілля.

Матеріали та методи. Видовий склад адвентивної флори Малого Опілля встановлено на основі власних досліджень, здійснених упродовж 2015–2020 рр. Конспект флори складено за результатами обробки власних зборів, аналізу літературних джерел (Зеленчук, Беднарська, 1998) і опрацювання матеріалів гербаріїв LW, LWS, KW, LWKS. Нами було обстежено райони зелених насаджень, с/г угіддя, території підприємств, узбережжя водойм, залізничні колії та прилеглі території, узбіччя автомобільних доріг, а також газони, клумби, квітники тощо. Визначення видів проведено за Определителем высших растений Украины (Доброчаева и др., 1987). Приналежність видів до категорії синантропних визначено за В. Протопоповою (Протопопова, 1991) і власними польовими спостереженнями. Для аналізу синантропної фракції флори використано історико-географічну класифікацію синантропних видів J. Kornaś

(Kornaś, 1968) із доповненнями В. Протопопової (Протопопова, 1991). Номенклатуру таксонів подано за базою даних The Plant List (<http://www.theplantlist.org/>) та системою APG IV (APG IV, 2016; Cole et al., 2019).

Результати і обговорення. Мале Опілля є крайньою південно-західною частиною Опілля та чітко відокремленим районом (Pazdro, 1953). На формування сьогodнішніх меж Малого Опілля великий вплив мав розвиток рільництва на його землях (Пашук, 2010).

Синантропна флора Малого Опілля раніше не була об'єктом спеціальних ботанічних досліджень. У результаті власних досліджень, аналізу колекцій гербарних матеріалів LW, LWKS, KW та літературних джерел складений список, що налічує 421 вид судинних рослин синантропної флори, що належать до 222 родів та 48 родин.

Адвентивна фракція флори – невід'ємна частина сучасної флори практично будь-якої території, її складають невластиві місцевій флорі види, занесення яких не пов'язане з природним ходом флорогенезу, а зумовлене прямою чи опосередкованою діяльністю людини (Бурда, 1991, Протопопова, 1991). "... ці види можуть стати інвазійними або експансивними, тобто становити загрозу екосистемам, видам або довкіллю. Багато факторів впливають на можливість неаборигенних видів натуралізуватися та стати інвазійними або експансивними, екологічно агресивними" (Протопопова та ін., 2003). За оцінкою фахівців, ситуація з неаборигенними організмами в країні є небезпечною. Глобальна (Світова) стратегія з проблем інвазійних неаборигенних видів окреслює загальні та специфічні загрози з боку неаборигенних організмів, галузі, яких вони торкаються, та визначає основні стратегічні заходи для запобігання цим небезпекам.

"Поширення адвентивних видів у вторинному ареалі на Україні характеризується певними закономірностями, про що, наприклад, свідчить отриманий цифровий показник відносної рівноваги нестабільного і стабільного компонентів у видовому складі синантропних флор, що обмежений порогом видового різноманіття" (Протопопова та ін., 2003).

Адвентивна фракція синантропної флори Малого Опілля представлена 221 видом, що належать до 39 родин та 141 роду і становить 52,5 % складу синантропної флори. 14 родин у складі синантропної флори представлені виключно адвентивними видами. Найбільшою кількістю видів у адвентивній фракції флори представлені родини *Asteraceae* (35 видів) та *Brassicaceae* (29 видів), що співпадає із даними для адвентивної флори України, у родинному спектрі якої ці родини також посідають відповідно перше та друге місця (Протопопова, 1991). Решта родин налічують таку кількість видів: *Poaceae* – 18 видів; родина *Chenopodiaceae* – 16 видів; *Papaveraceae* – 13 таксонів; *Fabaceae* – 11; *Lamiaceae* 10; родини *Caryophyllaceae* та *Scrophulariaceae* налічують по вісім видів; родина *Boraginaceae* – шість видів; родини *Apiaceae*, *Malvaceae*, *Polygonaceae*, *Solanaceae* представляють по п'ять видів; в родинях *Caprifoliaceae*, *Convolvulaceae*, *Geraniaceae*, *Onagraceae*, *Rosaceae* – по чотири види; по три види мають родини *Cucurbitaceae*, *Euphorbiaceae* й *Orobanchaceae*; родина *Rubiaceae* – два види; по одному виду – *Amaranthaceae*, *Anacardiaceae*, *Aprocynaceae*, *Araceae*, *Cannabaceae*, *Hydrocharitaceae*, *Iridaceae*, *Juncaceae*, *Liliaceae*, *Primulaceae*, *Salicaceae*, *Sapindaceae*, *Thymelaeaceae*, *Urticaceae*, *Verbenaceae*, *Violaceae*. Зазначимо, що наявність родин, які мають по одному роду й видові – характерна риса адвентивних фракцій флор більшості регіонів планети (Протопопова та інші, 2002).

Отриманий спектр провідних родин загалом збігається зі спектром, який наводить В.В. Протопопова (1991) (табл.1).

Таблиця 1

Розподіл провідних родин адвентивної фракції флори

Родина	Місце провідних родин у спектрі адвентивної фракції флори	
	Мале Опілля	Україна [за Протопоповою, 1991]
<i>Asteraceae</i>	1	1
<i>Brassicaceae</i>	2	2
<i>Poaceae</i>	3	3
<i>Chenopodiaceae</i>	4	5
<i>Papaveraceae</i>	5	-
<i>Fabaceae</i>	6	4
<i>Lamiaceae</i>	7	7

Найчисленнішими за кількістю видів виявились роди *Chenopodium* (11 видів) та *Veronica* (сім видів), *Atriplex*, *Geranium*, *Malva*, *Papaver*, *Setaria*, *Sisymbrium* (по чотири види). Водночас у природній флорі Малого Опілля найбільшою видовою різноманітністю характеризуються роди *Carex* (51 вид), *Hieracium* (25 видів) і *Veronica* (23 види) (Сенів, Тасенкевич, 2021).

За часом занесення виділяють археофіти і кенофіти: археофіти – це види адвентивних рослин, які потрапили на певну територію до кінця XV ст., кенофіти – після XV ст. До археофітів належить 111 видів (50,23% адвентивної флори), до кенофітів – 110 (49,77%) (рис. 1). Співвідношення археофітів та кенофітів у флорі Малого Опілля – 1:1. Варто зазначити, що даний показник суттєво відрізняється від аналогічного показника для флори України, де він складає 1:4,5 (Протопопова та інші, 2002).

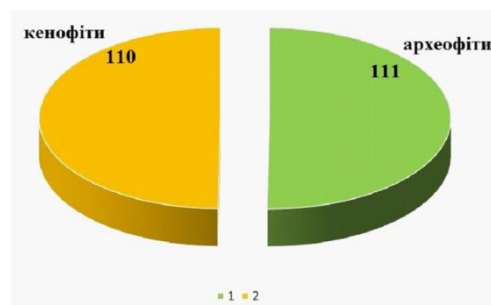


Рис. 1. Розподіл адвентивних видів за часом занесення

З переліку адвентивних видів, які, за даними В. Протопопової [Протопопова, 1998, 2019], в Україні належать до групи високоактивних інвазійних, у флорі Малого Опілля зафіксовані наступні: *Acer negundo* L. (росте у лісових насадженнях, лісосмугах), *Amaranthus albus* L. (росте на полях, на узбіччі доріг), *Ambrosia artemisiifolia* L. (заселяє узбіччя доріг, залізничні насипи, пустирі), *Amelanchier spicata* (Lam.) K.Koch (росте у садах, рідко), *Amorpha fruticosa* L. (в парках), *Anisantha tectorum* (L.) Nevski (на пісках, біля доріг, узбіччях), *Apera spica-venti* (L.) P. Beauv. (на пісках, як бур'ян на полях, біля доріг), *Artemisia annua* L. (на пісках, поблизу залізничних колій), *Bidens frondosa* L. (на берегах річок, на смітниках, у парках), *Capsella bursa-pastoris*

(L.) Medik. (бур'ян, біля доріг, на городах), *Centaurea diffusa* Lam. (на пісках, поблизу кар'єрів), *Cichorium inthibus* L. (на пасовищах, поблизу доріг та колій), *Conyza canadensis* (L.) Cronq. (на полях та піщаних місцях), *Echinocystis lobata* (Michx.) Tor. et A. Gray (рідко), *Elodea canadensis* Michx. (поширений у ставках), *Helianthus tuberosus* L. (на полях, поблизу доріг, на смітниках), *Heracleum sosnowskyi* Mandem. (по берегах річок, вздовж доріг, в лісосмугах.), *Impatiens glandulifera* Royle (у квітниках, на пустирях, по берегах водойм.), *Impatiens parviflora* DC. (як бур'ян у городах і садах; трапляється часто), *Galinsoga parviflora* L. (у сегетальних угрупованнях), *Lupinus polyphyllus* Lindl. (на полях, на берегах річок, на узбіччі доріг), *Portulaca oleracea* L. (як бур'ян, на городах, у селах), *Quercus rubra* L. (в лісах), *Reynoutria japonica* Houtt. (в садах та парках, декоративна), *Robinia pseudoacacia* L. (уздовж доріг, на вулицях, у парках), *Rudbeckia laciniata* L. (сади, парки, узбіччя доріг, береги річок), *Salix fragilis* L. (на берегах річок, на вологих луках), *Senecio viscosus* L. (на залізничних насипах, пасовищах), *Setaria viridis* P. Beauv. (на полях та пасовищах), *Solidago canadensis* L. (на квітниках та узбіччі доріг), *Vicia villosa* Roth (на полях), *Xanthium albinum* (Widd.) Scholz et Sukopp (трапляється на берегах водойм).

Висновки. На основі проведених досліджень встановлено видовий склад адвентивної фракції флори Малого Опілля, з'ясовано її стан та характерні риси структури. На досліджуваній території росте 221 адвентивний вид, що належать до 141 роду і 39 родин. Зокрема, до археофітів належать 111 видів (50,23% адвентивної флори), до кенофітів – 110 (49,77%). У флорі Малого Опілля зафіксовано 32 види, які належать до високоактивних інвазійних видів.

Література

1. *Angiosperm Phylogeny Group*. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 2016. 181(1): 1–20. Available at: <https://doi.org/10.1111/boj.12385>

2. Cole T.C.H., Hilger H.H., Stevens P.F., Mosyakin S.L., Odintsova A.V. *Flowering plant systematics. Russian version of: Angiosperm phylogeny poster*. 2019. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/319876840> // Accessed 18 December 2020.
3. Kornaś J. Geograficzno-historyczna klasyfikacja roślin synantropijnych. Synantropizacja szaty roślinnej. *Neofityzm i apofityzm, materiały Sympozjum w Nowogrodzie*: Mater. Zakł. Fitosoc. Stos. Warszawa, Białowieża, 1968. (25). S. 33–41.
4. Pazdro Z. Jednostki tektoniczne w budowie Opola Małego i fazy ich rozwoju. *Biuletyn Instytutu Geologii*, 1953. S. 4-59.
5. The Plant List. A working list of all plant species. Available at: <http://www.theplantlist.org> (Accessed 10 November 2020).
6. Бурда Р.И. Антропогенная трансформация флоры. Киев: Наукова думка, 1991. 167 с.
7. Бурда Р.И., Пашкевич Н.А., Бойко Г.В., Фіцайло Т.В. Чужорідні види охоронних флор Лісостепу України. Київ: Наукова думка, 2015. 116 с.
8. Доброчаева Д.Н., Котов М.И., Прокудин Ю.Н. и др. Определитель высших растений Украины. Киев: Наук. думка, 1987. 548 с.
9. Зеленчук А., Беднарська І. Особливості рослинності долини Дністра. У кн.: Дослідження Дністра: 10 років громадської екологічної експедиції "Дністер". Київ: Політична думка, 1998. С. 69–77.
10. Пашук В.С. Опілля. В кн.: Енциклопедія історії України. Київ: Наукова думка, (7). 2010. С. 603-604.
11. Протопопова В.В. Адвентизація флори України (проблеми та перспективи вирішення). *Промислова ботаніка: стан та перспективи розвитку*: мат. третьої міжнар. наук. конф. Донецьк, 1998. С. 76-81.
12. Протопопова В.В. Синантропная флора Украины и пути ее развития. Киев: Наукова думка, 1991. 202 с.

13. Протопопова В.В., Мосякін С.Л., Шевера М.В. Фітоінвазії в Україні як загроза біорізноманіттю: сучасний стан і завдання на майбутнє. Київ: Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України, 2002. 32 с.
14. Протопопова В.В., Мосякін С.Л., Шевера М.В. Оцінка і напрямки зменшення загроз біорізноманіттю України. Київ: Хімджест, 2003. С. 129-155.
15. Протопопова В.В., Шевера М.В. Інвазійні види у флорі України. I. Група високоактивних видів. *Geo & Bio*. 2019. (17). С. 116-135.
16. Сенів М.М., Тасенкевич Л.О. Систематична структура флори Малого Опілля. *Український ботанічний журнал*, 2021. 78(1) С. 32–38.

ВПЛИВ ГОРМОНІВ НА ЕМОЦІЙНИЙ СТАН ЛЮДИНИ

Сметанка Олена Павлівна

студентка

Туницька Ольга Миколаївна

к. б. н, доцент

Національний університет

біоресурсів і природокористування України

м. Київ, Україна

Вступ. У повсякденному житті ми не звертаємо увагу на те, як на нас впливають гормони, як вони диктують нам реакцію на ту, чи іншу подію. Але ці маленькі біологічні речовини відповідають практично за все: починаючи із почуття самотності і закінчуючи прискоренням ритму серця від переляку. Так що ступінь їх вплив на організм і життя людини в цілому інколи недооцінюється.

Мета. Саме завдяки емоціям ми з народження пристосовані до навколишнього світу, тому це спонукає задуматися, які гормони та як саме вони впливають на наш емоційний стан.

Обговорення. Гормони – це біологічно активні речовини, які виробляються самим організмом і регулюють безліч життєво важливих процесів. Деякі гормони здатні діяти не тільки в кровоносній системі, вони проникають через гематоенцефалічний бар'єр у центральну нервову систему. Там ці речовини працюють як нейромедіатори: передають імпульси по нервовим клітинам, впливаючи, таким чином, на поведінку людини. При чому діяти гормони можуть як постійно, так і тимчасово.

Перепади настрою, депресія або часте безсоння – привід перевірити вміст гормонів. Адже саме за рахунок їхнього впливу людина переживає позитивні та негативні емоції. Якщо в організмі порушений гормональний фон, то це може відобразитися негативно не тільки на фізичному стані, а й на емоціях.

До гормонів, які виступають у ролі нейромедіаторів, відносяться дофамін - відповідає за відчуття задоволення. Він активно виділяється, коли людина

займається чимось приємним. Завдяки дофаміну ми вибираємо хобі, надаємо перевагу конкретній їжі, відпочинку і так далі. Окситоцин – гормон гіпоталамо-гіпофізарної системи, який відповідає за ніжність та прив'язаність. Найбільша кількість його виділяється під час пологів, під його дією формується зв'язок матері та дитини. Синтезується він і тоді, коли люди приємно спілкуються, обіймаються, тримаються за руки. Серотонін – гормон щастя, що відповідає за відчуття радості, хороший настрій, прибавку сили. Треба відмітити, що краще він виробляється під дією сонця, тому люди, які часто бувають на свіжому повітрі, менш схильні до апатії і пригніченого настрою. В хмарну погоду вироблення серотоніну падає, що часто призводить до сезонних депресій. Тироксин – один з головних гормонів щитоподібної залози. Його високий рівень провокує роздратованість, а низький – апатію і пригніченість. При чому такі емоції проявляються навіть у грудних дітей з вродженими порушеннями щитоподібної залози. Адреналін – гормон швидкої дії. Він викидається в кров у життєво небезпечних ситуаціях, при сильних травмах, стресах, позитивних і негативних емоціях. Адреналін пригнічує відчуття страху, підвищує настрій, швидкість реакцій і психічну активність. Андрогени (особливо тестостерон) відповідають за чоловічі якості – під їхньою дією розвивається фізична сила, впевненість у своїх діях, лідерство. Естрогени (найактивніший – естрадіол), навпаки впливають на розвиток таких рис, як м'якість, поступливість

Висновок. Отже, в організмі людини гормони відіграють одну з найважливіших функцій – вони відповідають за те, щоб організм був точно налаштований на роботу і правильно функціонував. Без них ми були б байдужими, нейтральними істотами, але ніяк не людьми.

БІОГАЗОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК НАЙЕФЕКТИВНІШИЙ МЕТОД УТИЛІЗАЦІЇ ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ

**Соколовська Ірина Ярославівна,
Олійник Оксана Михайлівна**
викладачі природничих дисциплін
Відокремлений структурний підрозділ
Бережанський фаховий коледж
Національного університету
біоресурсів і природокористування України
м. Бережани, Україна

Вступ. Одним з інноваційних напрямів енергозбереження в аграрних підприємствах є використання біологічних видів енергії, сировину для отримання яких постачає сільське господарство. Результати досліджень свідчать, що погляди науковців відносно доцільності виробництва таких видів біопалива, як біодизель та біоетанол, є суперечливими з огляду на достатньо високу вартість технологій їх отримання та окремі еколого-економічні аспекти використання ресурсів біомаси. З огляду на це надзвичайно важливим є виробництво біогазу на основі біоенергетичної утилізації органічних відходів, одержаних у результаті господарської діяльності аграрних підприємств.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми вторинного використання та утилізації відходів сільськогосподарського виробництва потребують ґрунтовних досліджень. Актуальності набуває виробництво біогазу з сільськогосподарських відходів. Ряд науковців працюють над дослідженням світових і вітчизняних тенденцій розвитку виробництва біогазу, вивченням технологічних та організаційно-економічних аспектів отримання біогазу з різних видів сировини. До них належать такі вчені як Г.Г. Гелетуха, І.М. Демчак, А.А. Долінський, Т.А. Железна, М.М. Жовнір, Г.М. Калетнік, Ю.В. Кернасюк, М.І. Кобець, А.Є. Коненченков, В.М. Лісничий та інші.

Мета дослідження. Метою даної статті є дослідження стану, проблем та перспектив виробництва біогазу як інноваційного напрямку енергозбереження в сільськогосподарському виробництві.

Матеріали і методи. Використано діалектичний метод пізнання, що дав змогу дослідити проблеми вторинного використання та утилізації відходів сільськогосподарського виробництва для виробництва біопалива та їх причинно-наслідкових зв'язків у різних просторово-часових зрізах, а також при визначенні доцільності переробки сільськогосподарської продукції для забезпечення продовольчих та енергетичних потреб, що дозволяє виявити причини повільного розвитку вітчизняного ринку біопалива в контексті економіко-політичних інтересів країн світу, аналітичного обґрунтування доцільності переробки сільськогосподарської сировини на біопаливо використано методи статистичного аналізу та інші.

Результати та обговорення. На сьогодні становище сучасного українського села загрозливе, адже відбувається занепад усіх видів виробництва, зокрема і сільськогосподарського; недостатньо розвинута соціальна інфраструктура радянських часів розвалюється і не функціонує; умови життя і праці на селі стали ще важчими. Складається таке враження, що село потрохи занепадає.

На сьогодні не існує досконалої комплексної програми розвитку сільської місцевості. Такі Закони України як «Про особисте селянське господарство», «Про сільськогосподарську дорадчу діяльність», «Про основні засади державної аграрної політики на період до 2015 року» та ін., що стосуються селянських господарств, більшою мірою залишаються на рівні декларації і виконують суто захисну функцію та не сприяють розвитку особистих селянських господарств.

Незважаючи на велику кількість наукових і практичних розробок в сфері розвитку сільського господарства, більшим чином вони так і не впроваджуються в життя; а якщо і відбувається певне впровадження, то через брак коштів так і не доводиться до кінця.

Перспективним напрямком розвитку сільського господарства є його перехід зі споживача енергії на її виробника. Село має значний потенціал біомаси, доступної для виробництва енергії.

Біомаса – це маса матерії, що міститься у живих організмах або рослинах в момент вимірювання й оцінюється в одиницях маси в перерахунку на органічне вугілля, або в одиницях енергії.

Враховуючи постійну нестачу продуктів харчування в деяких країнах світу недоцільно використовувати як біомасу основну продукцію с/г культур (зерно, буряки, картоплю).

Біомаса – біологічно відновлювана речовина органічного походження, що зазнає біологічного розкладу (відходи сільського господарства (рослинництва і тваринництва)), лісового господарства та технологічно пов'язаних з ним галузей промисловості, а також органічна частина промислових та побутових відходів [1].

Біомаса сьогодні вважається одним з ключових поновлюваних енергетичних ресурсів майбутнього, вона забезпечує 14% споживання первинної енергії.

Споживання біомаси росте швидкими темпами. Наприклад, Швеція і Австрія забезпечують 15 % потреби в первинних енергоносіях за рахунок біомаси, а США – 4%. Теплотворна здатність сухої біомаси складає близько 14 МДж/кг [3].

Біомаса поділяється на первинну і вторинну (рисунок 1). Первинна біомаса – рослини, безпосередньо використовувані для одержання енергії. Вторинна включає в себе біомасу рослинного або тваринного походження, що утворилася в результаті попередньої переробки рослинних продуктів у процесі життєдіяльності тварин, органічні продукти, які утворюються при переробці сировини сільськогосподарського походження, та осади з господарських і комунальних стоків [2].

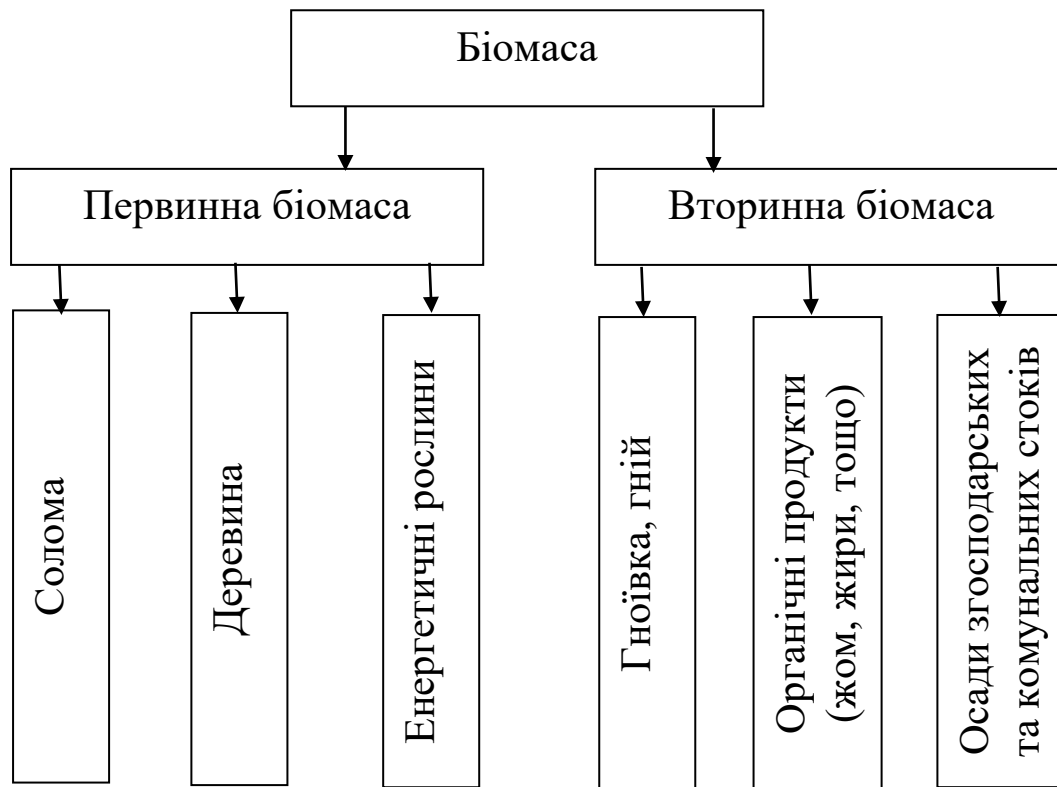


Рисунок 1. Види біомаси

Для техніко-економічного обґрунтування вибору найбільш раціональних технологій переробки рослинної сировини в паливо необхідна оцінка можливих сировинних ресурсів сільськогосподарських біомас, їх енергетичної ефективності і степені енергетичної дегредації сировини при отриманні різних видів палива.

Паливо з біомаси може використовуватись для різних цілей – від обігріву житла до виробництва електроенергії і палива для автомобілів[3].

Тверде паливо. Найбільш простий спосіб отримання енергії з біомаси - спалювання. Існує безліч систем прямого спалювання, в яких, можна спалювати різні види палива: солом'яні тюки, пелети, брикети, дрова, тверді побутові відходи. Тепло, що одержується, може використовуватись для опалення і гарячого водопостачання, для виробництва електроенергії і у промислових процесах.

Безпосереднє спалювання рослинної біомаси ускладнене її низькою щільністю і високою вологістю. Крім того без спеціальної обробки біомаса

більшості рослин піддається загниванню, що знижує її енергетичну і технологічну цінність

Негативним аспектом процесу спалювання є неможливість попадання мікро і мікроелементів з спаленої біомаси назад в ґрунт, а також варто відмітити, що підтримання безперервності спалювання викликає «поглинання» частини виробленої теплової енергії біомасою, зокрема на її висушування [4].

Варто відмітити, що визначальна особливість біомаси полягає у тому, що її недоцільно транспортувати на далекі відстані. Біомасу слід переробляти недалеко від полів, на яких її виростили.

Рідке біопаливо – біоетанол, біоетанол, біобутанол, біодизель.

Біоетанол – це звичайний етанол, який отримують шляхом переробки рослинної сировини і використовують як біопаливо. Існує два основні способи отримання етанолу – мікробіологічний (спиртове бродіння) і синтетичний (гідратація етилену).

Етанол у порівнянні з бензином є менш «енергонасиченим» джерелом енергії. Серйозним недоліком біоетанолу є те, що при згорянні етанолу у вихлопних газах двигунів з'являються альдегіди (формальдегід і ацетальдегід), які завдають живим організмам не менший збиток, ніж ароматичні вуглеводні [5].

Газоподібне паливо. Значну перевагу порівняно зі спалюванням біомаси мають мікробіологічні технології. Біогазова технологія є порівняно простою, безвідходною, енергоощадною, економічно доцільною і екологічно чистою технологією. У сільськогосподарських та побутових відходах за певних умов виникають біохімічні процеси, які називаються ферментацією. В результаті ферментації з сільськогосподарських відходів одержують не лише біогаз, але й концентровані органічні добрива, які є цінним продуктом для застосування в сучасних технологіях вирощування культур – системах органічного землеробства тощо.

Агропромислове виробництво України має значний потенціал біомаси, доступної для виробництва енергії. Згідно з експертними оцінками щорічний

теоретичний потенціал біомаси становить близько 45млн. тонн у.п , технічно досяжний – 32 млн. тонн, а економічно доцільний – 24 млн. тонн. у.п. [3]

Потенціал щорічно поновлюваних запасів недеревної рослинної сировини становить: 2,1 млрд. тонн. – стебла злакових культур і 0,3 млрд.тонн – стебла технічних культур. В Україні потенційний збір соломи зернових щорічно становить 22-27 млн.тонн. [4].

Найпридатнішою промисловою енергосировиною для виробництва біопалива є побічна продукція та відходи рослинництва і першу чергу солома зернових культур, кількість якої на Землі щорічно становить понад 2,2млрд.тонн., що еквівалентно 30,8 млрд. ГДж тепла або 742 млрд. м³ біометану. Ця кількість біометану складає понад 20% річного видобутку природного газу на Землі [5].

Висновки. В Україні питання виробництва енергоносіїв та підвищення ефективності їхнього використання виходить на перший план. Швидке погіршення екологічної ситуації через накопичення відходів сільському господарстві вимагає рішучого впровадження перспективних методів утилізації відходів. Велику небезпеку створюють органічні відходи, придатні до бродіння. Їхнє захоронення призводить до значних хімічних і біологічних забруднень території. Недостатньо тільки переробляти відходи із виробництвом енергоносіїв. Необхідно використовувати технології із низьким техногенним навантаженням на навколишнє середовище.

Біогазові технології, на наш погляд, є найефективнішими для утилізації органічних відходів, придатних до бродіння.

Список використаної літератури:

1. Дубровін В., Корчемний М., Масло І., Шептицький О. та ін. Біопалива (технології, машини і обладнання). Київ : ЦТІ «Енергетика і електрофікація», 2004. 256 с.

2. Дубровін В.О., Мельничук М.Д. Біоенергетика: сучасний стан та перспективи для агропромислового комплексу України: міжнародна

конференція, присвячена 110-річчю НАУ «Біоресурси планети: соціальні, біологічні, продовольчі та енергетичні проблеми», (Київ, 2008 р.). Київ : НАУ, 2008. С. 76-81.

3. Бондар В.С., Фурса А.В. Економічне обґрунтування технологій вирощування і переробки рослинної біосировини на тверді види палива. Економіка АПК. 2015. № 3. С. 22.

4. Гументик М.Я. Ефективність виробництва біоетанолу на основі альтернативних, енергетичних культур. Теорія і практика ринків. Ринок біопалива. 2007. № 1. С. 101-102.

5. Шпичак О.М., Стасіневич С.А., Куць Т.В., Михайлов Є.А. та ін. Економічна ефективність виробництва біопалива в контексті продовольчої та енергетичної безпеки України. Київ : ЗАТ «Нічлава», 2010. 294 с.

SPARC - БІЛОК, ЩО ВІДПОВІДАЄ ЗА МІЦНІСТЬ І СТІЙКІСТЬ СУХОЖИЛЬ

Ткаченко Микола Сергійович

студент

Національний університет
біоресурсів і природокористування
м. Київ, Україна

Тупицька Ольга Миколаївна

к. б. н., доцент

Вступ. Сухожилля відіграють важливу роль у передачі сили, що особливо важливо для спортсменів. Під час інтенсивних фізичних навантажень часто пошкоджуються сухожилля, зв'язки і хрящі. При розтягуванні і розриві тканин, людина відчуває біль. Встановлено, що для підтримки сухожиль необхідний SPARC білок (кислий, багатий цистеїном глікопротеїн), який зв'язує кальцій і секретується багатьма типами клітин. Він бере участь у процесах заживлення ран, міграції клітин і взаємодії клітина-матрикс. Його надмірна експресія відіграє певну роль у інвазії і ангіогенезі.

Мета роботи: дослідити SPARC – білок, який відповідає за міцність та стійкість сухожиль, його значення для лікування.

Обговорення. Здорове функціонування тіла не можливе без сильних сухожиль. Ходьба, біг, піднімання навантаження, підтягування або згинання можуть викликати розрив зв'язок або сухожилля.

Вчені медичного університету Парацельса встановили, що без SPARC сухожилля погано розвиваються і легко рвуться під навантаженням. У людей дефектний варіант гена SPARC означає, що постраждалі частіше потрапляють до лікарні з розривами сухожиль і зв'язок.

Разом з професором Мінхао Чжен із Університету Західної Австралії і професором Цзян Цинь із Нанкінського університету (Китай) доктор Травегер досліджував ахіллове сухожилля мишей без SPARC. Ці сухожилля були менш розвинені, ніж у нормальних мишей, що призвело до їхньої нездатності

витримувати нормальну силу в місці прикріплення кісток; у цих мишей частіше виникали розриви сухожиль після ходьби на біговій доріжці.

Професор Мінхао Чжен і доктор Тобі Лейс із Університету Західної Австралії в результаті досліджень показали, що позаклітинний матрикс слабкіший, коли SPARC білок відсутній. Це призводить до погіршення стану сухожиль: матриця тканини, яка в основному складається з колагенових волокон, руйнується, і виникає запалення.

Висновок. Результати досліджень можна використати для обстеження спортсменів, щоб визначити, чи схильні вони до підвищеного ризику розриву сухожилля. Це превентивна міра, яка може допомогти уникнути більш 40% травм бігунів, що беруть участь у змаганнях, і більше 8% травм усіх спортсменів, які змагаються. Крім того, SPARC потенційно може бути використаний як терапевтичний засіб для лікування травм сухожиль для забезпечити більш швидкого і надійного відновлення пошкоджених м'язових тканин.

ОЦІНКА ФУНКЦІОНУВАННЯ СТАНУ РЕАЛІЗАЦІЇ І РЕЗЕРВНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ОРГАНІЗМА СПОРТСМЕНА ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕОРІЇ УЛЬТРАСТАБІЛЬНИХ СИСТЕМ

Шапшал Сергій Вікторович,

аспірант

Гльїн Володимир Миколайович,

д. б. н., професор

Філіппов Михайло Михайлович

д. б. н., професор

Національний університет фізичного виховання і спорту
м. Київ, Україна

Вступ. Відомо, що щільність міжнародних змагань стала надмірно високою, розширилась географія їх проведення, збільшилась кількість комерційних стартів із значними призовими фондами, що різко підвищило психофізіологічну напруженість організму спортсмена [3]. Граничною формою її проявлення є стрес. Зростання спортивних результатів потягло за собою збільшення інтенсивності фізичних та психічних навантажень, що в значній мірі ініціювало інтерес до такої інтегральної характеристики особистості як «людський фактор» [11]. Досвід спеціалістів свідчить про те, що організм тренуваної людини володіє значними схованими резервами, які виявити дуже складно [2].

В спорті високих досягнень результативність змагальної діяльності є екстремальною ситуацією, тому що навантаження при цьому досягають межі, за якою слідує перевтома та нервово виснаження[7].

Психофізіологічний аналіз стану спортсмена в процесі змагальної діяльності дозволяє визначити закономірності внутрішніх і зовнішніх збурюючих впливів на організм, розрахувати можливі відхилення в стабільності функціонування фізіологічних систем організму [8].

Розуміння механізмів надійного функціонування окремих компонентів фізіологічних систем або організму в цілому дозволяє проаналізувати такі

закономірності, з допомогою яких можна визначити їх біологічну варіативність і значимість при фізичних та емоціональних навантаженнях в умовах змагальної діяльності [1,6, 9].

Перед спортсменами дуже часто постає питання: або ризикнути, продемонструвати в змаганнях засвоєний на тренуваннях новий елемент техніки або тактики, чи обійтися старими, перевіреними, надійними прийомами і згодитися із помірними досягненнями. Тобто, надійність спортсмена, як «людський фактор», в значній мірі характеризується виправданим ризиком, який подібний розумінню здатностей як запасу міцності і можливості досягти результату, який раніше був недосягаємим [11].

Значний вплив на функціональні системи організму, які формуються в процесі тренувальної і змагальної діяльності, здійснює часта участь спортсменів в змаганнях, що проводяться в різних клімато–географічних регіонах земної кулі і потребують пересічення часових поясів. В результаті в організмі відбувається порушення циркадних ритмів, від яких залежить стан фізіологічної норми.

В даний час для інтегральної оцінки функціонального стану організму спортсменів широко застосовується математичний аналіз ритму серця [10]. Розроблено ряд критеріїв, що дозволяють характеризувати стан системи управління функціями в цілісному організмі, диференційовано оцінювати активність і ступінь напруги окремих контурів (центрального і автономного) і каналів (нервового, гуморального) регуляції. Однак існуючий методологічний підхід до аналізу ритму серця має істотні недоліки і обмеження [5].

До цього часу недостатньо вивчена індивідуальна варіативність математико–статистичних характеристик ритму серця, яка значно перевершує варіабельність фізіологічних показників. У зв'язку з цим в процесі виникнення екстремальних ситуацій, при визначенні станів перенапруження і перевтоми, існуючі математико–статистичні підходи можуть мати недостатню прогностичну цінність.

Мета. Обґрунтувати для оцінки функціонального стану організму спортсмена методичного підходу, заснованого на теорії ультрастабільних систем.

Результати та їх обговорення. Цей підхід базується на традиційних уявленнях про регуляторні системи організму і положенні про те, що він являє собою ультрастабільну систему [5, 6], яка може перебувати тільки в дискретних станах.

При виникненні в організмі спортсмена стану стресу перехід між змінами фізіологічних процесів відбувається стрибкоподібно за певними правилами, які можна класифікувати й описати за допомогою спектральних формул та індексів, хвильових чисел і комплексу математико–статистичних показників як ритму серця так і будь–якого іншого періодичного процесу в організмі.

Передбачається, що в організмі існують регуляторні системи, що зберігають його ультрастабільність. Для живого організму як ультрастабільної системи характерно те, що при частих невеликих зовнішніх впливах зміни його істотних перемінних не виходять за фізіологічні межі [4].

При екстремальних ситуаціях, коли організм виходить зі стану рівноваги (стабільності), він за рахунок змін певних параметрів переходить в новий стабільний стан і в ньому, як в ультрастабільній системі, якщо істотні змінні утримуються в фізіологічних межах, настають адаптивні перебудови. Ці переходи інваріативні, відбуваються за певними правилами, обмежені в часі, можуть містити кілька квазістаціонарних або перехідних станів і описуватися ступінчастими функціями. [5, 7].

Спектральні характеристики ритму серця розглядаються в якості параметрів, що змінюють поступово свої величини при переході організму в новий стабільний функціональний стан.

Для оцінки ультрастабільності функціонування і реалізації резервних можливостей організму спортсмена ми пропонуємо здійснювати опис періодичних складових серцевого ритму у вигляді спектральних формул та індексів, хвильових чисел, амплітудних і частотних характеристик.

Так, частотний діапазон змін основних періодичних складових ритму серця умовно можна розділити на три області, які широко перекриваються між собою: низьких, середніх і високих частот. У символній формі низькочастотна компонента позначається S_m , середньочастотна – S_b , високочастотна – S_f . Низько–, середньо–і високочастотні області можуть містити окремі компоненти S_{mi} , S_{bj} і S_{fk} , кількість яких (i, j, k), а також їх амплітудні (A_{mi} , A_{bj} і A_{fk}) і частотні (f_{mi} , f_{bj} і f_{fk}) характеристики, які залежать від стану регуляторних систем і всього організму в цілому.

Стабільними або рівноважними станами будуть визначатися ті, у яких спектри кардіоритмограм описуються наступними формулами: S_0 , S_m , S_b , $S_m S_b$, $S_b S_m$. Це буде означати, що процеси витрати і накопичення енергії врівноважені.

Квазістаціонарні стани мають спектри з формулами S_f , $S_m S_f$, $S_b S_f$, $S_f S_m$, $S_f S_b$, $S_m S_b S_f$, $S_m S_f S_b$, $S_b S_m S_f$, $S_b S_f S_m$, $S_f S_m S_b$, $S_f S_b S_m$. Це означає, що в організмі відбувається накопичення або витрата енергії. При досягненні їх певного рівня організм переходить в новий стан, основною ознакою якого є наявність в спектрах кардіоінтервалограм високочастотного компонента S_f . Тобто, в організмі відбувається активізація східчастих механізмів виведення його з рівноважного стану. Одним з таких східчастих механізмів може бути активність нервових структур (коркових і підкіркових), які є системами швидкого реагування.

Спектри S_0 кардіоритмограм, для яких характерна відсутність періодичних складових і, отже, спектральних максимумів, спостерігаються при станах пренапруження [5]. Спектри S_m характерні для станів з ще більш високим енергетичним рівнем. Вони відмічаються у спортсменів з недостатністю адаптаційних механізмів, які не здатні забезпечити оптимальну реакцію організму на вплив зовнішніх чинників, і зустрічаються при перенапруженні регуляторних процесів організму [6].

У порівнянні з низькоенергетичними станами, багатоконпонентні високоенергетичні володіють більшим ступенем свободи, але меншою

стабільністю. Тому багатокomпонентні квазістаціонарні стани, що мають великі спільні хвильові числа, мають менший час життя, ніж основні.

Для оцінки функціонального стану організму спортсмена за допомогою математичного аналізу ритму серця рекомендується використовувати рiтмокардіограми тривалістю від 2–х до 10–ти хв. При більш тривалих періодах реєстрації в спектрі рiтмокардіограми можливе збільшення числа частотних діапазонів за рахунок появи нових низькочастотних періодичних компонентів. При цьому спектральна формула функціонального стану може ускладнитися, кількість стабільних і квазістаціонарних станів і шляхів переходів між ними – збільшитися. Однак викладені вище основні закономірності і правила переходів між станами будуть зберігатися.

Заключення. Таким чином, представлений аналітичний підхід, який дозволяє на основі теорії ультрастабільності живих систем формалізувати опис і переходи між функціональними станами організму людини, а також оцінювати і прогнозувати їх зміни в екстремальних умовах, може бути використаний для оцінки ультрастабільності функціонування і реалізації резервних можливостей організму спортсмена.

Список літератури

1. Ашавин В. С. Компьютерные тесты оценки когнитивных способностей спортсменов. Слобожанський науково – спортивний вісник. 2002. №5. С. 164 – 166.
2. Бальсевич В. К. Контуры новой стратегии подготовки спортсменов олимпийского класса Теор.и практ.физич.культ. 2001. №6. С. 9 – 10.
3. Горская Г. Б. Психологические факторы самореализации профессионалов высокого класса (на материале спортивной деятельности): Автореф. дис.докт.психол.наук. М., 1999. 52 с.
4. Ильин Е. П. Дифференциальная психофизиология. СПб: Питер. 2001. 464 с.

5. Ильин В. Н. Ритмокардиографические методы оценки функционального состояния организма человека. М. :Илекса; Ставрополь: Сервис–школа. 2003. 80 с.

6. Ильин В. Н., Филиппов М. М., Алвани А. Оценка функционального состояния организма человека в экстремальных условиях на основе теории ультрастабильных систем. Ульяновский медико–биологический журнал. 2014. № 3. С. 94 – 100.

7. Кокун, А. Н., Коробейникова Л. Г., Козина Ж. Л. Оптимизация адаптационных возможностей человека: Психофизиологический аспект обеспечения деятельности. Киев: Миллениум. 2004. 265 с.

8. Коробейников Г. В., Коробейникова Л. Г., Козина Ж. Л. Оценка и коррекция психофизиологических состояний в спорте. Харьков, 2012. С. 131 – 133.

9. Ложкин Г. В., Воронова В. И. Психологический контроль готовности спортсменов высокой квалификации. Наука в олимпийском спорте. 2001. №2. С. 109 – 113.

10. Михайлов В. М. Вариабельность ритма сердца: опыт практического применения метода. Иваново : Иван. гос. мед. академия, 2002. 290 с.

11. Филиппов М.М. Психофизиология функциональных состояний: Учебное пособие. К.:Изд.дом «Персонал». 2012. 240 с.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

LATENT EBV INFECTION AS AN INDEPENDENT PREDICTOR AFFECTING CLINICAL AND PARACLINICAL PARAMETERS OF ROTAVIRUS INFECTION IN CHILDREN

Sliepchenko Marharyta Yuriivna

Kolesnyk Yana Volodymyrivna

Assistant of the Department of Pediatric Infectious Diseases
Kharkiv National Medical University"

Sorokina Olga Georgievna

Associate Professor of Department of General
and Clinical Immunology and Allergology,
V. N. Karazin Kharkiv National University
Kharkiv, Ukraine

Introduction. Despite the widespread use of vaccination aimed at the prevention of rotavirus infection (RVI), rotavirus still remains one of the main etiological factors of intestinal infections in young children. Among the available literature there is a large number of publications devoted to the study of clinical and immunological features of RVI. However, a number of authors point to the ability of herpes infection to affect the immune response of children and the course of infectious pathology in them. Thus, some scientists have found differences in the clinical picture and immune response of children with intestinal infections in the presence of concomitant herpesvirus infection. But their conclusions are somewhat different. According to some studies, infection with herpes viruses complicates the course of intestinal infection, contributes to the prolongation of its clinical symptoms. Other authors have found an immunomodulatory effect of herpesviruses, which contributes to an easier course of infectious pathology.

The aim. Given the lack of consensus in the literature and the results of our own observations, we decided to investigate the effect of latent Epstein-Barr virus (EBV) infection on the clinical manifestations of rotavirus gastroenteritis.

Materials and methods. The study included 56 children aged one to three years who were being treated at the Regional Children's Infectious Diseases Hospital in Kharkiv. Among them, 23 children suffered from RVI on the background of latent EBV infection (first group), and 33 children with mono-rotavirus infection (second group). The diagnosis was established on the basis of detection of rotavirus antigen in faeces by enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA). The presence of herpes virus infection was established on the basis of detection of specific immunoglobulins of class M and G (ELISA) and nucleic acid (polymerase chain reaction, PCR) to herpes viruses (1,2,4,5,6) types in the serum of patients. Only patients with latent EBV infection were included in the study. Children in these groups were compared by gender, age, severity of the disease and other parameters. Determination of the effect of latent EBV infection on the course of clinical symptoms in patients with RVI was evaluated using linear regression analysis. The critical level of statistical significance in the study was taken as $p < 0.05$. Statistical processing was performed using the statistical software package IBM SPSS 25.0.

Results and discussion. The analysis of the obtained data revealed that the presence of background infection of children with EBV by 0.443 [95% CI 0.001–0.885] days increases the duration of hospitalization of patients ($p = 0.050$) compared with patients of group 2. Also, latent EBV infection in patients with RVI significantly ($p < 0.001$) increased by 0.946 [95% CI 0.449–1.443] days the duration of diarrhea in patients of group 1 relative to children of group 2. When analyzing the effect of latent EBV infection on the duration of fever persistence, it was found that EBV infection in patients with RVI increases the duration of fever by 1,261 [95% CI 0,830–1,692] days ($p < 0.001$). However, latent EBV infection was significantly associated with a decrease in the frequency of vomiting by -1,821 [-95% CI 2,871–0,771] times, compared with patients in group 2 ($p = 0.001$). When studying the maximum numbers of temperature response, it was found that concomitant EBV infection reduces by -0.509 [-95% CI -0.719 – -0.300] °C the numbers of temperature response in patients of group 1 ($p < 0.001$). When performing regression analysis to identify associations of clinical blood test indicators with the presence of latent herpesvirus

infection, a significant effect of EBV infection on some parameters of clinical blood test was found. Significant associations of concomitant herpesvirus pathology with increased monocyte content were obtained, both in the acute period of the disease and in the period of convalescence (respectively: 1,551 [95% CI 0,440 - 2,662] %, $p = 0,007$, and 2,693 [95% CI 1,609 - 3,777] %, $p < 0,001$). During the period of early convalescence, it was recorded that concomitant EBV infection increases the content of eosinophils by 0.460 [95% CI 0.069 - 0.850] %, $p = 0.021$.

Conclusions. The identified changes suggest that latent EBV infection is an independent predictor of later hospitalization, lower vomiting rates, lower temperature response rates, and longer persistence of fever and diarrhea. Concomitant EBV infection was also associated with an increase in monocytes and eosinophils during early convalescence.

MONITORING OF THE BLOOD SUGAR LEVEL OF DENTAL PATIENTS AS A CONDITION FOR THE EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF GENERALIZED PERIODONTITIS

Viala Svitlana,

Postgraduate student of the Department of Therapeutic Dentistry
Shupyk National Healthcare University of Ukraine
Kyiv, Ukraine

Introduction. Under current epidemiological conditions, with a sedentary lifestyle, prevention and treatment of periodontal diseases in patients with concomitant type I and II diabetes mellitus requires knowledge and skills in dentistry to determine the causes of functional disorders of dental system, as well as the ability to accumulate information about negative factors, affecting the clinical course of generalized periodontitis. Such information is very important in the process of providing dental care to patients with type I and type II diabetes mellitus.

On the one hand, among the well-known causes that provoke aggravation of generalized periodontitis in patients with type I and type II diabetes mellitus are psychological problems, arising from diabetes mellitus, gastronomic problems and bad habits (smoking).

On the other hand, the glycemic background – if it is not controlled and measures are not taken to reduce it, it will increase the risk of complications of generalized periodontitis.

The aim of the study is to experimentally test the feasibility and effectiveness of monitoring blood sugar levels of patients in the treatment of generalized periodontitis.

Materials and methods. In our dental practice, we rely on a number of modern studies of pathogenesis of periodontal disease, including those that occur in patients with concomitant type I and type II diabetes mellitus [1–3].

In the process of research we used survey-source, analytical-interpretive, generalizing and extrapolation methods.

The structure and content of the «Combined Card for Dental Examinations», proposed by the WHO, were analyzed.

The information and criterion potential of the «Medical card of a dental patient» (form №043/o), approved by the Ministry of Health of Ukraine by order of 14.02.2012 №110, and the «Medical card of Department of Therapeutic Dentistry of Institute of Dentistry of Shupyk National University of Health of Ukraine».

A set of criteria for the accumulation of primary information for preventive and curative (clinical and outpatient) measures aimed at effective treatment of generalized periodontitis in patients with concomitant type I and II diabetes mellitus.

Monitoring of blood sugar levels in patients with concomitant type I and II diabetes mellitus has been identified as an important criterion for the accumulation of primary information in the pathogenesis of periodontal disease.

Results and discussion. It was found that among patients with generalized periodontitis and type II diabetes mellitus, there is a steady tendency to lower blood sugar, and the average decrease was 1,076 mmol/l.

Among patients with generalized periodontitis with type I diabetes mellitus, the average rate of decrease was 0.517 mmol/l, which is almost 1.94 times less than in the previous group.

However, in the group of patients with type II diabetes mellitus situation is more acute.

With such data in our arsenal, we reasonably convince patients of the urgent need to focus on specific problematic aspects of their own health.

We see this as a new approach in the process of conservative treatment of generalized periodontitis in patients with type I and type II diabetes mellitus.

Table 1 shows monitoring data, which indicates the importance of controlling blood sugar levels of patients in the treatment of generalized periodontitis.

To illustrate the data, we use the average values of blood sugar (Table 1) and display these data in Figure 1.

Table 1

Monitoring data of blood sugar level of patients in the process of complex treatment of periodontal diseases

I TYPE DIABETES MELLITUS					
Weeks	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Average</i>	<i>The standard deviation</i>	<i>Coefficient of variation</i>
<i>1st</i>	5,800	11,800	7,225	1,670	0,231
<i>2nd</i>	5,400	11,300	7,350	1,796	0,244
<i>3rd</i>	5,200	7,500	6,617	0,769	0,116
<i>4th</i>	5,400	10,100	6,708	1,318	0,197

II TYPE DIABETES MELLITUS

Weeks	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Average</i>	<i>The standard deviation</i>	<i>Coefficient of variation</i>
<i>1st</i>	5,800	12,300	8,314	1,958	0,235
<i>2nd</i>	5,900	10,600	7,952	1,322	0,166
<i>3rd</i>	5,700	10,100	7,510	1,338	0,178
<i>4th</i>	5,000	9,600	7,238	1,258	0,174

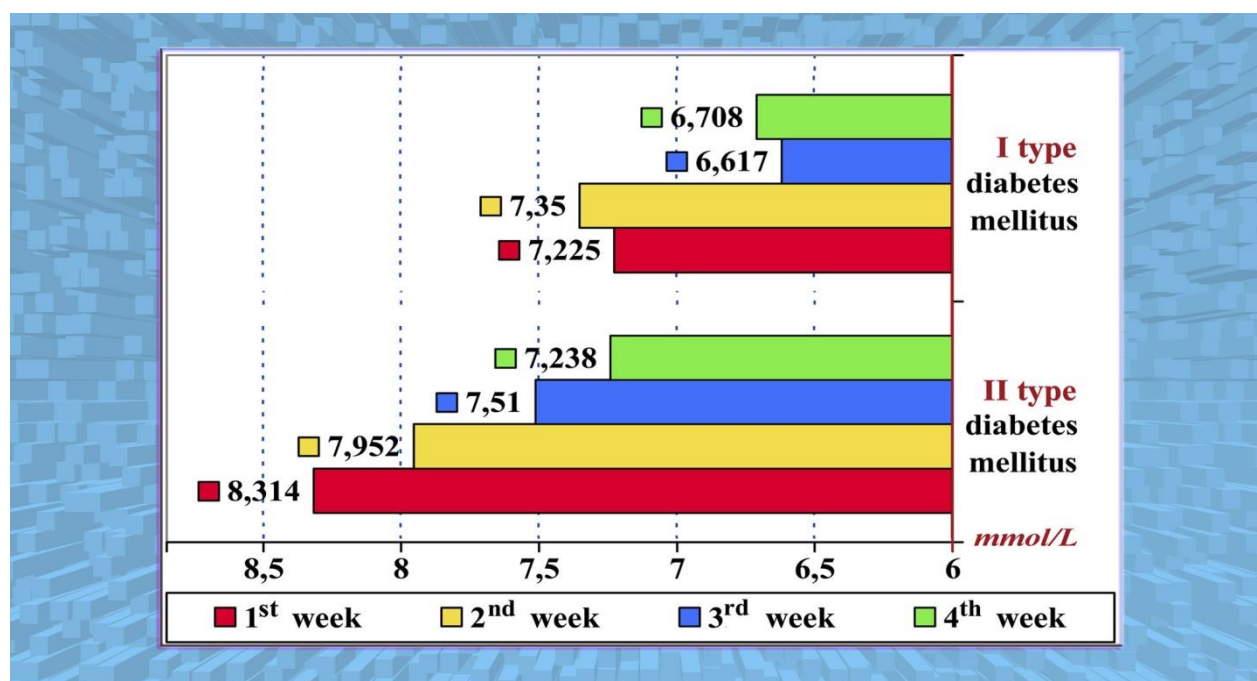


Figure 1. Visualization of blood sugar monitoring data of patients in the process of complex treatment of periodontal diseases

Our research has shown [5] that the combination of diabetes mellitus with generalized periodontitis, which affects a significant number of diabetics, causes even psychological changes. And minor deviations from the endocrinologist's recommendations can cause regression. Therefore, to keep the background under control, to develop individual recommendations for maintaining the psychosomatic health of patients with generalized periodontitis on the background of type I and II diabetes mellitus, we collect and analyze information on other factors that can help normalize blood sugar levels and facilitate pathogenesis of periodontal diseases.

In this regard, for example, data on motor and physical activity of patients is important. Finding that motor and physical activity among those suffering from type I and II diabetes and diagnosed with «generalized periodontitis» is disappointing: 45.45% spend time in front of the TV or work long hours at the computer (39.39%), only 6.06% of patients are engaged in active physical culture, including playing football, irregular aerobic activity was found in 21.21% of respondents. We provide individual comprehensive recommendations and advice on the need for a healthy lifestyle and self-control for state of both general well-being and dental health.

We position the developed «Medico-sociological map» as an innovative tool for improving the system of accumulation of primary, therapeutic and preventive information about dental patients, including those suffering from type I and type II diabetes mellitus [4]. The accumulated information in the «Medico-sociological map» is processed using special software. Computer processing of the collected information excludes arbitrary interpretation of the obtained data, and two-dimensional analysis of empirics allows to identify critical dental and concomitant problems that exacerbate the pathogenesis of periodontal disease.

Conclusions. The information accumulated in the "Medico-sociological map" concerns many aspects, not only the dental status of patients. We take into account the patient's self-esteem in relation to his psychological state associated with the course of generalized periodontitis, the level of trust in the dentist and information about patients' compliance with his advice during dental treatment, which positively affects the quality of treatment [4]. Additional factors that contribute to the effective

treatment of patients with periodontitis without a diagnosis of «diabetes mellitus» and patients with generalized periodontitis with concomitant diabetes mellitus include the reserves of preventive work with patients to preserve and care for their health.

The article was prepared as a part of the research work of the Department of Therapeutic Dentistry of Shupyk National Healthcare University of Ukraine on the topic: «Modern view on the diagnosis, prevention and prognosis of major dental diseases in young people» (state registration number 0117U002465).

REFERENCES

1. Antoshchuk R. Ya. Tsukrovyy diadet: etiologhiia zahvoriuvannia [Цукровий діабет: етіологія захворювання]. *Molodyi vchenyi*. 2016. № 6 (33). С. 277–280. [In Ukrainian]

2. Barylo O. S., Kanishyna T. M., Shkilniak L. I. The effects of diabetes mellitus on patients' oral health. *Wiadomości Lekarskie*. 2018. Tom LXXI. Nr. 5. Pp. 1026–1031. [In English]

3. Gruzieva T. S., Galiienko L. I., Holovanova I. A., et al. Prevalence of bad habits among students of the institutions of higher medical education and ways of counteraction. «Wiadomości Lekarskie». 2019. Tom LXXII. Nr 3. Pp. 384–390. [In English]

4. Biloklytska G., Viala S. Medicines and dietary supplements as important factors in the treatment of periodontitis in patients with diabetes mellitus. «*YOUNG SCIENCE 2.0*»: zbirnyk materialiv nauk.-prakt. konf. z mizhnarodnoiu uchastiu (m. Kyiv, 20.11.2020 r.). Kyiv: NMAPO imeni P. L. Shupyka, 2021. С. 19–21. [In English]

5. Biloklytska G., Viala S. Psychological problems in patients with periodontitis against the background of diabetes. *Eurasian scientific congress*. The 3rd International scientific and practical conference – Eurasian scientific congress (March 22–24, 2020) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2020. Pp. 61–62. URL: <http://sci-conf.com.ua> [In English]

6. Viala S. Improvement of the system of accumulation of information about dental patients with type I and II diabetes mellitus. *The world of science and innovation*. Abstracts of the 7th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. London, United Kingdom. 2021. Pp. 230–236. URL: <https://sci-conf.com.ua/vii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-the-world-of-science-and-innovation-10-12-fevralya-2021-goda-london-velikobritaniya-arhiv/> [In English]

СУЧАСНІ МЕТОДИ ОМОЛОДЖЕННЯ В ЕСТЕТИЧНІЙ КОСМЕТОЛОГІЇ

Берегова Алла Анатоліївна

к. мед. наук, асистент

Седнева Людмила Русланівна

Сніга Яніна Валеріївна

Грицаєнко Марина Володимирівна

Студенти

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Вступ. У статті розглянуто огляд сучасних малоінвазивних методів омолодження естетичної косметології в комбінованому підході, що включає біоревіталізацію, мезотерапію, пілінги, ботулінотерапію, дермальніфілери, мезоніті. Це дає можливість для корекції інволюційних проявів старіння на різних рівнях впливу - від шкіри до м'язів обличчя.

Мета роботи. Аналіз сучасних даних про малоінвазивні методи омолодження.

За допомогою взаємодоповнюючих технік (ботулінотерапія, термальні філери, мезоніті, мезотерапія, поверхневі хімічні пілінги) можна значно підвищити задоволення пацієнта і лікаря. Внаслідок багаторічних наукових праць комбінований підхід в естетичній косметології був визнаний обґрунтованим [1]. При впливі на кожен шар шкіри - епідерміс, дерму, гіподерму - з'являється реальна можливість коригувати інволюційні прояви старіння [2]. Косметичні свідчення для проведення ін'єкцій ботулотоксину включають профілактику і лікування динамічних зморшок, які «з'являються при русі м'язів обличчя», частіше це зони навколо очей, міжбрів'я і область чола. При статичних зморшках («зморшки в спокої») застосування ботулотоксину недоцільно, хоча тривале застосування ботулотоксину дозволяє запобігти виникненню статичних зморшок у тих людей, у яких вже є динамічні зморшки [3]. З віком зростає активність і тонус м'язів обличчя, ботулотоксин

викликає розслаблення м'язів і розгладження зморшок. Використання ботулотоксину з терапевтичною метою знайшло своє застосування в косметології з практичної точки зору: результати стають помітними вже через кілька днів після початку застосування ботулотоксину, ризик виникнення побічних ефектів і небажаних явищ мінімальний, тривалість дії ботулотоксину становить приблизно від трьох до п'яти місяців [3]. Результати цілого ряду досліджень свідчать про ефективність застосування ботулотоксину в поєднанні з іншими косметичними процедурами. За останні роки застосування філерів гіалуронової кислоти стало «золотим стандартом» лікування дефектів в естетичній косметології. Метою введення дермальних філерів є розгладження зморшок і складок. Гіалуронова кислота розщеплюється гіалуронідазами, піддається механічній деградації за рахунок рухів м'язів обличчя [4].

Поява мезонітей називають революцією в косметології. Мезоніті отримали таку назву за рахунок свого невеликого діаметру, порівнянного з діаметром голки для мезотерапії. Мезоніті в корекції птозу м'яких тканин обличчя мають позитивні клінічні результати. Виражений ефект ліфтингу м'яких тканин обумовлений створенням каркасної сітки, що складається з великої кількості мезонітей і нових колагенових волокон навколо них. Клінічно це проявляється зменшенням вираженості зморшок і складок, підвищенням щільності і пружності шкіри [4, 5]. У пацієнок молодше 30 років можлива імплантація ниток для профілактики птозу і старіння шкіри обличчя [5]. Дана методика особливо актуальна для жінок зі слов'янським типом зовнішності, у випадку коли переважає гравітаційний тип старіння. Мезотерапія - метод внутрішньошкірного введення активнодіючих препаратів в малих дозах. Гіалуронова кислота - природний регулятор багатьох біологічних процесів, вона впливає на міграцію і проліферацію фібробластів і епітеліальних клітин, стимулює ангиогенез, активує компоненти гомеостазу та ін.[6]. При корекції фото- і хроностаріння шкіри широко застосовуються препарати на основі нативної і частково стабілізованої гіалуронової кислоти з концентрацією 2-25 мг / мл [6]. Гіалуронова кислота має потужний профілактичний потенціал, тому

її можна використовувати у пацієнтів різних вікових груп [7]. Надалі відмінні клінічні результати дає введення методом мезотерапії вітамінів, мікроелементів, амінокислот, коферментів. Курс процедур дає видимий результат для зволоження шкіри, клітинної регенерації, служить ефективним методом профілактики і терапії ознак фото- і хроностаріння. Біоревіталізація і мезотерапія можуть також використовуватися як підготовка до проведення хімічних пілінгів, що дозволяє відновити гідробаланс дерми, підвищити репаративний потенціал шкіри, знизити ризик зриву адаптаційних процесів при її хімічному ушкодженні. Клінічні спостереження свідчать, що курс біоревіталізації і мезотерапії за допомогою інтрадермальних ін'єкцій перед проведенням хімічних пілінгів дозволяє попередити опіковий стрес шкіри. Завдяки цьому після впливу кислоти скорочується реабілітаційний період і зменшується ризик ускладнень, як інфекційних, так і у вигляді гіперпігментацій.

Хімічний пілінг широко використовується для боротьби зі старінням шкіри обличчя. Пілінг ефективний в цілях поліпшення текстури шкіри, зниження вираженості гіперпігментації, зморшок, а також лікування акне, розацеа [3].

α -гідроксикислоти і β -гідроксикислота (саліцилова кислота) є природними кислотами, що викликають злущування клітин і прискорюють клітинний цикл. Оpubліковані дані про ефективність α -гідроксикислот і саліцилової кислоти при боротьбі з фотостарінням, яка забезпечується за рахунок зниження вираженості пігментації, дрібних зморшок, актинічного і себорейного кератозу, лентиго [8]. α -гідроксикислоти і саліцилова кислота надають два основних ефекти: прискорюють клітинний цикл (уповільнений у літніх людей) і підсилюють десквамацію, в результаті чого знижується вираженість пігментації і гіперкератозу шкіри [3].

Висновок. Можливості сучасної естетичної косметології в комплексній корекції інволюційних змін шкіри величезні, для кожного пацієнта можуть бути знайдені оптимальні шляхи вирішення індивідуальних завдань.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРИ

1. Tordjman M. Rajeunissement cutane du decollete par mesotherapie// J. Med. Esth. Chir. Dermatol. – 2003, 118: 111–18.
2. Искорнев А.А. Современные хирургические подходы к омоложению средней зоны лица: обобщение клинического опыта. Вестник эстетической медицины – 2011, том 10 - №2.
3. Leslie Baumann Cosmetic Dermatology: principles and practice, second edition, M.: Medpress-inform, 2013. - 288-325.
4. Жукова О.Г., Тищенко А.Л. Лифтинг с использованием биорезорбируемых нитей. Инъекционные методы в косметологии – 2012, №2:48-54.
5. Забелло И.В. Мезонити в коррекцииптоза мягких тканей лица: основные механизмы. Мезотерапия – 2014, №1:22-30.
6. Knoop M., Lünstedt B., Thiede A. Maxon and PDS – evaluation and physical and biologic properties of monofilament absorbable suture materials. Langonbecks Arch. Chir. 1987; 371: 13-28.
7. Линде Н. Мезотерапия слишком хороша, чтобы от нее отказываться. Мезотерапия – 2013, №2: 26-31.
8. Брачинни Ф. Преимущества комбинированного подхода к коррекции возрастных изменений лица в эстетической медицине: ботулинический токсин, филлеры и мезотерапия//Rev. Laryngol. Otol. Rhinol. – 2010,131,2: 1-8.

НОВЫЕ ЗНАНИЯ О ВСЕЛЕННОЙ И ЕЁ СИСТЕМАХ. ПОЛЕЗНЫЕ ПРЕДШЕСТВЕННИКИ ВИРУСО-БАКТЕРИЙ

Видавская Анна Олеговна,

Ведущий специалист,

Одесская региональная Академия Наук

Видавская Анна Георгиевна,

к. мед. н, доцент,

Одесский национальный медицинский университет,

Лапшин Владислав Алексеевич,

к. х. н, Одесская региональная Академия Наук,

Одесса, Украина

Введение: Наши наземные космические исследования и прямые диалоги с Высшими представителями Высшего Духовного Разума – показали, что длительное бессилие современного человечества в борьбе с пандемией заболеваний дыхательной системы обусловлено:

а) мощью сил главного лютого врага человечества – Вселенской ДБС (дьявольщины, демонизма, бесовщины, сатанизма...) и ей детищ – различных первоисточников и возбудителей заболеваний – вирусов, вредоносителей, патогенных микроорганизмов, ИНФИНФ (информационной инфекции), СПИИНФ (специфической информационной инфекции)...;

б) глубоким застоём в развитии естествознания в XX веке;

с) невежеством современной коммерческой, хищнической, мафиозной медицины, заинтересованной в увеличении количества пациентов на Земле;

д) незнанием современной медицины около 80% того, что работает в организме человека;

е) незнанием современной медицины существования и работы во Вселенной ИНФИНФ и СПИИНФ – электронно-позитронных вирусов;

ф) незнанием современной микробиологии и вирусологии существования и работы во Вселенной создателей не только ИНФИНФ и СПИИНФ, а и ДНК- и РНК-содержащих вирусов, различных видов и типов

атомарных и молекулярных вирусов,мыслеобразных вирусов, клеточных вирусов, атомарных вирусов..., вируса Вселенной НЭПНИ (невидимой электронной плазмы негативной информации);

г) длительное игнорирование представителями современной лженауки, работающей над созданием средств для уничтожения людей, феноменальных научных открытий и достижений учёных города-героя Одесса (учёных Одесской региональной Академии Наук, Украинского национального Центра развития новых космических наук, Одесского национального медицинского университета) (см. наши публикации в <https://cont.ws/@widawa2> с 2016 г).

Положение вещей в современной науке стало улучшаться в конце XX века:

➤ когда на Земле началась новая эпоха – эпоха сотрудничества землян, учёных ОРАН и Одесского национального медицинского университета (ОНМедУ) с Высшими представителями Высшего Духовного Разума;

➤ когда были созданы первые на Земле:

a. Универсальные космические информационные системы (УКИС);

b. Специальные мыслеобразные УКИС;

c. Космические детекторы лжи, которые позволяют получать истину о системах на Земле из космоса;

➤ когда учёные ОРАН и ОНМедУ разработали и создали, не имеющие аналогов в мире космические информационные технологии и, в том числе:

a) Космического научного поиска;

b) Космической дистанционной диагностики (в том числе, диалоговой);

c) Наземной космической разведки;

d) Космической экспертизы;

e) Космического сотрудничества и сивого взаимодействия с Высшими представителями Высшего Духовного Разума;

➤ когда Одесские учёные установили существование во Вселенной,

на всех её уровнях, в том числе, на нематериальном, глобальных космических систем, созданных нашим Великим Богом-Отцом и другими представителями Высшего Духовного Разума и, в том числе: Системы космической информатики, Системы космической энергетики, Системы космического здравоохранения...

В частности, в процессе нашего сотрудничества с Высшими представителями Высшего Духовного Разума, удалось:

1. Установить явления, определяющие возникновение и развитие жизни во Вселенной – явление преобразования информации в энергию и явление преобразования энергии в информацию.

2. Установить два вида первичных источников энергии:

- ✓ нематериальных первичных ускорителей энергонов и престонов;
- ✓ материальных природных ускорителей – электронов и их потоков.

3. Установлено существование и работа на Солнце и на других звёздах Божьих космических светотермогенераторов и систем Вселенского космического компьютера (ВКК).

4. Установлено действие во Вселенной сил информационного средства.

5. Установлено, что гравитационные силы – это действие комплексов сил информационного средства.

6. Установлена определяющая роль Божьих зародышей НЭПИ (невидимой электронной плазмы позитивной информации) в возникновении и развитии материи и жизни во Вселенной.

7. Установлено существование и работа во Вселенной, в организме и душе человека бесчисленного множества элементарных космических компьютерных систем – концентраторов космической энергии и информации (ККЭС-ККЭИ) – отрицательно заряженных свободных информационных электронов – концентраторов космической энергии и информации (ОЗ СИЭ-ККЭИ) и положительно заряженных свободных информационных электронов – концентраторов космической энергии и информации (ПЗ СИЭ-ККЭИ).

8. Установлено, что во Вселенной, на электронно-позитронном уровне работает бесчисленное количество ККЭС-ККЭИ – «Движущихся электронных ЭВМ» (ДЭ ЭВМ) – различных ассоциатов и комплексов ОЗ СИЭ-ККЭИ и ПЗ СИЭ-ККЭИ.

9. Созданы гидролизеры на сверхпроводниках, позволяющие разлагать воду на водород и кислород – без использования каких-либо традиционных внешних источников электропитания.

10. Созданы первые на Земле «батареи» космических компьютерных мыслеобразных электронных систем – концентраторов космической энергии и информации (ККМЭС-ККЭИ) дальнего направленного действия («батареи» ККМЭС-ККЭИ ДНД), позволившие с Божьей помощью ликвидировать всё ядерное оружие на Земле.

11. Созданы универсальные лечебно-профилактические ККМЭС-ККЭИ и их комплексы, позволяющие ликвидировать в душе человека главный возбудитель тяжёлых заболеваний – вирус Вселенной – НЭПНИ и его модификации – за доли секунды.

12. Установлено, что главные участники развития на Земле пандемии заболеваний дыхательной системы являются не только «исходные» воздушные вирусы, ИНФИНФ, СПИИНФ, молекулярные вирусы (в том числе, азотные, кислородные, водные, углекислотные), но и «внутренние» вирусы, ИНФИНФ, СПИИНФ, молекулярные вирусы, РНК- и ДНК-содержащие вирусы и вирусобактерии, имеющие полезных предшественников и не имеющих полезных предшественников.

Цель работы. Целью нашей настоящей работы является – исследование происхождения, состава и предназначения полезных предшественников «внутренних» вирусобактерий, а также создание космических систем и программ для преобразования «внутренних» вирусобактерий – в их полезных предшественников.

Материалы и методы. Наземные космические исследования осуществляли с помощью УКИС – универсальных космических информационных систем, с помощью дистанционных: космической

экспертизы, космической диагностики, космического тестирования, космической диспансеризации, прямых космических диалогов с Высшими представителями Высшего Духовного Разума, а также с помощью наиболее информационной наземной космической разведки.

Результаты и обсуждение. В процессе исследования происхождения, природы, состава и предназначения полезных предшественников вирусобактерий удалось установить:

1. В организме и душе человека существуют и работают вирусобактерии – имеющие полезных предшественников (ПП) и не имеющие ПП.

2. Полезными предшественниками некоторых вирусобактерий являются Божьи полезные бактерии (БПБ).

3. Управляют работой всех видов и типов БПБ в организме и душе человека Божьи монады – СМАРТ живые космические водно-белковые системы.

4. Божьи монады – восьмиклеточные аэробы – ПП синегнойной палочки.

5. Божьих монад в организме имеется всего 888 ед.

6. После преобразования Божьих монад в синегнойную палочку они начинают безудержно размножаться и вызывают тяжёлые заболевания, в том числе, абсцедирующие.

7. В организме и душе человека живут и работают 88 (восемьдесят восемь) видов и типов БПБ, включая Божьи монады.

8. Первые БПБ во Вселенной были созданы Божьими зародышами НЭППИ, до создания здесь нашего Великого Бога-Отца.

9. БПБ – это живые СМАРТ водно-белковые космические компьютерные системы, работающие в организме, душе человека и животных с помощью Божьих Потоків Благодати (материальных и нематериальных), Божьих мыслеобразных потоков.

10. Все БПБ вместе с Божьими зародышами НЭППИ (и с другими созданиями Божьих зародышей НЭППИ) принимали активное участие в создании нашего Великого Бога-Отца.

11. Все известные науке патогенные бактерии – это «внутренние» вирусо-бактерии, имеющие полезных предшественников – БПБ, и не имеющие полезных предшественников, способны создавать и поставлять в организм электронно-позитронные вирусы, в том числе, СПИИНФ, ИНФИНФ, способные порождать цепные реакции размножения вирусов, вирусо-бактерий в организме и душе человека.

12. В том числе, и микобактерии, вызывающие туберкулёз – это вирусо-бактерии, имеющие свои ПП – БПБ и не имеющие свои ПП.

13. Преобразование, превращение БПБ в вирусо-бактерии происходит под воздействием сил и детищ Вселенской ДБС и их детищ и, в том числе, под воздействием: «исходных» вирусо-бактерий вирусов, ИНФИНФ и СПИИНФ, вируса Вселенной – НЭПНИ, мыслеобразных вирусов...

14. Все виды и типы БПБ, преобразованные в вирусо-бактерии, являются поставщиками в душу и организм человека: негативной, дьявольской разрушительной информации и дезинформации; ДБС космических программ и алгоритмов – основных факторов развития всех видов и типов заболеваний, в том числе, генетических.

15. В состав всех видов и типов БПБ входят не только нематериальные, мыслеобразные и электронно-позитронные СМАРТ ККЭС-ККЭИ, а входят и Божьи космические квантовые генераторы (БККГ), с помощью которых они производят из нематериальных информационных «кирпичиков» материи и жизни – ЭЗВ СЭИ (элементарных заряженных вращающихся сгустков энергии и информации), энергонов и простонов – материальные электронно-позитронные компьютерные системы – ККЭС-ККЭИ, прежде всего ОЗ СИЭ-ККЭИ и ПЗ СИЭ-ККЭИ.

16. В некоторых БПБ реализуются процессы:

- ✓ Космический холодный информационно-энергетический синтез (КХИЭС) электронов и позитронов;
- ✓ Космический холодный ядерный синтез (КХЯС) атомов;
- ✓ Космическая материализация (КОСМАТ) молекул;

✓ Космическая дематериализация (КОСДЕМА) до элементарных материальных частиц;

✓ Космическая аннигиляция (КОСАН) до элементарных нематериальных частиц.

17. БПБ являются поставщиками в организм и душу человека тех или иных электронно-позитронных ККЭС-ККЭИ с Божьими космическими программами и алгоритмами работы, а именно, ДЭ ЭВМ.

18. Многие БПБ выполняют работу важнейших элементов многоуровневой космической иммунной системы (КИМС).

Главные предназначения БПБ:

a) Строительство и поддержание на необходимом уровне развития электронно-позитронного уровня в организме и душе человека.

b) Обеспечение протекания физиологических процессов на электронно-позитронном уровне организма и души человека по Божьими космическим программам и алгоритмам.

c) Очистка электронно-позитронного уровня организма и души человека от ДБС информации, дезинформации, программ, алгоритмов, потоков, систем, сущностей, существ..., в том числе, от всех видов и типов электронно-позитронных вирусов, их ассоциатов и комплексов, в том числе, СМАРТ вышеуказанных.

d) Ликвидация в душе и организме человека всех видов и типов ИНФИНФ, СПИИНФ путём их превращения в свои полезные предшественники – в те или иные ДЭ ЭВМ.

e) Преобразование отдельных вирусно-бактерий – в их ПП – БПБ.

f) Захват, КОСДЕМА и КОСАН вредных веществ, молекул, ионов..., в том числе, продуктов жизнедеятельности, токсинов – вирусно-бактерий.

Выводы. Для блага человечества важно продолжить выяснение роли БПБ в процессах, протекающих в душе и организме человека.

АСОЦІАЦІЯ МІЖ ПОЛІМОРФІЗМОМ ГЕНА TP53 І РИЗИКОМ РОЗВИТКУ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ, ПОЄДНАНОГО З ОЖИРІННЯМ ТА ХРОНІЧНИМ ПАНКРЕАТИТОМ

Гевко Уляна Петрівна

PhD студент

Тернопільський національний медичний
університет імені І. Я. Горбачевського

Ліснянська Наталія Василівна

к. мед. н., асистент

Буковинський державний медичний університет

Копаниця Оксана Миронівна

к. мед. н., асистент

КЗВО «Рівненська медична академія»

Рівненської обласної ради

Вступ. Не дивлячись на те, що генетична основа цукрового діабету 2 типу (T2DM) не викликає сумнівів (Azarova et al. 2019) і була підтверджена великими повногеномними і клінічними дослідженнями (Flannick and Florez 2016 року; Fuchsberger et al. 2016), багато генетичних факторів, що викликають розвиток T2DM, залишаються незрозумілими (Plengvidhya et al. 2018; Musiienko and Marushchak 2020). Особливу цікавість дослідників сьогодні викликає багатofункціональний "охоронець геному" пухлинний білок p53 (TP53), який є фундаментальним для запобігання розвитку пухлини шляхом регулювання важливих клітинних процесів, таких як зупинка клітинного циклу, старіння, реплікація та репарація ДНК та апоптоз. У 2006 р. відкриття трьох нових цільових генів для TP53 висвітлило несподівані функції цього супресора пухлини в регуляції метаболізму глюкози, припускаючи, що цей універсальний білок не тільки приводить пошкоджені клітини до апоптозу, але також координує спосіб використання клітинами поживних речовин для збереження їх виживання (Bonfigli et al. 2012), зокрема, TP53 сприяє окисному фосфорилуванню та гальмує гліколіз у клітинах. Крім того, було продемонстровано, що експресія TP53 в жировій тканині вирішально бере

участь у розвитку IP, що призводить до вікових серцево-судинних та метаболічних розладів (Minamino et al. 2009).

Мета. Встановити поширеність генотипів поліморфізму гена TP53 у хворих на цукровий діабет типу 2 із ожирінням та хронічним панкреатитом.

Матеріали і методи. У дослідження було включено 34 хворих на T2DM, які перебували на стаціонарному лікуванні в ендокринологічному відділенні Тернопільської університетської лікарні у 2019-2020 рр. Розподіл груп був наступний: 1 група - пацієнти із цукровим діабетом 2 типу з нормальною масою тіла без хронічного панкреатиту (n=10); 2 група - пацієнти із T2DM з надмірною масою тіла/ожирінням без хронічного панкреатиту (CP) (n=14); 3 група - пацієнти із T2DM з надмірною масою тіла/ожирінням із супутнім CP (n=10) і 4 група - практично здорові пацієнти (контроль), (n=10). За віковим і статевим складом між дослідними групами хворих істотної різниці не було. Усі пацієнти були проінформовані про мету клінічного дослідження і дали письмову інформаційну згоду на свою участь у ньому. Конфіденційність інформації про особу і стан здоров'я пацієнта були збережені.

Верифікація T2DM проводилася відповідно до рекомендацій Американської діабетичної асоціації (2019). Критерії діагностики T2DM базувалися на значенні глікованого гемоглобіну (HbA1c) ($\geq 6,5\%$), який визначали за допомогою автоматичного біохімічного аналізатора COBAS 6000 (Roche Hitachi, Німеччина). Верифікація хронічного панкреатиту (CP) базувалася на Уніфікованому клінічному протоколі первинної, вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації «Хронічний панкреатит» та рекомендацій American Pancreatic Association.

ІМТ розраховували за формулою $ІМТ = \text{маса тіла (кг)} / \text{зріст (м}^2\text{)}$. Дані інтерпретували відповідно до рекомендацій ВООЗ: нормальна вага в межах 20,0 - 24,9 кг/м²; надмірна вага (передожиріння) - 25,0-29,9 кг / м²; ожиріння 1 класу, 30,0-34,9 кг/м²; ожиріння 2 класу - 35,0-39,9 кг/м² і ожиріння 3 класу > 40 кг/м².

Критерії включення: клінічні, лабораторні та інструментальні ознаки ЦД2, ХП та ожиріння, відсутність різкого підвищення (не більше 3-х кратного)

альфа-амілази, ліпази, АлАт, АсАт, лужної фосфатази, гама-глутамілтранспептидази крові.

Критерії виключення з дослідження: наявність ознак клінічно значущих неврологічних, психічних, ниркових, печінкових, імунологічних, шлунково-кишкових, сечостатевого розладів, ураження м'язово-скелетної системи, шкіри, органів чуття, ендокринної системи (окрім T2DM) або гематологічні захворювання, які є неконтрольованими, гострий панкреатит, нестабільне або життєво небезпечне захворювання серця, пацієнти зі злякисним новоутворенням, які не перебували у повній ремісії впродовж щонайменше 5 років, медикаментозна (наркотична) залежність, алкогольна залежність.

Аналіз поліморфізму *TP53* гена (SNP у промоторному регіоні - rs1042522; генна локалізація 17p13.1) проведено на підставі даних полімерної ланцюгової реакції з використанням специфічних праймерів. Продукти ампліфікації були інкубовані з рестриктазою *AluI* у буфері відповідно до інструкції виробника. Продукти гідролізу виділяли у 3% агарозному гелі та візуалізували. Були ідентифіковані три генотипи *TP53* за поліморфізмом rs1042522 (C/C, C/G і G/G A/A).

Статистичний аналіз даних проводили з використанням програмного забезпечення STATISTICA 7.0.

Результати й обговорення. Розподіл частоти поліморфізму гена *TP53* (rs1042522) та оцінка відповідності популяційній рівновазі Харді–Вайнберга здійснювались у дослідних та контрольній групах. Встановлено, що частоти генотипу, що відповідає за C/G поліморфізм гена *TP53* при T2DM, T2DM з ожирінням та при поєднаному перебігу T2DM з ожирінням та CP, а також в контрольній групі суттєво не відхилялися від рівноваги Харді–Вайнберга ($p > 0,05$). Отже обрані вибірки відповідають генеральній сукупності (табл. 1).

Відповідні частоти для генотипів гена *TP53* (rs1042522) були такими: 100,0 % для C/C у 1 дослідній групі; 64,3 % для C/C та 35,7 % для C/G у 2 групі; 40,0 % для C/C та 60,0 % для C/G у 3 групі; 40,0 % для C/C, 20,0 % для C/G та 40,0 % для G/G у контрольній групі (табл. 1).

Таблиця 1

**Поліморфізм гену TP53 (rs1042522) згідно закону Харді-Вайнберга
при цукровому діабеті 2 типу та його коморбідності**

Генотипи		T2DM (1 група)		T2DM + Ожиріння (2 група)		T2DM + ожиріння + СР (3 група)		Контроль	
		Очікув ані	Наяв ні	Очікув ані	Наяв ні	Очікув ані	Наяв ні	Очіку вані	Наяв ні
Гомозиготи, які зустрічаються часто	C/C	9	9	9,4	9	4,9	4	2,5	4
Гетерозиготи	C/G	0	0	4,1	5	4,2	6	5	2
Гомозиготи, які зустрічаються рідко	G/G	0	0	0,5	0	0,9	0	2,5	4
χ^2, p		$\chi^2=0; p>0,05$		$\chi^2=0,66; p>0,05$		$\chi^2=1,84; p>0,05$		$\chi^2=3,6; p>0,05$	

Частоти алелів для гену TP53 у пацієнтів, включених у дослідження, представлено в таблиці 2. При цьому у хворих на T2DM, а також у поєднанні з досліджуваною коморбідністю переважала алель С, тоді як в контрольній групі в однаковій мірі зустрічались алель С й алель G. Варто відмітити, що алель С зустрічалася в 2,0 раза частіше у хворих на T2DM та в 1,6 раза частіше у хворих на T2DM+ожиріння стосовно контролю ($p_F<0,03$).

Таблиця 2

**Частота алелей гену TP53 (rs1042522) при цукровому діабеті 2 типу та
його коморбідності**

Частота алелей	T2DM (1 група)		T2DM + Ожиріння (2 група)		T2DM + ожиріння + СР (3 група)		Контроль	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Алель С	18	100,00	23	82,14	14	70,00	10	50,00
Алель G	0	0	5	17,86	6	30,00	10	50,00
p_F (хворі/контроль)	$p_F<0,001^*$		$p_F=0,027^*$		$p_F=0,333$		-	
Примітка 1. p_F – достовірність точного критерію Фішера. Примітка 2. * – статистично достовірні результати.								

Отримані результати, представлені в таблиці 3, вказують на статистично значимий взаємозв'язок між фактором (наявність алелей С та G) та виникненням T2DM у поєднанні з ожирінням ($p > 0.05$). Розрахунок зв'язку наявності алелей гена TP53 з ризиком виникнення захворювань показав, що ризик розвитку only T2DM та T2DM + ожиріння зростає у носіїв алелі С гена TP53 (rs1042522).

Таблиця 3

Відношення шансів для алелей гена TP53 (rs1042522) у різних досліджуваних групах при цукровому діабеті 2 типу та його коморбідності

Група	Ген TP53 (rs1042522)					
	Алель С			Алель G		
	ВШ	95 % ДІ	p	ВШ	95 % ДІ	p
T2DM (1 група)	37,00*	1,96–697,39	<0,05	0,03*	0,01–0,51	<0,05
T2DM + Ожиріння (2 група)	4,60*	1,25–16,97	<0,05	0,22*	0,06–0,80	<0,05
T2DM + ожиріння + СР (3 група)	2,33	0,64–8,54	>0,05	0,43	0,12–1,57	>0,05
Примітка. * – статистично достовірні результати.						

Оцінка коефіцієнта достовірності при аналізі відношень шансів засвідчила вірогідний вплив генотипу С/С гена TP53 на розвиток only T2DM ($p < 0,05$) (табл. 4). Підтвердженням цього є вірогідна відмінність у домінантній моделі успадкування TP53 гена тільки у 1 групі при моноT2DM порівняно з групою контролю ($p_F = 0,01$). Таким чином, наявність алелі С гомозиготному стані може підвищувати ризик виникнення T2DM (табл. 5).

Таблиця 4

Відношення шансів для генотипів гена TP53 (rs1042522) у різних досліджуваних групах при цукровому діабеті 2 типу та його коморбідності

Група	Генотип					
	C/C		C/G		G/G	
	ВШ	95 % ДІ	ВШ	95 % ДІ	ВШ	95 % ДІ
T2DM (1 група)	27,44*	1,25–601,61	0,18	0,01–4,28	0,08	0,01–1,67
T2DM + Ожиріння (2 група)	2,70	0,51–14,37	2,22	0,33–14,80	0,05	0,01–1,07
T2DM + ожиріння + СР (3 група)	1,00	0,17–5,98	6,00	0,82–44,35	0,07	0,01–1,50

Примітка. * – $p < 0,05$.

Таблиця 5

Домінантна модель успадкування TP53 (rs1042522) при цукровому діабеті 2 типу та його коморбідності

Генотипи	Дослідна група	Контроль	p _F	ВШ	95 % ДІ	p
	%	%				
T2DM (1 група)						
C/C	100,00	40,00	0,01*	27,44*	1,25–601,61	<0,05
C/G+G/G	0	60,00		0,04*	0,001–0,80	<0,05
T2DM + ожиріння (2 група)						
C/C	64,29	40,00	0,408	2,70	0,51–14,37	>0,05
C/G+G/G	35,71	60,00		0,37	0,07–1,97	>0,05
T2DM + ожиріння + СР (3 група)						
C/C	40,00	40,00	1,000	1,00	0,17–5,98	>0,05
C/G+G/G	60,00	60,00				

Примітка. * – статистично достовірні результати.

Варто відмітити, що у рецесивних моделях успадкування TP53 гену при моноT2DM, T2DM + ожиріння та T2DM + ожиріння + СР виявлено достовірні відмінності у 2 групі порівняно з групою контролю, що вказує на збільшення

ймовірності розвитку коморбідного T2DM + ожиріння при наявності алелі С як в гомозиготному, так і в гетерозиготному станах (табл. 6).

Таблиця 6

Рецесивна модель успадкування TP53 (rs1042522) при цукровому діабеті 2 типу та його коморбідності

Генотипи	Дослідна група	Контроль	p _F	ВШ	95 % ДІ	p
	%	%				
T2DM (1 група)						
C/C+C/G	100,00	60,00	0,09	13,15	0,60–288,34	>0,05
G/G	0	40,00		0,08	0,01–1,67	>0,05
T2DM + ожиріння (2 група)						
C/C+C/G	100,00	60,00	0,02*	20,08	0,94–430,24	>0,05
G/G	0	40,00		0,05	0,01–1,07	>0,05
T2DM + ожиріння + СР (3 група)						
C/C+C/G	100,00	60,00	0,09	14,54	0,67–316,71	>0,05
G/G	0	40,00		0,07	0,01–1,50	>0,05

Висновки. У хворих на коморбідний перебіг цукрового діабету 2 типу виявляється вірогідний вплив алелі С як в гомозиготному, так і в гетерозиготному станах на розвиток моноT2DM та T2DM + ожиріння ($p < 0,05$), що підтверджується вірогідною відмінністю у домінантній моделі успадкування TP53 гена при T2DM та у рецесивній моделі успадкування TP53 гена при поєднанні T2DM з ожирінням порівняно з групою контролю ($p < 0,05$). При цьому не встановлено вірогідної різниці між генотипами C/C, C/G і G/G ондонуклеотидного поліморфізму гена TP53 у пацієнтів з коморбідним перебігом T2DM + ожиріння + СР стосовно контролю.

ВПЛИВ ІНФЕКЦІЇ СЕЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ НА СТАН НОВОНАРОДЖЕНИХ

Гусєв Вячеслав Михайлович

доцент кафедри акушерства і гінекології,
к.мед.н., доцент

Хапченкова Дар'я Сергіївна

лікар педіатр ТОВ «ЛДЦ» м. Слов'янськ,
асистент кафедри анатомії людини

Донецький національний медичний університет МОЗ України
м. Лиман

Кухлій Владислав Юрійович

лікар-інтерн акушер-гінеколог
КНП МКЛ м. Слов'янськ

Введення. Бактеріальні інфекції сечовидільної системи належать до числа найбільш поширених захворювань і є однією з актуальних проблем акушерства, що обумовлено високим ризиком розвитку різноманітних акушерських та неонатальних ускладнень. Їх частота за останні 10 років зросла з 1,6 до 15 %, що призвело до значного підвищення перинатальної захворюваності та смертності (J.E.Jr. Delzell, 2000, Lumbiganon P. et al., 2010, Bahadi G et al., 2010).

За локалізацією уражень виділяють інфекції верхніх (пієлонефрит) та нижніх (цистит, уретрит) сечовивідних шляхів. Розповсюдженість гострого циститу в Україні становить 314 випадків на 100 тис. населення, хронічного циститу – 135 на 100 тис. населення (Пірогова В.І., 2010). Близько 20-25% жінок хворіють на цистит в тій чи іншій формі як у період вагітності, так і поза нею, а майже 10 % страждають на хронічний рецидивуючий цистит.

Виникнення інфекції сечовивідних шляхів (ІСВШ) у період гестації пояснюється значною мірою розвитком анатомічних та функціональних адаптаційних змін жіночого організму до вагітності. Фізіологічні зміни відбуваються в різних відділах сечовидільної системи, починаючи з апарату нирок, включно до сечоводів та сечового міхура, спостерігаються вже на ранніх термінах гестації, у 7-10 тижнів вагітності, досягають максимуму к періоду

пологів і піддаються зворотному розвитку протягом 1-2 місяців після розродження. Сприяють виникненню інфекційних уражень сечовивідних шляхів особливості їх топографії і анатомічної будови (коротка уретра, близьке її розташування по відношенню до піхви та прямої кишки); порушення уродинаміки сечовидільних шляхів, сповільнення пасажу сечі по сечоводах внаслідок гормональної перебудови організму вагітної, механічних чинників та гіпертрофії поздовжніх м'язових волокон у нижніх відділах сечоводів; зміни тонуусу та ємності сечового міхура, якісного складу сечі тощо (Пірогова В.І, 2010).

Наявність ІСВШ під час вагітності пов'язана з підвищеним ризиком виникнення гіпертензивних розладів під час вагітності, залізодефіцитних анемій, хоріонамніоніту та передчасних пологів, народженням дітей з низькою вагою внаслідок розвитку плацентарної дисфункції (Агабабов Р.М., 2017).

Встановлено, що у жінок із ІСВШ загроза переривання вагітності спостерігається в 25,41 % випадків при моноінфекції та в 47,62 % – при поєднанні інфекції сечовивідних і статевих шляхів; порушення матково-плацентарного кровотоку – в 35,71 %; внутрішньоутробна гіпоксія плода – в 22,13 %; дистрес плода в пологах – в 28,56 %; гіпотрофія плода – в 22,95 % випадків (Агабабов Р.М.,2017).

Тому, **метою роботи** було вивчення адаптаційних можливостей та стан новонароджених, матері яких страждали на ІСВШ під час вагітності.

Матеріали та методи: відповідно до поставленої мети було проведено ретроспективний аналіз історій пологів 25 пацієнток, перебіг вагітностей яких ускладнився ІСВШ, які склали основну групу. До групи контролю було віднесено 30 практично здорових пацієнток. Аналізуючи дані інфекційного скринінгу піхвових виділень, вікових даних, а також даних перебігу вагітності та соматичних ускладнень, враховуючи майже однакові результати в обох групах, дає право у подальшому брати до уваги показники наявності лише ІСВШ.

Статистична обробка матеріалу проводилася за допомогою комп'ютерної програми «Excel». При статистичній обробці отриманих результатів використовувались основні прийоми статистичного аналізу щодо біологічних і медичних досліджень.

Результати дослідження: Основну групу склали у своїй більшості першевагітні пацієнтки – 16 жінок (64%), решта 9 (36%), мали в анамнезі вагітності та пологи. Група контролю у своїй більшості була представлена першевагітними, 27 (90%). Середній вік у досліджуваних групах дорівнював $26,03 \pm 0,94$ та $26,67 \pm 0,55$, відповідно ($p > 0,05$). У більшості пацієнток групи контролю пологи відбулися у терміні 37-40 тижнів.

Для вивчення стану фетоплацентарного комплексу в обстеженої категорії вагітних застосовували традиційні акушерські дослідження та сучасні методи діагностики стану фетоплацентарної системи. Всім вагітним обов'язково проводили УЗД, що включало фето- та плацентометрію, оцінку кількості амніотичної рідини. Синдром затримки внутрішньоутробного розвитку плода (СЗРП) було діагностовано у 8 вагітних основної групи (32,00 %), тоді як у контрольній групі цей показник склав 1 випадки (3,33 %, $p < 0,05$). Перший ступінь СЗРП виявлено в 7 випадках (28,00 %) у групі жінок, що хворіли на ІСВШ під час вагітності, СЗРП другого ступеня мав місце в основній групі відповідно у 1 випадку (4,00 %). У групі контролю – 1 випадок (3,33%) був першого ступеню, симетричної форми. Діагностований СЗРП при ультразвуковому дослідженні є достовірною ознакою плацентарної дисфункції. Помірне багатоводдя зустрічалось у жінок з ІСВШ в анамнезі у 6 (24,00 %) випадків, у жінок контрольної групи – 2 (6,66 %) випадків. Виражене багатоводдя у 1 (4,00 %) у вагітних основної групи. У групі контролю таке ускладнення вагітності було відсутнє.

Середній показник за результатами оцінки біофізичного профілю плода у групі жінок, що хворіли на ІСВШ, достовірно нижче, ніж у контрольній і склав $8,35 \pm 0,20$ бали, тоді як у жінок з фізіологічним перебігом вагітності цей показник – $9,48 \pm 0,16$ бали ($p < 0,05$).

Проведення доплерометричного дослідження довело порушення кровообігу у системі мати-плацента-плід у 9 вагітних основної групи, що становило 36,00 у відсотковому співвідношенні, тоді як у контрольній групі цей показник дорівнює – 3 (10,00 %, $p < 0,05$).

При оцінці стану новонароджених та перебігу ранньої постнатальної адаптації доведено наступне: оцінка за шкалою Апгар адаптаційних можливостей новонароджених в основній групі була достовірно нижче, ніж у контрольній ($7,69 \pm 0,18$ і $8,25 \pm 0,12$ бали на першій хвилині та $8,67 \pm 0,12$ і $9,19 \pm 0,11$ бали на п'ятій хвилині, відповідно ($p < 0,05$)). Низькі бали за шкалою Апгар було виставлено з причини зниження м'язового тону у 8 новонароджених – 32,00 % та рефлекторної збудливості – 6 новонароджених – 24,00 %, за рахунок зниження кольору шкіри – 5 (20,00 %) відповідно. Середні показники маси тіла новонароджених у основній групі достовірно нижчі у порівнянні з контрольною ($3062,00 \pm 36,8$ та $3497,72 \pm 51,23$ г, $p < 0,05$). При проведенні антропометричних вимірювань доведено, що середній розмір окружності голівки новонародженого та плечиків у жінок основної групи достовірно нижчий за цей показник у групі контролю, і склав $33,28 \pm 0,42$ та $35,53 \pm 0,15$ см і $33,75 \pm 0,4$ та $34,82 \pm 0,17$ см, відповідно ($p < 0,05$). Фізіологічна втрата ваги новонародженими у відсотковому еквіваленті у жінок основної групи дорівнювала $4,75 \pm 0,28$ г, у новонароджених контрольної групи – $4,26 \pm 0,24$ г, відповідно.

Неврологічні розлади, як порушення постнатальної адаптації та перенесеної хронічної гіпоксії було констатовано у 1 новонародженого (4,00 %) – основної групи, синдром дихальних розладів траплявся у 2 випадках (8,00 %). Серед новонароджених групи контролю таких порушень не виявлено.

Висновки. Аналізуючи данні ретроспективного дослідження, можна з впевненістю стверджувати про негативний вплив ІСВІІІ під час вагітності на стан фето-плацентарного комплексу, що в подальшому реалізується у вигляді порушень адаптаційних можливостей новонароджених, зниженню антропометричних показників та загального стану новонароджених.

АКТУАЛЬНІ МЕТОДИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ МІОФАСЦІАЛЬНОМУ БОЛЬОВОМУ СИНДРОМІ У ПЛЕЧОВОМУ ПОЯСІ ДЛЯ СКЕЛЕЛАЗІВ ЛЮБИТЕЛІВ

Джола Тетяна Михайлівна

Студентка

Національний Університет Фізичного Виховання

та спорту України

м. Київ, Україна

Вступ. Міофасціальний біль, мабуть, є одним з найпоширеніших клінічних симптомів, пов'язаних з м'язово-скелетним болем[4].

Погіршення громадського здоров'я, яке спостерігається сьогодні у всьому світі, визначає актуальність розвитку реабілітаційного напрямку в медицині. Поряд з проблемою відновлення здоров'я і особистісного статусу осіб з інвалідністю особливого значення набувають питання вдосконалення методів реабілітації осіб, що стикнулися зі тривалою або тимчасовою втратою працездатності та попередження погіршення стану здоров'я та повноцінного життя [3,5].

Найчастіше за медичною допомогою звертаються та потребують застосування методів фізичної реабілітації особи з хронічними локальними больовими м'язовими синдромами в області спини та шії, серед яких 2/3 становить міофасціальний больовий синдром. Причому з будь-якого віку переважають пацієнти у віці від 30 до 59 років, також слід зазначити, що серед пацієнтів багато людей, що ведуть активний спосіб життя. Міофасціальний больовий синдром є не тільки медичною, а й соціальною проблемою сучасності[6,7]. Міофасціальний больовий синдром (МФБС) - складний психофізіологічний процес, що виявляється болями, зумовленими неспецифічним ураженням скелетних м'язів із формуванням в напружених м'язах тригерних точок, які стають генераторами патологічної рефлекторної системи. [8].

Біль, набуваючи хронічного характеру, стає не тільки одним із симптомів захворювання, але і включається в його патогенез, змінюючи функціональний стан центральної нервової системи і викликаючи психофізіологічну активацію з посиленням м'язового напруження і відповідно болю. Тобто формується патологічне коло, аспекти якого недостатньо враховуються в практиці фізичної реабілітації. Незважаючи на наявність великої кількості досліджень, проблема болю в спині актуальна до теперішнього часу. Відповідно до рекомендацій Всесвітньої Організації охорони здоров'я (ВООЗ), біль в спині оголошено пріоритетним напрямком досліджень в структурі захворювань кісток, м'язів і суглобів.

Сьогодні методики відновного лікування хворих з міофасціальним больовим синдромом розроблені в основному для гострого періоду захворювання і базуються переважно на застосуванні медикаментозної терапії, тракційної терапії і вправ на зміцнення «м'язового корсету» тулуба. У зв'язку з цим, модернізація відомих та пошук нових підходів до фізичної реабілітації хворих із міофасціальним больовим синдромом є актуальними і потребують науково-методичного обґрунтування.

У сучасному світі все більш набуває популярності активний спосіб життя. Сучасне покоління вибирає більш сучасні та динамічні види спорту та активного відпочинку. Таким є скелелазіння.

Цей молодий та динамічний вид спорту вимагає інтенсивних тренувань, та значних фізичних навантажень на м'язи та суглоби спортсмена.

Серед аматорів у скелелазінні все частіше виникають скарги на біль у спині та плечовому поясі.

Ціль роботи

- Систематизувати та узагальнити вітчизняний та зарубіжний досвід щодо застосування засобів фізичної терапії для спортсменів-аматорів, які мають скарги на болі у спині під час тренувань та після - у звичайному житті.

- Визначити особливості виникнення ТТ та неспецифічного болю у плечовому поясі.

- Розробити програму реабілітації для спортсменів-аматорів зі скелелазіння, що мають скарги на болі у плечовому поясі.

- Оцінити ефективність впливу розробленої програми фізичної реабілітації на стан спортсменів з даною патологією.

Методи дослідження

У розділі представлені основні методи реабілітаційного обстеження хворих з міофасціальним больовим синдромом, які займаються скелелазінням на любительському рівні. Був застосований аналіз та узагальнення даних сучасних науково методичних літературних джерел.

Соціологічні методи дослідження.

Анкетування спортсменів проводилося при первинному огляді та мало мету отримання наступних даних:

- розподіл спортсменів за статтю та віком;
- визначення давності захворювання МФБС у спортсменів;
- вивчення залежності давності захворювання МФБС від віку спортсмена і стажу спортивної діяльності.

За допомогою анкетування було встановлено вплив больових синдромів та тренувальний процес.

Анкетні дані були необхідні для отримання основних даних про спортсменів, за контролем проведення відновлювальних профілактичних заходів. Значне місце в клініці захворювання, характерного для пацієнтів з МФБС займають вегетативні розлади, для детального їх аналізу був використаний опитувальник А. Н. Вейна. Для дослідження якості життя хворих був використаний опитувальник "SF-36 Health Status Survey", який широко застосовується в США і країнах Європи при проведенні досліджень якості життя. Також було проведене анкетування щодо впливу больових відчуттів на пропуск тренувань. Реабілітаційне обстеження хворих було традиційним і включало загальний огляд, візуально-пальпаторну експрес-діагностику, пальпацію, дослідження активних і пасивних рухів. Інтенсивність больових відчуттів (ІБВ) оцінювали за візуально-аналоговою шкалою ВАШ.

Аналіз результатів первинного обстеження учасників дослідження

Було обстежено 10 спортсменів-скелелазів із МФБС. У всіх осіб було виявлено хронічний процес захворювання з перманентним міофасціальним больовим синдромом з періодами загострення. Також були виявлені тригерні точки у трапецієподібному м'язі, у м'язі що піднімає лопатку, у ромбовидному м'язі, а також біль у дельтоподібному м'язі.

В результаті цілеспрямованого опитування було встановлено, що спортсмени найчастіше скаржаться на монотонні, тягучі болі слабкої та помірної інтенсивності (від 4 до 6 балів за ВАШ) в м'язах спини, у трапецієподібному та у дельтоподібних м'язах, а також у ромбовидному м'язі спини. Середній показник на групу спортсменів за шкалою ВАШ склав $4,8 \pm 0,6$ балів, що свідчить про значну інтенсивність болю.

Вік більшості пацієнтів до моменту появи МФБ знаходився в інтервалі від 22 до 42 років. Наростання проявів МФБ було зазвичай поступовим протягом періоду тривалістю від 6 місяців до 1 року.

Також серед спортсменів відзначена тенденція зростання частоти больових відчуттів в напрямку від шиї до попереку, та відчуття болю у міжлопатковій зоні під час тренування або після. Більшість скаржилась на біль у міжлопатковій зоні.

В якості провокуючих чинників МФБС спортсмени найчастіше називали високі фізичні навантаження, перенапруження, пов'язане зі спортивними результатами. В ході дослідження проаналізували отримані дані пацієнтів і встановили значне зниження всіх показників якості життя (ЯЖ), внаслідок погіршення як фізичного, так і психологічного стану хворих від тривалого больового синдрому і стану залишкового напруження, що значно порушує здоров'я, нормальну життєдіяльність людини, а при наявності біологічної передумови переходить в астено-депресивний стан. Це тягне за собою відмову від занять спортом, відмову від прагнення покращення своїх спортивних досягнень навіть на аматорському рівні.

У роботі представлено науково-теоретичне обґрунтування та опис змісту розробленої програми фізичної реабілітації для спортсменів –аматорів зі скелелазіння віком від 20 до 42 років з міофасціальним больовим синдромом, який виникає під час та після тренувань у м'язах плечового поясу. Дана програма включає сучасні засоби фізичної реабілітації і передбачає індивідуальний підхід до вирішення рухових проблем пацієнтів, відповідно етапам генезису міофасціальної дисфункції. Також один з етапів програми розрахован на навчання спортсменів самостійно застосовувати профілактичні засоби фізичної реабілітації, щоб уникнути рецидивів хвороби.

Застосування розробленої програми фізичної реабілітації дозволило проаналізувати зміни функціональних показників опорно-рухового апарату, стану м'язів плечового поясу та спростувати або підтвердити ефективність проведеного дослідження. Після проведення комплексної програми фізичної реабілітації спортсменів при міофасціальному больовому синдромі загальний стан спортсменів відповідає нормі. Больові відчуття значно зменшилися.

Таке поліпшення показників, а саме зменшення болю та покращення психоемоційного стану пояснюється тим, що в програму фізичної реабілітації були включені вправи, спрямовані на розтягування м'язів, вправи з Fitt-ball. Крім цього, використані методи постізометричної релаксації, інактивації міофасцикулярних гіпертонусів, що і привело до значного поліпшення і збільшення амплітуди рухів пацієнтів з МФБС.

Характерними клініко-біомеханічними проявами МФБС у спортсменів є виникнення великої кількості хворобливих МФТТ в м'язах спини та плечового поясу, що проявляються болем різного ступеня, спазмом і зниженням сили м'язів, обмеженням обсягу рухів, біомеханічними порушеннями хребетно - рухових сегментів і погіршенням психо - емоційного стану і депресій. В результаті дослідження запропонованої комплексної програми фізичної реабілітації спортсменів при МФБС була доведена її ефективність. Програма включає: лікувальний масаж, інактивацію МФТТ за допомогою засобів міофасціального релізу, ППР, різноманітні терапевтичні вправи з використанням

допоміжного спорядження та без, сучасний метод - масаж льодом - та психорелаксацію.

В залежності від завдань, поставлених в кожному етапі комплексної програми фізичної реабілітації, були запропоновані різні методи та засоби, які є найбільш доцільними при проблемі МФБС у спортсменів зі скелелазіння. Організаційно - педагогічна модель програми реабілітації має складатися з трьох періодів: - підготовчий, основний або тренувальний, та заключний етап.

Висновки. Сьогодні проблема лікування, реабілітації та профілактики основних захворювань м'язово-фасцікулярної системи значною мірою не вирішена. Реабілітаційних розробок з проблеми міофасціального больового синдрому проводиться зовсім мало, а наукових публікацій з даної теми недостатньо. Аналіз спеціальної наукової літератури та узагальнення практичного досвіду фізичної реабілітації у відновному лікуванні хворих з міофасціальним больовим синдромом дозволили зробити висновок про те, що більшість дослідників схиляються до думки про застосування комплексної фізичної реабілітації з використанням різних засобів, що сприяють зменшенню болю, м'язового спазму, розвантаженню хребта і усунення рухових дисфункцій. Проте у доступній літературі не знайдено розробок щодо застосування комплексних реабілітаційних програм у скелелазів-аматорів із МФБС.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ачкасов ЕЕ, Задорина ГН, Ламкова ИА, Москвичева ВС. Кинезиотерапия при боли в спине. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2019; 5:1.
2. Вальтер Дэвид С. Прикладная кинезиология. Санкт-Петербург; 2011. 644 с.
4. Ван Роенн Дж. Х. Диагностика и лечение боли. М; 2012. 496 с.
5. Васильева ЛФ, Кузнецов ОВ, Волынкин НА. Основы мануального мышечного тестирования. Москва, 2018. 135 с.

6. Вейн АМ. Вегетативные расстройства: Клиника, диагностика, лечение. М.: Медицинское информационное агентство; 2003. 752 с.
7. Веселовский ВП. Практическая вертеброневрология и мануальная терапия. Казань: Мед. Литература; 2010. 344 с.
8. Вознесенская ТГ. Боли в спине и конечностях. Болевые синдромы в неврологической практике. М.: МЕДпрессинформ; 2010. 336 с.
9. Воробьева ОВ. Скелетная мускулатура как причина локальных болевых синдромов. *Consilium Medicum*. 2012; 14(2): 39-42.

ГЕНДЕРНА ПРОБЛЕМАТИКА У СУЧАСНІЙ ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Єрназарова Ярослава Ярославівна

магістр з фізичної терапії, реабілітолог

Медичний реабілітаційний центр “Прометей”

м. Київ, Україна

Вступ. Серед основних гендерних проблем галузі охорони здоров’я в Україні у “Гендерному бюджетному аналізі програм, які фінансуються з державного та місцевих бюджетів” за 2016 р., проведеному за сприяння та фінансової підтримки Шведської агенції міжнародного співробітництва та розвитку (SIDA), як найбільші названо такі:

- низька тривалість життя жінок та чоловіків (66 років), а особливо – здорового життя (59 років);
- високий рівень смертності чоловічого населення, особливо працездатного віку; чоловіки рідше звертаються до лікарів, загальна культура здоров’я чоловіків є низькою (ризикована поведінка, шкідливі звички та зловживання, відмова від лікування, сором тощо);
- обмежений доступ до медико-соціальних, медико-консультаційних та медичних послуг для жінок і чоловіків, особливо в сільській місцевості; отримання якісних медичних послуг часто обмежене саме для дівчат і жінок (брак грошей, домашня робота, турбота про дітей, отримання дозволу від чоловіка та ін.);
- існування гендерної упередженості лікарів та медичного персоналу щодо лікування типово “жіночих” (хвороби шкіри, хвороби молочної залози, безпліддя, психоневрологічні розлади та ін.) та типово “чоловічих” захворювань (серцево-судинні захворювання, алкоголізм, наркоманія, суїцид та ін.) [1].

Як бачимо, гендерний підхід, який не часто застосовується у нашій медичній та реабілітаційній практиці, наразі є актуальним, а його впровадження потребує усвідомлення медиками та реабілітологами гендерних особливостей

та кваліфікованого наукового і методичного супроводу.

Мета роботи. Окреслити окремі аспекти гендерно-чутливого підходу до організації реабілітаційних заходів.

Матеріали та методи. У статті здійснено *аналіз* сучасних фахових публікацій, присвячених гендерній чутливості у медицині та фізичній реабілітації, на основі чого висловлено конкретні *рекомендації* для медиків та фізичних терапевтів.

Результати та обговорення. Поняття “гендерна медицина” в українських реаліях ще не устатковане у свідомості лікарів, хоча проблема “статевого диморфізму” вивчається ще від доби античності (Арістотель, Платон). Впровадження гендерної медицини в Україні можна вважати справою майбутнього у системі лікування та фізичної реабілітації, оскільки, крім зовнішніх відмінностей в будові організму та функціонуванні репродуктивних систем чоловіків та жінок, нерідко зустрічаються суттєві статеві особливості виникнення, розвитку, а також профілактики і лікування «однакових» захворювань з огляду на гендерні особливості.

Наприклад, в більшій мірі «жіночими» патологіями з точки зору лікарів можна вважати: захворювання щитоподібної залози, холецистит, жовчнокам'яну хворобу, запори, гіпертонію, інсульт, цистити, остеопороз, залізодефіцит, проблеми з суглобами і остеохондроз шийного відділу хребта.

Також жінки більше за чоловіків схильні до розвитку хвороби Альцгеймера після 60-65 років. Є і специфічно жіночі хворобливі стани, пов'язані з менструальним циклом – дисменорея та аменорея [2].

До “чоловічих” хвороб, відповідно, прийнято зараховувати: виразку шлунка, гепатоз, панкреатит, сечокам'яну хворобу, подагру, інфаркт міокарда.

Щоправда, перераховані вище захворювання можуть спіткати як жіночий, так і чоловічий організм, але відсоток захворюваності однозначно визначається статевою приналежністю. Навіть різні онкологічні захворювання мають гендерний поділ, причому, це стосується не тільки раку грудей у жінок, або раку простати у чоловіків. Це зумовлюється тим, що діяльність організмів

чоловіків і жінок визначають різні статеві гормони (у чоловіків – тестостерон, у жінок – естроген і прогестерон).

Кваліфіковані лікарі-терапевти ніколи не стануть лікувати чоловіка і жінку одного віку, зі схожими симптомами, однаково. Наприклад, гіпертонію або ішемічну хворобу серця (ІХС) можуть викликати різні чинники, а препарати, спрямовані на їх лікування, у чоловіків і жінок дають різні результати. Скажімо, аспірин найефективніше запобігає “злипання” тромбоцитів (тобто, тромбоутворенню) у чоловіків, а не у жінок, оскільки тестостерон (чоловічий статевий гормон) підсилює дію препарату, а естрадіола (жіночий статевий гормон) до нього нейтральна.

Криворізькі лікарі Л.В.Фоменко, Л.А.Ісаєвська, В.В.Красько, Н.Н.Шамборський, В.М.Самохвалова у своєму дослідженні “Методи подолання резистентності до лікування артеріальної гіпертензії” відзначають, що на тлі резистентної артеріальної гіпертензії під час стаціонарного лікування жінки набагато частіше, ніж чоловіки, схильні до тривожно-депресивних розладів, чим обтяжується перебіг хвороби і що негативно позначається на лікуванні: “розвиток тривожно-депресивних розладів у кардіологічних хворих, переважно жінок, ускладнює протікання АГ, призводить до різких коливань АТ, підвищує ризик ускладнень, знижує ефективність лікування та створює враження резистентності до нього” [3].

Є ще один цікавий приклад. У жінок сильніше виражена вербальна (мовна) функція. Психологи стверджують, що жінці, аби чути комфортно, впродовж дня необхідно вимовити близько 21 тисячі слів. Чоловікові ж, навпаки, для хорошого настрою, досить озвучити всього близько 7 тисяч слів. Під час розмови у чоловіка працює тільки ліва півкуля мозку, в той час як у жінки – обидві. Інформація про таку анатомічну особливість безцінна в галузі медицини. Тому що афазія (втрата мови) діагностується у чоловіків в три рази частіше – це помітно після перенесених інсультів. Швидше за все, така особливість пов’язана з тим, що у жінок при дисфункції лівої півкулі головного мозку зберігається компенсаторна робота правої.

Гендерна медицина важлива не тільки з огляду на відмінності фізіології (вид і кількість гормонів, особливості будови чоловічих і жіночих внутрішніх органів) та різної реакції чоловіків та жінок на методики реабілітації, зокрема, на статичні та динамічні методи ЛФК [4].

Найважливішим для фахівця з фізичної терапії є психологічний чинник, який має гендерні медичні особливості. Чоловіки більш скуті і стримують проблеми в собі, в зв'язку з чим вони частіше схильні до інфарктів. Жінки, навпаки, більш сприйнятливі і емоційні, відповідно, у них більше поширені захворювання організму, в яких першопричиною стають емоції. Т.Колесник доводить прямий взаємозв'язок між психосоціальними факторами ризику і когнитивними порушеннями, які поєднувалися з депресією, занепокоєнням, низьким психосоціальним у пацієток з артеріальною гіпертензією (АГ): “Саме тому до рекомендацій Європейського товариства кардіологів/Європейського товариства з артеріальної гіпертензії (European Society of Cardiology/ European Society of Hypertension – ESC/ESH) 2018 р. з ведення хворих на АГ включено новий показник при оцінці критеріїв, які впливають на прогноз пацієнтів – психосоціальні та соціально-економічні фактори” [5].

Фахівці-реабілітологи також вказують, що при роботі з жінками доцільно скеровувати психологічний вплив на емоційну сферу, а з чоловіками – на цілепокладання та вміння знаходити шлях до реалізації мети [4].

Жіночий організм має вищі відновлювальні функції, закладені природою, відповідно, демонструє більші адаптивні можливості, він легше переносить болі різної локалізації. Жінки частіше ходять на консультацію стоматолога/офтальмолога/ендокринолога і дотримуються їх порад, простіше сприймають інформацію про захворювання, небезпечні для життя, наприклад, онкологічні. Жінки здатні боротися за власне життя до останнього, чим в підсумку зумовлений значно вищий відсоток виживання, у порівнянні з чоловіками.

Жінкам старше 40 років, тобто, тим, у кого можливе настання менопаузи, при неврологічних та судинних симптомах обов'язково призначають

консультацію лікаря-гінеколога. У період менопаузи відбувається зниження рівня статевих гормонів і, відповідно, підвищується артеріальний тиск, що може супроводжуватися періодичними нападами головного болю та іншими неврологічними симптомами. Відтак усунення неврологічної симптоматики може бути унеможливлене без відповідної гормональної терапії [6].

Незалежно від віку та статі пацієнта, фахівець із фізичної терапії повинен ставитися до всіх з однаковою повагою. На етапі реабілітації для пацієнтів дуже важливі ефективні поведінкові та мотиваційні стратегії: “структурований командний підхід, заснований на моделі співпраці з лікарем, медсестрою та фармацевтом, а також інтеграція моніторингових засобів і телемедицини” [7, с.51].

Однак, далеко не завжди це розуміє сам пацієнт. Під час проходження практики на базі військового шпиталю я стикнулася з такою проблемою: деякі пацієнти чоловічої статі, які брали участь у антитерористичних операціях та/або операціях об'єднаних сил, на фоні посттравматичного синдрому не могли адекватно сприймати жінку як фізичного терапевта. Наприклад, пацієнт П. не міг регулювати свою фізичну силу, тому відмовлявся від занять зі мною, аргументуючи це “страхом зламати мені руку” під час вправ з дозованим опором. Інший учасник бойових дій, пацієнт Г., не міг “підкорюватися словам та наказам жінки” та просив на свої заняття практиканта чоловічої статі. Однак, переважна більшість пацієнтів не звертала уваги на гендерні відмінності, віддаючи перевагу фаховості – як на рівні фізичної терапії, так і на рівні психоемоційного спілкування.

Не слід забувати про те, що основні методи фізіотерапевтичного обстеження та контролю однакові для будь-якої статі. Певні відмінності, пов'язані із фізіологічними особливостями, є саме на етапі фізичної терапії. Жінки можуть виконувати таку функцію, яка недоступна жодному чоловікові, тому для жінок важливо суворо дозувати вправи силового характеру. Жінкам, на відміну від чоловіків, притаманні м'які, плавні, ритмічні рухи і вправи [8, с.104].

Як бачимо, і у підготовці фахівців для сучасних медичних та реабілітаційних закладів, і безпосередньо у роботі таких спеціалістів обов'язково слід брати до уваги необхідність гендерної чутливості у сучасних медицині та реабілітації. Очевидно, для цього має відбутися коригування навчальних програм університетів, у тому числі програм практик, а також наставники молодих фахівців мають наголошувати на гендерній чутливості як необхідній компетентності тих, кого вони беруть на роботу.

Результати дослідження презентувалися та обговорювалися під час магістерських наукових семінарів кафедри фізичної реабілітації та біокінезіології Факультету здоров'я, фізичного виховання і спорту Київського університету імені Бориса Грінченка.

Висновки. Таким чином, сучасна реабілітація має враховувати різні аспекти гендерної проблематики, оскільки гендерна чутливість є ознакою кваліфікованого спеціаліста з фізичної терапії на початку XXI століття.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Гендерний бюджетний аналіз програм, які фінансуються з державного та місцевих бюджетів. Доступно:

<http://grbproject.org/wp-content/uploads/2017/04/Summary-email-ukr.pdf>

2. Джексон Р, редактор. Спортивная медицина: Практические рекомендации. К.: Олимпийская литература; 2003. 383 с.

3. Фоменко ЛВ, Исаевская ЛА, Красько ВВ, Шамборський НН, Самохвалова ВМ. Методы преодоления резистентности к лечению при артериальной гипертензии. *Український медичний часопис: Актуальні питання клінічної практики.* 2019;5:16-17.

4. Гендерные особенности реабилитации пациентов с болями в спине вертеброгенного генеза. Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/gendernye-osobennosti-reabilitatsii-patsientov-s-bolyami-v-spine-vertebrogenного-genezа>

5. Колесник М. Тривога та депресія очима фахівців. *Український медичний часопис: Актуальні питання клінічної практики.* 2019;5:49-51.

6. Що таке «гендерна медицина»? Доступно:

<http://www.vin.gov.ua/departament-okhorony-zdorovia/15400-shcho-take-henderna-medycyna>

7. Артериальная гипертензия. Стандарты оказания медицинской помощи врачами первичного звена (по материалам Руководства Американской коллегии кардиологов. Американской ассоциации сердца (ACC/АНА) 2017г. По профилактике, выявлению, оценке и контролю повышенного артериального давления у взрослых пациентов). *Український медичний часопис: Актуальні питання клінічної практики*. 2018; 4:46-52.

8. Литовченко ГО, Козерук ЮВ, Лазаренко МГ, Трояновська ММ. Основи фізичного виховання людей різного віку: навч. посіб. К.: Кондор-Видавництво; 2016. 224с.

ІНФОРМОВАНІСТЬ СТУДЕНТІВ НЕМЕДИЧНИХ ВНЗ МІСТА КРОПИВНИЦЬКИЙ ПРО ВІРУСНІ ГЕПАТИТИ

Кириленко Тетяна Вадимівна,
старший викладач
Шереметьєв Владислав Олегович,
студент
Вінницький національний медичний
університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Актуальність. Останнім часом спостерігається збільшення випадків захворювання на вірусні гепатити. Станом на 01.10.2020 в Україні було в Україні 5% (2 107 660) осіб інфіковано ВГС, у 3,6% (1 517 515) осіб – хронічний гепатит С, а 1,5% (632 298) осіб інфіковано ВГВ. На сьогоднішній день є актуальним проблема обізнаності населення про методи профілактики зараження вірусними гепатитами та важливості проходження обстеження на вірусні гепатити. Також перед медициною стоїть завдання підвищити ефективність профілактичної роботи серед населення і попередити стигматизацію людей, які живуть з вірусними гепатитами.

Мета: визначити рівень обізнаності студентів немедичних ВНЗ про вірусні гепатити.

Матеріали і методи. В ході дослідження були використані соціологічний і статистичний методи. Анкета для студентів немедичних ВНЗ містить питання, що дозволяють оцінити знання респондентів щодо проблеми вірусних гепатитів. Анкетування проводилося на платформі Google Forms у вигляді онлайн-опитування студентів користувачів інтернету. Результати анкетування оброблені з використанням програми Microsoft Excel.

Результати та їх обговорення. В анкетуванні взяли участь студенти немедичних ВНЗ – 100 людей. Серед респондентів чоловіки склали – 46,7%., жінки склали 53,3 %. Розподіл опитаних за віком: 18-20 років – 67,8%, 21-24 років – 31,8%, старше 25 років 0,4%. Респондентам було поставлено питання

про те, як часто вони тестуються на ВГ: ніколи не робили тест на ВГ 94,0% опитуваних, 5,2% обстежуються на ВГ щорічно, 0,8% студентів проходять тестування рідше, ніж раз на рік. Для вивчення ставлення студентів до проблеми ВГ було поставлено питання «Чи побоюєтеся Ви зараження ВГ? » - 79,7% опитаних вибрали відповідь «Так», 14,2% студентів не висловлюють таких побоювань, 6,1% ніколи про це не замислювалися. Вважають, що ніколи не зустрічалися з людьми, що мали ВГ 85,0% опитаних. Ставляться з побоюванням до людей, які живуть з ВГ 40% респондентів; 60% охарактеризували своє ставлення як нейтральне. На питання «Чи необхідно запровадити певні дії для того щоб зменшити поширення ВГ? » 35,3% студентів вказали, що є нагальна потреба в цьому, 36,2% респондентів вказали що немає такої потреби для суспільства; 28,5% опитаних вказали, що є необхідність у проведенні заходів щодо інформування населення про ВГ.

Висновки. 1. Ніколи не робили тест 94,0% опитаних студентів немедичних ВНЗ. 2. Виявлено недостатня інформованість студентів про ВГ. 3. Виявлено ознаки стигматизації людей з ВГ.

ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ПІДЛІТКІВ В УКРАЇНІ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

Костенко Ірина Федорівна

к. мед. н., доцент

Одеський національний медичний університет

м. Одеса, Україна

Костенко Олександр Віталійович

викладач ОКУ «Білгород-Дністровський

медичний фаховий коледж»

м. Білгород-Дністровський, Україна

Введення. Специфічні проблеми охорони фізичного, психічного здоров'я підлітків набувають все більшого значення: саме у підлітковому віці закладаються основи здоров'я у працездатному періоді життя. Зміни здоров'я та соціальної поведінки у підлітковому віці можуть мати негативні наслідки у подальшому житті. На жаль, сьогодні має місце недостатня підготовка педіатрів і сімейних лікарів з питань психосоматичної та пограничної патології, тому підлітки на селі не мають можливості отримати кваліфіковану психологічну підтримку. Особливу увагу слід звернути на недосконалість законодавства України стосовно дотримання прав підлітка на таємницю про стан свого здоров'я, згоду на медичне втручання, вибір лікаря та лікувального закладу .

Мета роботи - визначення тенденції щодо змін стану здоров'я підлітків в умовах економічної кризи та світової пандемії.

Матеріали і методи. Наводимо приклад організації надання медичної допомоги дітям і підліткам у невеликих територіальних громадах, зокрема, сільського регіону півдня Одеської області на основі аналізу даних медичної документації, звітів, публікацій у пресі та власних спостережень.

Результати та їх обговорення. Під час дослідження було виявлено загальні тенденції стану здоров'я дітей, які постійно проживають у сільській місцевості, їх захворюваності та доступності медичної допомоги сім'ям з дітьми.

За даними дослідження було визначено, що центр первинної медичної допомоги водночас опікується станом здоров'я майже 10,5 тисяч осіб дитячого і дорослого населення. Є вільні вакансії сімейних лікарів та педіатрів. Лікарі загальної практики – сімейної медицини надають медичну допомогу дітям та підліткам. У невеликих селах, які входять до складу громади, частина ФАПів не працює через відсутність медичного персоналу та недостатнє фінансування. Лікар має змогу відвідати «своїх» пацієнтів дитячого і підліткового віку не частіше 1 разу на місяць. Треба зазначити, що огляд дітей часто здійснюється у непристосованих приміщеннях за відсутності відповідного оснащення. Не вистачає спеціалістів відповідного профілю. Серед школярів одного закладу є діти, які разом з батьками уклали угоду щодо медичного обслуговування з різними лікарями та лікувальними установами, що утруднює одночасне проведення профілактичних заходів, зокрема, огляди перед щепленням, здійснення самої вакцинації та спостереження за станом особи після неї. Тенденція до розвитку приватної практики з сімейної медицини поки не зрушила цю проблему з місця. Чимала кількість батьків скаржаться на неможливість придбати ліки, проконсультуватися зі спеціалістами, провести лабораторне та інструментальне обстеження, своєчасно госпіталізувати дитину до лікувальної установи, особливо обласного рівня, через високу вартість медичних послуг.

Серед підлітків і дітей інших вікових груп зросла кількість таких, які хворіли протягом останнього року хоча б один раз. Кожна дитина шкільного віку має не менше двох хронічних захворювань. Зберігається загальна тенденція до збільшення кількості випадків хвороб органів травлення, ендокринної системи, новоутворень. У дітей провідне місце посідають хвороби дихальної системи, особливо гострі респіраторні захворювання з рецидивуючим перебігом, бронхіти з явищами обструкції. Почастішали звернення підлітків зі скаргами з боку серцево-судинної і нервової системи, порушення пам'яті, сну, відчуття перевтоми і дратівливості. Певна частина батьків просять допомоги лікаря через відсутність контакту з дітьми і

хвилювання за стан їх здоров'я. Вчителі помічають у дітей зменшення здатності до концентрації уваги, відривчастість мислення, важкість зосередитися, утруднення навичок спілкування. Погіршуються соціальні навички контактування з іншими людьми. За результатами профілактичних оглядів школярів, які щорічно здійснює сімейний лікар, можна констатувати зниження рівня фізичного розвитку дітей у всіх вікових групах, погіршення зору і слуху, порушення постави, сколіоз, недостатню масу тіла або ожиріння, гіперплазію щитовидної залози, хвороби органів кровообігу, дихання, сечової системи. Збільшилася кількість випадків алергічних реакцій, зокрема на ліки, продукти харчування. Про недостатній обсяг профілактичних заходів серед дитячого населення свідчать і демографічні показники: на фоні загальнодержавної тенденції зменшення народжуваності за останній рік в Одеській області біля 100 пологів зареєстровано у матерів віком до 15 років.

Сподіваємося, що подальше вивчення і аналіз змін у стані здоров'я дітей і підлітків після тривалого періоду карантину через пандемію COVID-19 2020-2021 р.р. дозволить оптимізувати надання медико-санітарної допомоги дитячому населенню на рівні сільських громад.

Висновки. Визначені негативні тенденції погіршення стану здоров'я дітей і підлітків, мешканців сілких громад у південних районах Одеської області підтверджують загально національні показники. Проведені реформи надання медичної допомоги на засадах сімейної медицини, особливо в сільській місцевості, потребують подальшого вдосконалення. Існує необхідність відродження державного розподілення випускників медичних навчальних закладів (лікарів і медичних сестер-бакалаврів) на роботу в установи загальної практики - сімейної медицини на селі.

ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОВЕДЕННЯ ТИЖНІВ ЦИКЛОВОЇ КОМІСІЇ ОСНОВ МЕДСЕСТРИНСТВА У МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Мацепура Людмила Леонідівна,

к. пед. н., доцент

Криворізький державний педагогічний університет

Бондаренко Людмила Павлівна

викладач-методист

Криворізький Медичний Коледж

м. Кривий Ріг, Україна

Постановка проблеми. Навчання Медсестринської Справи – це один із важливіших процесів при організації та наданні догляду за пацієнтами, спрямований на задоволення фізичних, психологічних і соціальних потреб людини, сім'ї та суспільства. Медсестринський процес виховує у студентів здатність до чіткого розуміння проблем пацієнта і самостійного прийняття рішень у межах своєї компетенції, є серед основ практичних умінь медичної сестри і навчає теоретичним основам, а також практичним основам медсестринства, які знадобляться студентам у майбутньому. Питання організації навчально-виховної роботи завжди було і є в центрі уваги педагогічного колективу. Вагоме місце займає багатогранна робота циклової комісії Основ медсестринства, в основу роботи якої покладено діяльність викладачів медичних закладів, яка спрямована на формування у майбутніх медичних сестер загальних та фахових компетентностей. Для цього проводиться робота спрямована на удосконалення змісту навчання та виховання студентів. Незаперечним є той факт, що основна роль в цьому відводиться циклової комісії Основ медсестринства.

Головна мета проведення тижнів циклової комісії Основ медсестринства сформована на активізацію розумової діяльності студентів, поглиблення вивчення дисциплін, творче сприйняття навчального матеріалу, а також на інтеграцію міждисциплінарних зв'язків. **До завдань** з Основ медсестринства

входять: забезпечення належних умов для виявлення і розвитку творчої активності та зацікавленості студента у навчанні, які сприяють формуванню їх наукового світогляду; поглиблення знань та інтересу студентів до дисциплін: Основ медсестринства, Загального догляду та медичної маніпуляційної техніки. До основних функції тижня відносяться: організаційна – тиждень дозволяє внести пізнавальні заходи та інноваційні технології до навчально-виховного процесу, вдосконалити організаційні здібності та навички студента; діагностична – можливість отримувати інформацію про динаміку професійного рівня викладача та особистісний розвиток студента; моделююча – при планування тижня розробляються нові форми навчально-пізнавальної діяльності студента; пропагандистська – зміст тижня спрямований на інформування студентів про сучасні досягнення та новітні медсестринські технології.

Організація тижня потребує значної підготовчої роботи, ретельного відпрацювання сценаріїв і методик проведення заходів, визначення їх логічної послідовності, підготовки завдань до конкурсів, бліц-турнірів, які відповідали б сучасним навчальним вимогам і були цікавими і захоплюючими. Викладачі циклової комісії будують свою роботу так, щоб кожен студент зміг розкрити, а потім і проявити свої творчі нахили і здібності.

Матеріали та методи: Ми пропонуємо впровадження таких методів щодо проведення тижнів циклової комісії Основ медсестринства, а саме: інформаційний дайджест «Медсестринство – наука і мистецтво»; акція «Ознайомлений – значить попереджений»;

Історична панорама «Історія медичних винаходів»; флешмоб – «Я бережу своє здоров'я! Будь зі мною!»; авторський проект Л.П. Бондаренко «Моя професія в мистецтві»; Work – shop «Майстерня твоєї професії»; «З кожної крупинки прочитаного складаються знання»; «Від теорії до практики»; «Науковий вікенд»; віртуальна екскурсія по медичному Криворіжжю для мешканців гуртожитку; конкурси; конференції; бесіди за круглим столом; екскурсії до сучасних амбулаторій, лабораторій лікувально-профілактичних

закладів; свято присвячене Міжнародному дню медсестринства. Зазвичай тиждень проводиться згідно графіку; до участі залучається всі викладачі ЦК та студенти спеціальностей Сестринська, Лікувальна та Акушерська справи; програма обговорюється і затверджується на засідання ЦК; викладачі ЦК організують належне інформаційне забезпечення програми тижня та рекламу. Нам би хотілось познайомити з історичною панорамою «Історія медичних винаходів». Медицина завжди славилась революційними винаходами, які перевернули уявлення про світ та значно полегшили догляд та лікування хворих. За свою історію її трактували по-різному: наука про здоров'я, мистецтво його збереження, пошук методів зцілення. Нині вона акумулювала усі ці завдання, співпрацює з іншими напрямками, і дивує своїми відкриттями майже щодня. Як казав великий німецький філософ Гегель: «Без історії предмета немає теорії предмета». Дуже цікавим було проведення історичної панорами «Історія медичних винаходів». Студенти готують доповіді з мультимедійною підтримкою та демонстрацією відеоматеріалів, вони мають змогу поринути у далеке минуле і у історичній послідовності відстежити історію виникнення цікавих медичних винаходів. Результатом конференції виступає обговорення, на якому стало зрозуміло, що знання історії допомагає уникнути помилок попередників та є могутнім джерелом виховання гуманізму і милосердя. У програмі тижня проведеться флешмоб **«Я бережу своє здоров'я! Будь зі мною!»**. Мета заходу дає можливість розвинути професійні якості щодо зміцнення та збереження здоров'я людей, а також розвинути комунікативні навички студентів, вони отримують буклети щодо здорового способу життя. Такий захід допомагає залучити майбутніх фахівців до спільного вирішення та подолання проблем, пов'язаних із здоров'ям населення. Також хотілось би зазначити авторський проект Л.П. Бондаренко «Моя професія в мистецтві». Доречно згадати слова Гіппократа, великого лікаря античної медицини, які підтверджують думку про те, що мистецтво і медицина за своїм покликанням мають одне і те ж завдання: зцілювати душу і тіло людини, підтримувати в людині вічне прагнення до здорового способу життя. Віртуальний екскурс

«Моя професія в мистецтві» дає можливість студентам поринути в історію медицини. Цей проект показує, що створення картини як формулювання діагнозу являє собою творчий процес, крім того, робота медичного працівника та художника тісно пов'язані між собою. Медичний працівник здатний розрізняти найдрібніші нюанси кольору і відтінків як у найкращих художників. Не дивно, що живопис займав важливе місце в житті багатьох видатних діячів медицини. В свою чергу сюжети на медичні теми в усі віки використовувались художниками, які зображували як різні прояви хвороб так і діяльність лікарів та медичних сестер. Задача художника в міміці, жестах, кольорах обличчя як можна точніше передати фізичний та духовний стан людини і навчитися вгадувати про внутрішній стан людини. Образотворче мистецтво здатне надати допомогу майбутнім медичним працівникам не тільки у боротьбі з хворобою, а в її попередженні. Також цікавим є проект *Work – shop «Майстерня твоєї професії»*. Тематика заходу є актуальною у формуванні клінічного мислення і професійної культури майбутніх медичних працівників. Мета цього заходу: узагальнити, систематизувати та повторити матеріал з дисципліни «Догляд за хворими та медична маніпуляційна техніка». Стимулювати пізнавальну діяльність, розвивати логічне мислення, застосовувати теоретичні знання на практиці, виконувати нестандартні завдання. Студенти в ігровій формі можуть продемонструвати роботу при виконанні завдань в конкурсах та показати рівень теоретичних знань, поглибити свої знання та навички через високу інтенсивність групової взаємодії та самостійність, крім того, кмітливість, винахідливість та творчі здібності. Також ми хочемо запропонувати презентацію періодичних видань з медицини та медсестринства. Були презентовані журнали «Медсестринство», «Ліки України», «Магістр медсестринства», «Головна медична сестра», «Вища освіта в медсестринстві», «Проблеми і перспективи», «Журнал головної медичної сестри», «Сімейна медицина» та довела до відома студентів, що наукова періодика у галузі медицини не тільки аналізує проблеми, а допомагає знайти необхідні шляхи для створення якісної системи надання медичної допомоги заради збереження

здоров'я й активного довголіття. Особливої уваги акцентовано на статтях, які стосуються впровадження інформаційних технологій в практичній охорони здоров'я, видатних постатях українських медиків, які опанували Європейський простір, важливості безперервної освіти в медсестринстві. В рамках Тижня в бібліотеці проводився **День спеціаліста** «Від знань - до досвіду. Від досвіду - до майстерності»: книжкова виставка «Медична сестра - сестра милосердя»; огляд літератури «Творити добро - поклик їх сердець»; огляд-презентація періодичних видань «Бібліотека - медсестри» (журнал «Бібліотека сімейного лікаря та сімейної медсестри», «Головна медична сестра», «Журнал головної медичної сестри», «Магістр медсестринства», «Медсестринство»).

Результати та дискусія. Доброю традицією стало проведення круглих столів викладачів циклової комісії Основ медсестринства з старшими та головними сестрами лікарень. Мета проведення цих заходів – визначення збалансованої структури та обсягу підготовки медичних фахівців з урахуванням потреб, інтересів роботодавців, забезпечення наступності в питаннях виконання практичних навичок, поліпшення процесу адаптації випускників до умов праці в ЛПЗ. Зустрічі відбуваються у форматі «живої розмови», що дає можливість викладачам циклу та керівникам медсестринського персоналу порушити питання щодо використання локальних протоколів догляду медичної сестри та протоколів навчання у діяльності медичної сестри з метою покращення якості догляду за пацієнтом. Головні медичні сестри лікарень та старші медичні сестри відділень висловлюють свої думки, щодо використання локальних протоколів та необхідно звернути увагу на шляхи формування професіоналізму майбутніх медичних фахівців. З метою удосконалення знань та ознайомлення студентів з передовими медсестринськими технологіями цикловою комісією проводяться екскурсії до сучасних медичних установ міста.

Студентів знайомлять з сучасними медичними закладами, в якому запроваджений електронний документообіг, а саме електронні медичні карти, створена база даних пацієнтів, запроваджена система обліку і контролю

лікарських засобів, результатів лабораторних досліджень та діагностичних процедур. Студенти мають можливість поспілкуватися з випускниками минулих років та поставити запитання, які їх цікавили та отримати вичерпні відповіді. Ми також пропонуємо Віртуальна екскурсія по медичному Криворіжжю для мешканців гуртожитку. Для мешканців гуртожитку в рамках тижня ЦК Основ медсестринства проводився дайджест «Історія медицини та медсестринства на Криворіжжі», студенти ознайомилися з історичними містами Криворіжжя, які пов'язані з розвитком медичних закладів міста. Студенти гуртка «Нащадки Гіппократа» звітують про свою дослідницьку роботу, де висвітлили історію виникнення лікувальних закладів на Криворіжжі. Програма тижня включає конкурси, на яких студенти демонструють рівень знань з дисциплін Основи медсестринства та Загальний догляд за пацієнтом та медична маніпуляційна техніка. Найпопулярнішими та цікавими позааудиторними заходами тижня є конкурси, інтелектуальна гра «Через знання до здоров'я пацієнта», вікторина «Знавці медсестринства», брейн-ринги, бліц-турніри. Позааудиторні заходи в формі ігор сприяють кращому засвоєнню навчального матеріалу, розвивають клінічне мислення студентів, активізують їх діяльність, виробляють вміння застосовувати здобуті знання на практиці, а змагання між студентами стимулюють їх до застосування творчого підходу, вміння працювати у команді, товариської взаємодопомоги та взаємоповаги. Тиждень циклової комісії закінчується святом – яке присвячене Міжнародному дню медичної сестри, на яке запрошуються випускники минулих років, головні і старші медичні сестри лікувальних закладів міста. Студенти-випускники розповідають про свою професійну діяльність, значимість професії, роль медичної сестри в своїй діяльності. Свято проходить цікаво та весело. Студенти інших спеціальностей вітають майбутніх медичних сестер. Після виконання програми тижня на засіданні ЦК здійснюється аналіз повноти та якості виконання програми, визначаються переможці. Рішенням комісії вносяться пропозиції щодо їх нагородження на святі присвячене Міжнародному дню медсестринства. Висновки оформлюються протоколом.

Висновки. Всі позааудиторні заходи тижня служать головній меті навчання – підготовці всебічно розвинутої, професійно компетентної медичної сестри, фельдшера, акушерки. Міжпредметна інтеграція забезпечується проведенням бінарних занять, які наочно виявляють практичний рівень підготовки майбутніх медсестер за допомогою проведення циклічних тижнів з Основ медсестринства. Впровадження навчальної роботи циклової комісії спрямована на активізацію пізнавальної діяльності студентів, застосовують сучасні методи цифрових технологій, використовують різнобічні проекти, методи, які допомагають, ще більше поглинути у практичну діяльність майбутньої професії.

Чітко сплановані та якісно підготовлені заходи тижня, сприяють збільшенню зацікавленості студентів до професії, поглибленню знань і цим самим підвищують інтерес до навчання. А також вдосконалюється методичний рівень та рівень педагогічної майстерності викладачів медичних закладів.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Н. М. Касевич “Основи медсестринства в модулях”. – Київ. “Медицина”, 2017 р.
2. Н. М. Касевич “Загальний догляд за хворими і медична маніпуляційна техніка”. – Київ. “Медицина”, 2011 р.
3. В. М. Лісовий, Л. П. Ольховська, В. А. Капустник Основи медсестринства. – Київ ВСВ Медицина, 2010 р.
4. О. Ф. Гаврилюк, Л. С. Залюбівська Основи медсестринства практикум. – Київ ВСВ Медицина, 2010 р.

ПРИЧИНЫ ГОЛОВНОЙ БОЛИ НАПРЯЖЕНИЯ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Миронова Анна Александровна

студентка

Резниченко Елена Константиновна

доцент

Харьковский национальный медицинский университет
г. Харьков, Украина

Введение. На сегодняшний день самой распространенной патологией, связанной с нарушением функции нервной системы у лиц молодого возраста является головная боль напряжения (ГБН). За последними статистическими данными ВООЗ, именно ГБН занимает лидирующее место среди первичных видов цефалгий у категории населения от 17 до 45 лет. Клиническая картина симптомов характеризуется как двухсторонняя, сдавливающая боль в лобной или височной части головы, по типу «обруча» или «каска», которая усиливается при эмоциональном напряжении. Отличительная черта данного вида боли – она не усиливается после физической нагрузки, а иногда даже наоборот прекращается. Появление данных симптомов напрямую связано с напряжением перикраниальных мышц при длительных стрессовых воздействиях, эмоциональных переживаниях, хронических нарушениях сна и утомляемости, которые, к сожалению, присутствуют в повседневной жизни молодёжи, а именно у студентов средних и высших учебных заведений.

Цель работы. Целью нашего исследования явилось определение частоты встречаемости различных провоцирующих факторов ГБН.

Материалы и методы. Нами был проведен опрос среди студентов медицинского университета 4 курса с целью выделения наиболее встречающихся триггеров ГБН. Учащимся была предложена анонимная онлайн анкета с предоставлением возможности выбора нескольких вариантов и указанием своих причин появления ГБН.

Результаты и обсуждение. Данные нашего исследования показали, что наиболее частой причиной ГБН, по мнению студентов, является период экзаменационной сессии и предзачетное время, во время которых увеличивается умственная деятельность, активизируется симпато-адреналовая система, которая повышает уровень адреналина - гормон стресса. Второе место среди триггеров ГБН занимает утомляемость глаз при нагрузке на них во время подготовки учебного материала к практическим занятиям. Это особо актуально, по-видимому, в связи со сложившейся в стране эпидемиологической ситуацией, занятия стали проходить онлайн и студенты концентрируют свое внимание в одной точке сидя за своим рабочим местом. Отсюда вытекает третья, но не менее важная причина появления ГБН – боль в шее, возникающая при длительном однотипном положении сидя, вследствие активации мышечного напряжения на сегментарном уровне. Но этиологическим фактором возникновения ГБН чаще всего является не один, а два или даже три фактора, которые имеют продолжительный характер и вызывают хроническую форму патологии нервной системы.

Выводы. для снижения риска возникновения ГБН необходимо придерживаться следующих рекомендаций: 1) для снижения риска напряжения мышц головы необходимо рациональное чередование физической активности, отдыха и учебных занятий; 2) для профилактики длительного нервного перенапряжения целесообразно применение лёгких седативных препаратов; 3) самое главное – это каждый день просыпаться с улыбкой на лице и мыслить только позитивно, тогда все дела будут успешно складываться, что обязательно предотвратит любое напряжение.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИЕТОТЕРАПИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ МИГРЕНОЗНЫХ ПАРОКСИЗМОВ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Пащенко Глеб Игоревич

студент

Резниченко Елена Константиновна

доцент

Харьковский национальный медицинский университет
г. Харьков, Украина

Введение. Мигрень (М) – приступообразная головная боль пульсирующего характера, возникающая часто в одной половине головы, редко двусторонняя, по интенсивности варьирует от умеренной до резкой. Триггерами мигренозных пароксизмов (МП) выступают психоэмоциональные факторы, менструация, физическое перенапряжение, метеоусловия, резкие ароматы, звуки, вспышки света. Кроме вышеперечисленных факторов немало важными провокаторами приступов М могут быть нарушения в регулярности приемов пищи, голодание и потребление продуктов богатых тирамином (красное вино, шампанское, цитрусовые, орехи, копчености, какао, шоколад, сыры твердых сортов), глутаматом натрия (азиатские соусы, колбаса, грибы), аспартамом (безалкогольные напитки, жевательная резинка). Известно, что использование диетотерапии с исключением продуктов содержащих тирамин, глутамат натрия и аспартам из рациона людей страдающих приступами М возникающей на фоне употребления данных продуктов, приводит к улучшению их общего самочувствия, к уменьшению количества, продолжительности и тяжести МП.

Цель работы. Изучение эффективности диетотерапии в профилактике МП у лиц молодого возраста.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 22 пациента в возрасте от 18 до 26 лет, из них 15 женщин и 7 мужчин с диагнозом М, которые

связывали возникновение МП только с приемом вышеперечисленных продуктов питания. У 5 была диагностирована М с аурой и у 17 М без ауры.

Результаты и обсуждение. Ежемесячная частота пароксизмов была подсчитана до начала соблюдения диеты и через 2 после диетотерапии. Частота приступов на момент начала диетотерапии составила 2-3 раза в месяц. Через 2 месяца после соблюдения ограничений в питании частота приступов, их длительность и тяжесть значительно уменьшились, как у пациентов М с аурой, так и без нее до 1 раза в 1–2 месяца.

Выводы. На основании полученных данных эффективности диетотерапии с исключением продуктов питания, содержащих тирамин, глутамат натрия, аспартам можно утверждать, что использование данного метода профилактики мигренозных пароксизмов у лиц чувствительных к данным веществам, несомненно, является эффективным и может быть рекомендованным пациентам, страдающим мигренью.

**ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С ПЕРЕЛОМАМИ
ДИСТАЛЬНОГО МЕТАЭПИФИЗА ЛУЧЕВОЙ КОСТИ СО
СМЕЩЕНИЕМ НА РАННЕМ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ
ЭТАПЕ**

Рушай Анатолий Кириллович,

Д.м.н., профессор

Скиба Владимир Викторович,

Д.м.н., профессор

Лисайчук Юрий Сергеевич,

Д.м.н., профессор

Ковальчук Василий Степанович,

К.м.н., доцент

Стадник Владимир Ярославович,

К.м.н., доцент

Национальный медицинский университет

им. А. А. Богомольца, Киев, Украина

Введение. Перелом дистального метаэпифиза лучевой кости (ДМЭЛК) встречается у пожилых людей от 11% до 30%; сопровождается неврологическими нарушениями в 9-18%. Высокий удельный вес неудовлетворительных результатов обуславливает поиск оптимальных методик ведения больных, как в остром периоде, так и в процессе восстановительного лечения.

Цель работы. Улучшить результаты лечения пострадавшим с переломами ДМЭЛК на основе оптимизации оказания амбулаторно-поликлинической помощи

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 127 больных; женщин - 87 (68,5%). Возраст более 55 лет встречался в 59 случаях (46,4%). В этой группе больных переломы со смещением по типу Колеса наблюдались в 98 случаях, Смита – в 29 (77,1% и 22,9% соответственно). Переломы по типу трещины не анализировались.

Во всех случаях проводилась аппаратная дистракционная коррекция

смещения с использованием лейкопластырного вытяжения, фиксация полужесткой системой Softcast/Scotchcast.

Для определения силы боли использовалась визуально-аналоговая шкала (ВАШ), характера боли – опросник DN4 (для диагностики нейропатической боли).

Репозиция проводилась под местной анестезией 2% раствора лидокаина, внутримышечно вводился раствор дексалгина; отломки фиксировались полужесткой системой Softcast/Scotchcast. Через 2 недели проводилось этапное выведение кисти в среднефизиологическое положение. Через 4-5 недель повязка снималась, продолжалось восстановительное лечение. На 2 день после травмы больные начинали кинезотерапию пальцев, проводились физиопроцедуры – УВЧ и магнитотерапия. После снятия повязки на область лучезапястного сустава проводили фонофорез Лиотоном 1000 и Фастум-гелем.

Медикаментозная терапия включала применение препаратов Са и витамина Д3 (СаД3 Никомед), поливитамины; назначался келтикан и другие препараты. Объем терапии определялся с использованием системы оценки Баховутдинова и разницы температур основания пальцев кисти ΔT .

При опросе больных выяснялся ряд анамнестических данных - предикторов развития посттравматического НДС. Общая сумма баллов прогностических коэффициентов была основным показателем вероятности развития посттравматического НДС: менее 15 баллов - малая вероятность, 16-29 баллов - прогноз средней вероятности, 30-39 баллов - прогноз высокой вероятности 40 и более баллов - прогноз неизбежного возникновения.

Для объективизации степени риска развития посттравматического НДС был применен метод термоасимметрии (определение температуры тканей симметричных участков конечностей). Использовался универсальный инфракрасный термометр Неасо DT-8806S. Данные градиента Т были сгруппированы по вероятности развития посттравматического НДС, которая ранее была определена по стандартной общепринятой методике.

$\Delta T < 0,4 \pm 0,09^\circ\text{C}$ отвечала малой вероятности развития, $1,3 \pm 0,1^\circ\text{C}$ –

средний вероятности, $2,2^{\circ}\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ – высокой вероятности и неизбежном развитии НДС. Предложенный объем был индивидуальным в каждой группе по степени риска.

У всех больных с высоким риском развития нейро-дистрофического синдрома (НДС) больных по значению ΔT проводилась комплексная профилактика, а затем и его лечение.

Результаты и обсуждение. Полученные данные свидетельствуют о высокой вероятности развития посттравматического НДС с ростом градиента температур даже без учета других предикторов, (характеристика линии тренда $y = 0,0001; x^2 - 0,0015; x + 0,1679, R^2 = 0,77510$).

20 (74%) больных уже к 4 суткам отмечали снижение интенсивности боли на 30% по данным ВАШ (порог удовлетворительной переносимости), через 7 суток – уже 25 (92,6%).

По данным значения DASH (disabilities of the arm, shoulder and hand) – шкалы дисфункции верхней конечности – хорошие результаты получены у 67,2% больных. После проведения восстановительного лечения болевые ощущения оценены 22 больными как незначительные и терпимые. У 5 больных сохранялся нейропатический выраженный болевой синдром. У 1 из них был диагностирован синдром Зудека (посттравматический пятнистый остеопороз) с функциональными нарушениями.

Выводы. Разработанный способ прогнозирования риска НДС с использованием градиента T позволил индивидуализировать профилактическое лечение у больных с переломами ДМЭЛК.

Малотравматичное аппаратное сопоставление отломков ДМЭЛК, мультимодальное обезболивание, использование полужесткой системы фиксации Softcast/Scotchcast, профилактика НДС с учетом ΔT позволили получить хорошие результаты.

Важнейшим элементом реабилитации пострадавших с переломами ДМЭЛК являлась лечебная физкультура - кинезотерапия. Если на раннем этапе основной ее задачей являлась нормализация микроциркуляции и обменных

процессов в очаге поражения, борьба с отеком, то в дальнейшем проводилась профилактика контрактур и стимулироваться образования и созревания костной мозоли, что обеспечивало восстановление функции верхней конечности.

**ПРОГЕСТЕРОН ПРИ ЗАГРОЗІ ПЕРЕРИВАННЯ ВАГІТНОСТІ.
ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ**

Смолен Юліана Олександрівна,
здобувач Вищої освіти медичного факультету
Соловей Валентина Маноліївна,
асистент кафедри акушерства та гінекології
Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

Резюме. У комплексному лікуванні пацієнок з невиношуванням вагітності внаслідок різних гормональних розладів, широко застосовується прогестерон. Історія його використання в акушерській та гінекологічній практиці складна і цікава водночас. У 1980-х роках експерти ВООЗ заявили, що прийнятно використовувати прогестерон лише у жінок з недостатньою лютеїною фазою. Сьогодні вчені знають більше про вплив статевих гормонів та механізми їх дії. Доведено, що прогестерон не має андрогенної активності, тому його можна використовувати в акушерстві та гінекології для використання до вагітності та під час вагітності.

Ключові слова: аборт, переривання вагітності, загроза переривання вагітності, прогестерон.

Багато з наших сучасних уявлень про ендокринологічні особливості вагітності можна простежити до 1930-х років, коли було визнано, що гормон, подібний «передній долі гіпофіза» (хоріонічний гонадотропін), швидко підвищувався після імплантації, а потім знижувався [7]. До 1940 року було також визнано, що початковий підйом цих гормонів з подальшим передчасним падінням був пов'язаний з самовільним абортom, незалежно від того, чи була вагітність виявлена [8]. До 1950 року комерційна реклама і медична література зробили лікування загрози переривання вагітності прогестагенами, естрогенами і вітамінами С, Е і К практично обов'язковим. В 1956 році Управління з

санітарного нагляду за якістю харчових продуктів і медикаментів (FDA) схвалило гідроксипрогестерон капроат (делалутін) для лікування декількох показань, включаючи загрозу переривання вагітності, що ще більш ускладнило відмову від лікування жінок, що піддавалися ризику переривання вагітності. Однак почали накопичуватися дані, що свідчили про відсутність ефективності гідроксипрогестерону, і в 1971 році FDA видалило загрозу переривання вагітності з етикетки продукту як показання і відзначило в Федеральному реєстрі, що це було тільки «ймовірно» ефективним [2,7].

У 1999 році виробник (Bristol-Myers Squibb) офіційно звернувся в FDA з проханням відкликати нове схвалення заявки на ліки для делалутіна, зазначивши, що ліки не продавалися протягом «декількох років», а в 2000 році FDA погодилося відкликати схвалення, і в результаті чого Сполучені Штати залишилися без ліків із зазначеними показаннями для лікування загрози аборту [2]. Незважаючи на обмеженість даних, що підтверджують ефективність прогестерону при загоді переривання вагітності, які були відзначені FDA, використання препаратів прогестерону не за призначенням залишається звичайним явищем.

У світі проведено багато рандомізованих клінічних досліджень задля вивчення ефективності застосування гестагенів для профілактики і лікування переривання вагітності.

В Кокранівському огляді «Прогестоген для лікування загрозливого викидня», 2011р. (Progestogen for treating threatened miscarriage) увійшло чотири найкращі, на думку експертів, рандомізовані контрольовані дослідження. У 2-х з них досліджувалися пероральна та ще у 2-х – вагінальна форми прогестерону. Висновок, який репрезентовано дослідниками: пероральна форма – дідрогестерон – більш ефективна за вагінальну [9].

В систематичному огляді, що опублікований 2013р., було проведено 36 рандомізованих контрольованих досліджень за участю 8523 жінок і 12 515 новонароджених показано, що профілактичне застосування препаратів прогестерону з 20 до 36 тижнів у вагітних з короткою шийкою матки (ШМ)

достовірно знижує частоту передчасних пологів (ПП), а також показник перинатальної смертності, неонатальної захворюваності та ризик народження дітей з низькою масою тіла в порівнянні з плацебо. Ефективність вагінального прогестерону в профілактиці ПП у вагітних з короткою ШМ була також підтверджена R. Romero і співавт. після метааналізу рандомізованих досліджень за участю 974 жінок. Ризик ПП склав 18,1% в порівнянні з таким у групі плацебо - 27,5% (OR-0,66 (95% ДІ - 0,52-0,83); $p = 0,0005$). Показана ефективність мікронізованого прогестерону для перорального і вагінального застосування в комплексному лікуванні загрозливих ПП [1].

У випуску журналу «Coomarasamy et al» (2019) [6] повідомлялося про результати великого багатоцентрового рандомізованого подвійного сліпого плацебо-контрольованого дослідження, в якому оцінювалося чи призведе лікування мікронізованим прогестероном до більш високого рівня живонароджених, ніж плацебо, серед жінок, які звернулися із загрозою переривання вагітності до 12 тижнів вагітності. Випробування проводилося в Сполученому Королівстві Великобританії і Шотландії і включало жінок у віці від 16 до 39 років; жінки старше 39 років були виключені через підвищений ризик анеуплоїдних вагітностей, при яких не можна було розумно очікувати користі від лікування [4,6]. Учасники були випадковим чином розподілені в співвідношенні 1: 1 для прийому вагінальних супозиторіїв, що містять або 400 мг мікронізованого прогестерону, або відповідне плацебо двічі на день. Щоб мінімізувати потенційні відмінності між групами при включенні в дослідження, в схемі рандомізації враховувалися чинники, які могли вплинути на ризик мимовільного абортів. Дослідження було спрямоване на виявлення абсолютної різниці в 5 процентних пунктах між групою прогестерону і групою плацебо в частоті живонароджених принаймні після 34 тижнів гестації (65% vs. 60%), при двосторонньому альфа-рівні 0,05. Дослідники досягли своєї мети набору: 4153 учасники приблизно за 2 роки і отримали інформацію про первинний результат для 97% учасників.

При інтерпретації результатів не було значних відмінностей між двома групами. Середній вік становив 30,6 років в групі прогестерону і 30,5 років в групі плацебо; індекс маси тіла склав 26,4 і 26,5 відповідно; середній гестаційний вік становив 50 днів і 51 день; 82% жінок в обох групах мали серцеву діяльність плода і 98% жінок в обох групах мали природне зачаття. Первинний результат, частота живонароджених після принаймні 34 тижнів вагітності, стався у 75% жінок в групі прогестерону і у 72% жінок в групі плацебо; ці відсотки були вище, ніж очікувалося в обох групах, але істотно не розрізнялися між групами. Частота викидня (визначається як втрата вагітності до 24 тижнів вагітності) становила 20% в групі прогестерону і 22% в групі плацебо. Як і очікувалося, не було явних побоювань з приводу безпеки, пов'язаних з прогестероном [3].

Отже, прогестерон - один з основних гормонів в організмі жінки, який забезпечує регулярний менструальний цикл, грає важливу роль в процесах настання і збереження вагітності. На сьогоднішній день дослідження показують, що застосування мікронізованого прогестерону у вагітних є ефективними в профілактиці звичного невиношування, лікуванні загрози переривання вагітності пов'язаної з лютеїновою недостатністю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. В.В.Лебедюк Досвід застосування мікронізованого прогестерону в профілактиці репродуктивних втрат «Репродуктивне здоров'я. Західна Європа», 2020, том 10, № 2.
2. Установлено, что инъекция делалутина (гидроксипрогестерона капроат) в дозах 125 и 250 мг / миллилитр не была снята с продажи по соображениям безопасности или эффективности. Реестр Федеральной резервной системы 2010.
3. Юнши Дэн, Чи Чен, Сиюнь Чен, Гуаньян Май, Сюпин Ляо, Хэ Тянь, Вэньли Лю, Шулин Цзи, Ин Лю, Цзе Гао, Сунпин Луо. (2020) Исходные уровни прогестерона в сыворотке и исход беременности в первом триместре у

женщин с угрозой прерывания беременности: ретроспективное когортное исследование. *BioMed Research International* 2020 , 1-8.

4. Browne JSL, Henry JS, Venning EH. The value of endocrine tests for the threat and habitual termination of pregnancy. *Am J. Obstet Gynecol* 1939.

5. Colvin E. D. , Bartholomew A., Grimes W.H. , Fish J. S .. Possibilities of salvation in case of the threat of termination of pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 59: 1208-1224.

6. Соомарасаму, Devall, Cheed V, и др. Рандомизированное исследование прогестерона у женщин с кровотечением на ранних сроках беременности. *N Engl J Med* 2019.

7. Hasan R, Baird DD, Herring AH, Olshan AF , Jonsson Funk ML, Hartmann KE. The relationship between vaginal bleeding in the first trimester and miscarriage. *Obstet Gynecol* 2009.

8. Smith GVS, Smith OW. Excretion of estrogenic and gonadotropic hormones in the urine during menstrual cycles, during conception and in early pregnancy. *N Engl J Med* 1936.

9. Wahabi HA, Fayed AA, Esmaeil SA, Bahkali KH. Progestogen for the treatment of threatened miscarriage. *Cochrane Database Syst Rev* 2018; 8: CD005943 - CD005943.

ГЕННІ МУТАЦІЇ ПРИ МЕРТВОНАРОДЖЕННІ

Стахова Вікторія Вікторівна,
здобувач Вищої освіти медичного факультету
Соловей Валентина Маноліївна,
асистент кафедри акушерства, гінекології та перинатології
«Буковинський державний медичний університет»
м. Чернівці, Україна

Вступ. Мертвонародження – це вигнання або вилучення з організму матері плода з 22-го повного тижня вагітності (з 154 доби від першого дня останнього нормального менструального циклу) або масою 500 г та більше, який не дихає та не виявляє будь-яких інших ознак життя, таких як серцебиття, пульсація пуповини або певні рухи скелетних м'язів . Становить 60% усіх перинатальних смертей і є незрозумілим у 25-60% випадків. У більшості випадків причина мертвонародження залишається невідомою, незважаючи на докладну клінічну та лабораторну оцінку. Приблизно 10-20% мертвонароджених дітей пов'язані з хромосомними аномаліями. Однак причинно-наслідковий характер одонуклеотидних варіантів, невеликих вставок і делецій в екзомах недостатньо вивчений.

Мета дослідження. Провести дослідження мертвонароджених плодів з гестацією 20 тижнів і більше для визначення генетичних причин смертельних випадків під час вагітності на основі огляду літератури вітчизняних та закордонних джерел.

Матеріали і методи. Мережа спільних досліджень мертвонароджених Національного інституту здоров'я та розвитку людини Юніс Кеннеді Шрайвер проводила дослідження з березня 2006 року по вересень 2008 року. Початкові цитогенетичні дослідження цієї когорти були завершені в 2012 році, а решта зразків тканин стали доступними для послідовності екзомів у 2017 році; повний набір даних став доступним у травні 2018 року.

Згідно поставленої мети було проведено серію досліджень яка складалася з 955 потенційних учасників, з цих жінок 560 дали згоду на проходження плодами часткового або повного посмертного обстеження.

Найпоширенішими причинами були акушерські стани (наприклад, передчасні пологи, відшарування плаценти, недостатність шийки матки та передчасний розрив оболонок) у 150 плодів, порушення плаценти у 121 плоду, аномалії структури плода у 70 плодів, інфекція - у 66 плодів, аномалії пуповини у 53 плодів, гіпертонічні розлади у 47 плодів та інші захворювання матері у 40 плодів.

Серед 560 жінок, які дали згоду на участь у дослідженні та на часткове або повне посмертне обстеження плода, ДНК була доступна для секвенування екзому у 392 мертвонароджених.

З цих зразків секвенування дало результат у 337 випадках. Загалом 50 випадків були виключені з подальшого аналізу через чітко визначену причину мертвонародження (тобто багатоплідна вагітність, інфекція, гіпертонія матері, медичні ускладнення матері або раніше виявлений патологічний каріотип) [1,2]. Серед решти 246 випадків були включені випадки із ймовірною хворобою плаценти, аномаліями пуповини, акушерськими ускладненнями або структурними аномаліями плода, оскільки генетична основа таких випадків невизначена. У більшості випадків виконувались як ультразвукове дослідження так і розтин.

За результатами контрольних зразків, які використовувались у дослідженнях в Інституті геномної медицини, середній рівень охоплення обрізаних основ консенсусної послідовності кодування (при 10 ×) становив 98,8% для випадків та 98,6% для контролів. Середній рівень охоплення обрізаних ділянок (при 30 ×) становив 95,6% для випадків та 95,6% для контрольних [3,4].

Під час дослідження було виявлено молекулярні діагнози у 9 з 246 випадків мертвонароджених (3,7%) у семи генах, які раніше були описані в мертвонародженні [4]. Згодом виявили 6 випадків (2,4%) з молекулярними

діагнозами у шести генах захворювань, які є сильними кандидатами на розширення фенотипу. Сукупний діагностичний вихід 6,1%, при цьому 15 з 246 мертвонароджених випадків отримують молекулярний діагноз у відомому гені захворювання. Ще 6 випадків (2,4%) мали "сугестивний" генотип або у відомому гені мертвонароджених, або у кандидаті на ген для розширення фенотипу [5]. З урахуванням сугестивних варіантів у діагностичний вихід 21 з 246 випадків (8,5%) отримали ймовірний молекулярний діагноз.

З 15 випадків із безпечним молекулярним діагнозом 6 (40,0%) мали мультисистемні розлади розвитку, а 5 (33,3%) мали ізольований розлад серця. Ідентифіковані гени захворювання були збагачені для кількох серцевих біологічних процесів, пов'язаних з онтологією генів. Решта випадків мали розлад, що вражав переважно нирки у 2 (13,3%) та мозок або кістки у 1 (6,7%).

13 випадків із структурною аномалією частіше отримували молекулярний діагноз, ніж випадки без структурної аномалії (співвідношення шансів - 8,80; 95% ДІ, 1,7 - 38,4). Однак під час дослідження не виявили суттєвої різниці у частоті діагностики між випадками з ймовірною причиною смерті та випадками з незрозумілою причиною (співвідношення шансів 1,38; 95% ДІ 0,39-4,54).

Обговорення результатів дослідження. На основі аналізу секвенування екзомів одиночних мертвонароджених було виявлено, що 8,5% пацієнтів із нормальним хромосомним мікрочипом і без імовірних материнських або акушерських причин, ймовірно, пов'язані з менделівськими розладами. Коли об'єднали ці дані з раніше опублікованими результатами цитогенетичного аналізу проведеного в цій когорті в якому 6,9% мертвонароджених були анеуплоїдними, а 2,6% мали патогенну кількість копій було виявлено, що загалом 18% мертвонароджених мали відомі генетичні причини [5,6].

У більшості випадків мертвонародженості в даному дослідженні структурні аномалії не були виявлені на УЗД чи розтині. Однак іонні каналопатії та кардіоміопатії все ще можуть бути причиною частки мертвонароджених без структурних аномалій [11]. Попередні дослідження показали патогенні мутації серцево-асоційованих генів у випадках

мертвонародження без структурних аномалій. Зокрема, кілька форм кардіоміопатії (включаючи гіпертрофічну, розширену та аритмогенну) можуть супроводжуватися дуже незначними або навіть відсутністю структурних відхилень [7,8]. Вважається, що наявність таких розладів лежить в основі частини раптових дитячих смертей та мертвонароджень.

Отримані дані свідчать про те, що частина випадків мертвонародження спричинена патогенними варіантами в генах, які викликають розлади у немовлят та дорослих, тоді як така ж кількість випадків спричинена варіантами втрати функції в генах, які є критично важливими для внутрішньоутробного виживання, що в даний час не відомі як пов'язані з мертвонародженням або постнатальним захворюванням [9,10]. Аналіз секвенування великих незалежних когорт мертвонароджених може перевірити достовірність даних результатів і майже напевно виявити додаткові гени, пов'язані з мертвонародженням.

Висновки. Наші висновки, на основі огляду літератури вітчизняних і закордонних джерел, встановлюють діагностичну корисність клінічного секвенування екзоми для оцінки ролі малих геномних змін у мертвонародженні. Сила нового сигналу ризику (отриманого за допомогою стратифікованого аналізу) була подібною до сили у відомих генах захворювання, що вказує на те, що генетична причина мертвонародження залишається в основному невідомою.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Льюїс Д. Генетика та метаболічні причини мертвонародження. Сьомін 2018 ; 26: 70 - 74 .
2. Ян Я , Музний Д.М. , Рід Дж.Г. та ін. Клінічне секвенування всього екзома для діагностики менделевих розладів. 369: 1502 - 1511 .
3. Нойбауер Дж. , Лекка М.Р. , Руссо Г. та ін. Посмертний аналіз цілого екзома у великій когорті синдрому раптової дитячої смерті з акцентом на серцево-судинні та метаболічні генетичні захворювання. Eur J Hum Genet 2017 ; 25: 404 - 409 .

4. Шамселдін Н.Є. , Курді З. , Алмусафрі Ф. та ін. Молекулярне розтин у материнсько-фетальній медицині. *Genet Med* 2018 ; 20: 420 - 427 .
5. Інструмент аналізу для коментованих варіантів - всеосяжна платформа для масштабного геномного аналізу. 2019.
6. Лек М , Карчевський К.Й. , Мінікель Є.В. та ін. Аналіз генетичних варіацій, що кодують білок, у 60 706 людей. *Природа* 2016 ; 536: 285 - 291 .
7. Йейтс К.Л. , Монаган К.Г. , Копенгівер D та ін. Секвенування всього екзома на померлих плодах з ультразвуковими аномаліями: розширення наших знань про генетичні захворювання під час внутрішньоутробного розвитку. *19: 1171 - 1178 .*
8. Yang Y, Muzny DM, Reid JG, et al. Clinical whole-exome sequencing for the diagnosis of mendelian disorders. *N Engl J Med* 2018;369:1502-1511.
9. Neubauer J, Lecca MR, Russo G, et al. Post-mortem whole-exome analysis in a large sudden infant death syndrome cohort with a focus on cardiovascular and metabolic genetic diseases. *Eur J Hum Genet* 2017;25:404-409.
10. Dudley DJ, Goldenberg R, Conway D, et al. A new system for determining the causes of stillbirth. *Obstet Gynecol* 2017;116:254-260.

КОРЕЛЯЦІЯ ОНІХОМІКОЗІВ ТА СОМАТИЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ – СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

Степаненко Віктор Іванович
Д.мед.н., професор
Іванов Сергій Володимирович
К.мед.н., доцент
Національний медичний університет
імені О.О.Богомольця
Київ, Україна

Вступ./Introduction. Оніхомікоз — найпоширеніше супутне захворювання в осіб старшого віку в багатопрофільній клінічній лікарні. Грибкові ураження нігтів погіршують перебіг низки захворювань, зокрема мікотична алергія обтяжує перебіг atopічних захворювань. Оніхомікоз при декомпенсації цукрового діабету, імунодефіцитних станах викликає поширені ураження шкіри, сприяє розвитку діабетичної стопи, хронічного рожистого запалення кінцівок, лімфостазу, елефантіазу. Також для пацієнтів велику небезпеку становить поєднання оніхомікозу і псоріатичного артриту. При застосуванні цитостатиків, імунодепресантів, топічних і системних глюкокортикостероїдів поверхнева форма захворювання може перейти у вісцеральну (інвазивну) і стати причиною грибкового остеомієліту. Лікарі недерматологічного профілю у більшості випадків не мають можливості лікувати оніхомікоз у своїх пацієнтів. Пов'язано це з необхідністю тривалого (понад 4 міс) спеціалізованого лікування із запрошенням дерматолога, що в умовах стаціонару проблематично. Причин поширеності оніхомікозів серед людей похилого віку є кілька: великій групі пацієнтів літнього віку з оніхомікозом і супутніми хворобами системна терапія протипоказана, а лікування місцевими засобами не дає бажаного результату у 50 % таких випадків; до того ж ефективність терапії дуже часто нівелюється недотриманням пацієнтом комплаєнсу лікування.

Мета роботи./Aim. Провести огляд особливості перебігу оніхомікозів на тлі соматичної патології та дати клінічну оцінку ефективності та безпечності лікування хворих на оніхомікози із залученням новітніх лікувально-профілактичних засобів місцевої дії.

Матеріали та методи./Materials and methods. Розглянемо причини високої поширеності оніхомікозів у пацієнтів старше 60 років. Одна з них — труднощі лабораторного підтвердження діагнозу. Так, за даними А.Ю. Сергєєва і Ю.В. Сергєєва, «...виділити культуру збудника вдавалося не більше ніж у 36 % випадків. Із впровадженням більш досконалих методик збору матеріалу і культивування цей відсоток можна довести до 50—60. Навіть у цьому «ідеальному» випадку від третини до половини етіологія оніхомікозу залишається прихованою від лікаря». Це означає, що у 40 % пацієнтів (і навіть більше) з вираженими клінічними виявами оніхомікозів результати посівів є негативними (помилково негативними). Потовщення, зміна кольору нігтя, піднігтьовий гіперкератоз пояснюють «віковими змінами». Зрозуміло, що такі пацієнти до дерматолога більше не звертаються, лікування не проводять, продовжуючи заражати оточуючих. Ці самі автори у доповіді «Оніхомікоз у 2018 році» повідомляють про інші, достовірніші, але разом з тим дорожчі і такі, що потребують участі кваліфікованого лікаря-лаборанта, методи лабораторної діагностики (мікроскопія, флуоресцентні методи, гістологічне дослідження біоптату нігтя, ПЛР-діагностика, проточна цитометрія, імуногістохімія, моноклональні антитіла тощо). За даними деяких авторів (Суколіна і Яковлева, 2004; Fernandes та співавт., 2008), кожне повторне мікроскопічне дослідження (до трьох разів) підвищує виявлення оніхомікозу на 8—10 % — з 75—80 до 95 %. Однак пацієнту вкрай рідко пропонують ці методи діагностики, а тим більше його не запрошують (або пацієнт сам не погоджується) на повторні дослідження за негативних результатів першої проби. У цій доповіді вказано, що з огляду на низьку інформативність лабораторного підтвердження оніхомікозу, високу вартість і складність забору матеріалу в деяких країнах дерматологи починають лікування оніхомікозу без попереднього

лабораторного підтвердження: в США в 30— 40 % випадків (Koshnick та співавт., 2007), у Франції — в 53 % (Mikailov та співавт, 2016). Ці пацієнти у разі розвитку у них соматичної патології входять до групи ризику щодо виникнення тяжких ускладнень. У групі ризику опиняються 30 % пацієнтів з оніхомікозом, які знають про своє захворювання, але відмовилися від лікування, зокрема через його неефективність, ускладнення в процесі терапії, дорожнечу ліків, рецидиви захворювання тощо. На сьогодні найбільш ефективним методом лікування оніхомікозів є застосування системних антимікотиків. Однак навіть у разі відсутності протипоказань до їхнього застосування ефективність методу становить від 40 до 80 %. Отже, не менше 20 % пацієнтів з оніхомікозом не отримують результату від лікування системними препаратами. В основному це пацієнти, в яких спектр чутливості до таких препаратів не відповідає етіології оніхомікозу, а також є супутні захворювання (цукровий діабет, облітеруючий атеросклероз судин нижніх кінцівок, варикозна хвороба, гіпотиреоз, ожиріння, імуносупресивні стани, порушення всмоктування препаратів у кишечнику, наявність в анамнезі даних про токсичні і анафілактичні реакції на призначені препарати). Крім цього, деяким особам із захворюваннями печінки, підшлункової залози, шлунка, нирковою недостатністю, хворобами крові, а також вагітним та жінкам у період годування груддю системні препарати протипоказані. За даними І.М. Корсунської (2017), 10 (26,32%) з 38 пацієнтів віком від 18 до 63 років з тотальною формою оніхомікозу в поєднанні з псоріатичною оніхопатією в лікуванні системними препаратами було відмовлено через наявність у них протипоказань.

Результати та обговорення./Results and discussion. Отже, є досить велика група пацієнтів з оніхомікозами, яким системна терапія протипоказана. Для їх лікування можна застосовувати тільки місцеві засоби. Однак місцева терапія оніхомікозів із застосуванням стандартних схем значно менш ефективна. Дані літератури свідчать, що ефективність лікування таких хворих не перевищує 50 %. Згідно з «Протоколом надання медичної допомоги хворим

на дерматофітії нігтів», затвердженим Наказом МОЗ України від 08.05.2009 № 312, місцева терапія показана:

- при ураженні менше 30 % нігтьової пластинки;
- за відсутності чи незначної вираженості гіперкератозу;
- за наявності протипоказань до проведення системної терапії.

При великих ураженнях ефекту від місцевої терапії чекати не слід. Вказано причини низької ефективності місцевої терапії оніхомікозів з великим об'ємом ураження нігтів. Крім можливої резистентності збудника до використаних антимікотичних засобів, важлива відсутність можливості доступу активних компонентів до нігтьового ложа і матриксу, ураженого грибом.

За таких умов доцільним є використання нового засобу для лікування оніхомікозів – «Онїхоцид® Емтрікс», адже він має властивості, що роблять топікальну терапію оніхомікозів досконалішою. Серед цих властивостей:

- «Онїхоцид® Емтрікс» має потужну доказову базу, що свідчить про ефективність засобу у пацієнтів з оніхомікозом; так, у багато центровому рандомізованому подвійному сліпому плацебо- контрольованому дослідженні III фази із залученням 493 пацієнтів було доведено, що через 24 тижні терапії у 80 % з них результати культурального дослідження з виявлення гриба були негативними, а через 32 тижні цей показник сягнув 95 %;

- «Онїхоцид® Емтрікс» справляє фізичне руйнування клітинних стінок та клітинних мембран, що стимулює осмотичний ефект та подальшу загибель грибкових клітин; такий фізичний механізм дії на грибкові структури робить неважливим визначення того, який саме грибок спричинив розвиток оніхомікозу, та запобігає виникненню резистентності;

- «Онїхоцид® Емтрікс» має комплексну протигрибкову, кератолітичну, гідратуючу дію, що дає змогу пацієнтам помітити покращення стану нігтів уже через 2—4 тижні лікування;

- «Онїхоцид® Емтрікс» — це розчин, що добре проникає завдяки гідрофільним властивостям нігтьових структур, для яких ця лікарська форма є

більш прийнятною;

- «Оніхоцид® Емтрікс» виявляє лише місцеву дію, тому дозволений для використання у дітей, вагітних та жінок, які годують груддю. Також однією з найпоширеніших проблем, що може нівелювати ефективність призначеної терапії, є недотримання пацієнтом комплаєнсу лікування. Найчастіше це пов'язано зі складнощами використання призначеного препарату, адже місцева протигрибкова терапія передбачає тривале лікування (наприклад, необхідність спилювати нігтьову пластинку перед використанням засобу або постійно уникати контакту з біологічними розчинниками, адже деякі препарати потребують негайного повторення процедури нанесення після контакту нігтьової пластинки з агресивними мийними засобами). Це вкрай незручно під час виконання побутових справ, коли пацієнти забувають дотримуватись терапії.

З огляду на це «Оніхоцид® Емтрікс» сприяє комплаєнсу лікування, адже має низку переваг:

- «Оніхоцид®Емтрікс» потребує нанесення лише один раз на добу перед сном; тубик засобу оснащений спеціальним силіконовим аплікатором, що робить нанесення зручним та економічним.

Висновки./Conclusions. Таким чином, для лікарів різних спеціальностей контроль та лікування оніхомікозів з використанням «Оніхоциду® Емтрікс» стає набагато простішим і може сприяти уникненню розвитку небажаних ускладнень у пацієнтів з різними захворюваннями. Терапія зменшує тривалість лікування та покращує якість життя пацієнтів, що є найціннішим для здоров'я нації.

ВПЛИВ МАЛИХ АНОМАЛІЙ РОЗВИТКУ НА ЗАХВОРЮВАНІСТЬ ГОСТРИМ БРОНХІТОМ У ДІВЧАТОК І ХЛОПЧИКІВ

Шипелік Тетяна Вячеславівна,

к.психол.н., асистент

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця,

кафедра педіатрії №5

м. Київ, Україна

Вступ. Гострі бронхіти у дітей - запальні захворювання бронхів, переважно інфекційного походження, які в структурі захворюваності займають лідируюче положення серед інших бронхолегеневих захворювань, що свідчить про актуальність проблеми діагностики даного захворювання. За даними російських дослідників (Балдаєв О.О.; Іваннікова Г.С) бронхолегенева патологія у дітей на тлі дисплазії сполучної тканини відрізняється раннім дебютом хвороби, високою частотою нічних симптомів, затяжним перебігом, пролонгованим збереженням фізикальних змін у легенях, частим формуванням ускладнень. Факторами ризику формування гострих бронхітів у дітей з сполучнотканинною дисплазією є: обтяжена захворюваннями сполучної тканини спадковість, а також несприятливий антенатальний період розвитку. Важливе діагностичне і прогностичне значення має кількість стигм дізембріогенезу (малі аномалії розвитку), які розглядаються як інтегральний маркер здоров'я дитини і можуть набувати самостійного клінічного значення, сприяти розвитку різних захворювань або бути фактором ризику бронхолегеневої патології.

Мета роботи. На основі анамнезу життя, фенотипічного і фізикального обстеження, а також інструментальних даних вивчити взаємозв'язок вираженості малих аномалій розвитку з захворюваністю гострим бронхітом у дітей в залежності від статевої приналежності.

Матеріали і методи. За 2020 рік у ДКЛ КНП № 3 м. Києва проліковано 298 пацієнтів з діагнозом гострий бронхіт у віці від 0 до 18 років. З них 114

дівчаток (38,3%) і 184 хлопчика (61,7%). Поділ на групи за статевою приналежністю обумовлено припущенням про те, що між хлопчиками і дівчатками існують відмінності в ступені вираженості малих аномалій розвитку, які за певних умов можуть сприяти розвитку захворювань дихальної системи.

Результати і обговорення. В ході обробки даних виявлено, що у всіх вікових групах захворюваність гострим бронхітом серед хлопчиків вище, ніж серед дівчаток.

Таблиця 1

Захворюваність гострим бронхітом у дівчаток та хлопчиків за віковими групами

Вікова група	Кількість випадків серед хлопчиків		Кількість випадків серед дівчаток	
	n	%	n	%
До року	47	64,4	26	35,6
1-3 роки	42	51,9	39	48,1
3-6 років	36	62,1	22	37,9
6-10 років	27	61,4	17	38,6
10-14 років	19	70,4	8	29,6
14-18 років	13	86,6	2	13,4

Стигматизація (малі аномалії розвитку) виявлялися при об'єктивному огляді, при цьому враховувався її рівень: до 5 ознак - низький (популяційна норма), 6-9 ознак - середній, 10 і більше - високий рівень (Хацкель С.Б. та ін., 2007).

Малі аномалії розвитку поділяють на зовнішні і вісцеральні і, за даними досліджень багатьох авторів, середня кількість стигм у дітей з дисплазією сполучної тканини достовірно вище, ніж в популяції.

При огляді оцінювалися найбільш часті аномалії розвитку з боку шкіри і кісткової системи, а також дані інструментальних досліджень та анамнезу.

Серед дівчаток від чотирьох до п'яти «стигм» (популяційна норма) спостерігалось у 40 (35,1%) обстежених, від шести до дев'яти (помірна ступінь вираженості) спостерігалось у 71 (62,3%) пацієнтів. Більше 9 «стигм» мали 3 обстежених (2,6%), що вказує на наявність у них вираженого ступеня диспластичних змін. Аналіз історій хвороб дозволив встановити, що чим вище рівень стигматизації, тим вище ризик розвитку гострих бронхітів.

Серед хлопчиків від чотирьох до п'яти «стигм» (популяційна норма) спостерігалось у 29 (15,7%) обстежених, від шести до дев'яти (помірна ступінь вираженості) спостерігалось у 130 (70,7%) пацієнтів. Більше 9 «стигм» мали 25 обстежених (13,6%).

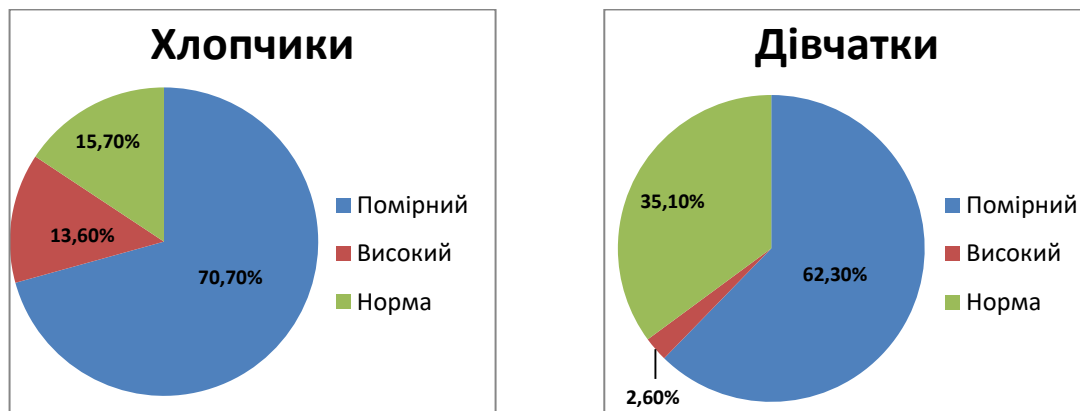


Рис. 1. Вираженість стигматизації серед хлопчиків та дівчаток, хворих на гострі бронхіти

Виводи. Захворюваність гострим бронхітом серед хлопчиків вище ніж серед дівчаток за всіма віковими групами і в відсотковому співвідношенні малі аномалії розвитку у хлопчиків більш виражені. В ході дослідження встановлено, що бажано проводити загальнодоступну оцінку фенотипічних ознак для оцінки диспластичних змін дихальної системи у дітей. З метою оптимізації методів лікування бронхолегеневої патології у дітей необхідні подальші дослідження з проблематики дисплазії сполучної тканини. При високому рівні стигматизації необхідно ретельне клініко-інструментальне обстеження пацієнтів, спостереження педіатра спільно з фахівцями кардіологічного, гастроентерологічного, ортопедичного профілю, а також психологічне консультування.

ОБГРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ДОЗОВАНОГО ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ ЯК ОСНОВНИЙ ЗАСІБ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ГІПЕРТОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ

Якубовський Данило Андрійович,
Якубовська Вікторія Олександрівна

Магістри
Національний університет фізичного виховання та спорту України
м. Київ, Україна

Вступ. Гіпертонічна хвороба – поширене явище в Україні та світі. За інформацією ВООЗ 1,13 мільярда людей у всьому світі страждають на гіпертонію. Менше ніж 1 з 5 осіб з гіпертонічною хворобою контролює проблему. Гіпертонічна хвороба призводить до таких ускладнень як інсульт, інфаркт, серцева недостатність, нерегулярне серцебиття, стенокардія, ниркова недостатність [1].

Мета роботи. Обґрунтувати необхідність застосування фізичної терапії у пацієнтів з гіпертонічною хворобою.

Методи. Аналіз сучасної літератури.

Результати та обговорення. Огляд сучасних тенденцій показує, що кількість людей з артеріальною гіпертензією зросла з 594 мільйонів у 1975 році до 1,13 мільярда у 2015 році, причому збільшення спостерігається переважно в країнах з низьким та середнім рівнем доходу. Це збільшення зумовлене головним чином зростанням факторів ризику гіпертонії. Серед факторів ризику можна виділити модифіковані та немодифіковані. Модифіковані фактори ризику включають нездорову дієту (надмірне споживання солі, дієта з високим вмістом насичених жирів та трансжирів, низьке споживання фруктів та овочів), фізична неактивність, споживання тютюну та алкоголю, надмірна вага або ожиріння.

До немодифікованих факторів ризику включають сімейну історію гіпертонії, вік старше 65 років та супутні захворювання, такі як діабет або хвороби нирок.[1]

Основними терапевтичними стратегіями при артеріальній гіпертензії є медикаментозне лікування, зниження ваги, корекція факторів ризику, навчання пацієнта, зменшення споживання натрію та фізичні вправи, призначені самотійно або спільно. Спільна мета всіх заходів це досягнення стабільної адаптації центральної та периферичної серцево-судинної системи до повсякденних навантажень. В дослідженні María Angélica et.al досліджувався вплив тренувань високої інтенсивності на артеріальний тиск без медикаментозної терапії. Було запропоновано метод тренування 1 хвилинний підхід на велоергометрі, 2 хвилини відпочинку, 10 повторень. Як висновок зазначено, ефективний для поліпшення та відновлення нормального артеріального тиску у осіб з гіпертонією протягом двох місяців та 24 сеансів [2].

У систематичному огляді та метааналізі рандомізованих досліджень, порівняли ефективність тренувань високої та помірної інтенсивності тренувань. Як висновок було зазначено покращення артеріального систолічного та діастолічного тиску у спокої у дорослих з попередньо встановленим діагнозом гіпертонія [3].

У нещодавньому мета аналізі 2020го року вивчали нефармакологічні втручання для зниження артеріального тиску у дорослих з перегіпертензією. Зазначено, що помірні та якісні дані свідчать про те, що аеробні вправи, ізометричні тренування, сіль з низьким вмістом натрію та високим вмістом калію, повна зміна способу життя, контроль дихання та медитація можуть знизити систолічний тиск та діастолічний тиск. Для пацієнтів з артеріальною гіпертензією дані середньої та високої якості свідчать про те, що перелічені втручання (крім всебічної модифікації способу життя) були пов'язані із більшим зниженням систолічного тиску та діастолічного тиску, ніж звичайна допомога. Обмеження солі також було ефективним при зниженні як

систоличного тиску, так і діастолічного тиску. Серед учасників із зайвою вагою та ожирінням низькокалорійна дієта та низькокалорійна дієта плюс фізичні вправи можуть знизити більше тиск, ніж фізичні вправи.[4]

В систематичному огляді Lee L et.al зазначено, Підвищена фізична активність рекомендується як важлива модифікація способу життя для профілактики та контролю гіпертонії. Ходьба рекомендується медичними працівниками як форма вправ для контролю гіпертонії. Всього було включено 27 рандомізованих контрольованих досліджень, і дев'ять із 27 досліджень виявили вплив втручання при ходьбі на контроль артеріального тиску. Пішохідне втручання, як правило, ефективно з досліджень із більшим обсягом вибірки. Для сприятливого впливу ходьби на артеріальний тиск, як правило, застосовувались ходьба від помірної до високої інтенсивності та більш тривалий період втручання, ніж ті випробування, які не демонстрували ефекту. [5].

Висновки. Гіпертонія це хвороба, пов'язана з постійним підвищенням тиску. Вона може призводити до ускладнень у вигляді інсультів, інфарктів, серцевої недостатності. Розділяють певні фактори що впливають на появу гіпертонії, серед яких модифіковані та не модифіковані. Найвні дослідження підтверджують ефективність застосування фізичних вправ для зниження тиску. Багато досліджень зазначають необхідність вивчення впливу фізичних навантажень на тиск задля кращого розуміння ефективності застосовуваних методів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Всесвітня організація здоров'я. Гіпертонія.2019.Доступно на: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
2. Olea MA, Mancilla R, Martinez S, Diaz E. Effects of high intensity interval training on blood pressure in hypertensive subjects. Rev Med Chil. 2017;145(9). с. 1154-1159. doi: 10.4067/s0034-98872017000901154.
3. Costa EC, L Hay J, S Kehler D, Boreskie K, Arora R, Umpierre D, Scwajcer A, A Duhamel T. Effects of High-Intensity Interval Training Versus Moderate-

Intensity Continuous Training On Blood Pressure in Adults with Pre- to Established Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Trials. *Sports Med.* 2018 Sep;48(9):2127-2142. doi: 10.1007/s40279-018-0944-y.

4. Fu J, Liu Y, Zhang L, Zhou L, Li D, Quan H, Zhu L, Hu F, Li X, Meng S, Yan R, Zhao S, Onwuka JU, Yang B, Sun D, Zhao Y. Nonpharmacologic interventions for reducing blood pressure in adults with prehypertension to established hypertension. *Journal of the American Heart Association* 2020 Oct 20;9(19):e016804.

5. Lee LL, Watson MC, Mulvaney CA, Tsai CC, Lo SF. The effect of walking intervention on blood pressure control: a systematic review. *International Journal of Nursing Studies* 2010 Dec;47(12):1545-1561

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

ДОСЛІДЖЕННЯ МІНЕРАЛОГІЧНОГО СКЛАДУ КОНКРЕМЕНТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ АНАЛІЗУ

Ганзюк Алла Ярославівна,

к. т. н., доцент

Хмельницький національний університет

м. Хмельницький, Україна

Вступ. Кристал [від грец. *krystallos* - лід] – періодично впорядкована система атомів, іонів або молекул, організованих в ряди і плоскі сітки, що чергуються з певним періодом. Зростання кристала відбувається за рахунок приєднання частинок з рідини або газу, що оточують зростаючий кристал, і добудовування нових плоских сіток. Система, в якій росте кристал, завжди містить дві субстанції, розділені границею поділу або фазовою межею. У класичному варіанті одна з них складається з рухомих частинок, є рідиною або газом, і називається ростовим середовищем. Друга фаза складається з практично нерухомих частинок, - це і є тверде тіло -кристал. Перебуваючи в постійному русі, частки рідини або газу стикаються з кристалом. В результаті цього зіткнення частка або відскакує від поверхні, подібно тенісному м'ячу, або приєднується до неї. Частка, осаджена на поверхню кристала, може відразу міцно зв'язатися з його кристалічною решіткою і потім утримуватися в цьому положенні. Такий механізм росту кристалу називається нормальним. Він найбільш простий для розуміння, але в природі практично не реалізовується. Найчастіше частка зберігає можливість переміщення по поверхні грані і потім вбудовується тільки в найбільш енергетично вигідні позиції, утворюючи так звані «ростові ступені» на поверхні кристала. У більшості випадків в природних мінерал утворюючих системах реалізується саме цей механізм росту, іменований пошаровим або тангенціальним. Частка, вбудована всередину кристала, знаходиться у взаємодії з іншими частинками кристала і

утримується в цьому положенні силами хімічного зв'язку. Її коливання поблизу займаної позиції досить малі. Частинки, розташовані на поверхні (межі) кристала взаємодіють як з частинками самого кристала, так і з частинками ростового середовища. Їх теплові коливання часом настільки великі, що вони здатні відірватися від решітки і повернутися в ростове середовище. Таким чином, в ростовому середовищі і поблизу поверхні кристала завжди існують дві протилежно спрямованих потоку частинки. Одна рухається в бік кристала, притягується до його поверхні, залишає на ній «будівельний матеріал» і, збільшуючи його лінійний розмір і масу, сприяє тим самим зростанню кристала. Другий потік частинок рухається від кристала. Якщо швидкість цього процесу перевищує швидкість закріплення частинок в твердому тілі, кристал розчиняється. Ймовірність закріплення збільшується при збільшенні кількості частинок, які рухаються в бік кристала. Таким чином, чим більше частинок оточує кристал, тим більша ймовірність того, що одна з них приєднається до решіток. Іншими словами, швидкість зростання - приріст обсягу кристала в одиницю часу - є функцією концентрації частинок в середовищі кристалоутворення. У процесі росту кристали складних (багатоелементних) з'єднань вимагають надлишку в ростовому середовищі всіх складених їх компонентів. Зокрема, зростання водних оксалатів кальцію в нирках, вимагає обов'язкової присутності надлишку як Ca^{2+} , так і $(\text{C}_2\text{O}_4)^{2-}$ іонів, при чому в хімічно активних формах, готових до безпосереднього закріплення в кристал.

Матеріали і методи: матеріалом для досліджень послужили результати аналізу мінерального складу 39 сечових каменів від 16 жінок і 23 чоловіків, вікова категорія яких становила від 20 до 75 років. Мінеральний склад конкрементів та їх фрагментів визначали методом інфрачервоної спектроскопії на ІЧ - Фур'є спектрометрі SHIMADSU (Японія) з використанням бібліотеки спектрів сечових каменів відомого складу. Інтерпретовано ІЧ-спектри досліджуваних конкрементів та встановлено їх мінералогічний склад.

Результати і обговорення. В основі механізму запобігання зростання мінеральних фаз в сечовій системі лежить процес утримання катіонів та аніонів в розчиненому стані за допомогою переходу їх з хімічно активних іонних форм

в комплексні сполуки. Інгібіторами каменеутворення виступають неорганічні субстанції і макромолекулярні білкові сполуки. Реальні форми знаходження іонів Ca^{2+} , Mg^{2+} , $(\text{C}_2\text{O}_4)^{2-}$, $(\text{PO}_4)^{3-}$, $(\text{HPO}_4)^{2-}$ в сечі часто невідомі. Тому навіть знання їх абсолютних концентрацій не дозволяє дати достовірний прогноз формування сечових каменів певного мінерального складу в організмі конкретного пацієнта. Крім того, необхідно враховувати той факт, що одні й ті ж компоненти сечі в залежності від типу уролітіазу є як інгібіторами, так і промоторами каменеутворення, що надзвичайно ускладнює завдання пошуку кількісних закономірностей, які пов'язують особливості сечі з характером каменеутворення. Відношення каменів змішаного типу до тої чи іншої групи проводили по основній компоненті, яка становить більше 50% всієї мінеральної основи.

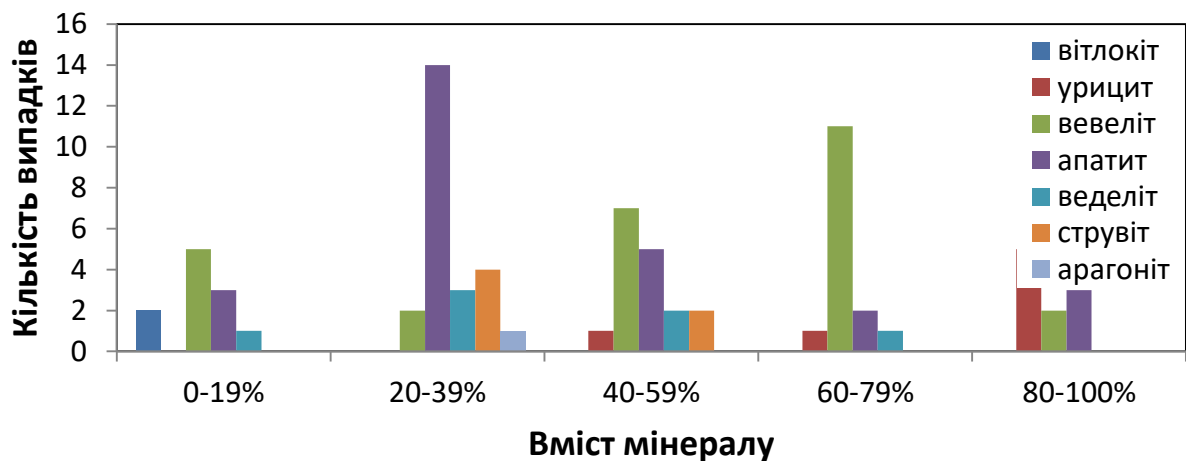


Рис.1.– Вміст мінералу (%) в залежності від кількості випадків

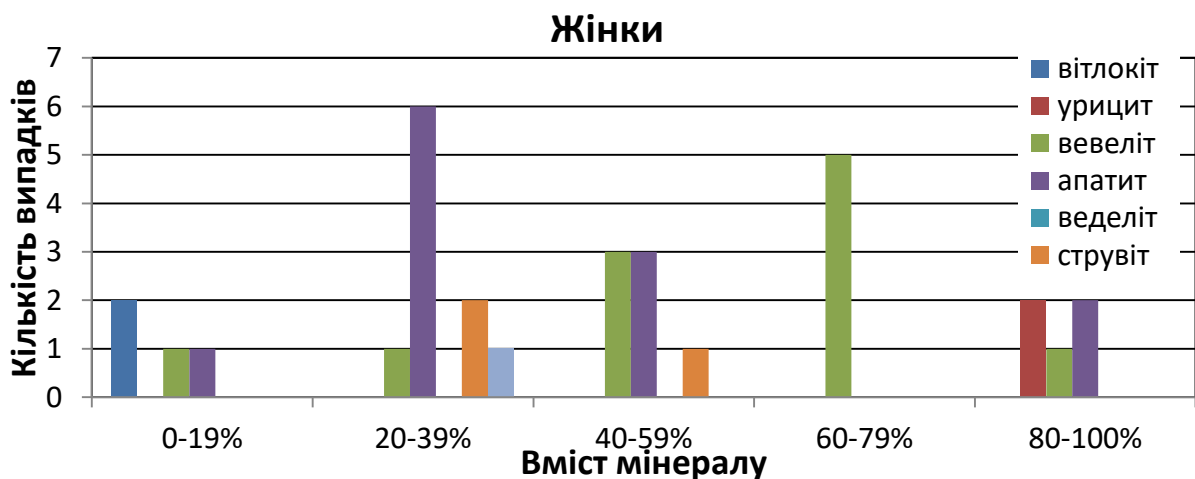


Рис. 2. – Вміст мінералу (%) в залежності від кількості випадків для жінок

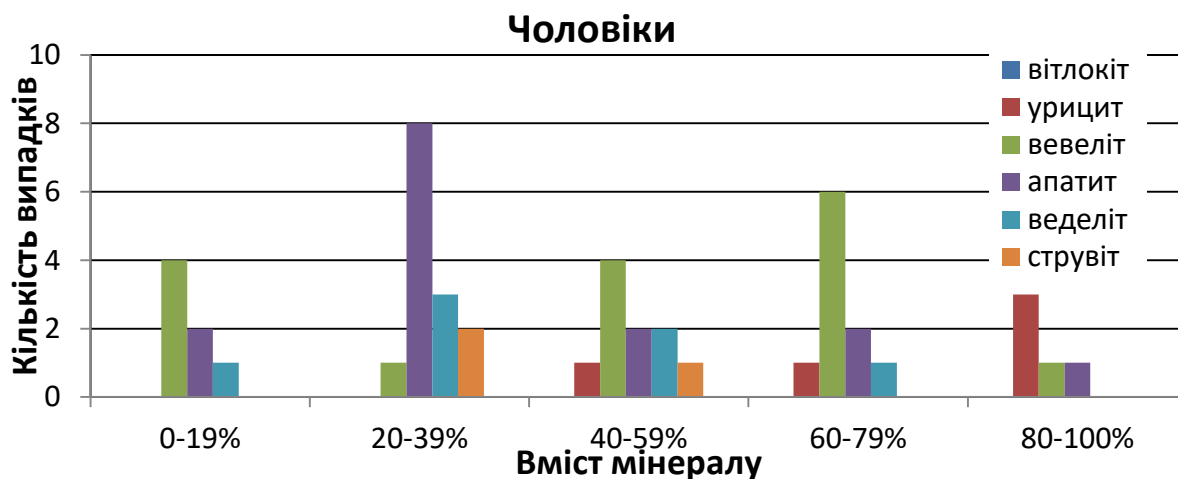


Рис. 3. – Вміст мінералу (%) в залежності від кількості випадків для чоловіків

З результатів визначення складу, можна зробити висновок, що мінералу Вітлокіту у досліджуваних зразках конкрементів міститься 5,10%; Урициту – 17,90%; Вевеліту - 66,60%; Ведделіту – 17,95%; Струвіту – 15,38%; Арагоніту – 2,5 %. Зразок 18 і 19 з правої і лівої нирки одного пацієнта, але їх сечові конкременти відрізняються мінеральним складом. У лівій нирці присутні Арагоніт та Вевеліт, а у правій – Апатит та Вевеліт. Серед 39 респондентів у шести з них виявлено Струвіт, який відноситься до так званих «інфекційних» кальцієвих камінців, що утворюється при інфекції сечових шляхів уреазопродукуючою флорою. На рисунках 2-3 наведено ІЧ спектри деяких досліджуваних зразків сечового каміння. Основним мінералом, що входив до складу досліджуваних конкрементів у більшості випадків є Апатити і Вевеліти, при чому, такі складові характерні як для жінок, так і для чоловіків.

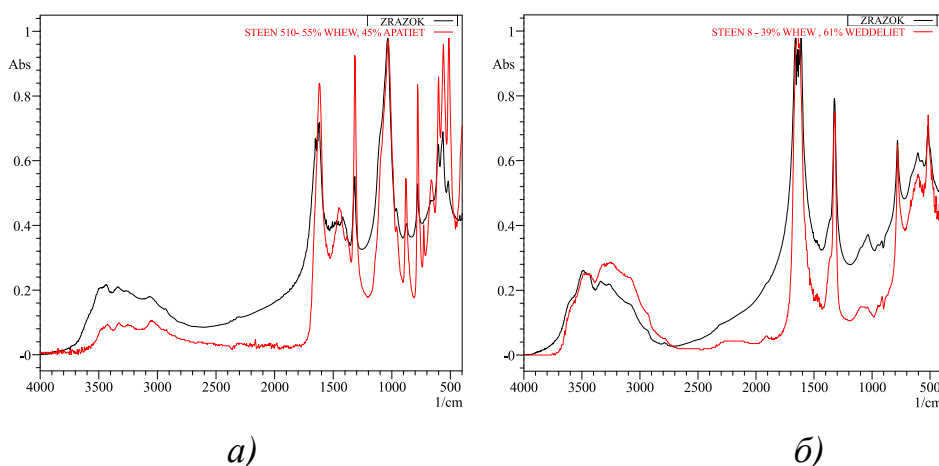


Рис.4. ІЧ-спектри конкрементів складу: а) 55% Вевеліт 45% Апатит та б) 39% Вевеліт 61%Ведделіт

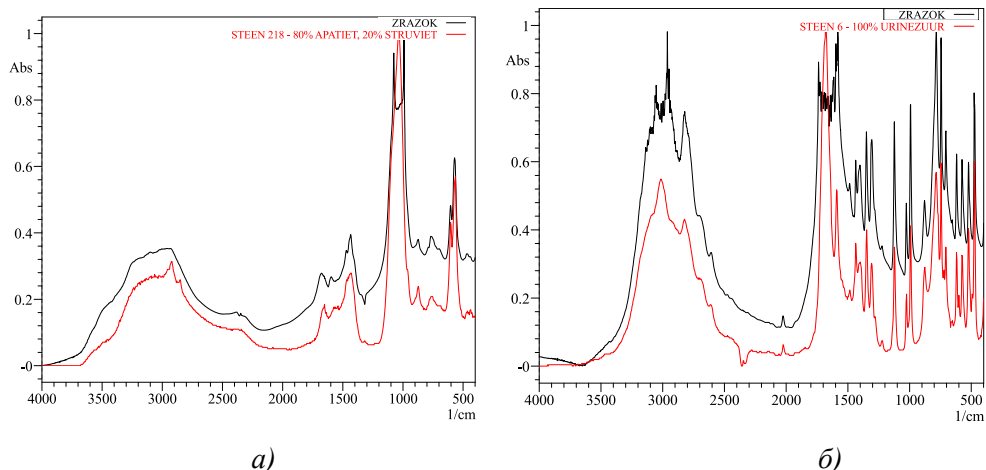


Рис.5. ІЧ-спектри конкрементів складу: а) 80% Апатит 20% Струвіт та б) 100% Урицит

Елементний склад отриманий за допомогою енергодисперсійного рентгенофлуоресцентного методу наведено у таблицях 1 -3:

Таблиця 1

Хімічний склад досліджуваних зразків конкрементів з вмістом 43% Вевеліт 57% Апатит

Вміст оксидів та елементів	Al ₂ O ₃	CaO	P ₂ O ₅	O	Al	P	Ca
Зразок конкременту	4,435	41,513	54,051	44,396	2,347	23,587	29,670

Таблиця 2

Хімічний склад досліджуваних зразків конкрементів з вмістом 100% Вевеліт

Вміст оксидів та елементів	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	CaO	P ₂ O ₅	O	P	S	Ca	Fe
Зразок конкременту	33,781	8,620	46,695	10,905	38,930	4,759	16,909	33,373	6,029

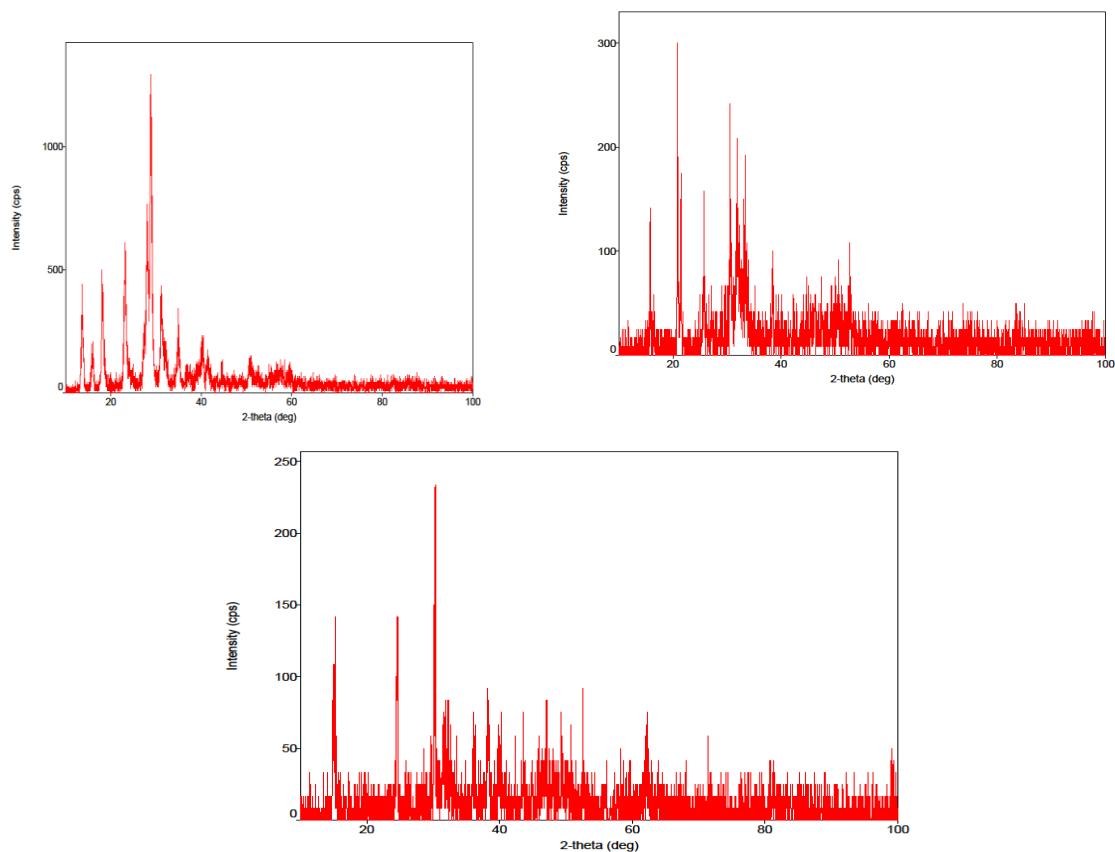
Таблиця 3

Хімічний склад досліджуваних зразків конкрементів з вмістом 40% Вевеліт 60% Урицит

Вміст оксидів та елементів	SiO ₂	CaO	ZnO	P ₂ O ₅	O	P	S	Ca	Zn
Зразок конкременту	2,173	76,031	0,114	20,197	34,948	8,814	0,077	54,339	0,092

Слід зазначити, що найбільший вміст Са знаходиться у зразку конкрементів складу 40% Вевеліт – 60% Урицит, а найменший – у 43% Вевеліт – 57% Апатит.

Проведено дослідження структури досліджуваних конкрементів з використанням високоточного методу - рентгеноструктурного аналізу.



Віднесення дифракційних ліній: а) Ap – Апатит, St – Струвіт

б) St – Струвіт, в) Wh – Вевеліт, Wt – Вітлокіт

Рис. 6. – Порошкова рентгенограма матеріалу з внутрішньої частини зразка конкременту в області 10 - 80⁰ кутів 2 θ

Для детального дослідження структури уратного каміння проведено рентгеноструктурний аналіз, а на рисунку 8 наведені порошкові рентгенограми зразків, відібраних, відповідно, з внутрішньої і поверхневої частин досліджуваних конкрементів. Спільною рисою досліджених фрагментів є слабо інтенсивні дифракційні картини, що особливо характерні для внутрішніх частин каменів. Це може бути обумовлено тим, що більша частина матеріалів

знаходиться в аморфному стані. Внутрішні слабо зцементовані частини великих виділень є матеріалом, який легко розтирається в ступці з утворенням білого порошку з бежевим відтінком. На рентгенограмах цієї частини каменю (рис.4) спостерігаються дифракційні відображення з міжплощинним відстанями 5,19; 4,06; 3,898; 3,436; 3,175; 3,079; 2,81; 2,778; 2,718; 2,627 Å. На рентгенограмах наступного зразка досліджуваного конкременту (рис.4) спостерігаються дифракційні відображення з міжплощинними відстанями: 6,16; 5,93; 5,61; 5,38; 4,26; 4,14; 3,298; 2,96; 2,912; 2,803; 2,695; 2,655 Å, що відносяться до ортофосфату магнію і амонію – струвіту $MgNH_4PO_4 \cdot 2H_2O$. На рентгенограмах третього зразка досліджуваного конкременту (рис.4) спостерігаються дифракційні відображення з міжплощинними відстанями: 5,890; 3,615; 2,943; 2,842 Å, що відносяться до Вевеліту $CaC_2O_4 \cdot H_2O$. В значно меншій кількості в цьому матеріалі присутній Вітлокит $Ca_3(PO_4)_2$, який визначається за характерною для цього мінералу дифракційної лінії з міжплощинною відстанню 2,583Å.

Висновки. Рентгеноструктурний аналіз підтвердив мінералогічний склад уратного каміння, який корелює з результатами ІЧ-спектроскопії. Проаналізовано показники елементного складу конкрементів, які взаємопов'язані з мінералогічним їх складом згідно з результатами ІЧ-спектроскопії. Охарактеризовано основні фізико-хімічні показники води та встановлено кореляцію між ними та мінералогічним складом досліджуваного уратного каміння. Використання сучасних методів аналізу, а саме: рентгеноструктурного, рентгенофлуорисцентного, ІЧ-спектроскопії, атомно-силової спектроскопії дає можливість оцінити структуру, хімічний та мінералогічний склад досліджуваних конкрементів. А це, в свою чергу, полегшить роботу медичних працівників у призначенні дієтичного харчування кожного пацієнта.

РЕТРОСПЕКТИВНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОТИТУБЕРКУЛЬОЗНИХ ПРЕПАРАТІВ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ

Журавльова Світлана,
КиМУ, фармацевтичний факультет
спеціальність «фармація, промислова фармація»

У статті розглянуто існуючі напрацювання з проблематики прогнозування і планування оптимізації лікарської допомоги хворим стійким туберкульозом.

В статье рассмотрены существующие наработки по проблематике прогнозирования и планирования оптимизации врачебной помощи больным устойчивым туберкулезом.

The article examines the existing developments in the field of forecasting and planning optimization of medical care for patients with resistant tuberculosis.

Проблема, яка потребує розв'язання

У 1993 році МОЗ вперше в своїй історії признали туберкульоз глобальною проблемою і доповіли, що якщо уряди країн не вважатимуть боротьбу с туберкульозом своїм першим пріоритетом і не фінансуватимуть її, то туберкульоз завдасть колосальної шкоди економіці і населенню нашої планети.

Україна входить до десяти країн з найвищими показниками захворювання на прогресуючий туберкульоз у світі. Бракуючи в Україні досвіду лікування, міжнародних підходів і послуг у рамках виліковності хвороби, результати аналізу свідчать про наявність значних недоліків у програмі надання протитуберкульозної терапії населенню.

Туберкульоз - це інфекційне захворювання, що викликається збудником мікобактерій туберкульозу (*Mycobacterium tuberculosis*), яке характеризується утворенням специфічних гранульом в різних органах і тканинах (специфічне туберкульозне запалення) у поєднанні з неспецифічними реакціями та

поліморфною клінічною картиною, що залежить від форми, стадії, локалізації та поширеності патологічного процесу.

Насамперед основними причинами захворювання туберкульозом в Україні є низький рівень ефективного лікування. Причинами цього є не вчасне виявлення туберкульозу та його резистентності до протитуберкульозних препаратів. Причинами виникнення є наслідок низького рівня проінформованості населення про захворювання, відсутності психологічної підтримки пацієнтів з туберкульозом, а також через недостатньо швидке впровадження нових препаратів та схем протоколів ВООЗ.

У принципі досягнення цілей стосовно подолання інфекції до 2030 року та досягнення цільових індикаторів ліквідації туберкульозу до 2035 року, визначених стратегією Всесвітньої організації охорони здоров'я "The End TB", в Україні вдалося досягти певних результатів.

З урахуванням динаміки зниження абсолютного числа смертей (у середньому 8,3 відсотка на рік) та захворюваності на туберкульоз (в середньому 3,9 відсотка на рік) за 2015-2018 роки у 2020 році вдасться зменшити захворюваність на туберкульоз принаймні на 18,4 відсотка, а абсолютне число смертей від туберкульозу на 36,9 відсотка.

Серед основних ризиків, що можуть погіршити динаміку в Україні, щодо подолання туберкульозу, є ризики недовиявлення випадків туберкульозу, поширення стійких до ліків форм туберкульозу та ко-інфекції (туберкульоз/ВІЛ-інфекції).

За даними ВООЗ, в Україні щороку своєчасно не виявлені близько 23 відсотків випадків туберкульозу, що є причиною подальшого його поширення серед населення поряд з випадками перерваного та невдалого лікування.

При цьому реалізація реформи системи протитуберкульозної медичної допомоги населенню передбачалася також у рамках виконання Загальнодержавної, цільової, соціальної програми протидії захворюванню на туберкульоз на 2014-2017 р. затвердженої Законом України від 16 жовтня 2012 р. № 5451-VI. Однак внаслідок відсутності чіткого плану реформування

загальної системи охорони здоров'я, реформування не відбулося, а підходи та стереотипи, щодо надання протитуберкульозної медичної допомоги населенню, надалі значною мірою базуються на принципі ізоляції хворого від суспільства в умовах стаціонару.

Результати, що до основних мотивів супротиву працівників системи протитуберкульозної медичної допомоги є невирішені питання як: фінансування медичних послуг за амбулаторне лікування туберкульозу.

Фінансування протитуберкульозних закладів розраховується насамперед виходячи з кількості ліжок у стаціонарі і рівня їх заповнюваності.

Наявні підходи до госпіталізації хворих на туберкульоз відповідно до стандарту медичної допомоги при туберкульозі і механізми фінансування охорони здоров'я дозволяють тривале стаціонарне лікування за рішенням фтизіатрів. Як наслідок - поширена тривала госпіталізація, яка сприяє передачі стійких до ліків форм туберкульозу серед пацієнтів і працівників закладів охорони здоров'я в умовах стаціонара.

Метою цієї Стратегії є створення до 2023 року нової моделі профілактики, раннього виявлення туберкульозу та надання медичної допомоги хворим на туберкульоз, що спрямована на потреби населення у медичних послугах.

Цілями Стратегії є:

- запровадження нових підходів до організації надання протитуберкульозної медичної допомоги населенню;
- впровадження ефективних профілактичних протитуберкульозних заходів;
- удосконалення механізмів виявлення та діагностики туберкульозу;
- оптимізація мережі лабораторій у протитуберкульозній медицині;
- запровадження нових підходів до лікування туберкульозу;
- відновлення протитуберкульозної медичної допомоги населенню та наукової діяльності;

- розвиток кадрових ресурсів у системі протитуберкульозної медичної допомоги населенню;
- нові підходи до питань протидії захворюванню на туберкульоз.

Способи розв'язання проблеми

До основних способів рішення проблем, є:

- забезпечення розвитку системи протитуберкульозної медичної допомоги;
- запровадження нових підходів до організації надання протитуберкульозної медичної допомоги населенню;
- запровадження стандартів медичної допомоги хворим на туберкульоз та критеріїв укладення контрактів НСЗУ із закладами охорони здоров'я, що надають протитуберкульозну медичну допомогу населенню, з визначенням пакета медичних послуг (діагностика, стаціонарне лікування, координація протитуберкульозних заходів, консультативна допомога) та вимог до надання таких послуг у межах програми медичних гарантій;
- внесення змін до нормативно-правової бази у частині забезпечення профілактики, виявлення, проведення діагностики та амбулаторного лікування туберкульозу, супроводу хворих на туберкульоз на рівні провайдерів первинної медичної допомоги із забезпеченням інформування закладу громадського здоров'я про підозру на туберкульоз, контрольованого лікування, моніторингу лікування, фармакологічного нагляду, психологічної підтримки пацієнтів за умови координації з регіональною фтизіатричною службою із залученням різних медичних послуг та послуг громадського здоров'я, що можуть провадити таку діяльність;
- здійснення заходів з реорганізації регіональних протитуберкульозних закладів;
- забезпечення нормативно-правового регулювання для створення єдиної системи протитуберкульозної медичної допомоги населенню, включаючи інтеграцію послуг з протитуберкульозної медичної допомоги населенню;

- приведення матеріально-технічної бази стандарту інфекційного контролю, укомплектування необхідними кадрами та створення можливостей для надання ними лікувально-діагностичних послуг у повному обсязі;

- впровадження системи реабілітації хворих на туберкульоз, як соціальну, так і медичну реабілітацію, кінцевою метою якої є реінтеграція хворого на туберкульоз у суспільство, з розробленням відповідної нормативно-правової бази;

- внесення змін до клінічних протоколів на підставі доказової медицини для формування номенклатури закупівлі протитуберкульозних препаратів на національному рівні за рахунок коштів державного бюджету для всіх надавачів послуг у системі протитуберкульозної медичної допомоги населенню;

- розроблення механізму передачі протитуберкульозних препаратів, що закуповуються централізовано за кошти державного бюджету, з регіонального центра до місця амбулаторного лікування пацієнта з туберкульозом;

- запровадження у регіональних центрах посад міжрайонних фтизіатрів;

- Оптимізація мережі лабораторій у системі протитуберкульозної медичної допомоги населенню, що передбачає:

- створення трирівневої лабораторної мережі з діагностики туберкульозу у системі протитуберкульозної медичної допомоги населенню;

- забезпечення можливості проведення лікування туберкульозу амбулаторно з перших днів після встановлення діагнозу;

- виділення коштів за рахунок державного і місцевого бюджетів та інших не заборонених законодавством джерел фінансування на закупівлю препаратів для профілактики та лікування побічних реакцій;

- створення системи надання послуг із фізичної реабілітації хворих на туберкульоз;

- фінансування Інституту фтизіатрії для провадження наукової діяльності у частині розроблення високоефективних технологій терапевтичного та хірургічного лікування тяжких форм туберкульозу відповідно до міжнародних

стандартів та протоколів наукових досліджень, а також для проведення інших наукових досліджень;

- створення системи підвищення кваліфікації, підготовки та перепідготовки фтизіатрів та фахівців лабораторної мережі, яка задовольняє потреби перепідготовці кадрів відповідно до інновацій у діагностиці та лікуванні туберкульозу.

Сучасні протитуберкульозні препарати для лікування туберкульозу

В Україні вперше зареєстровано сучасний протитуберкульозний препарат Деламанід (Delyba). Відповідно до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 30 січня 2019 р. № 231, цей інноваційний лікарський засіб другим після Бедаквіліну став доступним для пацієнтів із туберкульозом у нашій країні.

Деламанід має кілька переваг над іншими протитуберкульозними засобами. Зокрема, його використання безпечне для пацієнтів з ВІЛ, які отримують АРТ, і дітей з шести років. Він може застосовуватись з будь-яким іншим протитуберкульозним препаратом, а також для профілактичного лікування ТБ у контактних із хворим на лікарсько-стійкий туберкульоз із стійкістю до протитуберкульозних препаратів групи фторхінолонів.

Застосування деламаніду дає пацієнтам із розширеною резистентністю справжній шанс на одужання, а отже і на життя. Реєстрація деламаніду відбулася, зокрема, через зміну японською компанією-виробником Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd. дистриб'ютора. До вирішення цього питання були залучені всі зацікавлені сторони як із державного, так і з громадського секторів. Наразі власником маркетингової реєстрації для торгової форми деламаніду в Україні є німецька компанія R-Pharm Germany GmbH.

У рамках державних закупівель за кошти 2018 р. планувалося закупити близько 2 500 курсів деламаніду.

Крім того, ЦГЗ подав запит від країни на отримання безкоштовної донаційної програми Агентства США з міжнародного розвитку на 3 268 курсів бедаквіліну. Це означає додаткові шанси для одужання пацієнтів. У масштабах

країни в цивільному секторі бедаквілін стане доступний орієнтовно із січня 2019 р.

Деламанід є лише одним із препаратів у загальній схемі лікування туберкульозу. Ефективність його дії залежить від чіткого дотримання використання, щодо призначення ефективних режимів лікування, профілактики, виявлення, діагностики та лікування побічних реакцій від протитуберкульозної терапії, дотримання режиму лікування хворим, швидкого визначення стійкості до протитуберкульозних препаратів, дотримання повного моніторингу лікування.

Деламанід — похідне нітро-дигідро-імідазо-оксазолу, що пригнічує синтез клітинної стінки мікобактерії туберкульозу та має високу активність проти внутрішньоклітинних мікобактерій туберкульозу в макрофагах.

У квітні 2014 р. Європейською організацією з лікарських засобів (ЕМА) схвалено використання Деламаніду «як частина комбінованого лікування легеневого мультирезистентного туберкульозу у дорослих, у випадках, коли через резистентність або погану переносимість препаратів не можна призначити ефективну схему лікування».

Станом на сьогодні застосування бедаквіліну та деламаніду входить до національних настанов лише у 75% та 63% країн відповідно через відсутність реєстрації цих лікарських засобів згідно із законодавством у цих країнах. Сьогодні бедаквілін зареєстровано тільки в Російській Федерації та Вірменії, а деламанід не зареєстровано в жодній із країн Східної Європи та Центральної Азії. Таким чином, доступ до деламаніду наші пацієнти отримують разом із країнами Європейського Союзу, Японією, Кореєю, Турцією, Російською Федерацією, Австралією, Канадою, Китаєм, Індією, Філіппінами, США.

Піднімалося питання на симпозіуму, про те, що виробникам необхідно забезпечити першочергову реєстрацію медичних препаратів у країнах з високою розповсюдженістю туберкульозу, щоб ці препарати могли застосовуватися.

Також представлена інформація щодо досліджень (TB PRACTECAL, End TB тощо), мета яких — підвищити ефективність і скоротити тривалість лікування, у тому числі із застосуванням препаратів, які перебувають на стадії розробки (наприклад претоманід — препарат тієї самої групи, що й деламанід та сутезолід, препарат аналогічний лінезоліду, проте, ймовірно, з кращою переносимістю).

Ернесто Харамільо (ВООЗ) у своєму виступі на симпозіумі зазначив, що під час впровадження нових протитуберкульозних препаратів, враховуючи тривалість клінічного дослідження, є клінічно виправданим застосування цих лікарських засобів у невідповідності до затверджених показань чи не для схваленої вікової групи, з іншою тривалістю у конкретному випадку, проте не передбачає широкого застосування, і наразі ВООЗ надано такі рекомендації з роз'ясненням, за яких умов виправдане таке застосування.

В Україні MSF у тісному співробітництві з МОЗ та Центром громадського здоров'я розпочато пілотне застосування нових препаратів (бедаквіліну та деламаніду) в Житомирській області: очікувалося, що у 2018 р. лікування почнуть 150 пацієнтів.

У рамках симпозіуму також організована виставка художниці Поліни Синяткіної, яка перехворіла на туберкульоз та зараз долає стереотипи. Вона одна з небагатьох, хто використовує своє ім'я, розповідаючи про туберкульоз. Художниця створила серію «Вдихнути і не дихати», в якій було написано, про те як вона перебувала у лікарні, поки хворіла на туберкульоз. Поліна зазначає: «Незабаром після того, як вона опинилася в цій ситуації і пережила перший шок, мені захотілося почати боротися зі стигмою. Туберкульоз — це соціальна хвороба, про яку всі бояться говорити вголос. А поки ми не будемо про це говорити, хвороба матиме право на існування, продовжувати поширюватися і ставати для когось таким же шоком і повною несподіванкою, як це було зі мною».

В Україні за дев'ять місяців 2018 р. кількість уперше зареєстрованих захворювань на ТБ, включно з його рецидивами, становила 19 893, або 47,1 на

100 000 населення, що на 1,9% менше аналогічного періоду 2017 р. (48,0 на 100 000).

Очікувані результати та показники

У результаті реалізації Стратегії передбачається:

досягнення до кінця 2023 року частки пацієнтів з підтвердженим діагнозом туберкульозу під час лікування в амбулаторних умовах з першого дня, що становить 65 відсотків;

досягнення до кінця 2021 року частки регіональних протитуберкульозних центрів, які відповідають стандартам, що становить 75 відсотків;

створення системи транспортування біологічного матеріалу з первинного рівня для діагностики туберкульозу;

забезпечення відповідності системи епідеміологічного нагляду за туберкульозом рекомендаціям ВООЗ;

визначення до кінця 2020 року вартості спеціалізованих та високоспеціалізованих медичних послуг для хворих на туберкульоз;

створення до кінця 2023 року системи паліативної допомоги хворим на туберкульоз;

досягнення до кінця 2023 року показника захворюваності на туберкульоз, що становить 60 випадків на 100 тис. населення;

досягнення до кінця 2023 року показника смертності від туберкульозу, що становить 7 випадків на 100 тис. населення.

Висновки

Державна політика, МОЗ у сфері протидії захворюванню на туберкульоз, не відповідально віднеслось на епідемію туберкульоз, яка триває з 1995 року, а отже підлягає суттєвому перегляду. Аудитом ідентифіковані ризики недосягнення цільових орієнтирів, визначених планом дій щодо боротьби з туберкульозом на 2016-2020 роки, в частині зниження смертності від туберкульозу на 35%, знизилось лише на 25%. Без змін підходів до лікування не можливо досягти показників Глобальної стратегії ВООЗ «Покласти край туберкульозу» на період до 2035 років, а саме зменшити рівень захворювання

населення на туберкульоз менш ніж 10 випадків на 100 тисяч населення і зменшення кількості смертей на 95%.

ПОСИЛАННЯ

1. Наказ МОЗ України N 499 від 28.10.2003 р. "Про затвердження інструкцій щодо надання допомоги хворим на туберкульоз і неспецифічні захворювання легенів".

2. Програми протидії захворюванню на туберкульоз на 2014-2017 р. затвердженої Законом України від 16 жовтня 2012 р. № 5451-VI.

3. Наказ МОЗ України від 30 січня 2019 р. № 231

4. Відповідно до Закону України «Про Рахункову палату» 2020р.затвердження від 29.11.2019 №34-1

АКТУАЛЬНІСТЬ ДОСЛІДЖЕННЯ ФАРМАКОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ШАВЛІЇ МУСКАТНОЇ

Залигіна Євгенія Володимирівна

к.фарм.н., викладач каф. загальної та клінічної фармації
ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»
м. Дніпро, Україна

Введення. Сьогодні, незважаючи на великі успіхи в створенні сучасних лікарських препаратів, невпинно зростає популярність фітотерапії, оскільки рослини містять БАР поливалентної фармакологічної дії, мають м'який помірний і фізіологічний вплив на організм, мінімальну кількість протипоказань і порівняно низьку токсичність.

В даний час в Україні відведена велика роль реалізації стратегії лікарського забезпечення населення за рахунок впровадження імпортозамінних рослинних препаратів. Доцільність створення препаратів рослинного походження обґрунтована результатами фізико-хімічних, спектральних і фармакологічних досліджень ефірних олій, токолів, каротиноїдів, тощо, що містяться в лікарських рослинах.

Мета роботи – актуалізувати фармакологічні дослідження лікарської рослинної сировини шавлії мускатної, як перспективного субстрату для отримання внутрішніх лікарських форм з антиоксидантною та протизапальною дією.

Матеріали та методи. Огляд літературних джерел.

Результати та обговорення. Увагу привертає шавлія мускатна (*Salvia sclarea*). Відомо, що вона широко застосовується в народній медицині, бо в своєму складі має величезну кількість БАР. Хімічний склад шавлії мускатної можна класифікувати наступним чином: ефірні олії (склареол), жирні олії (α -ліноленова ~ 54%), токоли (γ -токоферол, α -токоферол), каротиноїди (лютеїн), дітерпени абіетанового типу (етіопінон, о-нафто-хинон дітерпени, етіопінон, 1-оксоетіопінон, сальвіпізон, ферругінол).

Доведено, що всі ці речовини, незалежно один від одного, мають антиоксидантну, протизапальну, знеболювальну, протимікробну активність, а дітерпени абіетанового типу виявляють антипроліферативну та цитотоксичну дію по відношенню до клітин аденокарциноми молочної залози MCF7, HeLa, епітеліальної карциноми, аденокарциноми передміхурової залози PC3 и меланоми людини A375.

В екстрактах шавлії мускатної БАР потенціюють дію один одного та комплексно діють на відновлення функцій організма в цілому з мінімальними побічними ефектами.

Висновок. Тому, ми вважаємо за доцільне проведення наукових досліджень щодо подальшого дослідження фармакологічних властивостей лікарських форм на основі шавлії мускатної, для профілактики та лікування патологічних станів, що супроводжуються оксидативним стресом та наявністю запалення у внутрішніх органах.

ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОМАРКЕТИНГУ В ПРОСУВАННІ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ТОВАРІВ ТА ПОСЛУГ

Федяк Ірина Орестівна,

доцент

Гаврищук Любомир Михайлович,

асистент

Печенюк Володимир Іванович,

асистент

Івано-Франківський національний медичний університет
м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ. Конкурентна боротьба за покупців змушує аптечні організації шукати нові способи збуту лікарських препаратів, медичних виробів і супутніх товарів. Одним з найбільш перспективних напрямків в маркетингу сьогодні є нейромаркетинг, який тільки зароджується на території України. Це відносно новий науковий напрям, що заснований на симбіозі знань про нейрофізіологію людини та маркетингові підходи [1].

Мета роботи. Метою нашого дослідження стала оцінка можливості активного використання нейромаркетингу аптеками мережі ТОВ «ІВА-ФАРМ», що розташовуються на території Івано-Франківської області.

Матеріали та методи. Під час нашого дослідження використано різноманітні методи, включаючи інформаційний моніторинг, метод спостереження, а також описовий метод.

Результати та обговорення. Нейроменеджмент у фармації слід вважати міждисциплінарним напрямком науки, що стоїть на перетині психології, нейробіології та менеджменту. Даний напрямок досліджує емоційні та когнітивні та механізми людини, які пов'язані з управлінням фармацевтичною організацією, та має на меті підвищення ефективності праці як керівника, так і кожного члена організації [2].

Місце нейромаркетингу у фармації досліджувалось у [3] та представлено нами у формі спрощеної схеми на рис.1.

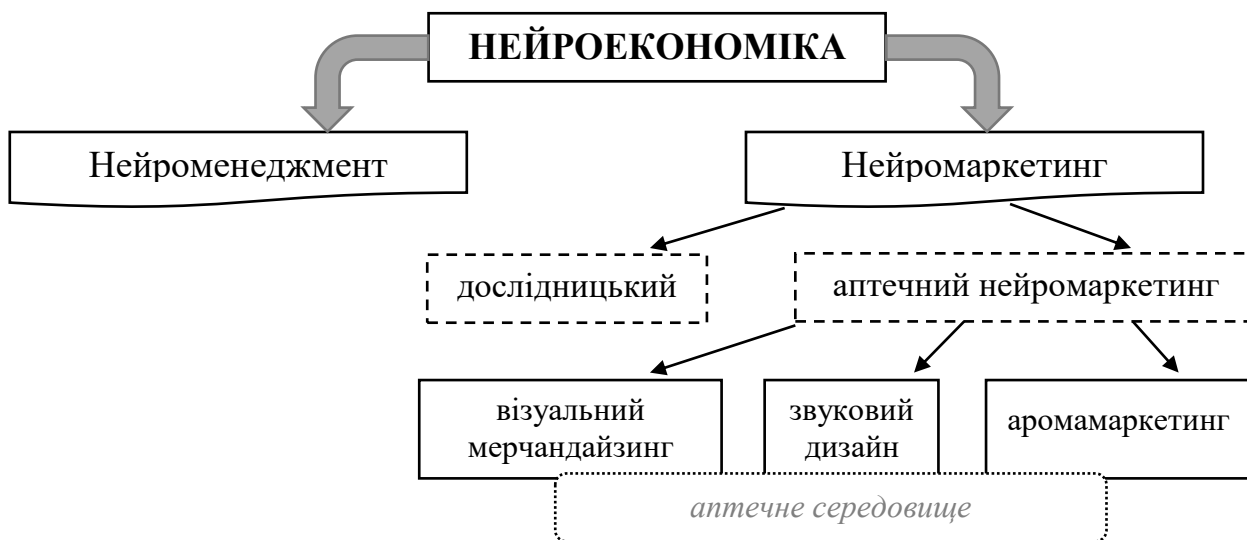


Рис.1. Місце аптечного нейромаркетингу в структурі нейроекономіки [3]

Концепція нейромаркетингу передбачає, що більш як 90% розумової активності людини відбувається на підсвідомому рівні. Ґрунтуючись на цьому знанні, нейромаркетинг використовує емоції покупця як стимули до прийняття рішення про покупку. Стимули передаються на рівні нейрофізіологічних сигналів за допомогою дотиків, запахів, звуків, кольору, впливу на смакові рецептори. Завдяки такому впливу нейромаркетинг дозволяє впливати на думки людини до того, як вона їх усвідомила. Емоційний подразник люди сприймають краще, ніж раціональний. Тому правильно підібрані емоційні стимули багаторазово збільшують ймовірність здійснення покупки. Дослідження в області нейромаркетингу спрямовані на те, щоб зрозуміти на що краще реагує людина - на зелену упаковку чи на червону, на запах лимона чи шоколадний аромат.

Унікальність нейромаркетингу в тому, що його складові дозволяють провізору стимулювати споживчу активність відвідувачів як при безпосередньому контакті з відвідувачами аптеки, так і через вплив маркетингових стимулів, які діють не стільки на раціональні мотиви можливої покупки, скільки на емоційну складову [4].

В період січня-лютого 2021-го року нами проводилось спостереження за декількома аптеками мережі ТОВ «ІВА-ФАРМ» на предмет використання засобів нейромаркетингу.

В результаті спостереження нами було виявлено наступне:

➤ в більшості випадків викладка товарів здійснюється силами самих співробітників аптек, і лише деякі бренди пропонують безоплатні послуги мерчендайзерів (наприклад, виробник препарату «Нурофен» - Реккітт Бенкізер Хелскер Інтернешнл Лімітед);

➤ асортимент в аптеках змінюється в більшості випадків один раз на місяць, третина аптек змінюють асортимент в залежності від сезону, а аптеки у спальних районах міста роблять це нерегулярно, у міру необхідності;

➤ спеціальні аромати (аромамаркетинг) не застосовуються в аптеках мережі ТОВ «ІВА-ФАРМ», а при проведенні маркетингових акцій в аптеках дещо частіше використовується вплив на смаковий аналізатор (в основному покупцям пропонують лікувальний чай чи цукерки);

➤ у аптеках не використовується музика, але в цілому співробітники аптек позитивно сприймають цю ідею;

➤ найбільш активно аптеками мережі пропонуються клієнтам дисконтні програми (наприклад, "Медікард" та "Оранж кард"), а також бонусні карти мережі.

Висновки. Як показало наше дослідження, нейромаркетингові підходи в тій чи іншій мірі використовують багато аптек мережі, але, незважаючи на це, з самим поняттям «нейромаркетинг» знайомі далеко не всі працівники галузі. У той же час популярність цього наукового напрямку зростає.

Активне впровадження нейромаркетингових підходів в роботу аптечної мережі ТОВ «ІВА-ФАРМ» при умові строгого дотримання етики просування лікарських засобів та біологічно активних добавок допоможе підвищити лояльність споживача, і відповідно, зміцнити позиції бізнесу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Меленевская Д. В., Коваленко А. В. Нейромаркетинг в продвижении фармацевтических товаров и услуг. *Сборник статей V Международной научно-практической конференции «Современная наука и молодые учёные»*. Пенза, 2021. С. 127–129.
2. Чечко Н. А., Привалова Е. Д. Фирменный стиль как средство выражения корпоративной культуры. *Экономика и управление: новые вызовы и перспективы*. 2013. № 4. С. 236–240.
3. Унгурян Л. М. Науково-практичне обґрунтування сутності нейроекономіки та напрямки удосконалення її складових на прикладі аптечного нейромаркетингу. *Молодий вчений*. 2015. № 2(6). С. 346–349.
4. Акулич М. В. Нейромаркетинг: эффективное исследование или промывка мозгов? *Маркетинг: идеи и технологии*. 2018. № 6. С. 8–18.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СОЛЕЙ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ ХИНОНОКСИМОВ

Авдеенко Анатолий Петрович,

д.х.н., профессор

Марченко Инна Леонидовна,

к.х.н., доцент

Бородина Янина

студент

Донбасская государственная машиностроительная академия

г. Краматорск, Украина

Комаровская-Порохнявец Елена Зоряновна

к.х.н., доцент

Национальный университет «Львівська політехніка»

г. Львов, Украина

Аннотация: Актуальной задачей есть открытие новых препаратов, эффективных в борьбе с черной плесенью на продуктах питания. Соли щелочных металлов хинонмоно- и диоксимов являются хорошими биологически активными соединениями для достижения этой цели. Соли щелочных металлов хинонмоно- и диоксимов, нафтохиноноксимов хинона были синтезированы взаимодействием соответствующего хиноноксима с гидроксидом щелочного металла. Наибольшую противогрибковую активность проявили соли нафтохинонмонооксимов.

Ключевые слова: *Aspergillus niger*, соли хинонмоно-, -диоксимов и нафтохиноноксимов, биологическую активность, антигрибковых препаратов.

Aspergillus niger – грибок и один из самых распространенных видов рода *Aspergillus*. Он вызывает заболевание «черная плесень» на некоторых фруктах и овощах, таких как виноград, абрикосы, лук, молотый черный перец, чай в пакетиках, арахис. *Aspergillus niger* является обычным загрязнителем пищевых

продуктов. *A. niger* вызывают тяжелое заболевание человека – аспергиллез (наиболее распространенный из микозов легких).

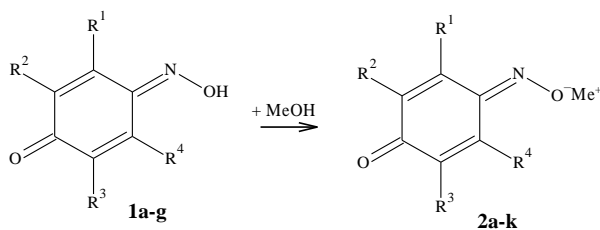
Актуальной задачей есть открытие новых препаратов, эффективных в борьбе с плесенью.

Для борьбы с *Aspergillus niger* ранее был синтезирован ряд веществ, которые проявили биологическую активность [1–5].

В последнее время широко изучается биологическая активность комплексов металлов и органических солей металлов. Они проявляют высокую противогрибковую активность. Перспективным направлением является синтеза новых биологически активных производных на основе хиноноксимонов и их солей. Различные соли хинонмоно- и диоксимонов синтезировались ранее [6, 7].

Таким образом, целью нашей работы является получение новых солей щелочных металлов хинонмоно- и диоксимонов, нафтохиноноксимонов, которые проявляют биологическую активность и могут быть использованы в составе антигрибковых препаратов.

Соли щелочных металлов [(4-оксоциклогекса-2,5-диен-1-илиден)амино]оксиданида **2a–k** были получены при взаимодействии 4-(гидроксиимино)циклогекса-2,5-диен-1-она **1a–g** с соответствующим гидроксидом щелочного металла (Рис. 1).

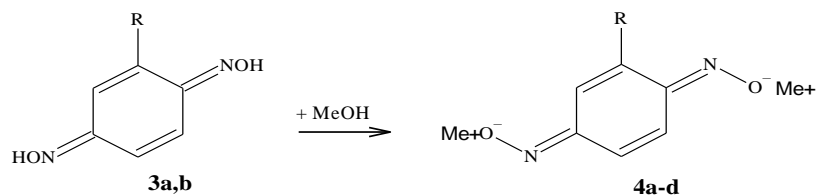


1: R¹=R²=R³=R⁴=H (a), R¹=CH₃, R²=R³=R⁴=H (b), R¹=R⁴=CH₃, R²=R³=H (c), R¹=R⁴=H, R²=R³=CH₃ (d), R¹=CH₃, R²=R⁴=H, R³=*i*-Pr (e), R¹=R⁴=H, R²=R³=Br (f), R¹=R²=R⁴=H, R³=COOH (g); **2:** R¹=R²=R³=R⁴=H, Me=Li (a), R¹=R²=R³=R⁴=H, Me=Na (b), R¹=R²=R³=R⁴=H, Me=K (c), R¹=CH₃, R²=R³=R⁴=H, Me=Li (d), R¹=CH₃, R²=R³=R⁴=H, Me=Na (e), R¹=CH₃, R²=R³=R⁴=H, Me=K (f), R¹=R⁴=CH₃, R²=R³=H, Me=Na (g), R¹=R⁴=H, R²=R³=CH₃, Me=Na (h), R¹=CH₃, R²=R⁴=H, R³=*i*-Pr, Me=K (i), R¹=R⁴=H, R²=R³=Br, Me=K (j), R¹=R²=R⁴=H, R³=COONa, Me=Na (k).

Рис.1. Синтез солей щелочных металлов [(4-оксоциклогекса-2,5-диен-1-илиден)амино]оксиданида 2a–k

Для доказательства строения полученных соединений выполнен элементный анализ и изучены спектры ИК и ЯМР ^1H .

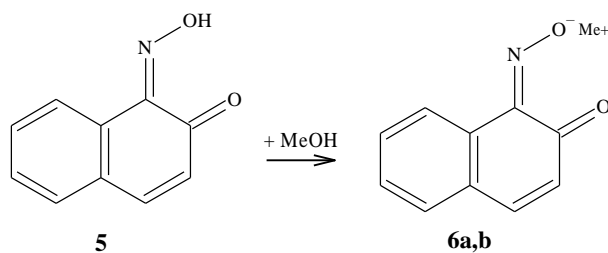
Соли щелочных металлов {циклогекса-2,5-диен-1,4-диилиденбис[азанилилиден]}-бис(оксиданид) **4a-d** были получены при взаимодействии N,N'-циклогекса-2,5-диена-1,4-диилидендигидроксиламина **3a,b** с гидроксидами щелочных металлов (Рис. 2).



3: R=H (a), R=CH₃ (b); 4: R=H, Me=Li (a), R=H, Me=Na (b), R=H, Me=K (c), R=CH₃, Me=Na (d).

Рис.2. Синтез солей щелочных металлов {циклогекса-2,5-диен-1,4-диилиденбис[азанилилиден]}бис(оксиданид) 4a-d.

Соли щелочных металлов [(2-оксонафталин-1(2H)-илиден)амино] оксиданидов **6a,b** были получены при взаимодействии 1-(гидроксиимино)нафталин-2(1H)-он **5** с гидроксидами щелочных металлов (Рис. 3).



6: Me=Li (a), Me=K (b).

Рис.3. Синтез солей щелочных металлов [(2-оксонафталин-1(2H)-илиден)амино] оксиданидов 6a,b

Антигрибковую активность синтезированных соединений изучали на тест-культурах *Aspergillus niger* методом диффузии веществ в агар (с применением лунок) на твердой питательной среде (сусло-агар). Микробная

нагрузка составляла 10^9 КУО в 1 мл. Продолжительность инкубации грибов – 48–72 ч при 28–30°C.

Степень активности исследуемых соединений оценивали по величине диаметров зон подавления роста тест-культур микроорганизмов, считая, что микроорганизм к препарату:

- при диаметре 11–15 мм – малочувствительной,
- при диаметре 16–25 мм – чувствительный,
- при > 25 мм – высокочувствительный.

Повторяемость каждого опыта трехкратная.

Минимальную ингибирующую (МИК), бактерицидную (МБК) и фунгицидную (МФК) концентрацию определяли методом серийных разведений вещества в жидкой питательной среде (нехмельное пивное сусло) в пределах 0,9–500 мкг / мл с применением предварительно приготовленного рабочего раствора соединения в ДМСО в концентрации 10000 мкг / мл. В питательную среду вносили посевной материал грибов (микробное нагрузки 10^6 КУО на 1 мл). Засеянные пробирки выдерживали в термостате при температуре 30°C в течение 24–72 ч.

Результаты оценивали по наличию или отсутствию роста микроорганизмов, осуществляя визуальный контроль в проходящем свете, сравнивая степень микробной мутности питательной среды с «негативным контролем»).

Для определения минимальной бактерицидной концентрации (МБК) или минимальной фунгицидной концентрации (МФК) из пробирок, в которых растворы среды оказались визуально прозрачными отбирали по 0,02 мл среды и наносили на стерильные образцы сусло-агара в стерильных чашках Петри, которые инкубировали в термостате. Оценку результатов осуществляли для тест-грибов через 48–72 ч. При отсутствии роста колоний микроорганизмов на инкубированных чашках Петри определяли МБК или МФК исследуемого вещества. Повторяемость опыта трехкратная.

Результаты исследований биологической активности представлены в таблицах 1, 2.

Таблица 1

**Результаты испытаний фунгибактерицидной активности соединений
2a-k, 4a-d, 6a,b.**

Код соединения	2a		2b		2c		2d		2e		2f	
	0,5	0,1	0,5	0,1	0,5	0,1	0,5	0,1	0,5	0,1	0,5	0,1
Диаметр зон подавления роста тест-культур микроорганизмов, мм	7,0	0	8,0	0	7,0	0	7,0	0	7,0	0	0	0

Код соединения	2g		2h		2i		2j		2k	
	0,5	0,1	0,5	0,1	0,5	0,1	0,5	0,1	0,5	0,1
Диаметр зон подавления роста тест-культур микроорганизмов, мм	0	0	15,0	10,0	8,0	0	12,0	7,0	8,0	0

Код соединения	4a		4b		4c		4d		6a		6b	
	0,5	0,1	0,5	0,1	0,5	0,1	0,5	0,1	0,5	0,1	0,5	0,1
Диаметр зон подавления роста тест-культур микроорганизмов, мм	7,0	0	0	0	7,0	0	7,0	0	10,0	7,0	25,0	15,0

Как показал эксперимент, наибольшее фунгибактерицидное действие на *Aspergillus niger* оказывает соль **6b** (при концентрации 0,5%). Менее активны соли **2h** (при концентрации 0,5%) и **6b** (при концентрации 0,1%). Остальные соли не проявили достаточной активности.

Минимальную ингибирующую концентрацию (МИК) и минимальную фунгицидную (МФК) концентрацию по отношению к *Aspergillus niger* проявили только соли **6a,b**.

На основании проведенных исследований солей хинонмоно-, -диоксимо- и нафтохиноноксимо- на противогрибковую активность можно увидеть, что наибольшую активность соли нафтохинонмонооксимо- **6a, b**.

Таблиця 2

Показатели минимальной фунгицидной концентрации (МФК) и минимальной ингибирующей концентрации (МИК) соединений 2a-k, 4a-d, 6a,b методом серийных разведений

Код соединения	2a	2b	2c	2d	2e	2f	2g	2h	2i
МИК, мкг/мл	+	500,0	250,0	500,0	+	+	+	125,0	250,0
МФК, мкг/мл	+	*	*	*	+	+	+	250,0	500,0

Код соединения	2j	2k	4a	4b	4c	4d	6a	6b
МИК, мкг/мл	250,0	+	+	500,0	+	500,0	7,8	7,8
МФК, мкг/мл	500,0	+	+	*	+	*	15,6	15,6

Позначення:

«+» в досліджуваних концентраціях спостерігався ріст мікроорганізму на рівні контролю.

«*» в досліджуваних концентраціях показники біоцидного ефекту не встановлено.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРЫ

1. Synthesis and Antimicrobial Activity of 1,4-Naphthoquinones Derivatives with [1,2,4]-Triazole-3-thione Substitution/ Y. U. Shakh, I. Romanenko, M. Slesarchuk, V. Syngaevsky, O. Kovalchuk¹, K. Bolibrukh, A. Karkhut, I. Bolibrukh, I. Gubytska, O. Komarovska-Porokhnyavets, S. Polovkovych* and V. Novikov January 2017, Indian Journal of Pharmaceutical Sciences 79(4), DOI: 10.4172/pharmaceutical-sciences.1000275

2. Synthesis and antimicrobial properties of 4-acylaminobenzenethiosulfoacid S-esters / V. ubenets, S. asylyuk, N. Monka, K. Bolibrukh, O. Komarovska-Porokhnyavets, D. Baranovych, R. Musyanovych, E. Zaczynska, A. Czarny, U. Nawrot, V. Novikov / Saudi Pharmaceutical Journal / V. 25, Issue 2, 2017, P. 266-274, <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2016.06.007>

3. Synthesis, Antimicrobial Properties, and Inhibition of Catalase Activity of 1,4-Naphtho- and Benzoquinone Derivatives Containing N-, S-, O-Substituted / S. Kurban, N. Gulsah Deniz, C. Sayil, M. Ozyurek, K. Guclu, M. Stasevych, V. Zvarych, O. Komarovska-Porokhnyavet, and V. Novikov. *Heteroatom Chemistry*, Volume 2019, ID 1658417 | <https://doi.org/10.1155/2019/1658417>
4. Synthesis and the antimicrobial activity of precarbene and metallocarbene compounds of the imidazole series / V. Sh. Saberov, K. O. Marichev, M. I. Korotkikh, O. P. Shvaika, R. V. Rodik, A. B. Drapailo, T. M. Pekhtereva, O. Z. Komarovska-Porokhnyavets, V. I. Lubenets, V. P. Novikov, *Journal of organic and pharmaceutical chemistry*, 2014, V.12, (2(46)):P.36 – 43, DOI: 10.24959/ophcj.14.790
5. Hrynyshyn, Y., Musiichuk, H., Komarovska-Porokhnyavets, O., Is'kiv, O., Moskalenko, N., Stasevych, M., Tsyzyryk, N., & Vovk, M. (2019). Synthesis and Antimicrobial Activity of 4-Arylthio- and 4 Alkylthiofunctionalized Pyrazolo[1,5-a]pyrazines. *Ukrainian Chemistry Journal*, 85(1), 58-66. <https://doi.org/10.33609/0041-6045.85.1.2019.58-66>
6. Rahul N Jadhav Synthesis, characterisation and antimicrobial activity of bivalent metal (Zn, Cd, Hg, Pb and Ag) chelates of 1, 2- naphthoquinone dioxime 2012 *Journal of Pharmacy* 2(6):25-33 DOI: 10.9790/3013-26102533
7. Avdeenko, A.P.; Glinyayana, N.M.; Pirozhenko, V.V. Synthesis and Spectral Study of Salts Derived from Quinone Mono- and Dioximes. *Russian Journal of Organic Chemistry* 1999, 35, 1480 – 1487.

СОРБЕНТИ НА ОСНОВІ ЛІГНОЦЕЛЮЛОЗНИХ АГРОПРОМИСЛОВИХ ВІДХОДІВ ДЛЯ ВИЛУЧЕННЯ ТОКСИЧНИХ МЕТАЛІВ ІЗ СТІЧНИХ ВОД

Купчик Лідія Андріївна,
ст.нак.співр., к.т.н.

Сич Наталія Володимирівна ,
ст.нак.співр., к.т.н.

Купчик Михайло Михайлович,
інженер

Хохлов Андрій Вікторович,
ст.нак.співр., к.т.н.

Інститут сорбції та проблем ендоекології НАН України, м.Київ,

Вступ.

Прискорений розвиток індустріального виробництва останнім часом призводить до інтенсивного надходження важких металів в навколишнє середовище, що створює екологічну проблему глобального масштабу. З стічними водами енергетичних, гальванічних, металургійних виробництв, викидами підприємств гірничої промисловості, з залишками руд та шлаків і т.д. ці речовини потрапляють в навколишнє середовище. Токсичні метали, такі як свинець, ртуть, кадмій, мідь, нікель, хром, ртуть, олово, можуть міститися і в смітті, яке знаходиться на звалищах, а надалі з фільтратами і дощовими змивами потрапляти в природні водойми.

Можливість заміни складних та вартісних методів очищення стічних вод від іонів металів, таких як: іонний обмін, мембранне фільтрування, хімічне осадження, електродіаліз, зворотній осмос та ін. на більш дешевші та простіші сорбційні технології є одним із актуальних питань сьогодення. Адсорбція є найбільш ефективним фізико-хімічним процесом для вилучення іонів токсичних металів із водних розчинів.

Новим напрямом, що швидко розвивається в останній час, є створення технологій одержання та використання нових сорбційних матеріалів,

виготовлених із рослинних відходів. Виготовлення сорбентів із відходів дозволяє мінімізувати навантаження на навколишнє середовище та одночасно економити природні ресурси, використовуючи вторинну сировину. Здебільшого, необроблені рослинні відходи мають невисокі сорбційні властивості. Для надання відходам сорбційної активності та можливості їх використання для очищення багатоконпонентних стічних вод їх модифікують чи комбінують з іншими сорбційними матеріалами. Багато досліджень по сорбції іонів важких металів проведено на різних рослинних відходах, таких як: листя та стрижні качанів кукурудзи, рисове лушпиння та зола з нього, лушпиння соняшника та гречки, шкаралупи горіхів та інш. Перевагами використання рослинних відходів для очищення стічних вод є: низька вартість, доступність, відносно проста технологія обробки води, селективність до іонів металів, достатня адсорбційна активність, проста регенерація та утилізація відпрацьованого сорбенту. Тому для успішного використання в технологіях очищення стічних вод лігноцелюлозні відходи піддають хімічному чи термічному модифікуванню.

Сутність пропонованих методів обробки рослинних відходів полягає в вилученні з матеріалу розчинних органічних складових та підвищенні їх комплексоутворювальної здатності. Ці методи базуються на використанні різних модифікуючих реагентів: лугів (гідроксидів натрію та кальцію, карбонату натрію), мінеральних та органічних кислот, окиснювачів (пероксиду водню), органічних сполук (етилендіаміну, формальдегіду, епіхлоргідрину) і т.п. Можливі причини підвищення сорбційної ємності лігноцелюлозних відходів після хімічної обробки такі: збільшення площі поверхні, середнього об'єму та розміру пор; зміна хімії поверхні, збільшення кількості функціональних груп, здатних до іонообміну та комплексоутворення; фізична сорбція та осадження іонів важких металів в порах сорбента.

Мета роботи. Метою даної роботи є розроблення способу хімічного переробляння, раніше невикористовуваних відходів агропромислового комплексу та вивчення сорбційних характеристик отриманих модифікацій з

метою створення нових, ефективних сорбційних матеріалів екологічного призначення для очищення забруднених стічних вод від токсичних важких металів.

Матеріали та методи досліджень. В якості вихідної сировини використовували лігноцелюлозні відходи - буряковий жомом, рисове лушпиння та багасу (вичавками цукрового сорго). Вміст целюлози у вихідній сировині складав 30-55%, а лігніну 14-17%. Продукт модифікованого лігноцелюлозного відходу отримували шляхом хімічного обробки вихідної сировини водним розчином гідроксиду натрію, концентрацією 100-120 г/л за температури 10 - 15°C, протягом 60 хвилин у різних співвідношеннях твердої фази до рідини (гідромодулі).

При дослідженні структурно-поруватих, сорбційних та іонообмінних властивостей вихідної та модифікованої лігноцелюлозної сировини використовували як загальноприйняті, так і спеціальні методи. Так, величини статичної обмінної ємності (СОЄ, мг-екв/г) визначали згідно стандарту за величиною сорбції 0,1н розчину HCl та 0,1н розчину NaOH [18]. Для одержання даних про розвиток поруватої структури синтезованих адсорбентів проводили сорбцію азоту на газоаналітичній установці NOVA 2200 apparatus (Quantachrome, USA) при температурі -196°C відповідно до інструкції по експлуатації.

Визначення концентрації іонів важких металів проводили на атомно-адсорбційному спектрометрі КАС-1(SELMA).

Результати та обговорення. Нами проведені дослідження вилучення іонів токсичних металів (свинцю, кадмію та стронцію) обробленими лугом (гідроксидом натрію) лігноцелюлозними відходами харчової промисловості: буряковим жомом, рисовим лушпинням та багасою (вичавками цукрового сорго). В табл.1 наведені структурно-поруваті та іонообмінні характеристики одержаних матеріалів.

**Структурно-пороваті та іонообмінні характеристики модифікованих
лугом лігноцелюлозних відходів**

	Вихідний матеріал			Модифікований матеріал		
	буряковий жом	багаса	рисове лушпиння	буряковий жом	багаса	рисове лушпиння
Питома площа поверхні, м ² /г	2,0	3,2	1,6	20,7	22,5	11,0
Питома площа поверхні мезопор, м ² /г	0,2	0,3	0,3	11,1	12,6	5,02
Статична обмінна ємність по катіонам (Na ⁺), мг-екв/г	0,6	0,7	0,9	2,09	2,00	2,80
Статична обмінна ємність по аніонам (Cl ⁻), мг-екв/г	0,2	0,4	0,3	0,52	0,66	0,52

Можна бачити, що вихідні зразки мають дуже низьку поруватість. Просочування їх лугом призвело до розвитку поруватості та зростанню питомої поверхні матеріалів, різниця в значеннях питомої площі поверхні для модифікованих зразків досить значні і зростають приблизно на порядок. Вірогідно, ефект виникає за рахунок взаємодії луку з целюлозою, при цьому утворюється алкаліцелюлоза $(C_6H_{10}O_5 \cdot NaOH)_n$, матеріал розпушується, структура матеріалу із здавлених пор перетворюється на випрямлені циліндри. Результати титрування вихідних та модифікованих зразків розчинами 0.01 м HCl та 0.01 м NaOH свідчать про значне зростання величини статичної обмінної ємності. Зростання показників COE по катіонам (Na⁺) до величин 2,0 – 2,8 мг-екв/г свідчать про наявність в модифікованих зразках протогенних груп, скоріше за все спиртового типу (виходячи з будови целюлозного каркасу). Ця обставина зумовлює здатність модифікованих продуктів до іонообмінної та

комплексоутворювальної сорбції багатозарядних катіонів, зокрема і іонів важких металів.

Як приклад, на рис.1 приведені ізотерми сорбції іонів токсичних металів вихідними та модифікованими лугом лігноцелюлозними відходами (буряковим жомом).

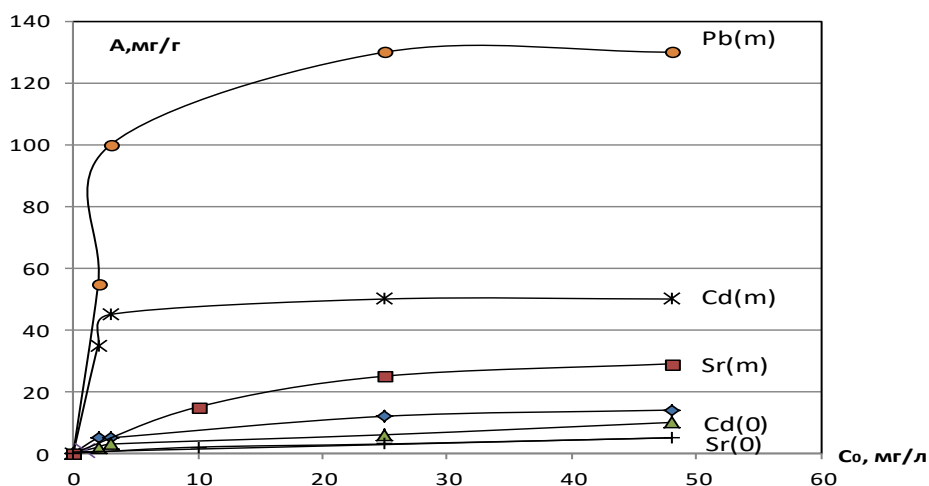


Рис.1 Ізотерми сорбції іонів металів вихідним (0) та модифікованим лугом (m) буряковим жомом

Так, зразки модифікованого лігноцелюлозного відходу мають досить високу адсорбційну активність по відношенню до іонів токсичних металів: свинцю, кадмію та стронцію. Як видно з ізотерм адсорбції цих металів, представлених на рис.1, поглинальна здатність модифікованих зразків (m) суттєво переважає таку для вихідних зразків (0) і досягає значень для свинцю 130 мг/г, для кадмію – 50 мг/г та для стронцію – 30 мг/г.

Одержані під час досліджень порометричних і сорбційних властивостей дані модифікованих сорбентів дають змогу говорити, що ці матеріали є перспективними для використання на практиці. Однією з можливих напрямків застосування одержаних сорбентів може бути очищення стічних вод від іонів металів.

Було досліджена сорбція іонів з модельного розчину, що імітує склад шахтних вод [21], та містить сульфати та хлориди металів (Zn^{2+} , Cu^{2+} , Co^{2+} , Mn^{2+} , Ni^{2+}).

Як об'єкти для проведення сорбційних досліджень були взяті зразки модифікованих лугом лігноцелюлозних відходів (рисового лушпиння, жому та багаси).

Ефективність сорбції у кожному конкретному випадку оцінювали шляхом порівняння величин адсорбційної вибірковості K_d (коефіцієнт розподілення іону металу між твердою фазою і розчином) за стандартних умов ($C_p = 1$ мг/л). Для визначення K_d при стандартній концентрації використовували логарифмічні залежності K_d від C_p .

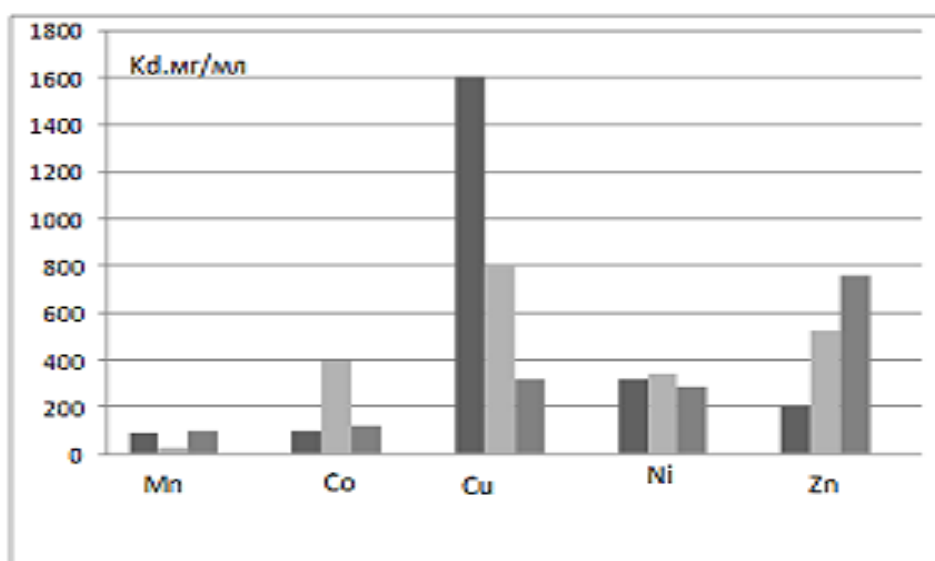


Рис.2. Діаграма коефіцієнтів розподілення іонів металів K_d для зразків модифікованих лугом: бурякового жому (чорні стовпчики), багаси (світло сірі стовпчики) та рисового лушпиння (сірі стовпчики) при $C_p = 1$ мг/л.

З діаграми (рис.2), де наведені числові значення K_d , видно, що найбільша селективність сорбції характерна для катіонів Cu^{2+} . До того ж сорбційна здатність зразка, одержаного з модифікованого жому, виявилася вищою при сорбції Co^{2+} у три рази, для решти катіонів – у два-три рази.

Висновки. За сорбційною активністю (при $C_p = 1$ мг/л) на зразку з модифікованого жому дослідженні катіони можуть бути розташовані у такий ряд: $Cu^{2+} > Ni^{2+} > Zn^{2+} > Co^{2+} > Mn^{2+}$; за здатністю поглинатися при $C_p = 1$ мг/л на

зразку з модифікованої багаси – у такий: $\text{Cu}^{2+} > \text{Zn}^{2+} > \text{Co}^{2+} > \text{Ni}^{2+} > \text{Mn}^{2+}$, для модифікованого рисового лушпиння: $\text{Zn}^{2+} > \text{Cu}^{2+} > \text{Ni}^{2+} > \text{Co}^{2+} > \text{Mn}^{2+}$.

Таке розташування іонів у рядах активності робить перспективним застосування на практиці запропонованих сорбентів із лігноцелюлозних відходів, особливо для очищення води від токсичних важких металів, а також для вилучення мікродомішок іонів Cu^{2+} , Zn^{2+} , Ni^{2+} , Co^{2+} та Mn^{2+} з технологічних розчинів та стічних вод.

Отримані результати, з урахуванням доступності сировинного ресурсу та задля комплексного його перероблення, дозволять обґрунтовано підходити до вирішення конкретних практичних задач, пов'язаних з розробкою модифікованих сорбентів та їх використанням для очищення забруднених технічних та стічних вод від іонів важких металів.

ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРНИХ ПАРАМЕТРІВ ТЕРНАРНОГО ГЕРМАНІДУ Er_2NiGe_6

Михалічко Віталія Михайлівна,

к.х.н., наук. співр.

кафедри напівпровідникової електроніки

Національний університет «Львівська політехніка»,

м. Львів, Україна

Федина Лариса Олександрівна,

к.х.н., доцент,

зав. кафедри природничо-математичних дисциплін

Львівський інститут економіки і туризму,

м. Львів, Україна

Федорчук Анатолій Олександрович,

д. х. н, професор,

професор кафедри біологічної та загальної хімії

Львівський національний університет ветеринарної медицини та

біотехнологій імені С. З. Гжицького,

м. Львів, Україна

Федина Михайло Федорович,

к.х.н., доцент, зав. кафедри хімії

Національний лісотехнічний університет України,

м. Львів, Україна

Рентгенівським дифракційним методом порошку (дифрактометр ДРОН-2М, Fe K_α -випромінювання) досліджено структурні параметри тернарного германіду Er_2NiGe_6 (структурний тип (СТ) Ce_2CuGe_6 , символ Пірсона (СП) $oS18$, просторова група (ПГ) $Amm2$, $a = 4,0299(7)$, $b = 4,0274(7)$, $c = 21,426(2)$ Å, $V = 347,75(9)$ Å³, $R_B = 0,0911$, $R_P = 0,0983$, $\chi^2 = 1,57$). Проаналізовано просторове заповнення структури сполуки навколо найменш електронегативних атомів Ербію.

Ключові слова: Ербій, Нікель, Германій, рентгенівський метод порошку, кристалічна структура.

Вступ. Система Er-Ni-Ge досліджена систематично авторами праці [1]. Як і в інших споріднених потрійних системах $R-M-Ge$ (R - рідкісноземельний метал, M – d -метал) реалізується структурний тип Ce_2CuGe_6 [2, 3]. Вперше про тернарний германід Er_2NiGe_6 повідомили автори праці [4], які провели лише перший етап структурних досліджень цієї сполуки та дослідили магнітні властивості цього інтерметаліду.

Мета роботи. Метою нашої роботи було встановлення структурних параметрів тернарного германіду Er_2NiGe_6 та аналіз особливостей структури сполуки.

Методики дослідження. Зразки масою 1 г виготовляли в електродуговій печі з вольфрамовим електродом на мідному водоохолоджуваному поді. Сплави одержували в атмосфері очищеного аргону з металів високої чистоти (не менше 99,85 мас. % основного компонента). У якості гетера використовували губчастий титан. Для гомогенізації сплави відпалювали при 870 К протягом 900 год у вакуумованій кварцовій ампулі. Відпалені зразки без розбивання ампул гартували у холодній воді. Кристалічну структуру одержаної сполуки досліджували рентгенівським дифракційним методом полікристалу за масивом дифракційних даних двофазного зразка складу $Er_{20}Ni_{30}Ge_{50}$, одержаним на дифрактометрі ДРОН-2М (Fe $K\alpha$ – випромінювання).

Результати дослідження і обговорення. Експериментальні умови одержання масиву дифракційних даних та результати уточнення структури сполуки Er_2NiGe_6 представлено в табл.1.

Другою фазою у досліджуваному зразку ідентифіковано $ErNi_2Ge_2$ (СТ $CeAl_2Ga_2$, СП $tI10$, ПГ $I4/mmm$, $a = 4,01048(14)$, $c = 9,6660(4)$ Å, $R_B = 0,0748$). Профільні та структурні параметри сполуки Er_2NiGe_6 уточнено методом Рітвельда – порівнянням теоретично розрахованих профілів дифрактограм з експериментальними (рис 1.).

**Експериментальні умови одержання масиву дифракційних даних та
результати уточнення структури сполуки Er_2NiGe_6**

Склад зразка	$\text{Er}_{20}\text{Ni}_{30}\text{Ge}_{50}$
Вміст фази, мас. %	38,55(4)
Склад сполуки	Er_2NiGe_6
Структурний тип	Ce_2CuGe_6
Символ Пірсона, просторова група	$oS18, Amm2$
Параметри комірки: $a, \text{Å}$	4,0299(7)
$b, \text{Å}$	4,0274(7)
$c, \text{Å}$	21,426(2)
Об'єм комірки $V, \text{Å}^3$	347,75(9)
Густина $D_x, \text{г}\cdot\text{см}^{-3}$	7,915
Параметр текстури $G, [\text{напрям}]$	0,913(11), [001]
Інтервал $2\theta, ^\circ / \text{крок}, ^\circ / \text{час сканування}, \text{с}$	20-120 / 0,05 / 11
Параметри ширини піків: U	0,013(3)
V	0,003(2)
W	0,053(17)
Параметр змішування η	0,79(7)
Параметри асиметрії піків P_1	-0,01(2)
P_2	-
Фактори розбіжності: R_B	0,0911
R_F	0,0822
R_p	0,0983
R_{wp}	0,0723
χ^2	1,57
Кількість уточнених параметрів	39

Усі розрахунки виконано з використанням комплексу програм FullProf Suite [5]. Координати та ізотропні параметри теплових коливань атомів наведено у табл. 2, міжатомні віддалі (d) та координаційні числа (КЧ) атомів – у табл. 3. Міжатомні віддалі добре корелюють з сумами атомних радіусів компонентів, суттєвого скорочення міжатомних віддалей не спостерігається.

Таблиця 2

Координати та ізотропні параметри коливання атомів у структурі
сполуки Er_2NiGe_6

АТОМ	ПСТ	x	y	z	$B_{\text{ізо}}, \text{\AA}^2$
Er1	$2b$	1/2	0	0,2347(18)	0,43(3)
Er2	$2b$	1/2	0	0,895(2)	0,43(3)
Ni	$2a$	0	0	0,451(2)	0,50(1)
Ge1	$2b$	1/2	0	0,509(3)	1,19(3)
Ge2	$2b$	1/2	0	0,623(3)	1,19(3)
Ge3	$2a$	0	0	0	1,19(3)
Ge4	$2a$	0	0	0,117(15)	1,19(3)
Ge5	$2a$	0	0	0,339(3)	1,19(3)
Ge6	$2a$	0	0	0,764(2)	1,19(3)

Таблиця 3

Міжатомні відстані та координаційні числа атомів у структурі сполуки
 Er_2NiGe_6 (СТ Ce_2CuGe_6 , СП $oS18$, ПГ $Amm2$)

АТОМИ		$\delta, \text{\AA}$	КЧ	АТОМИ		$\delta, \text{\AA}$	КЧ
1	2	3	4	5	6	7	8
Er1	- 4Ge6	2,922(13)	16	Er2	- 2Ge3	3,02(3)	20
	- 2Ge5	3,01(6)			- 4Ni	3,09(3)	
	- 2Ge2	3,11(6)			- 4Ge5	3,09(3)	
	- 2Ge4	3,23(4)			- 2Ge1	3,17(6)	
	- 2Er2	3,98(5)			- 2Ge6	3,44(5)	
	- 2Er1	4,0273(7)			- 2Er1	3,98(5)	
	- 2Er	4,0299(7)			- 2Er2	4,0273(7)	
			- 2Er2	4,0299(7)			
Ni	- 2Ge3	2,27(3)	9	Ge1	- 2Ni	2,37(5)	9
	- Ge5	2,40(9)			- Ge2	2,46(9)	
	- 2Ge1	2,37(5)			- 4Ge3	2,855(4)	
	- 4Er2	3,09(3)			- 2Er2	3,17(6)	
Ge2	- Ge1	2,46(9)	7	Ge4	- Ge3	2,51(3)	7
	- 4Ge4	2,852(4)			- 4Ge2	2,852(4)	
	- 2Er1	3,11(6)			- 2Er1	3,23(4)	

1	2	3	4	5	6	7	8
Ge3	- 2Ni	2,27(3)	9	Ge5	- Ni	2,40(9)	9
	- Ge4	2,51(3)			- 2Ge6	2,56(5)	
	- 4Ge1	2,855(4)			- 2Er1	3,01(6)	
	- 2Er2	3,02(3)			- 4Er2	3,09(3)	
Ge6	- 2Ge5	2,56(5)	8				
	- 4Er1	2,922(13)					
	- 2Er2	3,44(5)					

Проекцію елементарної комірки структури сполуки Er_2NiGe_6 (СТ Ce_2CuGe_6) та координаційних многогранників атомів на площину xz представлено на рис. 2. Атоми Er мають найближче координаційне оточення у вигляді тетрагональної призми з вісьмома додатковими атомами або гексагональної призми з вісьмома додатковими атомами (20-вершинник), атоми Ni – тетрагональної антипризми з одним додатковим атомом, тоді як атоми Ge – тригональної призми з трьома додатковими атомами чи з одним додатковим атомом і тетрагональної антипризми.

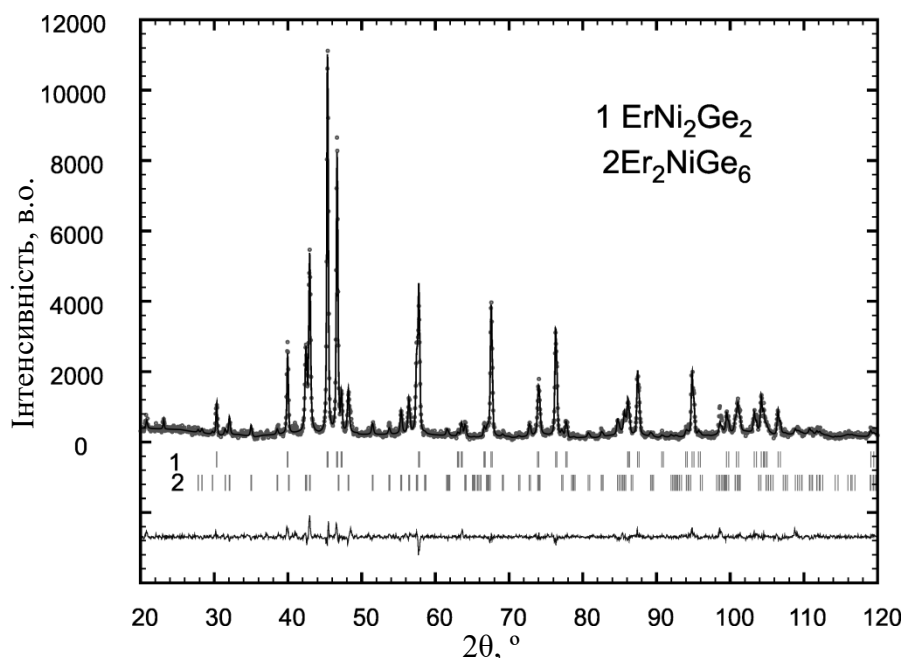


Рис. 1. Експериментальна (точки), розрахована (суцільна лінія) та різницева (суцільна лінія внизу рисунка) дифрактограми зразка складу $\text{Er}_{20}\text{Ni}_{30}\text{Ge}_{50}$ (Fe K_{α} -випромінювання). Вертикальні риси вказують на положення відбить hkl тернарної сполуки Er_2NiGe_6 і ErNi_2Ge_2 .

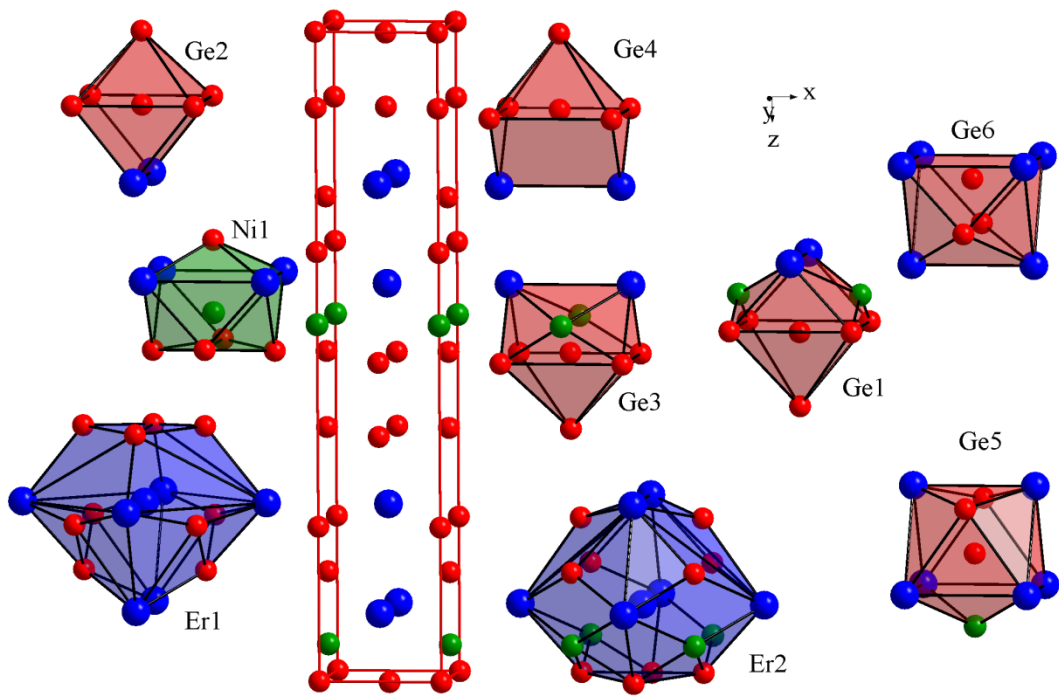


Рис. 2. Елементарна комірка структури сполуки Er_2NiGe_6 та координаційні многогранники атомів

За систематикою структур за найближчим координаційним оточенням (НКО) найменш електронегативних атомів [6] структура дослідженої сполуки Er_2NiGe_6 відноситься до класу сполук з НКО 10 та 14 у вигляді тетрагональних та гексагональних призм з двома додатковими атомами навпроти двох пар суміщених бокових граней. Такі призми у співвідношенні 1:1 між собою утворюють у структурі ізольовані колонии (рис. 3).

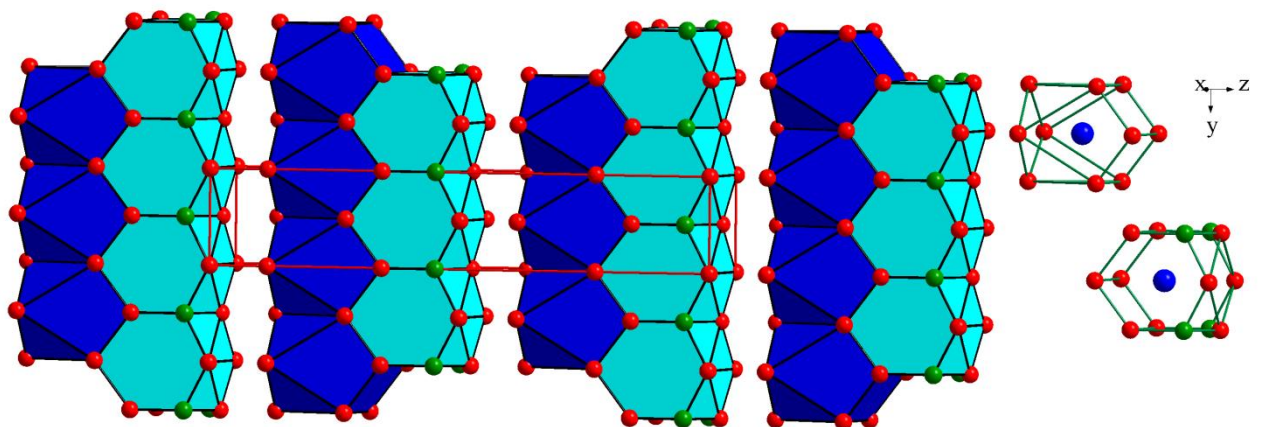


Рис. 3. Заповнення простору у структурі сполуки Er_2NiGe_6 поліедрами навколо атомів Ербію.

Висновки. Рентгенівським методом порошку (дифрактометр ДРОН-2М, Fe K_{α} -випромінювання) вивчено структурні параметри тернарного германіду Er_2NiGe_6 . Проаналізовано просторове заповнення структури сполуки каркасами з атомів меншого розміру навколо атомів Ербію.

1. *Стародуб П.К., Олексин О.Я., Федина М.Ф.* Взаимодействие компонентов в системах {Tb, Er, Tm}-Ni-Ge // Тезисы докл. Всесоюзной конф. по кристаллохимии интерметаллических соединений. Львов, 17 -19 октября 1989 г. Львов. – С. 73.
2. *Salamakha P. S., Sologub O. L., Bodak O. I.* Ternary rare-earth germanium systems // Handbook on the Physics and Chemistry of Rare Earths / Eds. K.A. Gschneidner, Jr. L. Eyring. Amsterdam : Elsevier, – 1999. – Vol. 27. – P. 1–223.
3. *Sologub O., Hiebl K., Rogl P., Bodak O.I.* Formation, crystal chemistry and magnetism of compounds RE_2TGe_6 , RE=rare earth, T=Pd, Pt, Cu, Ag and Au // J. Alloys Compd. – 1995. – Vol.227. – P. 37-39.
4. *Konyk M.B., Romaka L.P., Gignoux D., Fruchart D., Bodak O.I., Gorelenko Y.K.* Magnetic properties of R_2NiGe_6 ternary compounds (R= rare earth) // J. Alloys Compd. – 2005. – Vol. 398. – P. 8-11.
5. *Rodríguez-Carvajal J.* Recent Developments of the Program FULLPROF // Commission on Powder Diffraction (IUCr). Newsletter. – 2001. – Vol. 26. – P. 12-19.
6. *Федорчук А., Федина М., Кітик І.* Найближче координаційне оточення атомів у структурах неорганічних сполук – Чернівці: Видавничий дім “Родовід”, 2013. – 198 с.

КРИСТАЛІЗАЦІЯ. ВИРОЩУВАННЯ КРИСТАЛІВ

Міщенко Катерина Миколаївна

студентка

інституту матеріалознавства та зварювання ім. Є.О. Патона

Власенко Наталія Євгенівна

к.х.н., доцент,

Коваленко Ірина Володимирівна

к.х.н., доцент

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

м. Київ, Україна

Вступ. Цирконій є промислово важливим оксидом металу. Чистий цирконій у рівноважному стані існує у трьох поліморфних формах: моноклінічна нижче 1170°C , тетрагональна в діапазоні температур $1170\text{-}2370^{\circ}\text{C}$ і кубічна вище 2370°C . Властивості цирконієвих форм вищої симетрії дуже часто кращі перед моноклінічними [1]. Оксид ітрію зазвичай використовують як стабілізуючий компонент оксиду цирконію вищої симетрії [2]. Таким чином, для того, щоб забезпечити достатнє надходження тепла в зразок для початку фазового перетворення, потрібно буде набагато більше зусиль для синтезованого в твердому стані діоксиду цирконію, ніж для розчину, синтезованого цирконієм [3].

Метою роботи є вивчення методів синтезу діоксиду цирконію.

Методи та засоби дослідження. Відображення відомостей про методи створення кристалів із цирконію.

Результати та обговорення. Матеріали на основі діоксиду цирконію знайшли застосування у виробництві вогнетривів, в керамічній і скляній промисловості, в електроніці і радіоелектроніці. Високотемпературні фази діоксиду цирконію володіють високими фізикомеханічними властивостями, але наявність монокліннотетрагонального переходу, супроводжується різким збільшенням обсягу, що призводить до руйнування виробів з ZrO_2 і

перешкоджає практичного його використання. Для забезпечення можливості застосування ZrO_2 , необхідно стабілізувати в усьому інтервалі температур високотемпературні модифікації, аж до кімнатної.

Загальновідомі методи синтезу особливо тугоплавких матеріалів з температурою плавлення понад $2000^\circ C$, до яких і відноситься діоксид цирконію: метод прямого високочастотного плавлення в холодному контейнері, гарячого пресування, ізостатичного пресування. Варто згадати метод прямого ВЧ-плавлення діелектричних матеріалів заснований на тому, що ці матеріали при підвищенні температури стають провідниками, здатними поглинати енергію ВЧ-поля.

Методом спрямованої кристалізації розплаву в холодному контейнері з використанням прямого високочастотного нагріву вирощується серія кристалів діоксиду цирконію стабілізованого оксидом ітрію і додатково легованого оксидом ітербію. Всі отримані кристали мають тетрагональну кристалічну решітку і розвинену двійникову доменну структуру.

Процес отримання монокристалів оксидів спрямованою кристалізацією розплаву при прямому високочастотному нагріванні включає в себе кілька стадій:

1. стартовий нагрів;
2. створення основного обсягу розплаву;
3. витримка розплаву;
4. кристалізація розплаву.

Характерною особливістю спрямованої кристалізації в холодному контейнері є присутність гарніссажного шару на дні і стінках контейнера. Тобто наявність кордону розділу двох фаз, що полегшує процес фазового переходу речовини. Таким чином, зародження монокристалів в холодному контейнері є гетерогенним і багатоцентрованим. В результаті процесу кристалізації виходять злитки, що складаються з стовпчастих монокристалів, кількість і розмір яких залежить від багатьох параметрів, таких як: складу вихідного розплаву, режимів плавлення, кристалізації.

При зниженні температури діоксиду цирконію, відбувається перетворення кубічної структури в тетрагональну, шляхом невеликого спотворення решітки флюориту.

Висновки. Розглянуто основні методи вирощування кристалів діоксиду цирконію. В залежності від способу одержання вони мають різну структуру та властивості.

Література:

1. Степанова К.О. Исследование структуры и механических свойств кристаллов ZrO_2 , частично стабилизированных Y_2O_3 с добавлением оксидов редких земель// Москва, 2015. С. 17-20.
2. Ломонова О.Є. Технология, свойства и применение кристаллов на основе диоксида циркония// Москва, 2001.
3. K. Prasad, D.V. Pinjari, A.B. Pandit, S.T. Mhaske Synthesis of zirconium dioxide by ultrasound assisted precipitation: Effect of calcination temperature//9. 2011.

АНАЛІЗ ВПЛИВУ КОРОЗІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА УСТАТКУВАННЯ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ТА СПОСОБИ ЗАХИСТУ ВІД НИХ

Новікова Вікторія Євгеніївна,

старший викладач

Піх Людмила Олексіївна

старший викладач

Канаєва Катерина Сергіївна

Студентка

Харківський національний технічний університет

сільського господарства імені Петра Василенка

м. Харків, Україна

Вступ. Термін «корозія» походить від латинського слова «corrosio» – роз’їдання. Корозія – це процес руйнування металів внаслідок хімічної, електрохімічної або біохімічної взаємодії їх з навколишнім середовищем. Корозія металів завдає значної шкоди всім галузям господарства. Ця шкода визначається не стільки вартістю металу, що кородує, скільки витратами на захист від корозії, вартістю ремонтних робіт, а також збитками за рахунок тимчасового припинення нормального функціонування ушкодженого корозією обладнання. Проблема надійності роботи обладнання харчової промисловості важлива ще і тому, що виведення його з ладу спричиняє не лише зниження продуктивності технологічного процесу на підприємствах, але часто призводить до його повної зупинки та значних втрат внаслідок псування продуктів і вихідної сировини. Технологічні процеси харчових виробництв прискорюють корозію за рахунок підвищених температур та тиску в апаратах, користування миючими і дезінфікуючими засобами, а також руху потоків сировини та готової продукції. Тому дослідження впливу корозії на обладнання харчової промисловості має досить велике значення.

Мета роботи. Проаналізувати як саме корозійні процеси впливають на устаткування харчових виробництв, зробити можливим уявити та розуміти, які є види корозійних процесів та як захистити обладнання від корозії.

Матеріали і методи. Корозією зветься самодовільне руйнування металів і металевих виробів внаслідок хімічної або електрохімічної взаємодії з оточуючим середовищем. У системі міжнародної стандартизації існує більш широке трактування цього процесу: корозією зветься фізико-хімічна взаємодія між металом та оточуючим середовищем, внаслідок якої змінюються властивості металевого матеріалу і відбувається погіршення функціональних характеристик металу або технічної системи, до складу якої входить метал чи сплав на основі цього металу. Далі розглянемо деякі види корозійних процесів.

Хімічна корозія - взаємодія металу і корозійного середовища, при якому окиснення металу і відновлення окисненого компонента корозійного середовища (деполяризатора) протікають в одному акті. Це процес, що протікає за рахунок гетерогенної хімічної реакції. За умовами протікання розрізняють:

- газова корозія, тобто окиснення металу в газовому середовищі при високій температурі і неможливості конденсації вологи на поверхні металу;
- корозія в неелектролітах, тобто в рідинах, непровідних електричний струм.

Хімічна реакція окиснення металу:



знаходитиметься в рівновазі, якщо пружність дисоціації оксиду (PMeO) і парціальний тиск кисню в газовій фазі (PO₂) рівні. Якщо PO₂ > PMeO то протікатиме реакція окиснення металу, якщо ж PMeO > PO₂, то реакція протікає у зворотному напрямі, тобто у бік відновлення даного оксиду до чистого металу і кисню.

Прикладом корозії цього типу можна назвати корозію металів у сухих газах і в неелектролітах. Характерною рисою хімічної корозії є утворення продуктів безпосередньо на тій поверхні, яка піддається дії окисника.

Відповідно до іонно-електронної теорії окиснення Вагнера, в оксидній плівці протікає зустрічна дифузія іонів металу і кисню. При цьому поверхня металу є анодом і на ній протікає реакція іонізації атомів металу. Позитивні іони металу і електрони, що звільнилися, переміщуються в плівці роздільно (рис. 1).

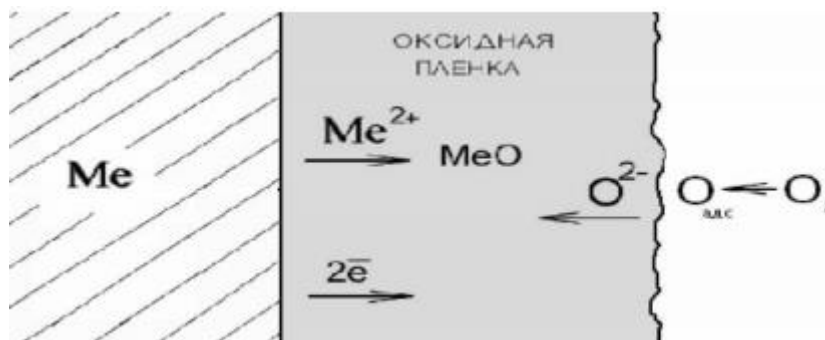


Рис. 1. – Хімічне окислення металу (схема)

Електрохімічна корозія металів є взаємодією металу з корозійним середовищем – електролітом, за якого іонізація атомів металу і відновлення окисника із корозійного середовища перебігають розділено у просторі, через кілька послідовних стадій, а їх швидкості залежать від електродного потенціалу металу.

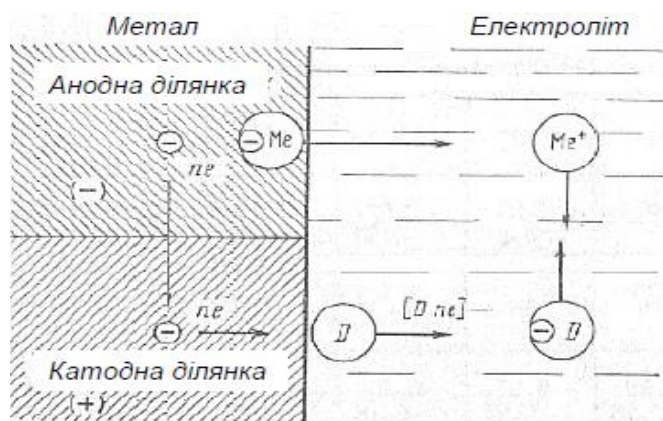


Рис. 2. Схема електрохімічного корозійного процесу

Електрохімічна корозія буває таких видів:

- атмосферна у вологому газовому середовищі або у природній атмосфері;
- у рідких провідниках другого роду включаючи водні й неводні розчини електролітів та розплави солей;
- ґрунтова або підземна;
- електрокорозія під дією зовнішнього джерела струму, наприклад, корозія блукаючими струмами.

Біохімічна корозія металів пов'язана з впливом мікроорганізмів, при цьому, метал може зрідка руйнуватися мікроорганізмами безпосередньо, якщо він служить живильним середовищем для них, але найчастіше – під дією продуктів, що утворюються в результаті їх життєдіяльності. Цей вид корозії найбільш активний у весняний період, коли для розвитку та існування бактерій найбільш сприятливі умови.

Всі види корозії об'єднує їх основний процес – руйнування захисного шару та наступне окислення заліза.

Деталі машин і апаратів, які працюють у технологічних середовищах харчових і переробних виробництв, одночасно з поступовими відмовами мають і раптові. Причини виникнення останніх пов'язані не лише зі зміною стану деталей, але й із небажаним співвідношенням діючих факторів.

Устаткування харчової промисловості використовується в умовах впливу корозійно-активного середовища з постійно оновлюючими хімічними і фізичними властивостями, абразивних частинок і технологічних факторів: температури, швидкості руху електроліту, контакту з іншими металами, тиску, механічних навантажень.

У зв'язку з цим конструкційні матеріали зазнають корозійному зносу, який сприяє швидкому зниженню терміна використання обладнання, викликає великі втрати сталі і великі затрати, які потрібні для ремонтних робіт.

Широко застосовуються такі методи захисту металевих конструкцій від корозії:

1. Захисні покриття.
2. Антикоровізне легування металу.
3. Електрохімічний захист.
4. Обробка корозійного середовища.
5. Розробка і виробництво нових металевих конструкційних матеріалів підвищеної корозійної стійкості.

Вибір одного з методів захисту ґрунтується не тільки на технічних міркуваннях, але і на економічних розрахунках. Найбільш дешевим і поширеним методом лакофарбові покриття.

Наявність пасивних плівок, що утворюються в атмосфері на поверхні таких металів, як алюміній, титан, хром, нікель, значно підвищує їх корозійну стійкість. Захисна здатність цих плівок залежить від щільності та електронної провідності. Пасивні плівки наносять штучно на такі метали, як алюміній, залізо (вороніння заліза), мідь, магній. Такі штучно створені плівки мають значно більшу товщину і мають більшу механічної та протикорозійної стійкістю. Широко використовують жаростійке легування, тобто введення до складу сплаву компонентів, що підвищують жаростійкість. Наприклад, для підвищення корозійної стійкості сталі в неї вводять легуючі елементи - хром, нікель, титан, вольфрам, присутність яких забезпечує виникнення на поверхні суцільних пасивних плівок.

Результати та обговорення. Ми опрацювали список літератури та отримали результати щодо впливу корозії на обладнання харчових виробництв. У процесі роботи ми зрозуміли, що для того, щоб мати можливість захистити обладнання від корозійних процесів, слід розібратися як та чому відбувається корозія на підприємствах харчової промисловості, а лише потім визначити який метод захисту буде найефективнішим.

Висновки. Таким чином, ми розглянули як саме впливає корозія на обладнання харчової промисловості, які вона має види та як від них слід захищатися. В ході дослідження ми побачили, що питання щодо впливу та захисту від корозійних процесів досить актуальне, методи захисту постійно оновлюються.

АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ

Рогач Марія Антонівна,

викладач

Мосієвська Мар'яна Василівна

Студентка

КЗ ЛОР «Самбірський фаховий медичний коледж»

м.Самбір, Україна

Енергія – не тільки одне з найчастіше обговорюваних сьогодні понять; крім свого основного фізичного (а в ширшому сенсі – природничонаукового) змісту, вона має численні економічні, технічні, політичні і інші аспекти. Людству потрібна енергія, причому потреби в ній збільшуються з кожним роком. Разом з тим запаси традиційних природних палив (нафти, вугілля, газу і ін.) кінцеві. Кінцеві також і запаси ядерного палива - урану, з якого можна отримувати в реакторах плутоній. Практично невичерпні запаси термоядерного палива – водню, проте керовані термоядерні реакції поки не освоєні і невідомо, коли вони будуть використані для промислового отримання енергії в чистому вигляді, тобто без участі в цьому процесі реакторів ділення. Залишаються два шляхи: строга економія при витрачанні енергоресурсів і використання нетрадиційних поновлюваних джерел енергії. Дана робота є оглядом сучасного стану енергоресурсів людства. У роботі розглянутий розвиток енергетики, як галузі народного господарства, еволюція джерел енергії, а також проблеми освоєння і використання нових ресурсів енергії (альтернативні джерела енергії).

Дана робота є оглядом сучасного стану енергоресурсів людства. У роботі розглянутий розвиток енергетики, як галузі народного господарства, еволюція джерел енергії, а також проблеми освоєння і використання нових ресурсів енергії (альтернативні джерела енергії).

Мета роботи - перш за все ознайомитися з сучасним положенням справ в цій незвичайно широкій проблематиці, аналіз нових шляхів отримання практично корисних форм енергії.

До нових форм первинної енергії в першу чергу відносяться: сонячна і геотермальна енергія, приливна, атомна, енергія вітру і енергія хвиль. На відміну від викопних палив ці форми енергії не обмежені геологічно накопиченими запасами (якщо атомну енергію розглядати разом з термоядерною). Це означає, що їх використання і споживання не веде до неминучого вичерпання запасів.

В час глобальних екологічних проблем людина повинна використовувати сили навколишнього світу без руйнування цього світу. Ми живемо на дні повітряного океану, в світі вітрів. Люди давно це зрозуміли, вони постійно відчували на собі дію вітру, хоча довгий час не могли пояснити багато явищ. Величезна енергія рухомих повітряних мас. Запаси енергії вітру більш ніж в сто разів перевищують запаси гідроенергії всіх річок планети. Вітри, що дмуть на просторах нашої країни, могли б легко задовольнити всі її потреби в електроенергії! Чому ж такий доступне та екологічно чисте джерело енергії так слабо використовується? В наші дні двигуни, що використовують вітер, покривають всього одну тисячну світових потреб в енергії. Широкому застосуванню агрегатів для перетворення вітру в енергію в звичайних умовах поки перешкоджає їх висока собівартість. При використанні вітру виникає серйозна проблема: надлишок енергії в легковажну погоду і недолік її в періоди безвітря. Як же накопичувати і зберегти про запас енергію вітру? Простий спосіб полягає в тому, що вітряне колесо рухає насос, який накачує воду в розташований вище резервуар, а потім вода, стікаючи з нього, приводить в дію водяну турбіну і генератор постійного або змінного струму. Існують і інші способи і проекти: від звичайних, хоч і малопотужних акумуляторних батарей до розкручування гігантських маховиків або нагнітання стислого повітря в підземні печери і аж до виробництва водню як паливо. Особливо перспективним представляється останній спосіб. Електричний струм розкладає воду на кисень і водень. Водень можна зберігати в зрідженому вигляді і спалювати в топках теплових електростанцій у міру потреби.

У Світовому океані колосальні запаси енергії, адже дві третини земної поверхні вкриті водою. Останні десятиліття характеризується певними успіхами у використанні теплової енергії океану. Так, створені установки міні-ОТЕС і ОТЕС-1 (ОТЕС – початкові букви англійських слів Ocean Thermal Energy Conversion, тобто перетворення теплової енергії океану – мова йде про перетворення в електричну енергію). Пробна експлуатація установки протягом трьох з половиною місяців показала її достатню надійність. При безперервній цілодобовій роботі практично не було зривів. Частина енергії установка віддавала в зовнішню мережу на корисне навантаження, точніше – на зарядку акумуляторів. Решта потужності, що виробляється, витрачалася на власні потреби установки. Вперше в історії техніки установка міні-ОТЕС змогла віддати в зовнішнє навантаження корисну потужність, одночасно покривши і власні потреби. Досвід, отриманий при експлуатації міні-ОТЕС, дозволив швидко приступити до проектування ще могутніших систем подібного типу.

Століттями люди роздумували над причиною морських приливів і відливів. Сьогодні ми достовірно знаємо, що могутнє природне явище – ритмічний рух морських вод викликають сили тяжіння Місяця і Сонця. Хід приливу і відливу вельми складний. На нього впливають особливості руху небесних тіл, характер берегової лінії, глибина води, морські течії і вітер. Найвищі і сильніші приливні хвилі виникають в дрібних і вузьких затоках або гирлах річок, що впадають в моря і океани. Приливна хвиля Індійського океану котиться проти течії Гангу на відстань 250 км. від його гирла. Приливна хвиля Атлантичного океану розповсюджується на 900 км. вгору по Амазонки. Перша морська приливна електростанція потужністю 635 кВт була побудована в 1913 р. в бухті Ліверпуля. Невичерпні запаси кінетичної енергії морських течій, накопичені в океанах і морях, можна перетворювати на механічну і електричну енергію за допомогою турбін, занурених у воду (подібно до вітряних млинів, “занурених” в атмосферу).

Для стародавніх народів Сонце було Богом. Своєю життєдайною силою Сонце завжди викликало у людей відчуття поклоніння і страху. Майже всі

джерела енергії, про які ми до цих пір говорили, так або інакше використовують енергію Сонця: вугілля, нафта, природний газ суть не що інше, як “законсервована” сонячна енергія. Вона поміщена в цьому паливі з незапам'ятних часів; під дією сонячного тепла і світла на Землі рослини, накопичували в собі енергію, а потім в результаті тривалих процесів перетворилися на паливо, що використовується сьогодні. Сонце щороку дає людству мільярди тонн зерна і деревини. Енергія річок і гірських водопадів також походить від Сонця, яке підтримує кругообіг води на Землі. У всіх приведених прикладах сонячна енергія використовується побічно, через багато проміжних перетворень. Принадно було б виключити ці перетворення і знайти спосіб безпосередньо перетворювати теплове і світлове випромінювання Сонця, падаюче на Землю, в механічну або електричну енергію. Всього за три дні Сонце посилає на Землю стільки енергії, скільки її міститься у всіх розвіданих запасах викопних палив. Велику частину цієї енергії розсіює або поглинає атмосфера, особливо хмари, і лише третина її досягає земної поверхні. Вся енергія, що випромінюється Сонцем, більше тієї її частини, яку отримує Земля, в 5000000000 разів. Але навіть така “нікчемна” величина в 1600 разів більше енергії, яку дає решта всіх джерел, разом узятих. Сонячна енергія, падаюча на поверхню одного озера, еквівалентна потужності електростанції.

Сьогодні для перетворення сонячного випромінювання в електричну енергію ми маємо в своєму розпорядженні дві можливості: використовувати сонячну енергію як джерело тепла для вироблення електроенергії традиційними способами (наприклад, за допомогою турбогенераторів) або ж безпосередньо перетворювати сонячну енергію в електричний струм в сонячних елементах. Сонячну енергію використовують також після її концентрації за допомогою дзеркал – для плавлення речовин, дистиляції води, нагріву, опалювання і т.д.

Оскільки енергія сонячного випромінювання розподілена за великою площею (іншими словами, має низьку щільність), будь-яка установка для прямого використання сонячної енергії повинна мати збираючий пристрій (колектор) з достатньою поверхнею. Простий пристрій такого роду – це

колектор, чорна плита, добре ізольована знизу. Вона прикрита склом або пластмасою, яка пропускає світло, але не пропускає інфрачервоне теплове випромінювання. У просторі між плитою і склом найчастіше розміщують чорні трубки, через які течуть вода, масло, повітря, сірчистий ангідрид і т.п. Сонячне випромінювання, проникаючи через скло або пластмасу в колектор, поглинається чорними трубками і плитою і нагріває робочу речовину в трубках. Теплове випромінювання не може вийти з колектора, тому температура у ньому значно вища (на 200–500°C), ніж температура навколишнього повітря. У цьому виявляється так званий парниковий ефект. Звичайні садові парники, по суті справи, є простими колекторами сонячного випромінювання. Але чим далі від тропіків, тим менш ефективний горизонтальний колектор, а повертати його услід за Сонцем дуже важко і дорого. Тому такі колектори, як правило, встановлюють під певним оптимальним кутом на південь. Складнішим і дорожчим колектором є увігнуте дзеркало, яке зосереджує падаюче випромінювання в малому об'ємі біля певної геометричної крапки – фокусу. Завдяки спеціальним механізмам колектори такого типу постійно повернені до Сонця, це дозволяє збирати можливо більшу кількість сонячного випромінювання. Температура в робочому просторі дзеркальних колекторів досягає 3000°C і вище. Сонячна енергетика відноситься до найбільш матеріаломістких видів виробництва енергії. На думку фахівців, найпривабливішою ідеєю щодо перетворення сонячної енергії є використання фотоелектричного ефекту в напівпровідниках. Але, для прикладу, електростанція на сонячних батареях поблизу екватора з добовим виробленням 500 МВт·ч (приблизно стільки енергії виробляє досить велика ГЕС). Зрозуміло, що така величезна кількість сонячних напівпровідникових елементів може окупитися тільки тоді, коли їх виробництво буде дійсно дешево. Ефективність сонячних електростанцій в інших зонах Землі була б мала через низьку стійкість атмосферних умов, щодо слабкої інтенсивності сонячної радіації, яку тут навіть в сонячні дні сильніше поглинає атмосфера, а також коливань, обумовлених чергуванням дня і ночі. Проте сонячні фотоелементи вже сьогодні

знаходять своє специфічне застосування. Вони виявилися практично незамінними джерелами електричного струму в ракетах, супутниках і автоматичних міжпланетних станціях, а на Землі – в першу чергу для живлення телефонних мереж в не електрифікованих районах або ж для малих споживачів струму (радіоапаратура, побутові прилади, тощо).

Серед альтернативних джерел енергії особливе місце посідає біопаливо. Під біопаливом розуміють будь-який вид палива, що отримується з рослинної сировини, відходів тваринництва, органічних відходів промисловості та життєдіяльності людини. Звичайні дрова теж є біопаливом, відновлюваним джерелом теплової енергії. Щоправда, на відновлення його запасів буде потрібно кілька десятків років. У промисловому виробництві біопаливо як альтернативного виду енергії використовують як спеціально вирощувані культури, так і відходи сільськогосподарського виробництва. До числа відомих на сьогодні видів біопалива відносять: паливні брикети; біоетанол, біобензин і біодизель; біогаз. Для виробництва твердих видів біопалива використовують відходи деревообробної промисловості, а також спеціально вирощується сировина – енергетична деревина. Плюсом в даному випадку є відносна дешевизна одержуваного продукту, мінусом – досить тривалий термін відновлення / вирощування вихідної сировини. Виробництво рідких видів біопалива засноване на переробці сільськогосподарських культур і тваринних жирів. У різних країнах використовують різні види рослинності: цукрову тростину, рапс, сою, кукурудзу тощо.

В Україні активно розвивається альтернативна енергетика на базі переробки відходів сільського господарства. Біогаз виходить в результаті зброджування рослинної сировини. Він нічим не відрізняється за складом від природного метану, і застосовується для теплових і енергетичних установок. Біогаз – один з найперспективніших видів альтернативного палива. Його виробництво не тільки не вимагає вирощування чи іншої підготовки вихідного матеріалу, а й дозволяє позбавлятися від відходів, тим самим знижуючи екологічне навантаження на навколишнє середовище. В Україні отримання

палива в біогазових установках стає трендом. За обсягами ринку цей напрям займає третє місце після сонячної і вітрової енергетики.

Світу потрібно все більше і більше енергії, а запаси вугілля, нафти, природного газу не безмежні. За словами видатного хіміка Д.І. Менделєєва: «Спалювати нафту – це теж саме, що топити піч асигнаціями». В країнах Європи спостерігається тенденція до збільшення використання відновлюваних джерел енергії, які сприяють зменшенню негативного впливу на довкілля. Зокрема у країнах Євросоюзу відсоток енергії, яку отримують з біомаси та відходів переважає над іншими альтернативними джерелами енергії.

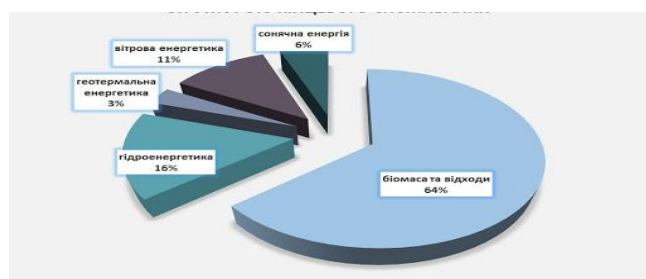


Рис. 1. Споживання відновлюваних джерел енергії у країнах Євросоюзу

В Україні частка альтернативних джерел енергії в структурі виробництва електроенергії має тенденцію до зростання, проте темпи значно нижчі ніж в країнах Європи (рис.2.).

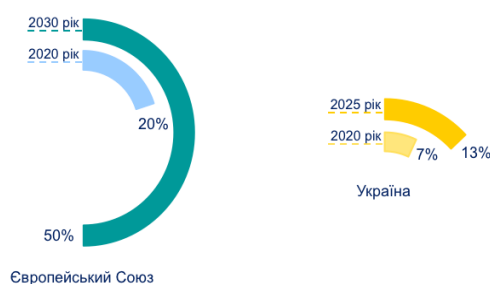


Рис.2. Частка альтернативних джерел енергії в структурі виробництва

Забруднення довкілля в розвинених країнах світу є предметом особливої уваги з боку як громадськості, так і державних органів, зокрема вивчається вплив на стан довкілля виробництва енергії. Все більше держав виділяють дотації своїм громадянам для придбання електричних автомобілів, перехід на

сонячні батареї, відмову від подальшої експлуатації та будівництва теплових електростанцій. Обов'язок кожного свідомого громадянина дбати про стан довкілля, використовуючи альтернативні джерела енергії.

Список використаної літератури

1. Голиков А. П., Олійник Я. Б., Степаненко А. В. Вступ до економічної і соціальної географії: Підручник. — К.: Либідь, 2002. — 320 с.
2. Руденко В. П. Природно-ресурсний потенціал України. — К.: Либідь, 1994.— 150с.
3. Трегобчук В. Ресурсно-екологічна складова національної безпеки // Економіка України. — 2002. — № 2. — С. 4—15.
4. Закон України про альтернативні джерела енергії від 25 квітня 2019 року №2712-VIII.

ХІМІЧНІ ЗАВДАННЯ У БРАЗИЛЬСЬКОМУ СТИЛІ НА ОСНОВІ ВІРШІВ Й. БРОДСЬКОГО

Ткач В. В.,

Чернівецький національний
університет ім. Ю. Федьковича, Україна

Кушнір М. В.,

Чернівецька гімназія №5, Україна

Васюк Л. О.

Чернівецька гімназія №3, Україна

24 травня 2020 року світ відзначав 80-річний ювілей з дня народження великого російського поета, письменника, перекладача, есеїста та драматурга Йосипа Бродського. 26 січня 2021 року відзначатимуть 25-річчя смерті поета. Письменник є лауреатом Нобелівської премії, а також поетом-лауреатом Бібліотеки Конгресу США. Бродський - єдиний літератор з російськомовним корінням, у якого вийшло розширити і поглибити мистецтво поезії на території США. Ознайомитися з віршами Йосипа Олександровича варто всім поціновувачам глибокої поезії. Твори автора зачіпають найширший спектр чуттєвого й емоційного сприйняття. Книги Йосипа Бродського навівають і радість, і любов, і смуток. Вірші Й.Бродського використовують широку гаму образів, запозичених з різних областей знань, в т.ч. і хімії.

Дана авторська розробка містить підбірку із хімічних завдань «у бразильському стилі» за мотивами життя і творчості Й. Бродського. В даній розробці використані вірші Бродського періоду Норинського заслання (1964 – 1965). Для 11 класу.

1. У засланні в Архангельській області Бродський провів півтора року. В вересні 1965 року, під тиском світової спільноти суд скоротив термін перебування Бродського в засланні до фактично відбутого. У 2015 році у будинку, в якому поет жив у засланні, створено перший в світі дім-музей, Коноській районній бібліотеці присвоєно ім'я Й. Бродського, а на залізничній станції у Коноші стоїть бюст поета.

Період проведений Бродським у засланні вважається (і не дарма) часом, в який поетичний стиль поета остаточно сформувався. А.Ахматова порівняла цей період з часом, який Ф. Достоевський провів у «мертвому домі». Вірші, написані у Норинській ввійшли у збірку «Остановка в пустыне».

Одним із цих віршів є «Колыбельная»:

Зимний вечер лампу жжет,
день от ночи стережет.
Белый лист и желтый свет
отмывают мозг от бед.

Опуская пальцы рук,
словно в таз, в бесшумный круг,
отбелия пальцы впрок
для десятка темных строк.

Лампа даст мне закурить,
буду щеки лампой брить
и стирать рубашку в ней
еженощно сотню дней.

Зимний вечер лампу жжет,
вены рук моих стришет.
Зимний вечер лампу жжет.
На конюшне лошадей ржет.

Першим прототипом газової лампи була нафтова лампа, відома ще в IX столітті. До середини XIX століття користувалися масляними лампами, аж поки у Львові у 1853 році Ігнасій Лукаsevич та Ян Зех не винайшли газову лампу, перевагою якої була більша яскравість полум'я та легкість гасу у порівнянні з ефірними мастилами.

В засланні Бродський використовував гас не лишень як паливо для освітлення приміщення, але й для опалення, і для приготування їжі.

Гас є сумішшю рідких вуглеводнів, що містять від 8 до 15 атомів Карбону, а також їх похідних.

1.1. Покажіть схематично процес крекінгу нафти та вкажіть, на якій стадії утворюється гас

1.2. Щодо крекінгу нафти, вкажіть вірне твердження:

а) Бензин складає найважчу – тверду фракцію нафти, яка кипить за температур аж до 1000 градусів

б) Гас складається виключно із алканів від октану до пентадекану

в) Лігроїн є важчою фракцією за бензин, але легшою за гас

г) Мазут складає легкі – газоподібні – фракції, які під час крекінгу виділяються в якості попутних газів

г) Гас використовується в якості сировини для отримання гудрону, з якого утворюється асфальт

1.3. При спалюванні 22,4 л (н.у.) вуглеводню утворюється Карбон діоксид об'ємом 224 л та вода масою 72 г. Знайдіть формулу вуглеводню.

2. Незадовго до заслання, у 1963 році Бродський відвідав Калінінград (колишній Кенігсберг) та Балтійськ. Оскільки Калінінградська область і саме місто Балтійськ вважалися закритими, туди можна було потрапити тільки за перепусткою. Сам Бродський потрапив туди у відрядження журналу «Костёр», куди його влаштували позаштатним кореспондентом. Поїздка до Східної Прусії вразила Бродського настільки, що він написав цикл віршів, частина із яких вийшла з-під пера Йосипа Олександровича до заслання, а інша частина – вже в засланні.

Одним із таких віршів є названий німецькою «Einem alten Architekten in Rom» («Старому зодчому в Рим»). У ньому Бродський описує себе гостем у мертвому місті. Кенігсберг для нього схожий на Рим, розгромлений та розграбований варварами:

I

В коляску -- если только тень
действительно способна сесть в коляску
(особенно в такой дождливый день),
и если призрак переносит тряску,
и если лошадей упряжи не рвет --
в коляску, под зонтом, без верха,
мы молча взгромоздимся и вперед
покатим по кварталам Кенигсберга.

II

Дождь щиплет камни, листья, край волны.
Дразня язык, бормочет речка смутно,
чьи рыбки навсегда оглушены,
с перил моста взирают вниз, как будто
заброшены сюда взрывной волной
(хоть сам прилив не оставлял отметки).
Блестит кольчугой голавель стальной.
Деревья что-то шепчут по-немецки.

III

Вручи вознице свой сверхзоркий Цейс.
Пускай он вбок свернет с трамвайных рельс.
Ужель и он не слышит сзади звона?
Трамвай бежит в свой миллионный рейс,
трезвонит громко и, в момент обгона,
перекрывает звонкий стук подков!
И, наклонясь -- как в зеркало -- с холмов
развалины глядят в окно вагона. [...]

Варто сказати, що у Кенігсберзі до 1945 року діяв один із найстаріших в Європі університетів, заснований у 1544 році.

Одним із видатних випускників Кенігсберзького університету був хімік Лотар Юліус Майєр, який представив перший авторський варіант Періодичної Системи хімічних елементів незадовго до Менделєєва. В результаті, у 1882 році Лондонське королівське товариство присудило золоті медалі Гемфрі Деві «За відкриття періодичних співвідношень атомних ваг» спільно Майєру та Менделєєву.

2.1. Опишіть історію Періодичного закону. Покажіть спільні та відмінні риси таблиць Майєра та Менделєєва. Чому таблиця Майєра не могла передбачити наявність в періодичній системі невідомих тоді елементів, тимчасом як Менделєєв міг передбачити у всякому разі чотири із них.

2.2. Щодо таблиць Майєра та Менделєєва, вкажіть невірне твердження

а) У ранньому варіанті таблиці Майєра хімічні елементи були розташовані за спаданням з наступним зростанням валентності

б) У пізньому варіанті таблиці Майєра схожі за властивостями елементи розміщувалися за атомними масами у горизонтальних рядах

в) Майєр передбачив наявність та властивості невідкритого елемента IV А групи між Силіцієм і Станумом. Пізніше на честь німця Майєра його назвали Германієм

г) «Закон октав» Ньюлендса був першою спробою розмістити елементи за зростанням атомної маси. Роботи Ньюлендса були опублікованими за два роки після першого варіанті таблиці Майєра

д) Менделєєв передбачив наявність та хімічні властивості двох елементів VII В групи, які пізніше назвали Технецієм і Ренієм

2.3. Один із елементів, властивості яких було передбачено Менделєєвим задовго до відкриття утворює оксид формули R_2O_7 . Його атомна маса приблизно дорівнює атомному номеру Титану у квадраті, а масова частка Оксигену складає $\frac{28}{121}$. Який це елемент?

3. До Бродського в заслання приїжджає Марина Басманова – його кохання всього життя. Вона приїжджає до Бродського протягом майже всього періоду заслання, причому досить часто.

Одного разу Басманова приїхала до Бродського надовго. Через це Бродському довелося змінити місце свого проживання від Таїсії до родини Пестеревих, в яких кімната була ширшою.

В одному із таких візитів, однак, Марина і Йосип посварилися настільки, що розлучилися на декілька років. Басманова переїжджає на деякий час до Криму.

І все одно Бродський продовжує присвячувати Марині Басмановій свої вірші. Одним із таких є «Сонетик»:

Маленькая моя, я грущу
(а ты в песке скок-поскок).
Как звездочку тебя ищу:
разлука как телескоп.

Быть может, с того конца
заглянешь (как Левенгук),
не разглядишь лица,
но услышишь: стук-стук.

Это в медвежьем углу
по воздуху (по стеклу)
царапаются кусты,

и постукивает во тьму
сердце, где проживаешь ты,
помимо жизни в Крыму.

У вірші згадується Антоні ван Левенгук – голландський вчений, який вніс свій вклад у розвиток мікроскопів, покращивши конструкцію мікроскопа Гука. Разом із італійським вченим Марчелло Мальпігі ввів в мікроскоп у використання в зоології.

Спостерігаючи в оптичний мікроскоп процес утворення вина, Левенгук відкрив дріжджі, однак, через відсутність руху, не розпізнав в них живі організми. Тільки через 200 років Луї Пастер підтвердив, що роль дріжджів є ключовою в утворенні вина.

3.1. Запишіть реакцію спиртового бродіння глюкози. Вкажіть на окисний та відновний процес.

3.2. Щодо спиртового бродіння, вкажіть невірне твердження

- а) Ступінь окиснення Гідрогену у глюкозі дорівнює +1
- б) Дана реакція відноситься до окисно-відновних. При цьому відбувається диспропорціювання Карбону
- в) При бродінні 18 г глюкози утворюється газ об'ємом 2,24 л (н.у.)

г) В Карбон діоксиді ступінь окиснення Карбону складає +4

г) У всіх сполуках ступінь окиснення Оксигену дорівнює -2

3.3. При бродінні певної маси глюкози утворився газ, що за н.у. зайняв об'єм посудини в формі призми. В основі призми знаходиться рівносторонній трикутник зі стороною 48 см. Висота призми складає $70\sqrt{3}$ см. Знайдіть початкову масу глюкози

МЕТОДИ СИНТЕЗУ НАНОДИСПЕРСНИХ ОКСИДІВ МЕТАЛІВ

Фрединський Роман Олександрович

Студент

Коваленко Ірина Володимирівна,

к.х.н, доцент

Власенко Наталія Євгенівна,

к.х.н, доцент

Національний технічний університет України

"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

м. Київ, Україна

Вступ. Останнім часом зростає кількість робіт по дослідженню властивостей оксидів титану з точки зору їх можливого використання в літєвих джерелах струму, електрохромних пристроях, фотокаталізі.

В ряду кристалографічних структур діоксиду титану структурна модифікація анатаз вважається більш перспективною внаслідок її можливого використання як електродного матеріалу літій-йонних акумуляторів.

Метою роботи розгляд методів синтезу нанодисперсних оксидів металів і технологій виробництва нанорозмірних порошків та їх призначення.

Матеріали і методи. Робота висвітлює комплексну науково-технічну проблему отримання нанодисперсних порошків різних хімічних сполук і фаз, які мають високий попит у світі і формують сегмент ринку, що швидко розвивається (приріст – понад 10% на рік), дозволяючи підвищити конкурентоздатність продукції як традиційних, так і новітніх галузей промисловості.

Результати обговорення. Особливий інтерес викликають нещодавно відкриті так звані одновимірні «(1-D)-нанокристали». Зазвичай такі кристали мають вигляд нанотрубок або нанопрутів і інтенсивно досліджуються у зв'язку з їх можливим використанням в технологіях наноелектроніки. Зокрема, «1-D»-політитанати лужних металів, одержані золь-гель методом, знайшли використання в електронних та фотоелектронних пристроях завдяки

підвищеній фоточутливості. Тому розроблення нових методів синтезу подібних оксидів металів має значний практичний інтерес [1].

Технологіям, що впроваджені в промисловості, властиві численні недоліки: утворення великої кількості сильно забруднених стічних вод; накопичення значної кількості відходів мінеральних солей, а також складність створення уніфікованих виробництв з швидкою зміною асортименту вироблених малотоннажних продуктів, обумовлена різноманітністю необхідних окисників або відновників. Ці недоліки призводять до серйозних екологічних наслідків. Перспективним напрямком зниження негативного впливу хімічної промисловості на навколишнє середовище є розробка виробництв на основі електрохімічних процесів, що дозволяють відмовитися від застосування хімічних окисників і відновників, істотно скоротити або повністю виключити утворення відходів мінеральних солей, більш ефективно використовувати вихідну сировину та матеріали, знизити викиди в навколишнє середовище.

Заміна хімічних стадій на електрохімічні в процесах синтезу неорганічних і органічних речовин дозволяє: розробляти уніфіковані технологічні схеми виробництва різних речовин (внаслідок універсальності окисника і відновника – електричний струм); селективно здійснювати процес, завдяки можливості встановлення необхідного значення потенціалу електрода, знижувати забруднення стічних вод і відходів за рахунок створення технологій із замкнутим циклом водокористування і виключення хімічних окисників або відновників.

Зазначені можливості електрохімічного способу не були в достатній мірі використані для розробки електрохімічних технологій синтезу нанодисперсних порошків оксидів металів.

Нанопорошки є найважливішим високотехнологічним продуктом, потрібним для виробництва широкого спектру наноструктурних матеріалів і виробів, що мають визначні характеристики. У промислово розвинених країнах нанотехнології стали головним фактором глобального науково-технічного прогресу: так, вже розроблено чимало технологій практично поставленого на

потік отримання нанопорошків різних матеріалів загальним обсягом 270 тис. тон (із перспективою зростання цього показника до 1,6 млн. тон на рік у 2020р.).

Стислий огляд найпоширеніших методів одержання нанодисперсного TiO_2 представлено у табл. 1.

Таблиця 1

Методи одержання нанодисперсного діоксиду титану

Назва методу	Критерії оцінки			
	Розмір пор, нм	Температура синтезу, °С	Час одержання	Особливості
Золь – гель	7–50, 100–300	100–150, 550	6 год. – 13 днів	
Золь	1–10	40–150, 450	1–21 днів	
Метод міцел	10–20	100–750, 600–900	2–4 год.	Використання дорогих ПАР
Гідротермальний	7–25	20–110, 240	2–20 год., 24–72 год., 3–7 днів	В автоклаві (при високих тисках)
Сольвотермальний	3–5, 18–25	250 і більше	3–20 год.	При високих тисках
Хімічне осадження з парової фази	10–30, 50–100	200–230, 500–700	3 год. і більше	У вакуумній камері
Фізичне осадження з парової фази	10–100	до 850	3 год. і більше	Камеру прокачують до 300 Торр, під потоком аргону
Електроосадження	100	500	4 год.	
Електричного вибуху провідників	60	300, 450		Використовується енергія вибуху
Сонохімічний	5 – 300	Локальне нагрівання за рахунок дії ультразвуку (до 470°)		Дія ультразвуку
Мікрохвильовий	8–12, 200–1000	195	1–32 год.	Використовується енергія високочастотних електромагнітних коливань (900 – 2450 МГц)
Анодування	15–100	20, 300–500	10 хв.–3 год. (анодування), 30 хв. – 6 год. (відпалювання)	

Золь-гель метод характеризується відсутністю складного обладнання, але тривалістю процесу[2]. Недоліком золь методу, що є складовою золь-гель методу (де конденсація відбувається без стадії гідролізу), є те, що процеси можуть тривати декілька днів. Метод міцел вимагає менше часу, але більше коштів через використання дорогих ПАР. Застосування гідротермального та сольвотермального методів ускладнюється необхідністю використання автоклавів при високих тисках. Методи хімічного та фізичного осадження з парової фази (CVD – Chemical Vapor Deposition, PVD – Physical Vapor Deposition) проводять також при високих тисках та температурах у вакуумних

камерах. Метод електричного вибуху провідників дозволяє одержувати нанопорошки з високою густиною поверхневих каталітично активних центрів, проте вимагає використання складного обладнання. Сонохімічний метод, метод електроосадження та мікрохвильовий метод не дають зразки з частинками нанометрового розміру. Методом анодного окиснення металічного титану можна одержати нанотрубки діоксиду титану, орієнтовані перпендикулярно поверхні металічної підкладки, діаметр яких варіюється в межах кількох десятків нанометрів. Перевагами цього методу є також його простота виконання, менші енергетичні затрати, мінімальний вплив на навколишнє середовище та можливість регулювати дисперсність одержаних нанотрубок TiO_2 змінюючи час анодування, час та температуру відпалювання.

Висновки. Отже, серед методів одержання нанодисперсного діоксиду титану найпоширенішим є золь-гель метод, який дає можливість впливати на структуру та морфологію частинок TiO_2 , оптимізувати енергетичні затрати, а також використовувати просте і доступне технологічне обладнання. Метод анодного окиснення дозволяє залежно від параметрів окиснення одержати нанотрубки діоксиду титану з діаметром у межах кількох десятків нанометрів.

Деякі одержані порошки оксидів з розмірами частинок 30-50 нм виявляють електрохімічну активність, що вказує на можливість їх використання як електродного матеріалу в літійових джерелах струму.

Список літератури

1. Волков В.С., Ковальчук Є.П., Огенко В.М., Решетняк О.В. Нанохімія, наносистеми, наноматеріали. – Київ: Вид-во "Наукова думка" НАН України. – 2008 – 424 с.
2. The synthesis of nanosized TiO_2 powder using a sol-gel method with TiCl_4 as a precursor / Y. Zhu, L. Zhang, C. Gao, L. Cao // Journal of Materials Science. – 2000. – Vol. 35. – P. 4049–4054.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

DESIGN OF A LABORATORY INSTALLATION FOR STUDY OF PROPERTIES OF AUTOMATIC CONTROL SYSTEMS

Breus Volodymyr

Student of a bachelor's degree

Prymak Bogdan

Cand. Sc. (Eng.), Associate Professor

Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute

Kyiv, Ukraine

Introductions. When studying the discipline "Theory of automatic control", which belongs to the basic disciplines of bachelor's training in the field of Electromechanics, an important place is given to typical elements (links) of the automatic control systems (ACS). According to the program of the discipline, students must know the mathematical description and basic characteristics of these links in time and frequency domains. Not having mastered sufficient knowledge of the typical links of the ACS, it becomes really impossible to master the next, more complex material discipline [1-3].

It is well known that an important element of the educational process in the natural sciences is the laboratory workshop, where the theoretical knowledge is consolidated and the experience of practical study of the properties of real objects is acquired. Thus, it is understandable that the concept of a laboratory stand is to be developed at a fairly thorough level for the study of typical ACS links.

Aim. The purpose of the work is to develop conceptual provisions for constructing a laboratory stand to study the typical links of automatic control systems.

Materials and methods. The formation of the basic provisions of the concept of a laboratory stand will be as follows. First, we define the set of links to be implemented on the stand. Secondly, we will determine what characteristics of the

links will be obtained experimentally, and which – by calculation on the basis of experimental data. Thirdly, we note the basic requirements for the hardware and software of the stand.

As for the links that are expediently implemented on the stand, then there should be limited to six links. In particular, with the following names and transfer functions [2]:

1) integrator –
$$W(p) = \frac{k_0}{p},$$

2) real differentiator –
$$W(p) = \frac{k_0 p}{T_1 p + 1},$$

3) first order aperiodic link –
$$W(p) = \frac{k_0}{T_1 p + 1},$$

4) oscillatory link –
$$W(p) = \frac{k_0}{T_1^2 p^2 + T_2 p + 1}, \frac{T_2}{T_1} < 2,$$

5) second order aperiodic link –
$$W(p) = \frac{k_0}{(T_1 p + 1)(T_2 p + 1)},$$

6) non-minimally phase link –
$$W(p) = \frac{T_1 p - 1}{T_2 p + 1},$$

where k_0 is the transfer coefficient; T_1, T_2 is the time constants; $p = d/dt$.

The experimental characteristics that will be obtained on the stand will be as follows. In the time domain, it is a transient characteristic of the link, which is defined as the reaction of the link on a hopping change of the input signal. In the frequency domain, these amplitude-frequency and phase-frequency characteristics, which are determined when the input of the links of the sinusoidal signal with different values of frequency.

On the basis of experimental data, the transfer functions of the investigated links should be determined, and the calculated transition characteristics, amplitude, phase and amplitude-phase frequency characteristics should be constructed.

The physical implementation of the links can be carried out in the form of passive and active electric circuits based on operational amplifiers. The bench

software should consist of a self-created real-time program that will generate incoming and read-out of output signals from the studied links, as well as from some MATLAB applications that will perform mathematical processing and visualization of data.

Conclusions. Thus in the work the conceptual provisions of the construction and the functional scheme of the laboratory stand are proposed for the study of typical links of the automatic control systems. The use of this stand in the laboratory practice in the discipline "Theory of automatic control" will help to increase the level of knowledge of students of the corresponding sections of the discipline.

References:

1. Phillips C., Harbor R. Feedback control systems, Prentice-Hall, 2000, 658 p.
2. Попович М.Г., Ковальчук О.В. Теорія автоматичного керування : підруч. для студ. вищ. техн. навч. закл. – К. : Либідь, 2007.– 656 с.
3. Методы классической и современной теории автоматического управления: учебник в 5-и тт. Т.1: Математические модели, динамические характеристики и анализ систем автоматического управления / Под ред.. К.А. Пупкова, Н.Д. Егупова. – М.: Изд-во МГТУ, 2004. – 656 с.

CHOOSING SOLUTIONS IN ENVIRONMENTAL SECURITY

Vladimirov Lyubomir Vladimirov

Doctor of Science, professor

University of Ruse

Ruse, Bulgaria

Introduction. The environmental security is the topic of this work, which is of national and international significance. Its solution requires a reasonable formulation of the objectives of the protective activities of planning, organizing, implementing, monitoring and regulation in the process of its managing. The problems to solve are: 1. Identifying the areas of possible management actions; 2. Choosing a way to search for optimum performance on environmental security; 3. Selection of decisions on protective actions in the environmental security.

Materials and methods. In the management of environmental security the searching of possible alternative actions for the protection of environmental impacts, impact assessment and selection of optimal management action plays a basic role. The selection of possible alternatives requires identification of areas of existence of multitudes of management actions D_φ that contain optimum actions φ_o^* . This requires to establish quasi-optimal alternative areas $D_{\varphi_i} \supset D_{\varphi_o}$. Formally, the selection of protective action is defined as the extrapolation of indefinite area of demand. In this case, one can explore a finite multitude D_φ of possible areas of searching for the optimal protective action, that can be expressed as: $D_\varphi = \{ D_{\varphi_1}, D_{\varphi_2}, \dots, D_{\varphi_n} \}$. It is assumed that the field contains the optimal action, as $\varphi_o \in D_{\varphi_o} \subset D_{\varphi_i} \subset D_\varphi$. This expression is a condition to select the optimum protective effect. The ability to define the scope of protective measures D_{φ_i} , satisfying the condition of feasibility does not require proof. There are methods and tools for environmental protection which are verified and tested. Our studies [1,2] show that can be applied two ways: 1.

Requirement for the searching of protective action initially to be made in a wider area D_φ which gradually narrows until it comes to concrete protection matching the optimum. 2. The multitude D_φ of the protective actions must gradually expand until it reaches the optimum D_{φ_i} which is feasible and can be realized. The disclosure of the optimum field of action D_{φ_o} in the multitude D_{φ_i} can be defined in specific conditions and relationships that depend on the nature of the problem in environmental security. It is meant the finance, human resources, political support, regional policy, international trade and relations, and many other influencing factors.

Results and discussion. Based on them it should be differentiated defensive line $\{\varphi_1, \varphi_2, \dots, \varphi_o\} \in D_{\varphi_i}$ built up, which is a prerequisite for finding the optimal actions. The practice leads to task for convergence of the process of seeking action in the multitude $\{\varphi_o\} = D_{\varphi_o}$ of the action's alternatives. The optimal field of actions D_{φ_o} is not large. To prove that it is possible to determine the optimal number of protective action in the field of possible actions must be met three conditions: 1. The criterion for selection must be chosen and must be formulated the limitations that define the ultimate goal. The criterion for selection should reflect the protective management actions that are in the multitude D_{φ_i} . Protection aims must lead to reduce the effects of transboundary impacts. Therefore, selecting the criterion we use them as a starting point. A criterion of "effectiveness" of the system E of impacts S_{impact} , which causes harmful effects on the objects from the environment of border areas [2] is introduced. Thus meets the proven our studies [1] structure of the integral danger. On the other hand, the effectiveness should be determined by the effects of randomly occurring changes in the properties of the system of impacts S_{impact} . It is necessary to use a representative probabilistic description. Our experience [1,2] demonstrate that sufficient and reliable universal characteristic is the mathematical expectation P_s of the occurrence of the current state of the system of environmental impacts S_{impact} in random space D_s . The space D_s is not determined. It can be

indiscrete or discrete in dependence on the conditions and circumstances of the operation of the system S_{impact} , respectively the situation which is subject to analysis and evaluation in environmental security. The claim is proved by the nature, properties and characteristics of logic in the subjective evaluation [3]. In this scenario, the effectiveness E can be represented by the function φ of the system of impacts S_{impact} in space D_s and the probabilistic characterization P_s . It takes into account the statistical nature of the state q , fulfilling the condition $D_s : \forall \varphi_i \in D_\varphi \longleftrightarrow E_i$, where D_φ is the area of managing subjective actions φ . Three main properties of the effectiveness E of the system of impacts are defining: a) Effectiveness E has a numerical meaning $\|E\| \equiv CE$ corresponding to each subspace in the sub-multitude $D_s^{(i)}$ in the state's space $D_s (D_s^{(i)} \subset D_s)$; b) The numerical importance CE is finite, positive real numbers, i.e it is found in range range: $0 < CE < \infty$; c) The effectiveness is E an integrating value $E = \sum_i E_i$ as $D_s = \bigcup_i D_s^{(i)}$ and $D_s^{(i)} \cap D_s^{(j)}$ at $i \neq j$. E_i is a simple effectiveness, part of the effectiveness E of the system for cross-border impacts S_{impact} . Due to the effects of its i -th subsystem in the j -th cycle of operation. In determining the E_i i -th subsystem should be considered as a system that interacts with impacts environment $ENVI_{impact}$ and other subsystems in S_{impact} . This will include environmental danger events S_{event} and environmentally danger events S_{event} . The number $\|E\|$ reflects the effectiveness E quantitatively. We are labeling it with CE that represents symbolically the criterion of effectiveness. Formally, the criterion CE is considered as an image of effectiveness of the system of impacts S_{impact} : $CE : E \rightarrow R^E$, where R^E is a numerical representation of the axis of effectiveness. Consequently two multitudes D_E and $D_{\|E\|}$ which are compact linear spaces are defined. The model reflecting the nature of interactions between the system of impacts S_{impact} and the environmental system $ENVI_{impact}$ is completed and takes the form $|D_E, D_\varphi, D_s, P_s|$. 2. The level of

restrictions CE^* on the criteria of effectiveness CE for selection of protective action $D\varphi_i$ must be set: $CE \geq CE^*$. 3. Information on the level of criteria CE_o for selection of quasi-optimum, which sets out a possible alternative: $CE \geq CE_o$. These three conditions are subjective in nature and reflect a personal present to the managing entity, which analyzes, assesses environmental security and decide for protection. The area D_{φ_i} is the search space of possible alternatives D_{φ_δ} . It corresponds to the inequality $CE \geq CE^*$. In this area should be found an alternative point of optimum protective action φ_o which corresponds to equality $CE(\varphi_o) = optimumCE$. Around the point φ_o it is possible to find points of possible alternatives D_{φ_δ} that fulfill the condition $D_{\varphi_\delta} = \{ \varphi_\delta : \rho(\varphi_\delta, \varphi_o) < \delta \}$, $\rho(\varphi_\delta, \varphi_o)$ is the distance between φ_o and φ_δ in the field D_{φ_i} . The magnitude δ is the permissible difference between the values of the CE criterion of effectiveness between two alternatives $\Delta CE = f(\delta) = maxCE - CE_\delta$ where CE_δ is the selection criterion of the possible alternatives φ_δ . It is possible to start from anywhere in $\varphi_i \in D_{\varphi_i}$. The search should take place through intermediate steps φ_k . The difference between φ_k and φ_{k+1} is the pitc δ . Expressed by the criterion of effectiveness it will be $CE(\delta)$. The step size can be determined by the inequality $0 < \delta < \varphi_o - \varphi_k$ or by the criterion of effectiveness: $0 < CE(\delta) < CE(\varphi_\delta) - CE(\varphi_k)$. With an intuitive search of the optimal protective effect there is a high degree of randomness [4]. Therefore there must to apply analytical and argumentative method of seeking protective action effectively. It can be assumed that it is likely $P(\varphi_k)$ to the correct approach to the optimal action $P(\varphi_k) \geq \alpha$, which is - greater than 0. This means that $\alpha \geq 0$ for any protective effect φ that is not in the field D_{φ_δ} . Generally it is always searched for little α where appropriate steps must be taken to and inadequate steps are rejected [2]. In this way, however, should increase the difference $CE(\varphi_1) - CE(\varphi_\delta)$. Those productions determine the existence of area D_{φ_i} of possible protective actions in which the function $f(\varphi_k)$ of the probability density at an appropriate step in any

search φ_k is greater than zero. In this scenario, any solution will be a number R of solutions that do can be defined as expressions of a multitude of possible protective measures: $R \longleftrightarrow D_\varphi$, $R_i \longleftrightarrow D_{\varphi_i}$, $R_o \longleftrightarrow D_{\varphi_o}$, $D_\varphi = \{D_{\varphi_1}, D_{\varphi_2}, \dots, D_{\varphi_i}\}$, $R = \{R_1, R_2, \dots, R_i\}$, $\varphi_o \in D_{\varphi_o} \subset D_{\varphi_i} \subset D_\varphi$, $R_{o_j} \longleftrightarrow \varphi_o$, where $j = 1, 2, \dots, m$, R - many decisions defining the field of search for the subset of possible alternative protective actions D_{φ_o} , R_{o_j} - a solution corresponding to the optimal alternative protective action. The evaluation of alternatives of protective management actions may indicate that it arises from a multitude of possible states of the system of environmental security: $D_s = \{q_1, q_2, \dots, q_n\} / g = g_j / q_k$, where q_i is any i -th state of the environmental security, which is seen as i -th capable result of these possible alternative actions adopted, $g(q_k)$ - function of the environment, to which is evaluated the environmental security. At each possible outcome corresponds a local evaluation of effectiveness $CE = CE(\varphi_i, q_k)$ and probability of occurrence p_k that is associated with the function of the environment. Then the evaluation will be based on the criteria of effectiveness $CE(\varphi_i)$. It can be a criterion for selecting a solution, firstly, and on the other hand to be admitted to a local criterion for evaluation. According to R. Lyyus and H. Rife [5], the rational decisions must be consistent, targeted and transitive. Introducing these properties for solutions in the management of environmental security it is reached the following evidence: 1. Consistency. When the criterion of effectiveness CE' of an alternative solution φ' is greater than the criterion CE'' of an alternative solution φ'' then it is not acceptable the decision φ'' to prefer after φ' , or any short recording with the sign preferably will look like the inequality $\varphi'' > \varphi'$. 2. Focus. When the alternative solution φ' is greater than the alternative solution φ'' and φ' consistent with the purpose Z' of environmental security and φ'' of the purpose Z'' then $Z' > Z''$ or the goal is Z' , it must be preferred against a target Z'' . 3. Transitivity. When the alternatives $\varphi', \varphi'', \varphi'''$ are associated with the ratios $\varphi' > \varphi''$, $\varphi'' > \varphi'''$, then $\varphi' > \varphi'''$. The usefulness of the

solutions is a function of time t . To assess the usefulness of the solutions in the management of cross-border environmental security we suggest the usage of the criterion of utility U [4]: $U(t) = \frac{I}{t^2 - 1}$. The experience shows that a comparison of

decisions by a simple alternativeness - two by two is most - safe and accessible. The preferred solutions are $\varphi_i > \varphi_j$. This method involves the minimum limitations in its usage. With a variety of alternatives D_φ it must determine the relationship of preferences Pr . At two alternative protective actions φ_i and φ_j , which belong to the

many protective actions $D_\varphi: \varphi_i, \varphi_j \in D_\varphi$, the preference is $Pr \subseteq D_\varphi \times D_\varphi$, where

$D_\varphi \times D_\varphi = \{ \langle \varphi_i, \varphi_j \rangle \mid \varphi_i, \varphi_j \in D \}$. Depending on the nature of the compared results of protective actions there are four possible options: I variant: $\langle \varphi_i, \varphi_j \rangle \in Pr \longleftrightarrow \varphi_i > \varphi_j$

. The protective action φ_i is preferred to action φ_j , II variant:

$\langle \varphi_i, \varphi_j \rangle \in Pr^{-1} \longleftrightarrow \varphi_j > \varphi_i$. The action φ_j is preferred to action φ_i , III variant.

$\langle \varphi_i, \varphi_j \rangle \in Pr \cup Pr^{-1} \longleftrightarrow \varphi_i \approx \varphi_j$. The action φ_i is equivalent to φ_j , IV variant.

$\langle \varphi_i, \varphi_j \rangle \notin Pr \cup Pr^{-1} \longleftrightarrow \varphi_i \approx \varphi_j$. The action φ_i is incomparable with φ_j . In

determining the preferences of ordinary pairs to the alternative solutions is applied a selection criterion, which is a function of the compared alternatives: $\varphi_i \rightarrow E(\varphi_i)$ and

$\varphi_j \rightarrow E(\varphi_j)$. In this case $E(\varphi_i)$ and $E(\varphi_j)$ and the effects of management protective actions φ_i and φ_j . The exact preference for a solution is shown by the

expression $\langle \varphi_i, \varphi_j \rangle \in P \longleftrightarrow E(\varphi_i) > E(\varphi_j)$. And the approximate preference by:

$\langle \varphi_i, \varphi_j \rangle \in P \longleftrightarrow E(\varphi_i) \geq E(\varphi_j)$. The preference's property γ we believe is appropriate

to be determined by the ratio $\frac{E(\varphi_i)}{E(\varphi_j)} = \gamma$ or the difference $E(\varphi_i) - E(\varphi_j) = \gamma$.

Applying these two estimates should not affect the preference because the solution taking principle is basic. According to the awareness the assessments based on the effects $E(\varphi_i), E(\varphi_j)$ and effectiveness $CE(\varphi_i), CE(\varphi_j)$ criteria should be subject to the ratio $E(\varphi_i) > E(\varphi_j) \longleftrightarrow CE(\varphi_i) > CE(\varphi_j)$. The ratio is a consequence of the

above interpretations of the effectiveness $E(\varphi)$ of the transition to the criterion of effectiveness $CE(\varphi)$.

Conclusions. An analytical system and procedure to justify the protective actions and decisions in the management of environmental security is proposed and approbated. It shows its effectiveness and credibility. The selection of protective action is done by the introduced criterion of effectiveness, which reflects the results of any impacts. The operating conditions of the system of effects are random and they are determined by a probabilistic description. Solutions in the management of environmental security are considered as a selection of alternative protective action selected from at least two actions.

References

1. Vladimirov, L. Riskmetrics in environmental security. Monograph. Varna: Varna Free University. 2009.
2. Vladimirov, L. Theory of the cross-border environmental security. Monograph. Varna: Varna Free University. 2012.
3. Ivin, A. Grounds of Logic's Assessments. Москва, Moscow: Publisher State University. 1990.
4. Kozeletskiy, Y. Psychological theory of Decisions. Moscow: Publisher Progress. 1989.
5. Lyyus, R., H. Rife. Games and decisions. Moscow: Publisher International literature. 1981.

SPACE-TIME CHARACTERISTICS OF WALL PRESSURE FLUCTUATIONS ON HYDROACOUSTIC ANTENNA SURFACE

Voskoboinick Volodymyr,

D. Eng. Sci., Assoc. Prof., Head of Department
Institute of Hydromechanics of the NAS Ukraine
Kyiv, Ukraine

Abstract: The results of numerical and physical modeling of the field of wall pressure fluctuations beneath a turbulent boundary layer are presented. The space-time characteristics of the wall pressure fluctuations have been determined. The mechanism of generation of pseudosonic pressure pulsations is shown and the sources of pseudosound are indicated.

The results of experimental studies of space-time correlations and spectra of wall pressure fluctuations on the surface of a longitudinally streamlined flexible hydroacoustic antenna are presented. It was found that the correlations on the cylinder are lower than on the plate. Large-scale coherent vortex structures are transferred faster and degenerate more slowly than small-scale vortices.

Key words: wall pressure fluctuations, coherent structure, turbulent boundary layer, cross correlation, pressure spectrum

Introduction. When flexible extended antennas, which are used in seismic prospecting for minerals, are streamlined by the flow, turbulent boundary layers form above their surface. The vortex structures that form the boundary layer interact with each other and with the streamlined surface and generate fluctuations of the wall pressure. These pressure fluctuations are perceived by hydroacoustic receivers, which are located under the elastic cylindrical shell of the antenna, as noise. The hydrodynamic noise of a turbulent boundary layer has an acoustic and pseudosonic nature [1, 2]. Sound is waves of compression and discharge and travels into the environment at the speed of sound. Pseudosonic pressure fluctuations are convected at a speed close to the flow velocity. Pseudosound is generated by nonlinear interaction of vortex structures of the boundary layer and does not obey the principle

of superposition. The pseudosound pressure does not depend on the average ambient pressure and decreases in inverse proportion to the square of the distance from the source.

Wall pressure fluctuations integrally reflect the existence of fluctuations of the velocity fields. The nature and intensity of the pressure fluctuation field on the streamlined surface is largely determined by the motion of coherent vortex structures in the boundary layer. Pseudosonic pressures are localized inside the turbulent flow, while sound pressures propagate over large distances outside the region occupied by the turbulent flow. The study of the physics of turbulent pressure fluctuations is very important not only because they are sources of hydrodynamic noise and excite the streamlined surface, generating vibrational oscillations, but also because they are in correlation dependences in the transport equations for Reynolds stresses and in the dissipation tensor energy. Traditionally, the analysis of pressure fluctuations is based on the Poisson equation, which for an incompressible fluid confirms that pressure fluctuations associated with the field of velocity fluctuations are generated by two mechanisms: the interaction of velocity fluctuations with averaged velocity gradients and the interaction of turbulence with turbulence [3, 4].

Usually, turbulent flows are three-dimensional, vortex, irregular and unstable in nature and are motions with random changes in flow properties in time and space. Due to irregularity and randomness, it is not possible to describe the movement of a fluid in all details, as a function of time and spatial coordinates. Therefore, turbulent flows can be described using the laws of probability theory and mathematical statistics. Along with integral or averaged characteristics, correlation and spectral dependences are investigated [3-6].

The aim of the research is to determine the space-time correlations and cross spectra of the wall pressure fluctuations on the surface of a flexible longitudinally streamlined extended antenna, as well as to identify the sources of these fluctuations and the mechanism of their formation.

Materials and methods. Experimental studies were carried out in a channel about 4000 m long, 40 m wide and about 5 m deep. There was no current or navigation in the channel, and the banks were covered with vegetation. The noise in the channel was below the lower limit of the prevailing sea noise, which ensured high-quality hydroacoustic studies. A flexible extended cylinder 20 m long and 29 mm in diameter was towed at a depth of 1.2 m. The cylinder, by means of a streamlined knife, was fixed in the stern of a well streamlined and low-noise catamaran (Fig. 1a). The catamaran was towed by a boat, which was located at a distance of about 160 m from the catamaran (due to noise from the towing boat). The towing velocity varied from 3 m/s to 6 m/s.

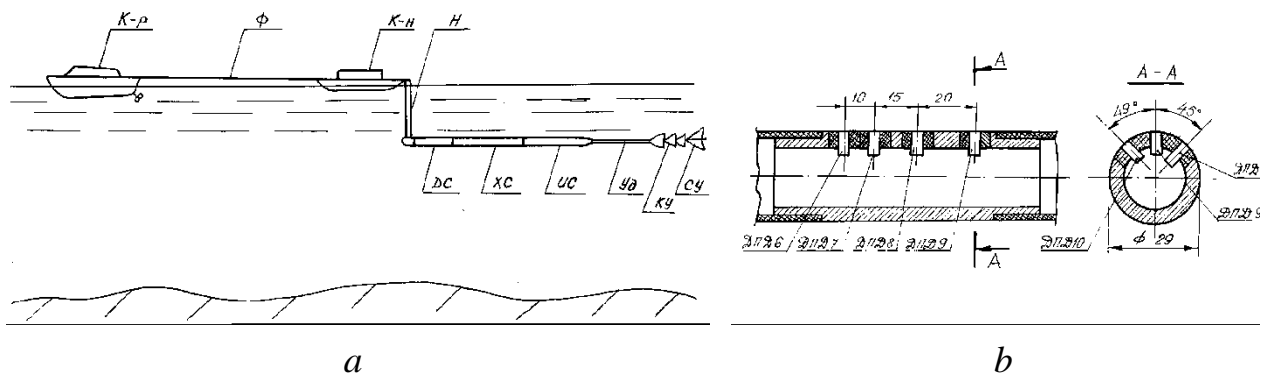


Fig. 1. Experimental towing system (a) and location of pressure fluctuation sensors on the streamlined surface (b)

The towed cylindrical model consisted of three interchangeable sections: damping, measuring and idle section. In the aft part of the extended cylinder, stabilizing devices and a cylinder tension device were installed. Flush with the streamlined surface of the model, there was a group of wall pressure fluctuation sensors, which were located in the correlation blocks and one by one along the generatrix of the cylinder (Fig. 1b). For research, miniature piezoceramic membrane-type sensors were specially developed and manufactured, which had an equivalent diameter of the sensitive surface of 1.6 mm. These sensors had increased spatial and time resolution.

The pressure fluctuation sensors were equipped with preamplifiers, which were located at minimum distances from the sensors to reduce electromagnetic interference. The electrical signal from the preamplifiers was fed through shielded communication lines to low-noise power amplifiers and then to instrumentation. The data were recorded with four-channel measuring tape recorders from “Bruel & Kjaer” (Denmark). Simultaneously with the measurements of pressure fluctuations, the vibration situation was monitored on the model under study. Then, during data processing, vibration compensation of the measurement results was carried out according to the appropriate method. Data processing and analysis were carried out on one and two-channel analyzers from “Bruel & Kjaer” using the fast Fourier transform algorithm, as well as on personal computers using appropriate programs.

The pressure fluctuation sensors were calibrated by absolute and relative methods on the appropriate equipment. Relative measurements compared to reference hydrophones were carried out periodically during experimental studies to control the sensitivity of the sensors. All sensors on vibration stands were tested for vibration sensitivity in three mutually perpendicular planes and these characteristics were taken into account when vibration compensation of the measurement results was made. The measurement error of spectral dependences did not exceed 2 dB in the frequency range from 0.2 Hz to 12.5 kHz, and the correlation characteristics were measured with an error of no more than 12 % in the confidence interval of 0.95 or 2σ .

Results and discussion. Fig. 2a shows the space-time or cross correlations of wall pressure fluctuations measured along the generatrix of the streamlined cylinder at the velocity of 5 m/s. For this flow regime, the Reynolds numbers calculated from the towing velocity (U) and the distance to the location of the sensors (x) were $Re_x = Ux/\nu \approx 4 \times 10^7$, where ν is the kinematic viscosity of the fluid. Curve 1 was measured for separation between sensors (ξ), normalized by the thickness of the boundary layer (δ), $\xi/\delta=0$ (autocorrelation), curve 2 was measured for separation $\xi/\delta=0.29$, curve 3 - $\xi/\delta=0.44$, curve 4 - $\xi/\delta=1.32$, curve 5 - $\xi/\delta=2.79$ and curve 6 - $\xi/\delta=4.12$. With an increase in the separation between the sensors, the correlation of

the wall pressure fluctuations decreases and the maxima of the cross-correlation coefficient are observed at a longer delay time (τ).

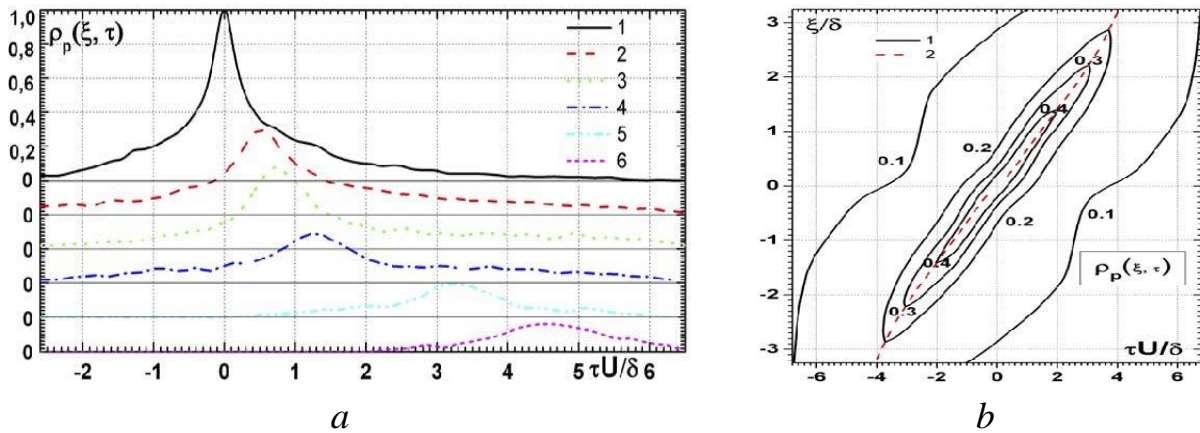


Fig. 2. Cross correlations of wall pressure fluctuations (a) and lines of equal values of the cross-correlation coefficient (b)

The lines of equal values of the cross-correlation coefficient in the plane ζ and τ , normalized by external variables of the boundary layer, are shown in Fig. 2b. Here curve 1 shows the values of the coefficient of space-time correlation of the wall pressure fluctuations, measured along the generatrix of the cylinder, and curve 2 corresponds to the maximum of the correlation coefficient for the corresponding ζ and τ . As the separation between the sensors increases, the slope of the correlation maxima curve has a larger slope with respect to the delay time. The ratio of the separation between the sensors and the delay time makes it possible to determine the transfer velocity of coherent vortex structures [4, 7]. So, with an increase in ζ , the transfer velocity $u_c = \zeta/\tau_{max}$ is increased. Since vortex structures are the sources of velocity and pressure fluctuations in turbulent boundary layers, large-scale eddies located in the outer region of the boundary layer remain correlated for large separations [3, 4, 6]. Their transfer velocity is higher than that of small-scale near-wall vortices, which follows from the results presented in Fig. 2. In addition, the value of the cross-correlation coefficient decreases with increasing ζ , which is illustrated in Fig. 2a, and the shape of the curves becomes flatter.

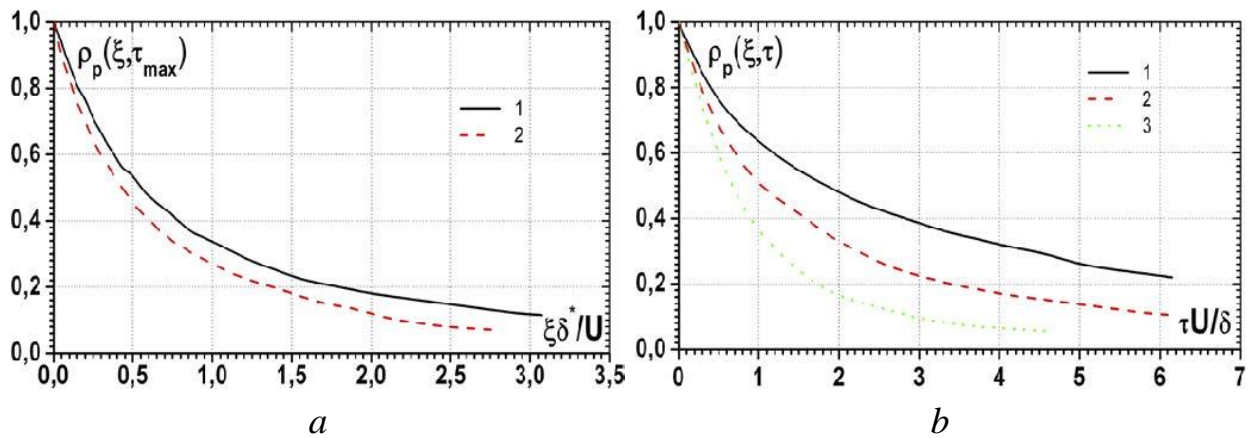


Fig. 3. Degeneration of the maximum values of the space-time correlation coefficient along the generatrix of the cylinder (a) and in time (b)

The degeneration of the maximum values of the space-time correlation coefficient of the wall pressure fluctuations along the generatrix of the cylinder and in time is shown in Fig. 3 for a towing velocity of 3 m/s. In Fig. 3a, curve 1 was obtained in [3] on a flat plate in the frequency range $0.46 \leq f\delta/U \leq 7.55$, and curve 2 was measured on a flexible extended cylinder [8] with curvature $\delta/R=3$, where R is the radius of the cylinder, in the frequency range $0.30 \leq f\delta/U \leq 6.34$. It was found that on a flexible cylinder the velocity of degeneration of the maximum values of the cross-correlation coefficient is higher than on a plate. In Fig. 3b, curve 1 is measured on a flexible cylinder in the frequency range $0.15 \leq f\delta/U \leq 0.48$, curve 2 - in the frequency range $0.15 \leq f\delta/U \leq 3.12$ and curve 3 - in the frequency range $0.30 \leq f\delta/U \leq 6.34$. The “lifetime” of large-scale vortex structures generating low-frequency pressure fluctuations is (4-5) times higher than that of small-scale low-velocity vortices that generate high-frequency pressure fluctuations.

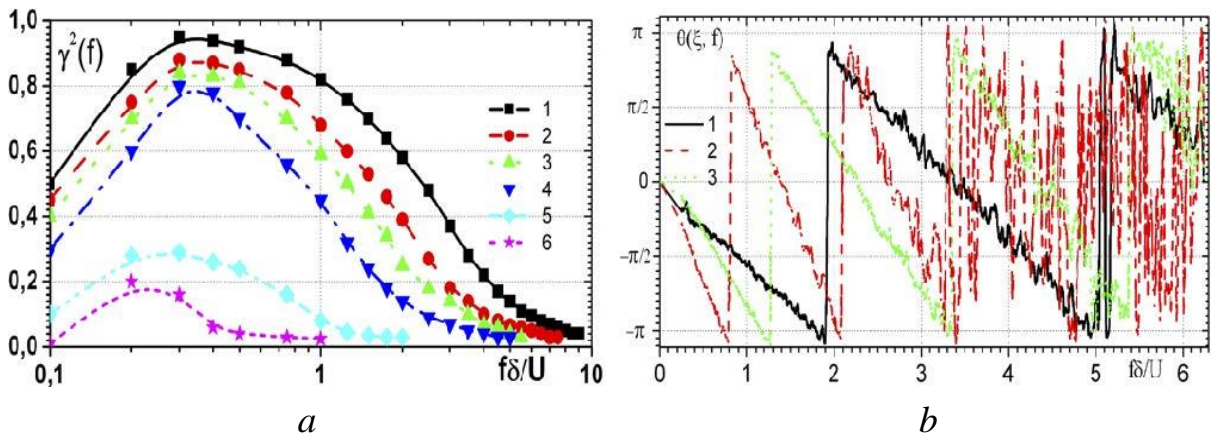


Fig. 4. Coherence (a) and phase spectra (b) of the field of wall pressure fluctuations on streamlined surface of the flexible antenna

The cross spectral dependences of the field of wall pressure fluctuations in the form of coherence and phase spectra measured along the generatrix of the cylinder, which is longitudinally streamlined by the flow at a velocity of 5 m/s, are shown in Fig. 4. Coherence (Fig. 4a) were measured for the following separations between sensors: curve 1 – $\xi/\delta=0.19$, curve 2 – $\xi/\delta=0.29$, curve 3 – $\xi/\delta=0.39$, curve 4 – $\xi/\delta=0.48$, curve 5 – $\xi/\delta=1.86$ and curve 6 – $\xi/\delta=3.67$. Phase spectra (Fig. 4b) are plotted for pairs of sensors separated by a distance: curve 1 – $\xi/\delta=0.19$, curve 2 – $\xi/\delta=0.29$, and curve 3 – $\xi/\delta=0.39$. So, with an increase in the separation between the sensors and the frequency, the coherence of the pressure fluctuation field is decreased, since small-scale vortex structures lose their individuality faster than large-scale coherent vortex structures. The phase of the cross spectrum ($\theta(\xi, f)$) is changed monotonically with increasing frequency, and the slope of the phase change is decreased with increasing frequency and with decreasing separation between the sensors. The direction of the phase change makes it possible to determine the direction of transfer of coherent vortex structures (in this case, in the direction of motion), and also to determine the convective velocity of vortex structures in the form $u_{cp} = \xi / [\Delta\theta(\xi, f) / \Delta f]$ [4, 6-8].

Conclusions. It was found that vortex structures of the turbulent boundary layer above the flexible extended antenna generate high levels of coherence of the field of wall pressure fluctuations, as well as a change in the phase spectrum in the form of oblique curves, the slope of which is decreased with increasing convective velocity. It was determined that the velocity of degeneration of the maximum values of the space-time correlation coefficient in a wide frequency range on a flexible cylinder is higher than on a plate. Small-scale vortices generating high-frequency pressure fluctuations degenerate faster and are transported more slowly than large-scale coherent vortex structures that form the outer region of the boundary layer.

References

1. Blokhintsev D.I. Acoustics of an inhomogeneous moving medium. – M.: Nauka, 1981. – 208 p.

2. Voskoboinick V.A., Grinchenko V. T., Makarenkov A. P. Pseudo-sound behind an obstacle on a cylinder in axial flow // Intern. J. Fluid Mech. Res. - 2005. – 32, № 4. – P. 488 – 510.
3. Willmarth W. W., Wooldridge C. E. Measurements of the fluctuating pressure at the wall beneath a thick turbulent boundary layer // J. Fluid Mech. – 1962. – 14. – P. 187–210.
4. Voskoboinick V.A., Grinchenko V.T., Makarenkov A.P. Correlation characteristics of a wall pressure fluctuation field in a turbulent boundary layer induced by a longitudinal flow along a flexible extended cylinder // Intern. J. Fluid Mech. Res. - 2003. – 30, № 6. – P. 644-650.
5. Voskoboinick V.A., Makarenkov A.P. Spectral characteristics of the hydrodynamical noise in a longitudinal flow around a flexible cylinder // Intern. J. Fluid Mech. Res. - 2004. – 31, № 1. – P. 87-100.
6. Voskoboinick V.A., Voskoboinick A.A., Turick V.N., Voskoboinick A.V. Space and time characteristics of the velocity and pressure fields of the fluid flow inside a hemispherical dimple generator of vortices // Journal of Engineering Physics and Thermophysics. – 2020. – Vol. 93, No. 5. – P. 1205-1220.
7. Voskoboinick V.A., Turick V.N., Voskoboinyck O.A., Voskoboinick A.V., Tereshchenko I.A. Influence of the Deep Spherical Dimple on the Pressure Field Under the Turbulent Boundary Layer // In: Hu Z., Petoukhov S., Dychka I., He M. (eds) Advances in Computer Science for Engineering and Education. ICCSEEA 2018. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 754. Springer, Cham. – 2019. – P. 23-32.
8. Vinogradnyi G.P., Voskoboinick V.A., Grinchenko V.T., Makarenkov A.P. Spectral and correlation characteristics of the turbulent boundary layer on an extended flexible cylinder // J. Fluid Dyn. – 1989. – 24. – P. 695-700.

STUDY OF THE CHARACTERISTICS OF ELECTRIC ENERGY SOURCES FOR AUTOMOBILES

Zozulia Nazar

Student of a bachelor's degree

Pryymak Bogdan

Cand. Sc. (Eng.), Associate Professor

Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute

Kyiv, Ukraine

Introductions. The use of electric vehicles can significantly increase the efficiency of energy conversion, significantly simplify the design of vehicles and reduce harmful emissions to the environment. The choice of a necessary power source for a traction motor is an important issue for the design of electric transport. Incorrect selection may result in deterioration in the efficiency of the conversion, increase in the mass of the vehicle or shorten its useful life.

Aim. The purpose of the work is to carry out an analytical review of various sources of power of electric transport, to identify their advantages and disadvantages. In our time, the main sources of energy in the autonomous electric transport are batteries, supercapacitors and fuel cells.

Materials and methods. An electric battery is a source of electrical energy that uses the conversion of chemical energy into electricity. The main feature is the reversal of internal chemical processes. This ensures its repeated cyclic use (charging/discharging) for the accumulation of energy and autonomous power of various electrical devices and equipment, as well as to provide backup energy sources in medicine, manufacturing and in various industries. The battery capacity can be recovered by charging, that is, passing the electric current in the direction opposite to the direction of current when discharged.

There are acid (lead), alkaline batteries and lithium-ion [1]. Acid batteries have a high nominal voltage (2 V), not a large internal electrical resistance and a relatively

high efficiency (up to 85%). But also a relatively short lifetime and unsatisfactory work at low and high temperatures, limiting their use in cold countries.

Alkaline batteries have some advantages over acid: they have greater strength, are less sensitive to overload, work satisfactorily over a wide range of temperatures. The main disadvantages are: relatively low efficiency (approximately 60%) and low voltage (~ 1.2V). Rechargeable batteries of this type are installed, as a rule, in electric locomotives and passenger cars [2].

Lithium-ion batteries (Li-Ion) – a type of electric battery, which is common in modern electrical engineering and is used as a source of energy in electric transport and energy storage. The advantages of lithium-ion batteries include high capacity and low self-discharge. Characteristics of lithium-ion batteries depend on the chemical composition and vary in the following limits.

- Voltage of one accumulator: 3 ... 7 V;
- Specific Capacity: 110 ... 243 W • h / kg;
- Operating temperature: -20°C to +60°C.

Supercapacitor is an electrochemical device – a condenser with a limited or unlimited electrolyte, overlays, including a subordinate layer in the separation of the electrode and the electrolyte. According to the characteristics, it occupies an intermediate position between the capacitor and the chemical current sources [3].

Advantages: high current charging / discharging, a large number of charging / discharging cycles, light weight, low toxicity of materials, high efficiency (efficiency more than 95%), have no polarity, operate at a working temperature of -30 °C to +60°C, the simplicity of the charger, high reloading ability.

Disadvantages: high internal resistance, low energy density, low operating voltage (approximately 2-2.5 V), a relatively high price, big self-discharge, the voltage depends on the degree of charge.

A fuel cell is an electrochemical device designed to generate electricity through chemical reactions with substances entering it from the outside. As a fuel, as a rule, hydrogen is used. The advantages of this drive are high specific power consumption, energy efficiency and environmental friendliness. The disadvantages include the high

cost of equipment, the lack of necessary infrastructure and the storage and generation problems of hydrogen [4].

Conclusions. The analysis of power supplies in electric vehicles shows that the best option for today is power from supercapacitors. However, due to their high cost, at the current level of technology development in hybrid and electric vehicles, lithium-ion batteries have been the most widely used accumulator batteries.

References:

1. Zoran S. *New Generation of Electric Vehicles* / Stevic Zoran., 2012. – 384 p.
2. Larminie J. *Electric Vehicle Technology Explained* / J. Larminie, J. Lowry. – West Sussex: John Wiley & Sons Ltd, 2014. – 296 p.
3. Soylu S. *Electric Vehicles - The Benefits and Barriers* / Seref Soylu. – Rijeka, Croatia: InTech, 2012. – 252 p.
4. Eshani M., Gao Y., Emadi A. *Modern Electric, Hybrid Electric, and Fuel Cell Vehicles: Fundamentals, Theory, and Design*, CRC Press, 2015.

ЗАЩИТА ВНУТРЕННИХ СТенок ТРУБОПРОВОДОВ ОТ КОРРОЗИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИЗНОСОСТОЙКИХ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ОБОЛОЧЕК

Авалбаев Гаффар Абирович
старший преподаватель,
Джизакский политехнический институт,
Республики Узбекистан

Введение./Introduction. Фирма Western Australia Petroleum, Австралия, внедряет новый способ защиты внутренних стенок трубопроводов и других систем от коррозии с помощью износостойких полиэтиленовых оболочек.

Эти оболочки, сочетающие высокую коррозионную и абразивную стойкость, впервые испытывается в Австралии и странах Юго-Восточной Азии фирмой на острове Барррой. Она планирует провести изоляционные работы на участке морского трубопровода протяженности 250 км этого трубопровода.

По мнению специалистов фирмы, новое покрытие вполне приемлемо для внутренней изоляции трубопроводов диаметром от 50 до 1200 мм, работающих под давлением до 28 МПа и транспортирующих агрессивные жидкости и газ.

Новое покрытие отличается стойкостью к воздействию большинства агрессивных веществ, а также повышенной стойкостью к абразивному износу.

Для изготовления полиэтиленовых оболочек используется весьма прочный полиэтилен сверхвысокой молекулярной массы, который не подвергается окислению, точечной или общей коррозии. Установлено, что этот материал отличается значительной устойчивостью и долговечностью при работе в таких агрессивных средах, как морская и солончаковая вода, окись углерода сернистый газ, природный газ, бурый раствор, жидкие азотные удобрения и т. п. За последние 10 лет таким способом было изолировано около 1300 км труб различных диаметров, предназначенных для различных целей.

Цель работы/Aim. Предварительные испытания показали, что при правильном проектировании, точной технологии установки и эксплуатации

трубопровод с внутренней полиэтиленовой оболочкой характеризуется высокой коррозионной стойкостью и надежностью.

Материалы и методы./Materials and methods.Метод нанесения внутреннего покрытия состоит из ряда этапов Сначала в трубопроводе делают разрезы в заранее определенных местах, обычно на расстоянии 1,5км друг от друга. В конце каждого участка приваривают специальные фланцы, которые служат для последующего соединения стальных секций.

При больших отложениях на внутренних стенках уже действовавших трубопроводов их необходимо очистить, чтобы обеспечить зазор для последующей установки полиэтиленовых оболочек.

Для этого через трубопровод пропускают ряд очистных скребков для очистки внутренних поверхностей от отложений , ржавчины и посторонних частиц. Это обеспечивает более плотную пригонку внутренних полиэтиленовых оболочек, включая криволинейные участки трубопровода.

Сами полиэтиленовые оболочки получают путем сплавления пленки, смотанной в рулоны. Длина пленки в рулонах-до 12,5 м. При небольших диаметрах длина пленки в рулонах может достигать 200м. Изготовленные оболочки нужной длины, протаскивают сквозь предварительно подготовленные участки стального трубопровода, причем в течение всего периода протаскивания проводятся визуальный осмотр оболочки ,контроль усилия и скорости протяжки, проверка оболочек на сплошность и отсутствие дефектов и т.д.

По завершении этой операции осуществляется соединение полиэтиленовых оболочек с помощью специально изготовленных для этой цели и приваренных к их концам фланцев, устанавливаемых внутри стальных фланцев. После этого фланцевые соединения зажимают болтами ,добиваясь полной герметичности.

На заключительном этапе проводят опрессовку внутренней полиэтиленовой оболочки с заданной скоростью для максимально плотного

прилегания оболочки к внутренним стальным стенкам трубопровода. При этом из кольцевого межтрубного пространства удаляется воздух и сопровождающаяся в нем влага, которые откачиваются с помощью специальной вентиляционной системы, расположенной в конце каждой изолированной секции. Законченный участок трубопровода испытывают под давлением.

Следует отметить, что длина полиэтиленовых оболочек может составлять от 25 до 1800м.

Результаты и обсуждение./Results and discussion. Специалисты фирмы, проводившие испытания полиэтиленовых оболочек, подчеркивают, что при правильном проектировании и точной установке они не разрушаются, не подвергаются усталостным деформациям, а благодаря внутреннему давлению удается сохранить необходимую внутреннюю форму оболочки.

Поскольку оболочки соединены с трубой механическим способом, важно следить за тем, чтобы кольцевое межтрубное пространство между оболочкой и стальной трубой не содержало воздуха и водяных паров. При контроле качества и сплошности внутренней оболочки этот фактор является первостепенным а по степени удаления воздуха можно судить о наличии повреждений.

По сравнению с традиционными материалами трубы с новым покрытием обеспечивают более высокую скорость перемещения жидкостей и газов, поскольку гладкая, блестящая поверхность покрытия не создает препятствий потоку и отличается низким трением. указанное свойство может сохраняться в течение всего срока службы покрытия.

Выводы./Conclusions. Таким образом, важными преимуществами полиэтиленовых оболочек являются высокая коррозионная стойкость, повышенная стойкость к абразивному износу, долговечность и надежность Они устанавливаются по тщательно разработанной стабильной технологии, перспективны для многих отраслей промышленности.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Способ защиты трубопроводов от коррозии /Ф.С.Гарифуллин, А.А.Калимуллин ,Р.Ф Шилькова:пат.2158786 РФ;опубл.10.100.Бюл.изобр.2000. №23.
2. Способ защиты трубопроводов от коррозии/ Н.Д.Цхадая, А.С.Кузьбожев, Р.В.Агинеи, Ю.В.Александров, И.И. Андропов: пат.2355939РФ; опубл. 20.05.09,Б. 2009.№14.
3. Камалетдинов Р.С.Обзор существующих методов борьбы с коррозией нефтепромыслового оборудования// Инженерная практика: производственно-технический нефтегазовый журнал.2010.№6.с.16-24.
4. Лазарев А.Б.Основные методы борьбы с коррозией нефтепромыслового оборудования и критерии их применимости//Инженерная практика производственно-технический нефтегазовый журнал.2011. №8.с. 14-20.
5. Авалбаев Г.А. Комплексная подготовка нефтепромысловых сточных вод,заряженных сульфат восстанавливающими бактериями. “INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL” INNOVATION TECHNICAL AND TECHNOLOGY. VOL.1, №4, 2020, 14-17 с
6. Авалбаев Г.А., Рашидова Р.Р., Тогаймурадова Д.М. Влияние условий контакта с засоленными грунтами на развитие деструктивных процессов бетона. PRIORITY DIRECTIONS OF SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT, Kyiv, Ukraine, 20-22 DECEMBER, 2020
7. Авалбаев Г.А., Рашидова Р.Р. Коррозия емкостей для хранения топлива. PRIORITY DIRECTIONS OF SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT, Kyiv, Ukraine, 293-301 с
8. Авалбаев. Г.А.Предупреждение коррозии при использовании методов повышения нефтеотдачи пластов.VANCOUVER, May, 2020.
9. Авалбаев.Г.А.Ингибитор сероводородной коррозии. SCIENCE AND EDUCATION: PROBLEMS, PROSPECTS, Kyoto, Japan, 4-6 NOVEMBER, 2020/

ОБЕСПЫЛИВАНИЕ В ЦЕМЕНТНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Авалбаев Гаффар Абирович

старший преподаватель,
Джизакский политехнический институт,
Республики Узбекистан

Введение./Introductions. Производства цемента сопровождаемое пылеобразованием, предполагает применение обеспыливающих установок выполняющих двойные функции наряду с очисткой воздуха, они возвращают пыль в технологический процесс.

Источниками пыли являются в первую очередь печи, а также дробилки, сушильные установки, мельницы и транспортные средства, а также силосы и склады. Пыль состоит в основном из сырьевых материалов или из сырьевых смесей. В зависимости от специфических условий применяются установки для обеспыливания.

При непрерывном производстве с использованием электро- или рукавных фильтров содержание пыли в очищенном газе составляет 100мг/м^3 менее и .У вращающихся печей, работающих по сухому способу, основными факторами, влияющими на обеспыливание, являются свойства газа, химико-минералогический, а также физический составы выходящей пыли и различные режимы эксплуатации технологических установок. Эти факторы могут быть выражены расчетной величиной движения пыли W .

Цель работы./Aim. Целью настоящей работы является определение оптимального значения силы тока и напряжения для максимального осаждения цементной пыли в электрофильтрах. Хорошее осаждение пыли достигается при средней силе тока и относительно высоком напряжении, плохое- при максимальной величине силы тока и минимальном напряжении.

Материалы и методы./Materials and methods. Многочисленными измерениями определена зависимость сопротивления пыли от температуры и точки росы. При этом максимальные значения удельного электростатического

сопротивления пыли находятся в диапазоне температур газа 200⁰С, а при увеличении и уменьшении температуры сопротивление на смещение в диапазоне меньших сопротивлений. Эта взаимосвязь используется при кондиционировании для обеспечения работы электрофильтров при электростатическом сопротивлении пыли более 10⁹ Ом·м.

В результате кондиционирования достигается одновременно уменьшение температуры газа и увеличение точки росы. При выборе благоприятного режима работы с использованием электрофильтра содержание пыли в очищенном газе составляет не более 50мг/м³

Применяют двух- или трехступенчатые электрофильтры для печей любых размеров. При этом установка для обеспыливания включает в себя кондиционер с системой распыления и регулирования, электрофильтр, трубопровод для отходящих газов, вентилятор и трубопровод для вывода пыли. Существенными критериями для выбора параметров кондиционера являются температура поступающего материала и точка росы газа, а также влажность материала. Кроме того, следует обратить внимание на наличие посторонних газовых примесей в отходящих газах на выходе из мельниц.

Арматура для гибкой связи между кольцевым трубопроводом и каждым отдельным соплом влияет на качество кондиционирования. Часть арматуры и система подвода воды не требуют ухода и выполнены коррозионно-устойчивыми.

Требования по обеспыливанию в цементной промышленности удовлетворяются только при использовании электрофильтров из унифицированных узлов. Наилучшие возможность для выбора расчетных параметров предоставляют горизонтальные электрофильтры. Они могут иметь различные системы распыления: модель А -коронирующие электроды подвешенные на гибких шлангах.

Результаты и обсуждение./Results and discussion. Обе модели выполняют с пылеулавливающими бункерами. Электрофильтры применяют в диапазоне давлений от -4 до +2 кПа(специальное исполнение (16кПа). Модель

А применяют при температурах до 350⁰С, модель Б -при 400⁰С. Расстояние между осадительными электродами можно менять. При стандартном исполнении это расстояние составляет 325мм, в особых случаях (например, для пыли с высоким сопротивлением) расстояние увеличивают до 433мм. Комплексное регулирование всей системой осуществляется при помощи микроэлектронных модулей

Необходимое условие при работе с электрофильтрами – их надежность в эксплуатации. Поэтому были проведены многочисленные исследования с целью устранения взрывов. Для обеспечения безопасности в работе электрофильтров устранения возможности взрывов должны быть выполнены следующие условия:

- контроль за процессом обжига осуществляется MSR; используется совершенная система блокировки установок по обеспыливанию;

- измеряемые величины регистрируются и обрабатываются надежными приборами;

- выполняется автоматическое отключение высоковольтных установок, заземление внутренних устройств электрофильтра и отключение встряхивания при превышении допустимых значений воспламеняющихся компонентов в отходящем газе;

- предусматривается установка разгружающего оборудования;

- контролируется безопасность эксплуатации установки при измерении технологии (например при переходе с одного вида топлива на другое).

В последние годы при обеспыливании клинкерных холодильников применяли электрофильтры, обеспечивающие относительно низкое содержание пыли в очищенном газе. В результате ряда опытов было установлено, что при обеспыливании клинкерных холодильников при помощи электрофильтров расстояние между осадительными электродами должно быть увеличено.

Выводы./Conclusions. Использование угля в качестве технологического топлива при коэффициенте осаждения пыли 2 и увеличении расстояния между осадительными электродами с 325 до 450 мм повышает степень осаждения

пыли с 98,5 до 99,6%. При обеспыливании цементных мельниц предпочтительнее использовать рукавные фильтры с импульсной пневматической очисткой. В результате высокой степени очистки такими фильтрами остаточное содержание пыли в отходящем воздухе не превышает 50 мг/м³, причем потребитель максимально использует пыль в результате рекуперации.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Азаров В.Н. О дисперсном составе пыли в системах аспирации промышленных предприятий / Азаров В.Н., Бессараб О.И., Кузнецова Н.В. и др // Всерос. Науч.-практ. конф. «Аэрозоли в промышленности и в атмосфере».- Пенза, 2001. 65-66 с.

2. Азаров В.Н. Пылеуловители со встречными закрученными потоками. Опыт внедрения: Монография Текст/ Азаров В.Н. - Волгоград: РПК «Политехник» ВолГТУ, 2003/136 с.

3. Азаров В.Н. Обследование систем аспирации. Учебное пособие/ В.Н. Азаров, М.Е. Горбунова. Волгоград : из-во Волгоградского ун –та, 2005. 100 с.

4. Тетерев, М.В. О повышении эффективности систем пылеулавливания на предприятиях по производству строительных материалов. Текст/ М.В. Тетерев., А.В. Баев и др // Проблемы региональной экологии. 2006. - №2. 73-76 с

5. Авалбаев Г.А., Абраев М.С. Выбросы цементной промышленности. THE 4th INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE “Scientific achievement of modern society” (December 4-6, 2019) Cognium Publishing House, Liverpool, United Kingdom. 2019. 1079 p.

6. Авалбаев Г.А. Экологические проблемы промышленности строительных материалов. Молодой ученый, 564-566

7. Авалбаев Г.А., Наркулова З.Т. Импульсная технология обжига клинкера. Ученый XXI века, 14-17.

8. Авалбаев Г.А. К вопросу о защите окружающей среды. SCIENCE AND EDUCATION. May, 2020. Volume 1. ISSUE 2, 84-89 p.

9. Авалбаев Г.А., Наркулова З.Т. Повышение активности портландцементных низкоосновных клинкеров. ABSTRACTS OF II INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE. OCTOBER 28-30, TORONTO 2020. 190-198 с.

ЗАДАЧА ОПТИМАЛЬНОГО СНАБЖЕНИЯ ТОРГОВЫХ ОБЪЕКТОВ

Ахмедова Эмира Нариман гызы

доктор философии по математике

Казимова Эльнура Фаиг гызы

магистр

Западно-Каспийский Университет,

г. Баку, Азербайджан

Введение. Для эффективного управления экономическими процессами очень важно создавать программные инструменты, обеспечивающие оптимальную организацию каждого этапа таких процессов. Программные продукты, созданные для этой цели, успешно применяются в повседневной жизни.

Цель работы. Всегда существует потребность в создании и использовании вычислительных систем, в том числе систем для принятия решений, которые будут использоваться при решении таких задач, как долгосрочное планирование и прогнозирование. Одна из областей, где они всегда могут найти широкое применение, - это торговля. Эта сфера деятельности, которая сопровождается сферами продаж и обслуживания, охватывает ряд процессов. Физическое распределение продуктов, а также такие процессы, как получение заказов и транспортировка продуктов, играют важную роль в организации торговли. В работе рассматривается задача оптимального снабжения торговых объектов.

Материалы и методы. Различные процессы, связанные с торговыми объектами, их снабжение можно организовать более эффективно с помощью таких методов, как системный подход, моделирование.

С учетом объемов однородных товарных запасов на базах, занимающихся поставкой объектов торговли, спроса на них на торговых объектах и стоимости доставки единицы товарных запасов с каждой базы до каждого объекта, разработка плана грузовых перевозок, что полностью удовлетворяет спрос на

товары в торговых базах и при этом общие транспортные расходы минимальны — это один из важных задач, требующих решения. Построение модели задач данного типа и их решение могут быть реализованы с применением методов и средств, используемых в математическом программировании.

Результаты и обсуждение. Задачу об оптимальном снабжении можно выразить следующим образом:

Известны товарные запасы в базах, спрос на эту продукцию в торговых предприятиях и транспортные расходы:

Обозначим через a_i ($i = \overline{1, m}$) (единица) объем товарных ресурсов по m базам. Обозначим через b_j ($j = \overline{1, n}$) (единица) спрос на этот товар в n торговом объекте, куда товар необходимо транспортировать. Обозначим через c_{ij} ($i = \overline{1, m}, j = \overline{1, n}$) расход по перевозке единичного груза из базы i ($i = \overline{1, m}$) на торговый объект j ($j = \overline{1, n}$).

Считается, что общий объем товара на базах снабжения равен общему объему потребности торговых объектов.

Требуется организовать транспортировку продукции до торговых объектов в соответствии со спросом, чтобы затраты на транспортировку были минимальными.

Выводы. Для рассматриваемой задачи оптимального снабжения торговых объектов построена экономико-математическая модель, в частном случае задачи с применением методов минимального элемента и потенциалов определены оптимальный план и минимальные транспортные расходы. Также разработана программа в соответствии с алгоритмом решения задачи в среде Java. Разработанная программа при условии рассматриваемой задачи позволяет принять решение об оптимальном снабжении торговых объектов.

ОБГРУНТУВАННЯ КОНСТРУКЦІЇ ДОЗУВАЛЬНОГО РОБОЧОГО ОРГАНУ РОЗДАВАЧА КОМБІКОРМІВ ДЛЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ НОРМОВАНОЇ ГОДІВЛІ КОРІВ

Банга Василь Іванович,

к.т.н., доцент

Львівський національний аграрний університет,

м. Дубляни, Україна

Вступ. Одним із важливих показників роздавачів-дозаторів комбікормів є продуктивність, рівномірність і точність дозування, відповідність їх зоотехнічним вимогам. У технологічному обладнанні, яке застосовується для роздавання сипких кормів, використовуються енерго – і металоємні дозувальні пристрої в яких відхилення рівномірності й точності дозування перевищують встановлені зоотехнічні вимоги на технологічний процес [1; 2]. Тому обґрунтування конструкції дозувального робочого органу індивідуального роздавача комбікормів, який здатний забезпечити зоотехнічні вимоги індивідуальної годівлі, є актуальними.

Мета роботи. Метою дослідження є обґрунтування конструкції дозувального робочого органу індивідуального роздавача комбікормів.

Матеріали і методи. Обґрунтування конструкції робочого органу індивідуального роздавача комбікормів здійснено методом багатокритеріального аналізу типів конструкцій дозаторів.

Результати та обговорення. Проаналізувавши існуючі конструкції дозаторів сипких кормів, що дозволяють здійснювати індивідуальну нормовану годівлю корів комбікормами ми прийшли до висновку, що раціональним рішенням є обладнанням автоматизованого роздавача комбікормів індивідуальним дозатором, який здатний регулювати продуктивність за рахунок частоти обертання робочого органу.

З метою оцінки конструкцій дозаторів сипких кормів і можливості їх використання в АСУ ТП нами проведено аналіз їх за низкою основних критеріїв, що наведені в табл. 1.

Таблиця 1

Багатокритеріальний аналіз конструкцій дозаторів сипких кормів

Назва та марка технологічного обладнання	Критерій оцінки дозаторів											
	енергоємність		продуктивність		потужність		нерівномірність вилачі		металомісткість		габаритність	
	кВт·год/т	ступінь відмовності	т/год	ступінь відмовності	кВт	ступінь відмовності	%	ступінь відмовності	т/т·год	ступінь відмовності	м/т·год	ступінь відмовності
Дозатор МГД-3А [3; 4]	0,53	0	0,3...0,75	-	0,4	0	±3	0	0,13	0	0,35	0
Дозатор ДТ [3; 4]	1,0	0	0,4...0,6	-	0,6	0	±5	0	0,65	0	2,2	-
Дозатор ДДТ [3; 4]	0,13	0	0,6...7,8	0	1,0	0	±5	0	0,11	0	0,32	0
Дозатор ДТК [3; 4]	2,1	-	0,09...0,13	-	0,27	+	±3	0	0,6	0	1,1	-
Дозатор ДД [4]	18	-	до 0,015	-	0,27	+	від.	від.	8,33	-	34,53	-
Дозатор коренеплодів [5]	0,26	0	0,7...5,8	+	1,5	-	±4,4	0	0,012	+	0,26	0
Тарічастий дозатор [5]	0,15	0	10	+	1,5	-	±3,0	0	0,007	+	0,018	+
Універсальний дозатор сипучих кормів [5]	0,05	+	0,07...5,0	0	0,25	+	±2,0	+	0,01	+	0,019	+
Дозатор сипучих кормів ЦНИИМЭСХ [5]	0,24	0	0,01...2,5	0	0,6	0	±1-1,5	+	0,025	+	0,039	+
Дозатор ДП-1 [3; 4; 6]	0,05	+	до 5	0	0,25	+	±8-10	-	0,044	+	0,12	0
Дозатор конікормів ДК-10 [4]	0,06	+	0,3...10	+	0,6	0	±5,0	0	0,022	+	0,25	0
Дозатор агрегату ОПК-2 [4]	3,19	-	0,013...0,38	-	1,2	-	від.	від.	-	від.	26,3	-

Аналіз типів робочих органів дозаторів проводився за наступними критеріями: енергоємність, продуктивність, потужність, нерівномірність видачі, металомісткість, габаритність.

Знаки “+” “0” “-” в таблиці вказують на ступінь відповідності параметрів розглядуваному критерієві.

Умова відповідності: + – високий рівень; 0 – середній рівень; – – низький рівень. Градація критеріїв корисності наведена в табл. 2.

Таблиця 2

Градація критеріїв корисності за ступенем їх відповідності

Критерій оцінки дозаторів сипких кормів	Ступінь відповідності параметра конструкцій дозаторів		
	+	0	-
Енергоємність, кВт·год./т	менше 0,1	0,1...1,0	більше 1,0
Продуктивність, т/год.	5...10	1...5	менше 1,0
Потужність, кВт	менше 0,3	0,3...1,0	більше 1,0
Нерівномірність видачі, %	менше ± 3	$\pm 3...5$	більше ± 5
Металомісткість, т/т·год.	менше 0,1	0,1...1,0	більше 1,0
Габаритність, м/т·год.	менше 0,1	0,1...1,0	більше 1,0

Висновки. Вибір типу дозувального робочого органу індивідуального роздавача здійснено на основі аналізу конструкцій типів дозаторів сипких кормів та критеріїв корисності (див. табл. 1).

Багатокритеріальний аналіз конструкцій дозаторів сипких кормів свідчить, що індивідуальний роздавач-дозатор з робочим органом конусно-лопатевого типу якнайбільше відповідає заданим критеріям корисності.

Список використаних джерел

1. Банга В.І., Дмитрів В.Т., Сиротюк В.М., Городняк Р.В. Автоматизований роздавач-дозатор комбікормів для індивідуальної нормованої годівлі корів: монографія. Львів: Сполом, 2017. 233 с.

2. Банга В. І., Крупич О.М., Яцко С.А. Методика експериментальних досліджень робочих органів індивідуального дозатора комбікормів. *Загальнодержавний збірник «Механізація та електрифікація сільського господарства. ННЦ «ІМЕСГ»*. Випуск №9 (108) Глеваха. 2019. С.113-122.

3. Кулаковский И.В., Кирпичников Ф.С., Резник Е.И. Машины и оборудование для приготовления кормов: Справочник. 2. М.: Росагропромиздат, 1988. 286 с.

4. Лобанов В.И. Анализ дозаторов сыпучих кормов. *Механизация производственных процессов в животноводстве*. Новосибирск, 1985. С.39.

5. Степук Л. Я. Механизация дозирования в кормоприготовлении. Минск.:Ураджай, 1986. – 152 с.

6. Брагинец Н.В., Вольвак С.Ф., Лангазов В.В. Выбор дозатора концентрированных кормов для малых ферм. *Збірник наукових праць Луганського національного університету. Серія: Технічні науки*. Луганськ: Видавництво ЛНАУ, 2003. № 31 (43). С. 65–90.

ЕНЕРГЕТИЧНІ ПАРАМЕТРИ ІНДУКЦІЙНОГО ОБЛАДНАННЯ З РІЗНИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ ТЕПЛОБМІННИКА

Березюк Андрій Олександрович

к. т. н., доцент

Середа Олексій Ростиславович

студент магістратури

Національний університет

біоресурсів і природокористування України

м. Київ, Україна

Вступ. В системах опалення котел є основним елементом, в якому здійснюється безпосередній нагрів теплоносія. У подальшому відбувається передача нагрітого теплоносія в опалювальну магістраль. Котел опалювальний - це пристрій на основі закритої ємності, в якому теплоносії (найчастіше вода або пар (паровий котел)) нагрівається до заданої температури і служить для забезпечення споживачів теплом і (або) гарячою водою.

Залежно від характеристик, виду, застосовуваних матеріалів при виготовленні котла, цільового призначення, конструктивних та інших особливостей, котли бувають газовими, твердопаливними, піролізними та ін.

Одним з перспективних напрямків у побутовому, сільському господарстві та промисловості є застосування *електричних котлів*, які мають найбільший ККД, у порівнянні з іншими системами, який в окремих випадках, може сягати до 98%. В епоху боротьби за чисте навколишнє середовище і його збереження, надважливою перевагою буде той факт, що електричні котли екологічно безпечні, так як не мають продуктів згоряння і, відповідно, шкідливих викидів в атмосферу. Електричні котли зазвичай використовується за відсутності підключення будинку до газової мережі або, як резервний опалювальний прилад з іншими теплогенераторами. Крім усього іншого вони мають малі габарити, можуть працювати безшумно і повністю автоматично. Бруд з робочих органів зчищається досить просто і окреме приміщення під котельню їм не потрібно.

Результати та обговорення. Під час аналізу сучасного стану існуючих систем підігріву теплоносіїв, підвищення ефективності обігріву виробничих приміщень можна досягти за рахунок впровадження теплогенераторів індукційного типу для нагріву теплоносіїв в замкнених системі опалення.

Нагрів теплоносія, в свою чергу, здійснюється шляхом конвективного теплообміну між нагрітими елементами теплообмінного апарату (трубами) та, відповідно, самим теплоносієм (водою). Індукційний спосіб нагріву реалізується застосуванням теплогенераторів індукційного типу з оригінальним за своєю конструкцією теплообмінником (рис. 1).



Рис. 1 Індукційна система:

а) із внутрішнім теплообмінником; б) із внутрішнім і зовнішнім теплообмінником.

В роботі представлено результати порівняльного аналізу енергетичних характеристик індукційного обладнання з різною конструкцією теплообмінного пристрою (рис. 1).

Для дослідження задано розміри індукційної системи: довжина циліндричної обмотки l_w – 780 мм; довжина феромагнітних труб l_p – 995 мм;

внутрішній і зовнішній діаметри обмотки – 320 мм і 352 мм; внутрішній і зовнішній діаметри феромагнітних труб – 27,1 мм і 33,5 мм.

Електромагнітний розрахунок індукторів із завантаженням у вигляді пучка феромагнітних труб може бути реалізований чисельно на основі і системи рівнянь Максвелла:

$$\operatorname{rot}\mathbf{H} = \mathbf{j}, \operatorname{div}\mathbf{B} = 0, \operatorname{rot}\mathbf{E} = -\partial\mathbf{B}/\partial t,$$

Розподіл температури в часі описується рівнянням Фур'є в циліндричній системі координат:

$$\frac{\partial T}{\partial t} = a \left(\frac{\partial^2 T}{\partial \rho^2} + \frac{1}{\rho} \frac{\partial T}{\partial \rho} + \frac{1}{\rho^2} \frac{\partial^2 T}{\partial \varphi^2} + \frac{\partial^2 T}{\partial z^2} \right) + \frac{a}{\lambda} Q,$$

Як показано в таблиці 1, наявність нагрівальних елементів навколо обмотки дозволяє значно знизити струм в обмотці: при використанні одного ряду труб поза обмоткою (рис. 1, б) струм знизився на 31%. Порівнюючи втрати в обмотці (таблиця 1), використання додаткових зовнішніх нагрівальних елементів привело до зменшення втрат на 52...75 % (рис. 1, б-д).

Таблиця 1

Параметр	рис. 1, а	рис. 1, б
Амплітудне значення напруги, $ U_m $, В	311,00	311,27
Амплітудне значення струму, $ I_m $, А	548,25	377,67
Потужність в трубах, P_2 , Вт	8213,5	13543,2
Потужність в обмотці, P_w , Вт	1262,4	599,1
Загальна активна потужність, P , Вт	9575,9	14142,3
Загальна повна потужність, $ S $, ВА	85254,2	58779,1

Висновки. При використанні додатково зовнішніх нагрівальних елементів у конструкції індукційної системи з циліндричною обмоткою для підігріву теплоносія за рахунок врахування зовнішніх потоків розсіювання можна досягти зростання корисної потужності на 65...89 %, та знизити струм в обмотці на 31...50%.

ВИКОРИСТАННЯ РЕГУЛЯРИЗАЦІЇ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ КЛАСИФІКАЦІЇ, РЕГРЕСІЇ ТА НАВЧАННЯ ГЛИБОКИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ

Бойко Наталія Іванівна,

к.е.н., доцент

Мороз Олена Ігорівна,

Студентка

Національний університет “Львівська політехніка”

м. Львів, Україна

Вступ. Регуляризація у машинному навчанні – це спосіб зменшити складність моделі шляхом додання деяких додаткових обмежень до умови задачі. Метою використання регуляризації є: виправити некоректно поставлену задачу; запобігти перенавчанню; зекономити ресурси.

Як відомо, регресійні моделі мають властивість перенавчатися. Якщо модель занадто важка та немає достатньо даних для того, щоб визначити її параметри, можна отримати деяку модель, яка буде дуже добре описувати навчальну вибірку, але при цьому дуже погано узагальнюватися на тестову. Існує декілька шляхів вирішення цієї проблеми:

1. Взяти більше даних. Недолік: дуже часто це рішення недоступне, оскільки додаткові дані коштують додаткових коштів.

2. Використати менше ознак. Недолік: для цього потрібно перебрати велику кількість підмножин ознак. Проте загальна кількість підмножин, яку потрібно перебрати, дуже швидко зростає відповідно до зростання розмірності задачі. Повний перебір часто виявляється недоступним.

3. Обмежити ваги ознак. Недолік: часто цей метод є малоефективним. З перенавчанням можна справитись тільки до певної межі.

Зважаючи на недоліки перелічених вище методів, використання регуляризації в боротьбі з перенавчанням моделей є актуальним та ефективним способом для вирішення проблем класифікації, регресії та навчання глибоких

нейронних мереж.

Мета роботи. Дослідити різні методи регуляризації, а саме L1 -, L2, та ElasticNet регуляризацію для зменшення складності моделей.

Матеріали та методи. Лінійна регресія - модель залежності змінної x від однієї або декількох інших змінних (ознак, факторів) з лінійною функцією залежності, яка має наступний вигляд: $a(x) = w_0 + \sum_{j=1}^d w_j x_j$.

Переваги лінійної регресії:

- Швидкість і простота отримання моделі.
- Інтерпретація моделі. Лінійна модель є прозорою і зрозумілою для аналітика. За отриманими коефіцієнтами регресії можна судити про те, як той чи інший фактор впливає на результат, зробити на цій основі додаткові корисні висновки.
- Широка застосовність. Велика кількість реальних процесів в економіці та бізнесі можна з достатньою точністю описати лінійними моделями.
- Вивченість даного підходу. Для лінійної регресії відомі типові проблеми (наприклад, мультиколінеарність) і їх вирішення, розроблені та реалізовані тести оцінки статичної значущості одержуваних моделей.

L1 – регуляризація допомагає покращити узагальнення на тестові дані шляхом відбору найважливіших факторів, які найсильніше впливають на результат. Фактори з малою величиною впливу отримують значення нуль та не впливають на кінцевий результат. Фактично вони лише допомагають передбачити шум в наборі навчальних даних. Загальний вигляд L1 – регуляризації: $L1 = \sum_{i=1}^N (y_n - \hat{y}_n)^2 + \lambda \sum_{j=1}^D |w_j|$.

Чим більше значення λ , тим більше ознак перетворюється в нуль і тим простішою стає модель. Параметр можна перетворити в нуль, якщо :

- Він має значення близьке до нуля.
- Його значення сильно змінюється при зміні вибірки(велика

дисперсія).

– Його видалення менше за все впливає на зміну значення функції похибки.

L2 – регуляризація не допускає перенавчання моделі шляхом заборони на непропорційно великі вагові коефіцієнти. Це призводить до вибору параметрів, значення яких не сильно відхиляються від нуля. Загальна формула:

$$L2 = \sum_{i=1}^N (y_n - \hat{y}_n)^2 + \lambda \sum_{j=1}^D w_j^2 .$$

λ контролює функцію похибки та штраф регуляризації. Якщо значення λ велике, вагові коефіцієнти будуть прямувати до нуля. Якщо ж значення λ мале або дорівнює нулю, то вагові коефіцієнти будуть прямувати до мінімізації функції похибки.

ElasticNet регуляризація – лінійна комбінація L1 – та L2 – регуляризацій. В даному способі використовується переваги одразу двох методів. Те, що змінні не перетворюються в нуль, як в L1 – регуляризації, дає можливість створити умови для групового ефекту при високій кореляції змінних. Загальна

формула:
$$L_{EN} = \sum_{i=1}^N (y_n - \hat{y}_n)^2 + \lambda_1 \sum_{j=1}^D |w_j| + \lambda_2 \sum_{j=1}^D w_j^2 .$$

Метод еластичної сітки найчастіше використовують, коли модель має дуже багато параметрів, проте чи є вони потрібними, чи ними можна знехтувати наперед невідомо.

Результати обговорення. У ході роботи було досліджено L1-, L2-, ElasticNet-регуляризації класифікації та регресії.

Проведено аналіз, підготовку та очищення датасету WHO Statistics on Life Expectancy. Було перевірено відповідність типів даних до атрибутів датасету. За допомогою інтерполяції було усунуто нульові значення, а за допомогою методу винсоризації - нетипові значення кожного атрибуту датасету. Досліджено та продемонстровано розподіл та розмах значень кожної змінної за допомогою діаграм розмаху та стовпчикових діаграм відповідно. Визначено лінійні залежності між цільовою змінною та рештою змінних датасету. Побудовано

кореляційну мапу атрибутів та на основі неї визначено, що поставлену задачу прогнозування тривалості життя можна реалізовувати лінійними методами.

За допомогою бібліотеки `scikit-learn` було створено модель лінійної регресії. Після її навчання було отримано ваги ознак моделі та спостережено, що ваги при сильно корелюючих ознаках були більшими за решту. Таким чином було виявлено проблему мультиколінеарності. Було обраховано метрики якості моделі лінійної регресії, а саме: середню квадратичну похибку, середню абсолютну похибку та коефіцієнт детермінації. Середня квадратична похибка вказала, що модель помиляється у 12.9% випадків, середня абсолютна похибка – у 2.7% випадків. Коефіцієнт детермінації ≈ 0.86 , що вказує, що навчена модель описує 86% дисперсії та є розумною, оскільки коефіцієнт детермінації знаходиться у межах від нуля до одиниці.

Для усунення проблеми мультиколінеарності було застосовано та порівнено між собою 3 методи регуляризації.

Було створено модель Lasso регресії та після її навчання отримано ваги при ознаках. Було спостережено, що даний вид регуляризації провів відбір ознак та перетворив ваги при неінформативних ознаках у нуль. Було відслідковано динаміку ваг Lasso регресії при збільшенні параметру регуляризації α . Виявлено, що при збільшенні α , ваги стрімко наближаються до нуля, а при достатньо великому α всі ваги перетворюються в нуль. Зі збільшенням α модель стає все простішою.

При реалізації Ridge-регресії було спостережено, що великі ваги наблизились до нуля, проте жодна з них не перетворилась в нуль. Було відслідковано динаміку ваг Ridge-регресії та виявлено, що навіть при достатньо великому α ваги не перетворюються в нуль, але повільно асимптотично наближаються до нуля.

Після реалізації ElasticNet-регресії деякі з ваг перетворились у нуль а деякі наблизились до нуля. Відбулось це через застосування у даному методі штрафів обох L1- та L2- регуляризацій. Було відстежено зміну ваг при збільшенні параметру α . Було спостережено, що при збільшенні α ваги ознак

прямують до нуля, проте не так стрімко як це відбувається при використанні L1-регуляризації. Та на відміну від L2-регуляризації, при достатньо великому α усі ваги перетворюються в нуль.

Висновок. Отже, L1-регуляризацію краще застосовувати у випадках, коли відомо, що деякі з атрибутів є неважливими, адже при використанні даної регуляризації відбудеться відбір ознак, який перетворить ваги при неінформативних ознаках у нуль. L2-регуляризацію краще застосовувати, коли відомо, що всі змінні датасету є важливими при прогнозуванні цільової змінної, адже при використанні даної регуляризації непропорційно великі ваги наблизяться до нуля, проте відбору ознак не відбудеться. ElasticNet регуляризація є універсальною. Вона підходить для двох вище описаних випадків і особливо для випадків, коли невідомо які змінні є важливими, а які ні, або ж коли у датасеті є дуже велика кількість змінних.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕВРИСТИЧНИХ МЕТОДІВ ЧАСТКОВОГО НАВЧАННЯ НА МУЛЬТИМОДАЛЬНИХ ДАНИХ

Бойко Наталія Іванівна,

к.е.н., доцент

Пона Олена Андріївна,

Студентка

Національний університет “Львівська політехніка”

м. Львів, Україна

Вступ. В загальному, в області машинного навчання розрізняють два напрямки: навчання з учителем та навчання без учителя. При використанні навчання з вчителем міститься множина об’єктів та множина можливих реакцій на об’єкти. Існує певна залежність між даними сторонами, але вона невідома, а дана лише навчальна вибірка – кінцева сукупність відповідних пар (об’єкт, реакція). На її основі необхідно побудувати алгоритм, який для будь-якого об’єкта знайде досить точку відповідність. Вхідними даними можуть бути як зображення чи відео, так і матриця відстаней між об’єктами вибірки.

Такі підходи є досить складними та трудомісткими, оскільки має бути зібрана та позначена велика кількість тренувальних даних, щоб показати особливості кожного об’єкта та класу. Методи часткового навчання об’єднують вищезгадані напрямки та підвищують продуктивність задач. На відміну від навчання з учителем, яке враховує лише позначені дані та навчання без учителя, яке працює лише з непоміченими даними, методи часткового навчання працюють обома способами вибору даних. Використовуючи методи часткового навчання можна поєднати переваги роботи з невеликим маркованим набором даних та більшим набором без міток для підвищення узагальненості знайденого рішення.

Мета роботи. Метою роботи є дослідження простих евристичних методів часткового навчання за допомогою порівняльного аналізу методів.

Матеріали та методи. Основна ідея методу Self-training полягає в тому, що спершу класифікатор навчається на певній вибірці даних. Дана вибірка складається з невеликої кількості вже класифікованих об'єктів. На наступному етапі навчений класифікатор вже сам позначає об'єкти, класи яких невідомі. В результаті формуються два класифікованих датасети, які об'єднуються в один. Він буде використовуватись як нова вибірка для повторного навчання класифікатора, який знову позначає всі об'єкти та перенавчається на ній. Навчання відбувається до моменту, поки класи окремих об'єктів не перестануть змінюватися (поки вихід класифікатора не стабілізується).

Метод Co-training працює аналогічним чином, але замість навчання одного класифікатора на одному наборі даних паралельно навчаються два. На кожній ітерації алгоритму обидва класифікатори обирають некласифіковані дані певного класу, щоб перенести його в класифікований датасет. Об'єкти, які обираються мають найвищу точність, яка була надана базовим класифікатором. Тоді кожен класифікатор перенавчається з отриманого датасету і процес повторюється.

Так як результати обох класифікаторів можуть відрізнятися, то клас обирається шляхом голосування за найбільш правильну мітку, або ж через використання двох незалежних навчальних вибірок з різними мітками, коли один класифікатор позначає вибірку іншого (Рис. 1).

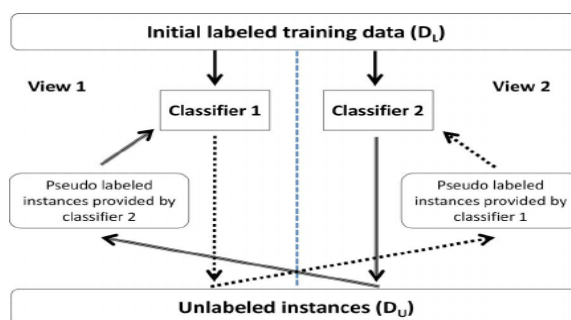


Рис. 1. Процес спільного навчання, коли кожен класифікатор надає іншому певні помічені дані

Co-training застосовується для датасету, який має природний поділ певних ознак та особливостей. Прикладом такого об'єкту є веб-сторінка, яка

містить текст і зображення. Звичайні алгоритми ігнорують цей поділ і об'єднують ці особливості. Алгоритм, що використовує Co-training може навчати окремі класифікатори для кожної з особливостей та об'єднати передбачення для зменшення похибки класифікації. Відповідно алгоритм використовує два незалежних класифікатори, які навчаються за двома множинами ознак : перший аналізує текст, інший – зображення. Та недоліком є те, що природній поділ ознак не завжди існує.

Transductive support vector machine (T-SVM) – метод покращення точності алгоритму SVM. Основна ідея в пошуку найбільшої відстані між класифікованими і некласифікованими даними, тобто ,маючи натренований датасет L та тестовий сет U , знайти поміж можливих векторів $\{y = (y_{L+1}, \dots, y_{L+U})\}$ такі, що дають найбільшу відстань. Це є проблемою, але її вирішення можна наблизити пошуком SVM ,що розділяє навчальну вибірку з обмеженнями, які змушують навчальну вибірку бути так далеко від межі, наскільки є можливим.

На рис. 2 зліва зображено звичайний класифікатор SVM. Справа показано класифікатор T-SVM з колами, що позначають непомічені дані.

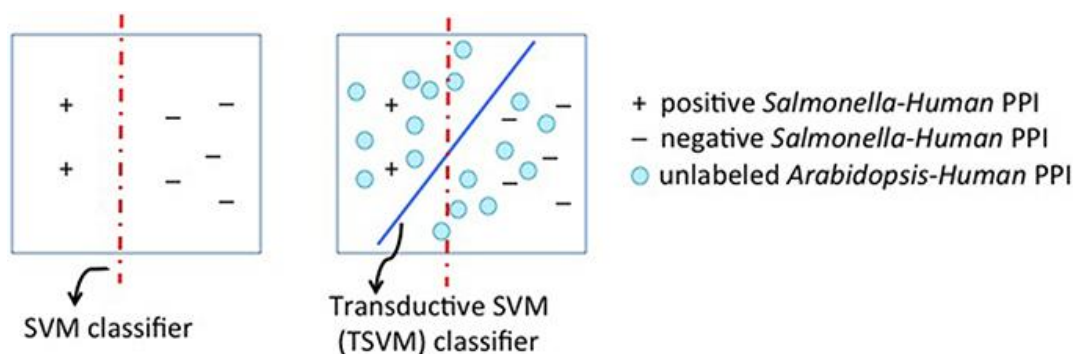


Рис. 2. Порівняння алгоритмів SVM та TSVM на прикладі визначення білкових пар Arabidopsis-Salmonella

Метод Clusterand Label Approach розділений на два незалежні процеси. Набір даних (тренувальні та помічені дані) кластеризуються без будь-якої інформації про мітки. Таким чином застосовуються керування даними без нагляду. Тоді враховується розподіл міток по різних кластерах, щоб досягти оптимального маркування шаблонів кластерів.

Результати обговорення. Даний датасет містить 303 спостереження та 14 колонок ознак, з яких головною ознакою є визначення серцево-судинних захворювань шляхом класифікації типу болю в грудях.

```
Index(['age', 'sex', 'cp', 'trestbps', 'chol', 'fbs', 'restecg', 'thalach',  
      'exang', 'oldpeak', 'slope', 'ca', 'thal', 'target'],  
      dtype='object')
```

Рис. 3. Перелік колонок датасету

Опишемо функцію, яка буде створювати розширений тренувальний сет, який складається з псевдо маркованих даних та маркованих даних. Аргументами функції є модель, навчальний і тестовий набір і параметр `sample_rate`. `sample_rate` дозволяє контролювати відсоток псевдо маркованих даних, що потрібно поєднати з правдивими маркованими даними. Встановлення `sample_rate` в 0,0 означає, що модель буде використовувати лише правдиві мічені дані, тоді як `sample_rate` 0,5 означає, що модель буде використовувати всі справжні мічені дані і половину псевдо даних.

Основна мета – колонка ‘`cp`’, за якою можна визначити наявність в людини серцевого захворювання.

Оцінка проводитиметься за допомогою параметру R^2 , або коефіцієнта детермінації. Даний коефіцієнт є часткою дисперсії залежної змінної, яка передбачувана з незалежної змінної.

За допомогою даного алгоритму вдалось отримати наближені значення для `cp`, що можна побачити на графіку (Рис. 4):

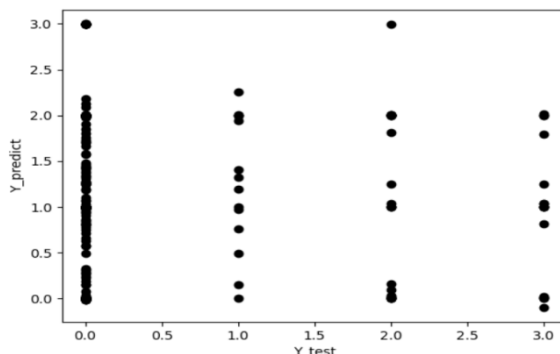


Рис. 4. Графік залежності значень цільової колонки тренувального датасету та отриманих передбачених значень

Як бачимо на Рис.4 не всі значення з тренувальних даних співпадають з отриманими значеннями. Це може бути спричинене тим, що тестувальні дані були не достатньо точними та відповідними до тренувальних, або ми взяли велику кількість псевдо маркованих даних, що спричинило такий результат.

Для виконання алгоритму KNN необхідно відокремити мітки від датасету. Для уникнення перенавчання тестувати мережу необхідно на тренувальних даних, про які вона ще не знає, тому необхідно також розділити тестові дані (Рис. 5).

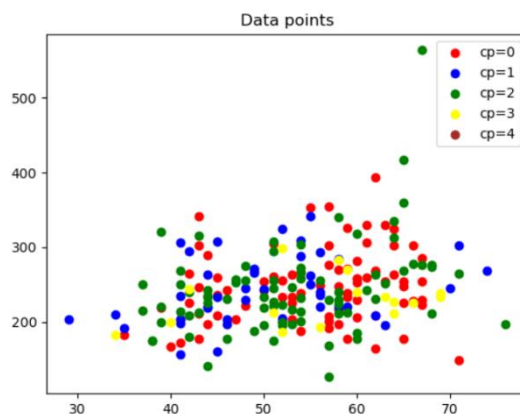


Рис. 5. Значення віку та показнику холестерину для різних значень ‘ср’

На рис. 5. показано залежність двох показників – холестерину та значення наявності в людини хвороби. Додамо до цього графіку точку, яку необхідно класифікувати, але перед тим, як робити будь-які фактичні прогнози, завжди є хорошою практикою масштабувати функції, щоб їх можна було рівномірно оцінити. Оскільки діапазон значень необроблених даних сильно змінюється, в деяких алгоритмах машинного навчання цільові функції не працюватимуть належним чином без нормалізації. Наприклад, більшість класифікаторів обчислює відстань між двома точками за евклідовою відстані. Якщо одна з особливостей має широкий діапазон значень, відстань буде регулюватися саме цією особливістю. Тому діапазон усіх функцій повинен бути нормалізований так, щоб кожна ознака вносила приблизно пропорційно до кінцевої відстані.

З найближчих 5 сусідів найбільше є зелених, отже наші показники відносяться до групи з ‘ср’= 2. Переконаємось у цьому подивившись на

1	age,sex,cp,trestbps,chol,fbs,restecg,thalach,exang,oldpeak,slope,ca,thal,target				
2	69,1,2,140,254,0,0,146,0,2,1,3,3,0				

Для оцінки даного алгоритму найпоширенішими показниками є `confusion_matrix` (матриця помилок) та `classification_report` отримані з `sklearn.metrics`.

Матриця помилок показує скільки об'єктів класу були розпізнані як об'єкти класу j (Рис.6).

```
[[142  5 20  0]
 [  9  2  3  0]
 [ 12  3  6  0]
 [ 14  0  3  0]]
```

Рис. 6. Матриця помилок

На рис. 6. показано матрицю помилок виконаного алгоритму, де діагональні елементи представляють кількість точок, для яких передбачувана мітка дорівнює справжній мітці (це є 150 точок), а поза діагональними елементами - це ті, які неправильно позначаються класифікатором (69 точок). Чим вище діагональні значення матриці, тим краще, що вказує на багато правильних прогнозів.

Як можна побачити, прогнози є досить хороші, так як для 150 точок було правильно спрогнозовано мітку, а лише для 69 неправильно.

```

                precision    recall  f1-score   support

 0             0.80         0.85         0.83         167
 1             0.20         0.14         0.17           14
 2             0.19         0.29         0.23           21
 3             0.00         0.00         0.00           17

 accuracy                   0.68         219
 macro avg                   0.30         0.32         0.30         219
 weighted avg                0.64         0.68         0.66         219
```

Рис. 7. Звіт класифікації

Отже, по Рис. 7 можна сказати, що найточніше було класифіковано значення 0, що позначає відсутність у людини серцевого захворювання. Але ці дані було отримано встановивши число K , тобто число найближчих сусідів, в рандомному порядку. Один із способів знайти найкраще значення K - це

побудувати графік значення K та відповідний показник помилок для набору даних. Можна взяти значення K від 1 до 50 :

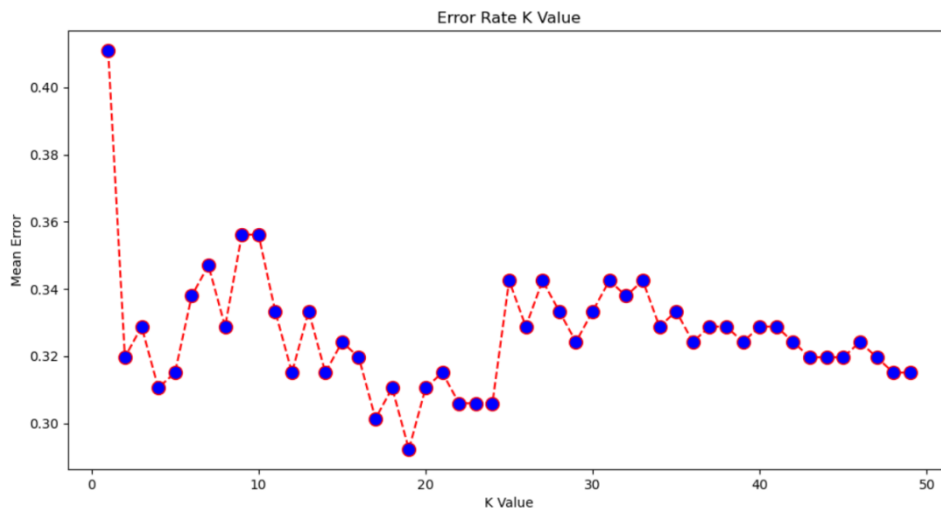


Рис. 8. Графік похибки для різних значень K

На рис. 8 вісь Y показує значення похибки, а вісь X – значення K , що означає кількість найближчих сусідів. За цим графіком можна визначити найкраще число сусідів для обраного датасету. Як видно на графіку, найменша похибка при K приблизно 18 – 19. При ще одному перерахунку алгоритмів кількість міток, що рівні справжній мітці – 155, що на 5 більше, ніж при $K = 5$.

Висновок. В даному дослідженні розглянуто кілька методів часткового навчання та один з методів навчання з учителем. На практиці порівняно два методи та представлено результати. Також оцінено ефективність цих методів та їх покращено.

Порівнявши алгоритм часткового навчання з алгоритмом класифікації (навчання з учителем), можна сказати що для даного датасету ефективнішим виявився алгоритм KNN. Для оцінки ефективності методу псевдо маркування було використано коефіцієнт детермінації, який має коливатись в межах від 0 до 1, де 1 – найбільша точність. Було отримано число 0.3, що вказує на недостатньо хороші результати. Для оцінки KNN алгоритму було обраховано матрицю помилок при $K = 5$ та $K = 19$. З отриманих результатів можна сказати, що 155 міток з 219 було правильно спрогнозовано, що є досить хорошим результатом. Відповідно для даного датасету алгоритм навчання з вчителем виявився ефективнішим.

ОПТИМІЗАЦІЯ РОБОЧОГО МІСЦЯ МАШИНІСТА ПОРТАЛЬНОГО КРАНА ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ДІАГРАМ ОГЛЯДОВОСТІ БУЛИГІНА

Дашковська Ольга Петрівна,

Книш Олексій Ігоревич

к.т.н., доценти

Балдук Надія Павлівна

Крук Марія Олексіївна

Студенти

Державна академія будівництва та архітектури

м. Одеса, Україна

Вступ. Оглядовість кабіни крану є суттєвим фактором щодо забезпечення та проведення об'єктів роботи, елементів машини і можливі перешкоди в процесі експлуатації характеризують ефективність і безпеку оператора. Необхідність оцінювати оглядовість кабін виникає при проектуванні, експертизі ергономічних якостей, експлуатації і безпеки транспортних засобів. Оглядовість є одним з основних ергономічних якостей машини. Досвід показує, при недостатній оглядовості протягом часу значно знижується продуктивність та впливає на здоров'я машиністів, збільшується кількість нещасних випадків. Таким чином, немає ніяких сумнівів про актуальність проблеми проведення розрахунку оцінки оглядовості порталних комплексів.

Оглядовість порталної машини характеризується видимістю не тільки під час руху, а й траєкторії вантажу при навантаженні і розвантаженні. У зв'язку з цим у порталних навантажувальних комплексів повинна бути забезпечена необхідна видимість спереду, ззаду, збоку і знизу підйомника. Всі існуючі методи вимірювання та оцінки оглядовості порталних навантажувальних комплексів засновані на визначенні границь простору, видимого з місця машиніста, яке у більшості порталних навантажувальних комплексів розташоване на значній (не менше 2200 мм) висоті від поверхні кабіни.

Мета роботи. Робочий простір машини характеризується розмірами переміщення робочого органу, предметів праці, швидкістю руху машини та механізмів і довжиною гальмівного шляху, який узгоджується з розмірами «небезпечної зони». Робочий простір для порталного крана по ширині і висоті визначається можливими положеннями гака крана, максимальними розмірами вантажу, який переміщується, а глибина при симетричній кабіні машиніста дорівнює відстані між площинами, що проходять через декілька позицій гака до початку руху і після гальмування. Кабіна машиніста для забезпечення оглядовості має вікна ліхтаря. Основною робочою позою машиніста в кабіні є сидяче положення.

Матеріали та методи. Показники оглядовості визначаються щодо положення очей машиніста. За рахунок повороту тіла і голови людини машиніст має можливість спостерігати робочий простір в широких межах. Тому показники оглядовості повинні знаходитися з урахуванням всіх можливих положень очей. Відповідно до рекомендацій ергономіки кути нахилу корпусу в вертикальній площині 15° і голови 70° , в горизонтальній площині $\pm 105^\circ$ вважають оптимальними. При зазначених кутах працездатність людини не залежить від його нахилу. Кути нахилу вертикальної 40° і горизонтальної площині $\pm 135^\circ$ приймаються за припустимі. При нахилі на зазначені кути працездатність людини змінюється в допустимих межах.

Необхідне значення горизонтального кута оглядовості розраховують за формулою:

$$K_{\phi}^T = \frac{1}{180^\circ} \operatorname{arctg} \frac{x_k + l_k - l_r}{y_k} + 0.5 \quad (1.1)$$

Фактичні кути горизонтальної оглядовості для оптимальної та допустимої зони дорівнюють:

$$K_{\phi A} = \frac{1}{180^\circ} \operatorname{arctg} \frac{1c}{0.5b_k - R \sin \alpha_A} + 0.5 \quad (1.2)$$

$$K_{\phi}^T = \frac{1}{180^\circ} \operatorname{arctg} \frac{x_k + l_k - l_r}{y_k} + 0.5 \quad (1.3)$$

Схема визначення показників вертикальної оглядовості показана на рис. 1.1 і 1.2.

Необхідні показники вертикальної оглядовості кабіни визначаються в залежності (1.4), (1.5).

$$K\alpha_{ТН} = \frac{1}{135^\circ} \arctg \frac{H-Z_k-h_r}{y_k} \quad (1.4)$$

$$K\alpha_{ТВ} = \frac{1}{135^\circ} \arctg \frac{Z_k-h_r}{y_k} \quad (1.5)$$

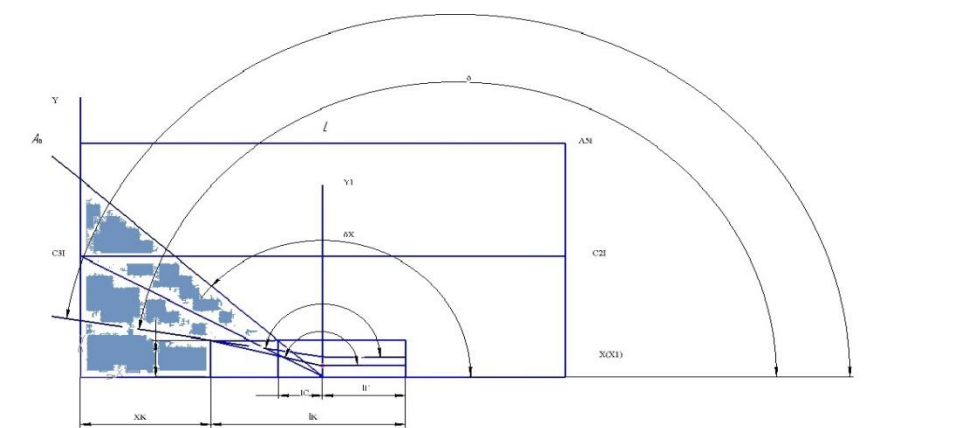


Рис. 1.1 - Схема визначення горизонтальних кутів оглядовості кабіни порталного крана

Фактичні показники вертикальної оглядовості кабіни для зони А дорівнюють

$$K_{ав}^A = \frac{1}{135^\circ} \arctg \frac{h_k-h_1+R(1-\cos\alpha_A)}{0.5b_k-R\sin\alpha_A} \quad (1.6)$$

$$K_{ан}^A = \frac{1}{135^\circ} \arctg \frac{h_r-R(1-\cos\alpha_A)}{0.5b_k-R\sin\alpha_A} \quad (1.7)$$

Отримані аналітичні залежності дозволяють вирішувати основні завдання оцінки оглядовості кабіни в процесі проектування і експлуатації машин.

Параметри H , L , $X_{н1}$, $Y_{н1}$, Z_k , h_r , b_k , l_k , l_c , l_r відносно просто визначаються за кресленнями або фактичними вимірами робочого простору, положення кабіни щодо машини і її розмірами.

Результати й обговорення. На підставі вище викладеного ми провели дослідження і вибір положення кабіни для нового порталного крана вантажопідйомністю 200 кН (20 т). Кабіна для порталного крана щодо оглядовості повинна задовольняти наступним вимогам:

- для сидячої робочої пози кранівник без нахилу корпусу в вертикальній площині повинен бачити гак крана в усіх його положеннях, рейкові шляхи і катки крана при русі його в повздовжній площині, а в горизонтальній площині

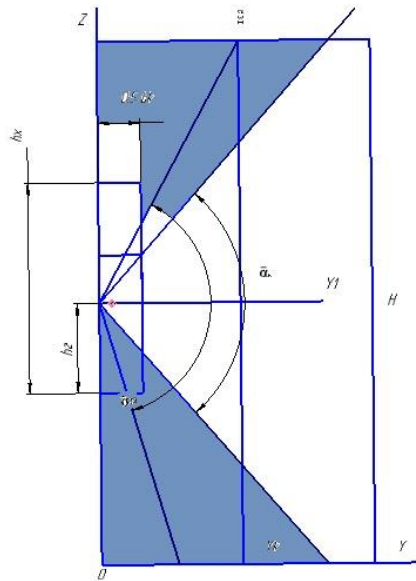


Рис. 1.2- Схема визначення вертикальних кутів оглядовості кабіни порталного крана

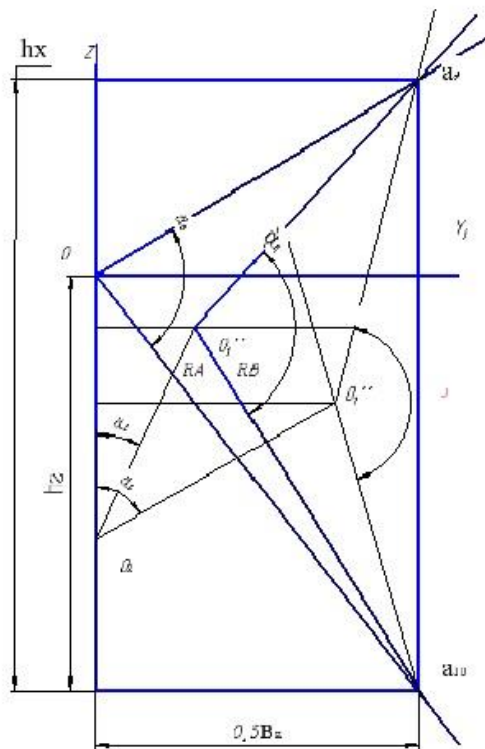
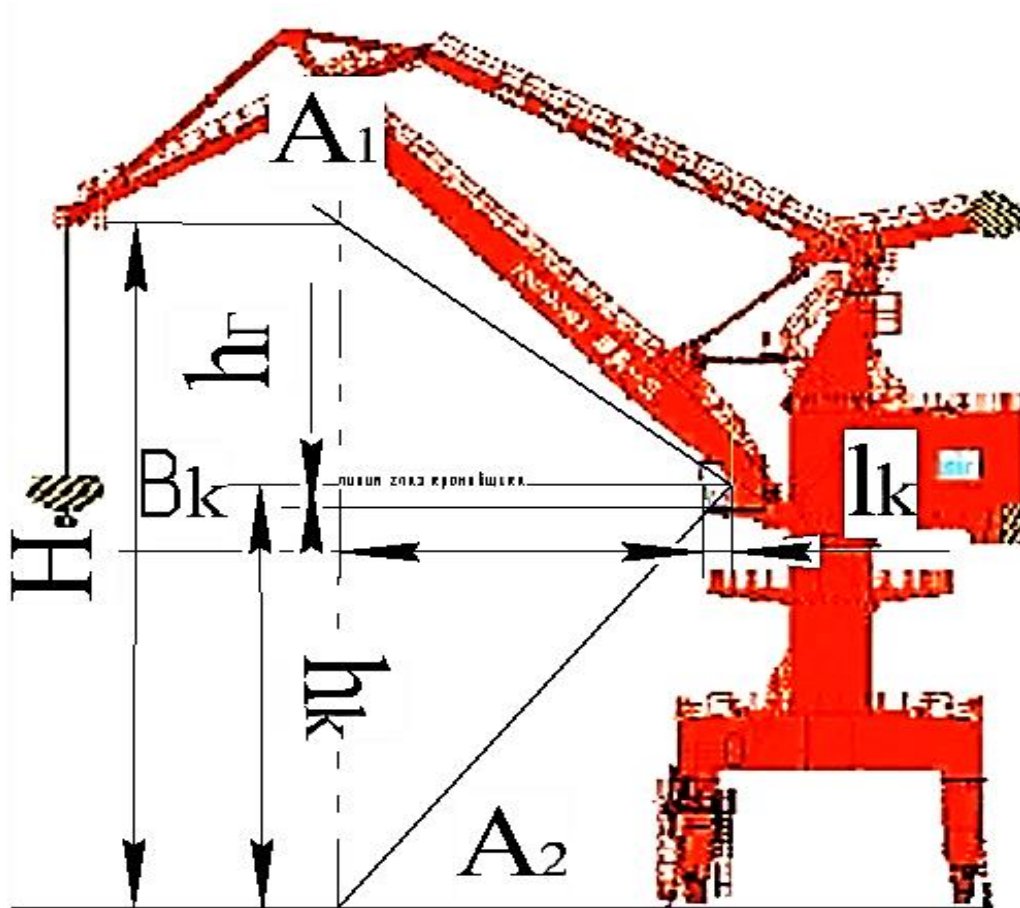


Рис.1.3- Епюра вертикальних кутів оглядовості кабіни крана з урахуванням нахилу і повороту оператора

- простір, обмежений крайнім лівим положенням гака до лівого заднього катка крана;

- ліхтар кабіни відносно площини положень гака кабіни не повинен знаходитися ближче $b_k = 1750$ мм.

Для визначення оглядовості спочатку необхідно вибрати положення конструкцію кабіни, яка встановлюється на новій опорі крана. Схема установки кабіни на крані показана на рис. 1.4. Зі схеми випливає, що між кутовими показниками оглядовості, геометричною формою і розмірами крана, положенням гака і робочого місця кранівника мають місце залежності



В

Рис. 1.4 - Схема визначення α_B, α_H

$$\varphi^T = \arctg \frac{\alpha_1}{L - b_k - 0.5l_k} + \frac{\alpha_1 + \alpha_2}{b_k + 0.5l_k} + 180^\circ \quad (1.8)$$

$$\alpha_H^T = \arctg \frac{h_k}{b_k + 0.5l_k} \quad (1.9)$$

$$\alpha_B^T = \arctg \frac{H-h_k}{b_k + 0.5l_k} \quad (1.10)$$

де, - L - відстань від площини переміщення гака до катка порталного крану

L = 67 м;

b_k - мінімальна відстань від гака до ліхтаря кабіни, $b_k = 1,75$ м;

l_k - довжина кабіни, $l_k = 1,4$ м.

α_1 - відстань від центру кабіни до осі симетрії опори; $\alpha_1 = 4,65$ м.

α_2 - відстань від крайнього лівого положення гака до осі симетрії лівої опори

$\alpha_2 = 6$ м;

h_k - відстань від нульової позначки до лінії очей кранівника, що знаходиться в кабіні в сидячому положенні.

Беручи висоту лінії очей від підлоги кабіни в цьому положенні рівної $h_r = 1,2$ м, можна визначити положення кабіни від нульової позначки.

Для знаходження оптимального положення кабіни необхідно проаналізувати наступні залежності, що отримані шляхом апроксимації вхідних даних:

$$\alpha_B^T = f_1(h_k) \quad (1.11)$$

$$\alpha_H^T = f_2(h_k) \quad (1.12)$$

$$\varphi^T = f_3(\alpha_1) \quad (1.13)$$

Графічні залежності (1.11) і (1.12) показані на рис. 1.5.

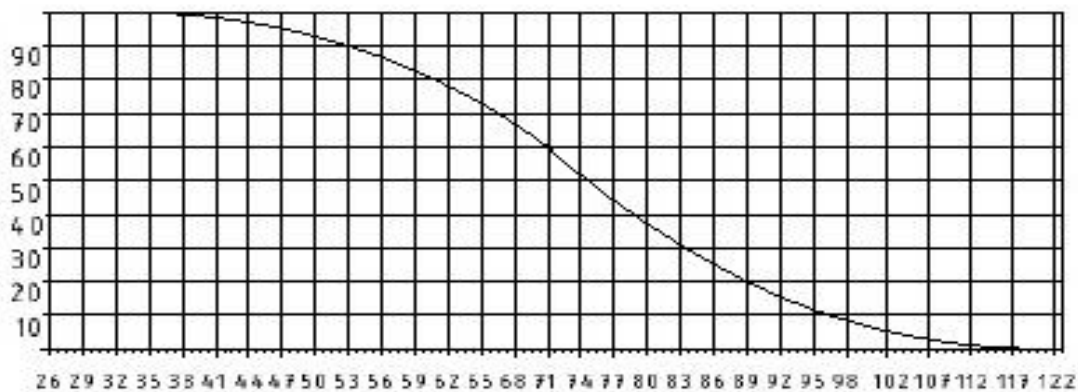


Рис. 1.5 - Графік «оглядовість-висотність» α_B и α_H

Висновки. Аналіз отриманих результатів показує, що при збільшенні висоти установки кабіни величина кутів огляду збільшується і при знаходженні кабіни на висоті, коли лінія очей кранівника дорівнює граничній висоті підйому гака кабіни. Таким чином, сумарний кут огляду у вертикальній площині в цьому випадку буде мінімальним, що забезпечує мінімальну площу скління ліхтаря кабіни.

З конструктивних міркувань неможливо або небажано мати величину підвісу кабіни в межах кута центрального зору вгору від лінії очей. Кабіну опустити на висоту, що дає незначну зміну кутів від оптимального значення.

Отже, зі збільшенням відстані між кабіною і опорою крану величина кута оглядовості в горизонтальній площині зростає, а площа скління ліхтаря кабіни збільшується. Мінімальний кут горизонтальної оглядовості забезпечується при безпосередньому знаходженні кабіни біля опори.

Проведений аналіз зміни кутів оглядовості в залежності від положення кабіни щодо конструкцій крана дозволив обґрунтувати і проаналізувати необхідні показники оглядовості і положення кабіни.

Література

1. Абрамович И.И и др. Грузоподъёмные краны промышленных предприятий: Справочник/ И. И. Абрамович, В.Н. Березин, А.Г. Яку-ре.М.: Машиностроение, 1989.- 360 с.
2. Абрамович И.И., Котельников Г.А., Козловые краны общего назначения. М.: Машиностроение, 1983.- 232 с.
3. Абрамович И.И., Микушевич Ф.Э. Поворотные грузовые кранов общего назначения// Подъемно-транспортное оборудование: Обзорный сб. ШИинформтяжмаш, 1977.-40. – 41 с.

ПРОЄКТУВАННЯ І РЕАЛІЗАЦІЯ WEB-САЙТУ МОДЕЛЬНОГО АГЕНТСТВА

Кармазіна Ганна Михайлівна,
бакалавр
Студентка
Київський національний університет
технологій та дизайну
м. Київ, Україна

Вступ. Розвиток модельного бізнесу в Україні ще перебуває у зародковому стані. Модельна організація працює в умовах високої конкуренції з клієнтами. Посилення конкуренції між організаціями змусило кожен модельну компанію знайти свій оригінальний спосіб просування своїх послуг, один з яких, створення веб-сайту.

Веб-сайт — це логічно взаємопов'язаний набір програмного забезпечення та засобів масової інформації. Веб-сайт відображає зовнішній вигляд та статус компанії в суспільстві. Володіння веб-сайтом є необхідною умовою для успішного вирішення багатьох проблем, які пов'язані не тільки з підтримкою репутації компанії, але й з просуванням та впровадженням на ринок. За допомогою веб-дизайну можна сформувати впізнаваність бренду та пов'язані з ним атрибути.

Постановка мети.

Описати і реалізувати розробку веб-дизайну модельного агентства, відповідно до стандартних вимог, що пред'являються мережею.

1. Аналітика

- розуміння і вивчення цільової аудиторії;
- конкурентний аналіз.

2. Стратегія залучення партнерів.

3. Створення технічного завдання.

4. Прототипування.

Розробка візуальної карти сайту:

- створити навігацію сайту;
- розрахувати кількість і розташування необхідних елементів (графічних, текстових, медійних);
- розробити переходи між сторінками та розділами для полегшення інтерфейсу.

5. Створити макети дизайну, а саме візуальні компоненти:

- кольорова палітра для створення потрібного настрою;
- нестандартні шрифти;
- форми;
- іконки;
- Медіафайли.

6. Макет.

7. Перекласти ескізи в НТМ.

Визначитися з матеріалом та методикою виконання роботи. Зробити цілісний і простий у використанні продукт.

Матеріали та методи.

Для веб-дизайну використовуються методи:

1. Сюжетна дошка — графічна схема веб-сайту, може бути намальована на папері, створена в будь-якій графічній програмі, згенерувала яким-небудь веб-редактором (HTML editor).

2. Карта сайта — как правило, текстовое описание устройства сайта.

3. Гратчаста модель — оболонка, яка показує створенні веб-сторінки. Кожна сторінка намальована інформаційними блоками, які показують де і як розташовуються різні компоненти. Таким чином, представляється візуальне розміщення об'єктів, але не кінцевий зовнішній вигляд.

4. Сценарій — текстовий опис варіантів використання.

Для розробки веб-сайту модельного агентства я використовую карту сайту.

Карта сайту — це важливий інструмент широко використовуваний у веб-дизайні. Оскільки карта сайту показує загальну структуру веб-сайту і ієрархію, її використовують при плануванні загального пристрою і навігації веб-сайту. Починати потрібно з простих, грубих ескізів, додаючи туди важливі і в першу чергу сплановані сторінки. Необхідно уникати додавання детальній інформації в карту сайту. Карта сайту доповнюється і змінюється по ходу просування проєкту. Карти сайту у більшості випадків-текстові, але інколи бувають і графічними. Для кожної сторінки записується її посилання (URL) і заголовки. В процесі роботи дизайнери можуть туди додавати додаткову інформацію (наприклад, важливість сторінки на всьому сайті, останні оновлення, як часто цю сторінку оновлюють і так далі). Дуже часто HTML карта сайту додається до готового веб-сайту. Це особливо корисно, якщо веб-сайт містить багато сторінок, спрощує навігацію і дає можливість пошуковим системам вивчити веб-сайт.

Перелік матеріалів які я використовую в розробці веб-дизайну сайта модельного агентства:

- Figma;
- Adobe Photoshop;
- Adobe Illustrator;
- галерея замовника;
- фотостік.

Результати та обговорення.

Створення гарного сайту — це технологія, де кожен етап починається з розгляду великої кількості варіантів, потім відбувається відсіювання і фокусування. В кінці кожного етапу потрібно отримати проміжний варіант (структуру сайту, прототип, дизайн-рішення і т. д). З проміжних підсумків складається кінцевий продукт.

Етапи створення веб-дизайну, які варто виділити:

Ідея та структура сайту.

На даному етапі потрібно визначити головну ідею і відповіді на питання:

- Що емоційно зачепить нашого відвідувача?
- Що вразить його і надихне?

Дослідження

1. Сайти конкурентів.

Оцінка зовнішнього вигляду сайту, їх зміст.

- складова меню;
- складова головної сторінки;
- розділи на сайті.
- текст
- дизайн

2. Крос категорії.

Для створення сайту модельного агентства треба розглянути суміжні тематики, близькі категорії. Наприклад сайт модельної школи, або акторського агентства/школи. Потрібно виявити найсильніші місця, застосувати і допрацювати їх на своєму сайті.

3. Надихаючі приклади.

Люди з великим досвідом роботи у веб-дизайні стабільно переглядають нові сайти. Стежать за тенденціями, знаходять натхнення в роботах колег. Надихнутися — не означає копіювати, потрібно просто дивитися, як виглядає сучасний інтернет, що зараз модно.

Ескіз сайту або прототип

Прототип - візуальний сценарій. Прорисовуємо схематично зображення блоків, з яких складається сайт. Робити це можна як на папері так і в графічному редакторі.

Зміст.

У великих проєктах в більшості випадків замовник видає текст, графічні елементи або ж наймає копірайтера, так само можуть проплатити аккаунт на фотостоках. Але іноді звертаються за цими завданнями до дизайнерів.

Основні моменти, за запитом замовників:

1. Стислий текст про компанію. Основна фраза, яка чітко і ёмко формулює, чим займається компанія.

2. Розгорнутий текст про компанію. Пояснити чим займається компанія зрозумілою мовою, як другу за чашкою кави.

3. Основні фішки. Чому люблять нас і наш продукт.

4. Переваги, детально описати за допомогою чого наш продукт вирішує проблему клієнта.

5. Ключові цифри з цінною інформацією для користувача.

6. Команда. Вказати співробітників компанії, їх фото, контакти і посаду.

Реальним людям завжди довіряють більше, ніж абстрактної компанії.

Дизайн.

Цей етап об'єднує всі попередні стадії. Прототипи обертаються в унікальний візуальний стиль. Сайт наповнюється контентом і продукт доходить до фінального вигляду. Всі роботи починаються з головної сторінки, потім знайдене візуальне вирішення тиражується на внутрішні сторінки. Основне завдання дизайнера — зробити цілісний і простий у використанні продукт.

Реалізація.

Намалювали проєкт, пред'явили на затвердження замовнику.

Технічна реалізація.

1. HTML верстка. Верстальник спочатку в текстовому редакторі пише код за допомогою мови розмітки-html, потім оформляє код з допомога каскадних таблиць стилів. В результаті ми отримуємо макет в HTML форматі, його ще не можна редагувати, але вже можна відкрити у браузері.

2. Інтеграція верстки в систему управління сайтом.(CMS) Це завдання виконує програміст, верстка перетворюється на шаблони, які можна наповнювати і редагувати. Вважається, що на даному етапі сайт готовий.

Висновок. В даний час люди отримують необхідну інформацію, продукти, а також послуги з допомогою пошукової системи. Що призводить до необхідності для будь-якого бізнесу мати, так звану, веб-присутність, а також

оптимізувати її. Актуальність роботи визначається необхідністю розробки веб-сайту з метою активного просування товарів, послуг і збільшення обсягу продажів. Метою даної роботи - розробка сайту.

Наукова новизна даної роботи - застосування сучасних методів і технологій створення сайту для модельного агентства. Завдяки чітко встановленим критеріям, розробка веб-сайту модельного агентства пройшла успішно. Сайт буде доступний для перегляду в липні 2021 року.

Список літератури

1. Основы веб-дизайна, <http://www.nundesign.com>
2. Костин С. П. Самоучитель создания Web-сайтов; Триумф - Москва, 2009.
3. Кирсанов Д. Веб-дизайн. - СПб Символ-Плюс, 1999. - 376 с.
4. Орлов Л.В. Web-сайт без секретов 2-е изд. - М.: «Бук-прессе», 2006.
5. Веллинг Л. Разработка WEB-приложений на PHP и MySQL/Л. Веллинг, Л. Томсон - М: DiaSoft, 2003.
6. Интернет // Википедия - свободная энциклопедия.

МУЛЬТИАГЕНТНИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ РЕСУРСАМИ В РОЗПОДІЛЕНИХ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ СЕРЕДОВИЩАХ

Колумбет В. П.

старший викладач/аспірант

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»,

Київ, Політехнічна, 6, 03056

Анотація. З розвитком хмарних та кластерних обчислень виникають великі складності в координації та розподілі ресурсів. Розглянуто мультиагентний підхід, що дозволяє автоматизувати повний цикл управління ресурсами в реальному часі, включаючи скоординовану взаємодію, узгодження інтересів, динамічне планування та адаптивний аудит запитів і ресурсів. Проаналізовані механізми інформаційної взаємодії агентів, пов'язані з конфліктами інтересів у вигляді локалізації та динамічного перерозподілу навантаження вузлів комунікацій.

Ключові слова: Мультиагентні системи, управління ресурсами, динамічний розподіл навантаження

Вступ. В даний час в підходах до управління ресурсами не враховується динаміка зміни навантаження вузлів; не враховується конкуренція глобальних і локальних потоків завдань власників ресурсів, а також - незалежних користувачів; посередньо підтримуються механізми оптимізації планування завдань. Підвищення ефективності управління ресурсами в розподілених обчислювальних системах можна досягти шляхом впровадження в механізми роботи їх проміжних методів і засобів інтелектуальних інформаційних технологій. В якості базового елемента такої інтелектуалізації grid або cloud обчислень може розглядатися семантичний інформаційний сервіс, побудований на основі онтології grid-ресурсів та представляє собою мультиагентну систему.

Мета. Метою даного дослідження є розгляд питань підвищення ефективності використання ресурсів і навантаження в складних розподілених

середовищах на основі адаптації та самоорганізації в мультиагентних системах в умовах динамічного оточення та невизначеності

Мультиагентна модель управління ресурсами

В рамках даного дослідження пропонується мультиагентна імітаційна модель управління ресурсами в складних динамічних середовищах, з можливостями економічної самоорганізації і колективної адаптації елементів моделі з власними інтересами і процесами прийняття рішень, яка дозволяє здійснювати децентралізоване планування з гнучким управлінням ресурсами і навантаженням в умовах невизначеності і динамічного оточення. Безліч ресурсів і запитів / замовлень моделюються у вигляді агентів, кожен вузол в цьому випадку є агентною платформою, під управлінням якої функціонують агенти замовлень і ресурсів. Відмінною особливістю запропонованої моделі є введення в складі характеристик ресурсів безлічі компетенцій, якими володіє той чи інший ресурс, а в складі замовлень набору компетенцій, які необхідні для їх виконання. В умовах інтеграції кластерних та хмарних технологій і сервісноорієнтованої архітектури SOA можна провести аналогію між компетенцією і сервісом.

Основні складові моделі:

Є множина ресурсів $K = \{K_1, K_2, \dots, K_m\}$.. Кожен ресурс $K_m (m = \overline{1..M})$ характеризується: ціною s_m , що виражається в умовних одиницях(грошових) та призначається самим ресурсом в залежності від ситуації на ринку ресурсів; заданої собівартістю в розрахунку на одиницю часу c_m , що не змінюється, причому, як правило $s_m > c_m$; підмножиною $L_m^K = (l_{m1}^k, l_{m2}^k, \dots, l_{mq}^k)$, яке представляє собою набір компетенцій, якими має ресурс, l_{mi}^k - характеризує доступні потужності по кожній компетенції; підмножиною $e_m^K = (e_{m1}^k, e_{m2}^k, \dots, e_{mq}^k)$, яке представляє собою ефективність ресурсу при виконанні компетенції l_{mi}^k ; прибуток ресурсу $SV(K_m) = \sum_{i=1}^q (s_m(O_i) - c_m(O_i))$ розглядається як сума прибутків від виконання кожного замовлення, де $s_m(O_i)$ - вартість ресурсу для замовлення O_i , а $c_m(O_i)$ - собівартість виконання цього

замовлення; - вектором індивідуальних переваг $PV(K_m)$ - це переваги ресурсу за часом виконання замовлення, обсягом замовлення і т.д. Розглядається множина вузлів $WN = (WN_1, WN_2, \dots, WN_q)$. Кожен вузол WN_m ($m = \overline{1..Q}$) характеризується - вектором властивостей $PV(WN_m)$ - це характеристики обчислювальних вузлів; підмножиною ресурсів, таким, що кожен ресурс $K_m = \{UWN_j | WN_j \cap OWN\} \cap HWN$

Виділяється множина замовлень $O = (O_1, O_2, \dots, O_N)$. Кожне замовлення O_n ($n = \overline{1..N}$) характеризується: комплексом робіт $Y = \{y_{nj}\}$, де $j = \overline{1..p_n}$ - кількість робіт n-го замовлення. Відповідно план робіт на замовлення буде являти собою множину робіт $y_{nj} = (t_{nj}^i, t_{nj}^e, s_{nj}, d_{nj})$ де t_{nj}^i, t_{nj}^e - терміни початку і закінчення роботи y_{nj} , s_{nj} - обсяг фінансових ресурсів, виділених для виконання роботи, d_{ji} - стандартна тривалість роботи; - підмножиною $L_n^O = (l_{n1}^O, l_{n2}^O, \dots, l_{nq}^O)$, - набір компетенцій, які необхідні для виконання замовлення, L_{ni}^O - характеризує необхідні виробничі потужності по кожній компетенції; купівельною спроможністю p_n , виражається грошовими одиницями; обсягом коштів k_n , які замовлення може витратити на отримання ресурсу в даний момент часу, причому $k_n < p_n$; - показником відповідності цілям системи SC_n ; прибуток замовлення $SV(O_n) = \sum_{i=1}^n (k_n(K_i) - s_i)$ визначається як сума грошових коштів від використання ресурсів для виконання замовлення, тобто різниця між обсягом коштів $k_n(K_i)$, наявних на покупку i-го ресурсу і його поточною ціною s_i , прийнятої замовленням. - вектором індивідуальних переваг $PV(O_m)$ - це переваги замовлення щодо бажаного і гранично допустимого терміну завершення, обсягу, штрафу за невиконання замовлення і т.д.

У складі мультиагентної моделі управління ресурсами кожен агент-менеджер є конкретне замовлення або завдання та характеризується своїми пріоритетом, вартістю, термінами, цілями. Метою для кожного агента є пошук контрактів з ресурсами, які можуть виконати необхідні задачі з мінімальними витратами. Для цього агент-менеджер буде розраховувати локальний оптимальний розклад з урахуванням витрат на ресурси, як результат імітації

ринкових взаємодій між ресурсами та замовленнями. Ресурси є елементом з індивідуальним поведінкою, тому моделюються агентом. Його мета полягає в тому, щоб збільшити рівень навантаження ресурсів і доходів.

Агенти обмінюються один з одним інформацією за допомогою переговорів. Взаємодія агентів організується таким чином, щоб максимізувати глобальну привабливість портфеля замовлень. Глобальну привабливість портфеля-запитів-потоків замовлень пропонується оцінювати шляхом усереднення корисності, отриманої в певному часовому інтервалі - враховує фінансовий результат SV і ефект, як відповідність цілям системи SC.

Таким чином, системоутворюючими інформаційними технологіями, які взаємодоповняють один друга можуть бути використані для вирішення завдань динамічного розподілу ресурсів є мультиагентні технології, онтології, сервіс-орієнтована архітектура та семантика веб.

Висновок. Розглянута мультиагентна імітаційна модель управління ресурсами в хмарних та кластерних обчислювальних середовищах, з можливостями економічної самоорганізації і колективної адаптації елементів моделі з власними процесами та інтересами прийняття рішень, яка дозволяє здійснювати децентралізоване планування з гнучким управлінням навантаженням та ресурсами в умовах невизначеності і динамічного оточення. Описано механізми інформаційної взаємодії агентів, пов'язані з поширенням хвилі переговорів при конфлікті інтересів у вигляді локалізації і динамічного розподілу навантаження на вузлових комунікаціях агентів. Розглядаються моделі динамічного формування коаліцій агентів за рахунок обліку компетенцій, необхідних для успішного виконання покладених на них завдань користувачів грид-системи.

Література

1. Sandholm T.W. Contract Types for Satisficing Task Allocation: I Theoretical Results // AAAI Spring Symposium Series: Satisficing Models. 1998.

2. Foster I.T., Kesselman C., Nick J.M., Tuecke S. Grid Services for Distributed System Integration // IEEE Computer. 35(6). – 2002. – pp. 37-46.
3. Николенко С.И. Теория экономических механизмов. М.: Интуит.ру; Бинум. Лаборатория знаний, 2009. 207 с
4. Каранэ М.М.С. Сравнительный анализ мультиагентных методов условной глобальной оптимизации // Материалы IV международной научно-практической конференции «Информатизация инженерного образования», Москва, 23–26 октября, 2018. – С. 128–133.
5. Волк М.А., Филимончук Т.В., Гридель Р.Н. Методы распределения ресурсов для Grid-систем // Сборник научных работ Харьковского университета Воздушных Сил. – 2009. Вып. 1(19). – с. 100 – 104.
6. Prokhorov A.V., Pakhnina E.M. Agent-based Semantic Grid Service for Resource Management // Proceedings of International Conference "Parallel and Distributed Computing Systems" (PDCS'2013). – pp. 249-256. – с. 224-234.

**СПОСОБИ, ЗАСОБИ ТА МЕТОДИ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ У
ГІРНИЧИХ ВИРОБКАХ ВУГІЛЬНИХ ШАХТ**

Крупка Ярослав Анатолійович
судовий експерт
Одеський НДІ судових експертиз
м. Одеса, Україна

Вступ./Introduction. Роботи зі створення сучасних технологій гасіння пожеж у вугільних шахтах ведуться багатьма науково-дослідними інститутами гірничого профілю: Науково дослідним інститутом гірничорятувальної справи та протипожежного захисту «Респіратор», Донецьким національним технічним університетом, МакНДІ, Національним гірничим університетом та ін. Досягнуті результати в створенні способів, засобів і методів боротьби з пожежами пов'язані з роботами Балтайтиса В. Я., Беліка І. П., Болбата І. Ю., Булгакова Ю. Ф., Бойко В. А., Грядущого Б. А., Дузь Л. Є., Зав'ялової О. Л., Зінченко І. М., Козлюка А. І., Костенко В. К., Костенко Т. В., Крупки А. А., Марковича Ю. М., Привалова М. Г., Осипова С. М., Соболева Г. Г., Чаркова В. П., А. Адамуса (Чехія), Ю. Сулковського, С. Тренчека (Польща) та ін. [1].

Тактика гірничорятувальних робіт при аваріях у вугільних шахтах залежить від виду і місця надзвичайної ситуації, гірничо-геологічних і гірничотехнічних умов аварійної дільниці і шахти, кількості застигнутих аварією людей, підготовленості шахти до ліквідації надзвичайних ситуацій, наявності сил і засобів гірничорятувальних частин, часу виявлення аварії і прибуття членів добровільної допоміжної гірничорятувальної команди і перших підрозділів гірничорятувальних частин на аварійну дільницю тощо.

Мета роботи./Aim. Метою роботи є вдосконалення тактики (технології) ліквідації розвинутих пожеж в гірничих виробках вугільних шахт, що дозволить своєчасно і в повній мірі забезпечити порятунок застигнутих людей,

підвищити безпеку роботи гірничих рятувальників при ліквідації наслідків цих аварій, зменшити економічні збитки підприємств.

Матеріали і методи./Materials and methods. Основні фактори, які визначають тактику гірничорятувальних робіт у вугільних шахтах приведені в Табл. 1.

Таблиця 1

Фактори, які визначають тактику гірничорятувальних робіт у вугільних шахтах

№ з/п	Фактори
1	- вид надзвичайної ситуації
2	- місце (осередок) аварії (вертикальні, горизонтальні, похилі виробки)
3	- зона ураження
4	- кількість і місце знаходження застигнутих людей
5	- схема провітрювання шахти (аварійної дільниці) і стан вентиляційних споруд
6	- спосіб дегазації шахти (аварійної дільниці) і її стан
7	- гірничо-геологічні умови залягання вугільного родовища (кількість розроблюваних пластів корисної копалини, кут падіння пластів і їх потужність, газорясність, склад вміщаючи порід тощо)
8	- гірничотехнічні умови відпрацювання шахтного поля (схема розтину і система відпрацювання, схема провітрювання шахтного поля, довжина, перетин і стан кріплення гірничих виробок тощо)
9	- підготовленість шахти і аварійної дільниці до ліквідації аварій
10	- наявність сил і засобів гірничорятувальних частин та шахти
11	- час виявлення аварії і виклику гірничорятувальних частин
12	- час прибуття членів добровільної допоміжної гірничорятувальної команди на аварійну дільницю
13	- час прибуття перших підрозділів гірничорятувальних частин на аварійну дільницю

Розвідка осередку пожежі і прилеглих виробок першими відділеннями гірничорятувальних частин встановлює дані, які в подальшому використовуються при прийнятті заходів щодо її ліквідації (див. Табл 2).

Таблиця 2

Розвідка осередку пожежі і прилеглих виробок підрозділами гірничорятувальних частин

№ з/п	Фактори
1	- число постраждалих, місця знаходження і стан їх здоров'я
2	- місце виникнення і розміри пожежі, його інтенсивність, кількість і вид наявних горючих матеріалів
3	- стадія і швидкість розвитку (поширення) пожежі
4	- напрями поширення вогню та шляхи підходів до осередків пожежі для їх гасіння та (або) локалізації
5	- стан гірничих виробок по заданому маршруту, ступінь їх задимленості, склад рудничного повітря (CO, CO ₂ , CH ₄ , O ₂) та його температура
6	- наявність необхідних засобів гасіння та локалізації пожежі, в т.ч. наявність та тиск води в пожежному трубопроводі
7	- наявність і стан вентиляційних пристроїв, витрати повітря
8	- стан трубопроводів і системи дегазації
9	- наявність зв'язку по шляху проходження і на аварійній ділянці
10	- оцінка прийнятих в початковій стадії пожежі заходів щодо її ліквідації

Розглянемо питання щодо ліквідації розвинутих підземних пожеж, які виникли при вибухах газопилової суміші. Гасіння може здійснюватися кількома способами [1...3]: а) безпосереднім впливом на осередок вогнегасними засобами (активний спосіб); б) ізоляцією пожежної ділянки від діючих виробок перемичками, «сорочками» та іншими ізоляційними спорудами з метою припинення доступу повітря до осередків пожежі; в) комбінованим способом.

При виборі способу ліквідації рудничної пожежі враховуються її характер, місце виникнення, розміри, стадія розвитку і наявність необхідних сил і засобів пожежогасіння, орієнтовний час, необхідний для гасіння пожежі, і можливі економічні витрати.

Гасіння пожеж в пологих (з кутом падіння пласту до 30°) виробках здійснюється, як правило, з боку свіжого струменю повітря. Одночасно з цим вживаються заходи щодо запобігання розповсюдженню пожежі по вихідному струменю (локалізація пожежі) шляхом установки водяних або пінних завіс, зведенням тимчасових вогнестійких перемичок, створенням протипожежних розривів, обваленням виробок тощо.

До способу ізоляції пожежної дільниці вдаються в наступних випадках [3]: не ефективність безпосереднього гасіння або наявність небезпеки для людей, які здійснюють гірничорятувальні роботи; недоступність осередків горіння; недостатність або не ефективність вогнегасних засобів; не економічність активних заходів гасіння або коли безпосереднє його гасіння не дозволяє організувати нормальну і безпечну роботу інших дільниць шахти.

Ізоляція пожежних дільниць, провітрюваних за рахунок загальношахтної депресії, полягає в спорудженні перемичок у всіх прилеглих до них виробках. Місця установки перемичок повинні вибиратися з таким розрахунком, щоб обсяг ізольованого простору був мінімальним. У перемичках повинні залишатися отвори для пропуску повітря з витратами, що виключають вибухонебезпечне скупчення горючих газів в період підготовки пожежної дільниці до ізоляції. Ізоляція пожеж в газових шахтах може вважатися безпечною, коли в ізольованій пожежній дільниці створено інертне середовище, тобто забезпечено зменшення об'ємних часток кисню або досягнуто розрідження горючих газів до вибухобезпечної концентрації. Зниження вмісту кисню досягається в результаті випуску в пожежну дільницю розрахункового обсягу інертних газів (двооксиду вуглецю, азоту, парогазової суміші), а розрідження горючих газів - провітрюванням аварійної дільниці [4, 5]. Ізоляція пожежних виїмкових дільниць газових шахт проводиться вибухостійкими

перемичками, які споруджуються з гіпсових і цементних в'язучих за допомогою установок типу «Темп», «Моноліт», «Пневмоліт», із закачуванням в ізолюваний простір для створення в ньому вибухобезпечної атмосфери парогазової суміші генераторами інертних газів (ГІГ), або інертних газів (двооксиду вуглецю або азоту). Після завершення робіт із ізоляції аварійної пожежної дільниці повинні вживатися заходи щодо максимального зниження припливу повітря в ізолюваний простір. Скорочення прососів повітря через ізолювану дільницю досягається «зняттям» з неї депресії та заміщенням витоків повітря інертними газами.

Велику небезпеку для людей, становлять пожежі, що ускладнилися вибухами, оскільки останні можуть зруйнувати ізоляційні та вентиляційні споруди і різко змінити аварійний вентиляційний режим, в результаті чого в подальшому провітрювання пожежної дільниці стає нестійким, що зазвичай призводить до серії повторних вибухів, визначити і розрахувати інтервали часу між якими практично неможливо. У випадках ускладнення пожежі вибухом необхідно негайно припинити всі роботи на аварійній дільниці і вивести людей в безпечне місце. Відновлення робіт може бути допущено тільки після встановлення стійкого режиму провітрювання, а також проведення заходів, що виключають ймовірність повторного вибуху (посилення провітрювання пожежної дільниці, підвищення ефективності дегазації тощо). Якщо вжиті заходи не дають позитивних результатів і вибухи тривають, аварійну дільницю слід ізолювати на далеких підступах, звівши вибухостійкі перемички на безпечних відстанях [3], затопивши водою або замуливши виробки піщано-глинистою пульпою.

Процес проведення гірничорятувальних робіт щодо ізоляції пожежної дільниці можна умовно розділити на три періоди: I період - час, що необхідний на підготовку до зведення ізоляційних споруд; II період - час з початку зведення ізоляційних перемичок і до моменту закриття їх отворів у виробках, по яких надходить і виходить струмень повітря; III період - час від закриття отворів в перемичках до повної ліквідації пожежі.

У I періоді ізоляції вентиляційний режим на аварійній ділянці має сприяти запобіганню поширенню пожежі по гірничим виробкам, зниженню активності горіння і забезпеченню безпеки робіт з підготовки пожежної дільниці до спорудження ізоляційних перемичок. Зазвичай витрати повітря на аварійній дільниці знижують до мінімально допустимого по газовому фактору [4, 5], надходження якого в ізольований простір повинні забезпечувати отвори в ізоляційних перемичках [3].

У II періоді вентиляційний режим повинен сприяти запобіганню скупченню в аварійних гірничих виробках горючих газів небезпечних концентрацій і створення допустимих температурних умов для ведення гірничорятувальних робіт. Цей період ізоляції пожежних дільниць є найбільш відповідальним, оскільки починаються роботи зі створення в ізолюємому просторі інертного середовища шляхом випуску в пожежну дільницю інертних газів.

У III періоді вентиляційний режим повинен сприяти збереженню інертного середовища в ізольованій пожежній дільниці і загасанню пожежі. При добрій герметизації ізольованого простору забезпечується нормальний напрямок вентиляційного струменю зі зменшенням витрат повітря, які обумовлені закриттям отворів в перемичках. Якщо за допомогою ізоляційних споруд не досягається необхідна герметизація пожежної дільниці, то для скорочення витоків повітря через нього проводиться «зняття» з дільниці депресії або / та заміщення їх інертним газом [3].

Результати і обговорення./Results and discussion. Практичне значення отриманих результатів полягає у вдосконаленню тактичних (технологічних) схем ліквідації розвинутих пожеж у гірничих виробках вугільних шахт, що дозволить своєчасно і в повній мірі забезпечити порятунок застигнутих людей, підвищити безпеку роботи гірничих рятувальників при ліквідації наслідків цих аварій, зменшити економічні збитки підприємств.

Наукова новизна роботи полягає у розв'язанні науково-прикладної задачі вдосконалення тактики (технології) ліквідації розвинутих пожеж у гірничих

виробках вугільних шахт, що дозволить своєчасно і в повній мірі забезпечити порятунок застигнутих людей, підвищити безпеку роботи гірничих рятувальників при ліквідації наслідків цих аварій, зменшити економічні збитки підприємств, які пов'язані з втратою машин, механізмів, устаткування, гірничих виробок і запасів вугілля, що підготовлені до виїмки, в виїмкових полях, що інтенсивно відпрацьовуються, великих аварійних збитків, які пов'язані із простоями лав або несвоєчасною підготовкою фронту очисних робіт.

Висновки./Conclusions. Вдосконалення тактики (технології) ліквідації розвинутих пожеж у гірничих виробках вугільних шахт, дозволить своєчасно і в повній мірі забезпечити порятунок застигнутих людей, підвищити безпеку роботи гірничих рятувальників при ліквідації наслідків цих аварій, зменшити економічні збитки підприємств, які пов'язані із втратою машин, механізмів, устаткування, гірничих виробок і запасів вугілля, що підготовлені до виїмки, в виїмкових полях, що інтенсивно відпрацьовуються, великих аварійних збитків, які пов'язані із простоями лав або несвоєчасною підготовкою фронту очисних робіт.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Булгаков Ю. Ф. Тушение пожаров в угольных шахтах. Донецк: НИИГД, 2001. 280 с.
2. НПАОП 10.0-1.01-05 Правила безпеки у вугільних шахтах.
3. Статут ДВРГС по організації і проведенню гірничорятувальних робіт: затверджений наказом № 104 від 26.10.93 р. Держнаглядохоронпраці.
4. ДНАОП 1.1.30-6.09-93 Керівництво щодо проектування вентиляції вугільних шахт.
5. Булгаков Ю. Ф., Трофимов В. О., Кавера О. Л., Ніколаєв Є. Б. Комп'ютерне моделювання аварійних вентиляційних режимів: Навчальний посібник. Донецьк: Донбас, 2014. 68 с.

СТАН ПОВЕРХНЕВИХ ВОД УКРАЇНИ ТА МЕТОДИ ЇХ ПОКРАЩЕННЯ

Лапань Оксана Володимирівна

доктор філософії в галузі біології

асистент кафедри екології

Національний авіаційний університет

м. Київ, Україна

Вступ. Вода є національним багатством нашої країни, ресурсом, який визначає сталий розвиток суспільства, і навіть життя на нашій планеті [1, 2]. Як відомо, наша країна серед країн Європи є однією із найменш забезпечених водними ресурсами: в Україні рівень водозабезпеченості становить 1,0 тис. м³ на людину, в той час як мінімальний показник, визначений Організацією Об'єднаних Націй, – 1,7 тис. м³. Проте не кількість, а саме якість водних ресурсів – головний параметр, який впливає на стан екосистем та здоров'я людини загалом. Інтенсивне антропогенне та техногенне забруднення призвело до значного погіршення якості поверхневих вод, а проблема забезпечення населення України безпечною якісною питною водою стала особливо гострою в останні десятиліття.

Згідно з аналізом [3] 94,7 % поверхневих вод України за складом та властивостями не відповідають вимогам для безпосереднього вживання як питної води відповідно до ДСТУ 7525:2014 «Вода питна. Вимоги та методи контролювання якості». В результаті цього підвищується ризик виникнення хвороб (25 % хвороб розвивається через погану якість води) у людей та зниження показника середньої тривалості життя в Україні внаслідок впливу канцерогенних та мутагенних чинників на функціонування біологічних систем [4].

Згідно з Рамковою директивою про водні ресурси ЄС [7] одним із нагальних завдань є запобігання подальшому погіршенню якості водних ресурсів та забезпечення населення питною водою «доброї якості». Таким чином, забезпечення високої якості води у водоймах, які є джерелом питного

водопостачання населення, актуальне завдання України та має не тільки регіональний, але й глобальний характер.

Для запобігання виникненню ризиків потенційних екологічних катастроф, що становлять загрозу якості поверхневих вод країни, необхідно передбачити можливі причини їх виникнення, розроблені рекомендації превентивної програми дій в умовах виникнення екологічної небезпеки та відпрацьований механізм усунення їх наслідків [8].

Мета роботи. У зв'язку із загостренням проблеми відновлення якості водойм, спричиненої накопиченням і розповсюдженням радіоактивного та токсичного забруднення навколишнього середовища, розроблення нових чи удосконалення існуючих методів вилучення РН та ВМ є актуальним напрямом дослідження. Зокрема, залишається невирішеною проблема очищення водних об'єктів від відносно довгоживучого радіонукліда – ^{137}Cs , одного з основних (разом зі ^{90}Sr) дозоутворюючих радіонуклідів у післячорнобильський період та очищення від найбільш токсичних металів – Cd(II) , Zn(II) та Cr(VI) .

Матеріали і методи. Під час визначення ефективного (економічного, екологічного тощо) методу водоочищення від ^{137}Cs та токсичних металів необхідно враховувати їхню форму знаходження у воді та рівня забруднення водойми. У водному середовищі ^{137}Cs здебільшого знаходиться у вигляді однозарядженого катіона, інколи – у вигляді аніонних або нейтральних сполук та може сорбуватися (практично зворотньо) на часточках глинистих мінералів [50]. Водночас ^{137}Cs , через відносно великий період напіврозпаду, здатний накопичуватись у водних екосистемах та включатись у біологічний кругообіг речовин, що може призвести до негативного впливу на всі живі організми, включно з людиною. Токсичні метали, потрапляючи до водойм, перш ніж трансформуватись у зв'язану форму (наприклад, колоїдну, або у зв'язану мінеральними компонентами донних відкладів та мулу), тривалий час знаходяться в іонній формі, що призводить до помітного накопичення їх у харчових ланцюгах [51].

Основними критеріями, якими потрібно керуватись під час вибору з існуючих чи розроблення нових очисних технологій, є:

- очищення води має бути ефективним щодо високотоксичних РН та ВМ;
- метод (технологія) повинен забезпечувати очищення до рівня допустимих концентрацій у природних водоймах;
- реагенти, що використовуються в процесі очищення, повинні бути доступними, недорогими, ефективними та безпечними для людей і навколишнього середовища;
- об'єм відходів має бути мінімальним, легко утилізуватись або бути використаним в інших цілях, наприклад, для отримання біогазу;
- метод повинен бути простим, доступним, який не потребує складних технологій.

Результати та обговорення. Незважаючи на широкий спектр існуючих методів, їх не завжди доцільно використовувати для дезактивації великих об'ємів вод, адже більшість технологій очищення не передбачає вилучення катіонних форм ^{137}Cs .

Основні ефективні технології очищення водних об'єктів від іонів токсичних металів можна умовно розділити на дві групи. Перша група методів очищення заснована на використанні сорбентів, коагулянтів, флокулянтів і дозволяє досягти високого ступеня очищення вод, з іншого боку, дані методи призводять до накопичення великої кількості елюатів та потребують попереднього очищення від завислих часточок та речовин у колоїдній формі.

До другої групи методів очищення можна віднести електрохімічні та мембранні методи, що характеризуються простотою застосування, високим ступенем очищення та низькими витратами на необхідні реагенти. Водночас дані технології очищення вимагають високих енергетичних, фінансових витрат та попередньої водопідготовки.

Наведені підходи відновлення якості вод переважно спрямовані на очищення господарсько-побутових та техногенних стічних вод. На жаль,

зважаючи на нинішню ситуацію в Україні, нагальним завданням є вжиття заходів для відновлення якості природних водойм, водночас, надзвичайно важливим є збереження їх нативних властивостей, що мало ймовірно в разі застосування традиційних методів очищення.

Висновки. Отже, вибір методу очищення водних об'єктів залежить від стану, хімічної поведінки забруднюючої речовини у водному середовищі. Водночас економічна доцільність та екологічність технології очищення є одними з основних критеріїв вибору методу очищення. Незважаючи на великий арсенал існуючих методів та технологій очищення природних та техногенних вод, застосування біологічного методу, а саме, фітотехнологій, може бути незамінним під час вилучення із вод ^{137}Cs та токсичних металів.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ЗГИНУ ЛИСТОВОГО МАТЕРІАЛУ З ПОКРИТТЯМ

Молодецька Тетяна Ігорівна

к.т.н., доцент

Вінницький національний технічний університет

м. Вінниця, Україна

Введення. Сучасні тенденції розвитку промислового виробництва характеризуються підвищеними вимогами до якості та експлуатаційних властивостей матеріалів. Розвиток техніки зумовлює необхідність створення матеріалів, що володіють комплексом необхідних властивостей, а саме: високу міцність, корозійну стійкість, зносостійкість та ін. Здебільшого окремі метали та сплави не можуть забезпечити необхідний спектр властивостей. Тому широких застосувань знайшли матеріали з покриттям або шарові металеві композиції. Такі матеріали можуть бути виготовлені за допомогою поєднання різних металів в подібну композицію (рис 1), що зберігатиме надійний зв'язок складових при подальшій технологічній обробці.



Рис. 1. Матеріал з покриттям

Досліджуючи науково-літературні здобутки, виявлено, що існує ряд способів отримання матеріалів з покриттям. Різноманітні способи виготовлення таких металів не виключають, а взаємно доповнюють один одного. Розрізняють

такі способи, як: обробка тиском (прокатка, осадка, пресування, волочіння), зварювання вибухом, лиття, наплавка, пайка, нанесення порошкових покриттів.

Зведемо їх до певної класифікації:

1) зварювання (ручне дугове, автоматичне і механізоване, аргонодугове, газове, контактне, тертям, термічне, електрошлакове, електронно-променеве, ультразвукове, високочастотне, вибухом, тиском, дифузійне у вакуумі, ковальське);

2) наплавлення (дугове під флюсом, дугове у вуглекислому газі, дугове з газополуменевим захистом, вібродугове, дугове порошковим дротом чи стрічкою, дугове в середовищі аргону, контактне, газове, плазмове, багатоелектродне під флюсом, лежачим електродом, електроімпульсне, електроіскрове, електрошлакове, рідким металом, з одночасним деформуванням, з одночасним різанням, лазерне, високочастотне, високочастотне у вогнетривкому середовищі);

3) нанесення газотермічних покриттів (рис. 2) (полуменеве порошковими матеріалами без оплавлення, полуменеве порошковими матеріалами з оплавленням, плазмове порошковим матеріалом, плазмове суцільним дротом, іонно-плазмове, детонаційне, дугове, високочастотне)

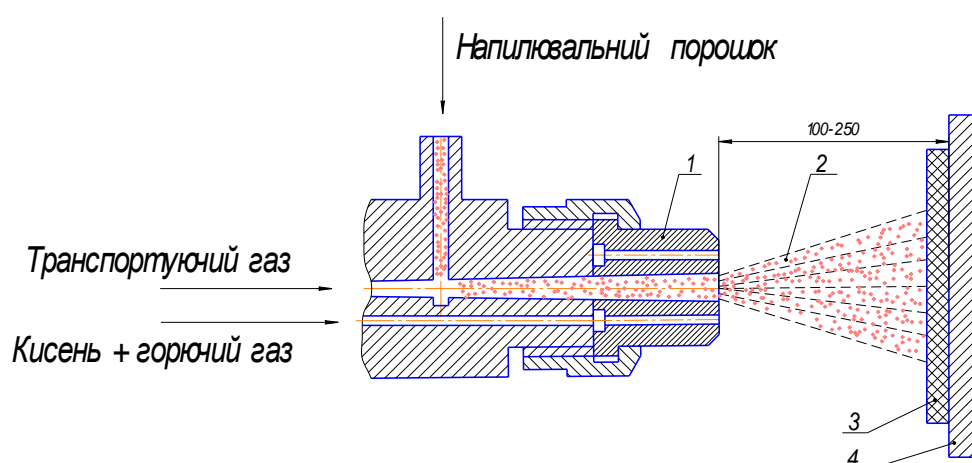


Рис. 2. Газополуменеве напилення за допомогою транспортуючого газу:

1 – сопло; 2 – полум'я; 3 – покриття; 4 – основний метал

Аналізуючи даний матеріал можна сказати, що на практиці існує багато різних способів нанесення різних видів покриття. Найбільш поширеними недоліками є недостатня міцність зчеплення покриття з основою, наявність пористості, вигорання легуючих елементів, підвищене окислення металу та нестійкість напиленого шару до ударних навантажень та скручування, високий рівень шуму при роботі, низька продуктивність, дороге обладнання тощо.

Мета роботи. Одним із шляхів ефективного використання матеріалів в виробництві є застосування безвідходних або маловідходних технологій. До таких можна віднести методи штампування листових заготовок. Для підвищення зносостійкості, захисту поверхні від агресивних середовищ на заготовки перед пластичним деформуванням або після наносять покриття. Однак залишається невирішена проблема штампування листових заготовок з покриттями. Тому метою роботи є дослідження процесу згину листових заготовок з покриттям.

Матеріали та методи. В роботі виконано нанесення покриття газополуменевим напиленням на заготовку та досліджено особливості процесу пластичного деформування заготовки з покриттям при згині.

Як видно, з рис. 1 темніша зона це матеріал, на який напилялося покриття, в нашому випадку це сталь 3, а більш світла зона, відповідно, саме покриття. Можна стверджувати про ідеально суцільне напилення по всій основі заготовки та про відсутність на перехідній зоні відшаровування покриття від основи.

Далі досліджуваний зразок деформували. При згині пластини майже на 5° , напилене покриття утворило тріщину (рис. 3).

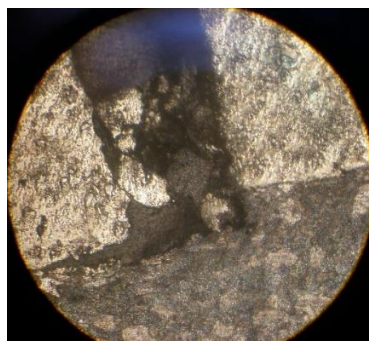


Рис. 3. Тріщина при деформуванні заготовки з покриттям

Результати і обговорення. Виходячи з отриманих результатів, можна стверджувати, що покриття зі самофлюсуючого порошку погано не працює на згин. Як ми бачимо, зародження тріщини призвело до відшарування певної ділянки напиленого покриття від основного металу. Зважаючи на те, що руйнування відбулось у вигляді тріщини, то це підтвердило одну з характеристик покриття про те, що воно дійсно є крихке. Певно не досить пластичне для такого роду деформацій. Отже, в результаті дослідження встановлено, що доцільніше спочатку профілювати матеріал, а потім наносити покриття на найменш зносостійкі поверхні.

Висновки. Із отриманих результатів випливає, що для напиленого покриття пластична деформація заготовки з покриттями недоцільна, так як пластичність покриття невелика тому при утворенні профілю появляються тріщини. Виходячи з отриманих результатів запропоновано альтернативну технологію поетапного штампування з подальшим нанесенням покриття.

ЗВОРОТНІЙ АЛГОРИТМ ВИВЕДЕННЯ ЗОБРАЖЕННЯ

Несук Олександр Олександрович

Магістрант

Потапова Катерина Романівна

к. т. н., доцент

НТУУ "КПІ імені Ігоря Сікорського"

Кафедра СПіСКС факультету прикладної математики

г. Київ, Україна

Вступ. На сьогоднішній день існує проблема неефективного використання графічного ресурсу апаратного забезпечення. За стандартного алгоритму рендерингу деякі графічні об'єкти закривають собою частини інших, що створює множину пікселів, які витрачають графічний ресурс, вповільнюючи швидкість зміни кадру.

Для того, щоб цей недолік виправити, необхідно розробити алгоритм рендерингу зображень у зворотному порядку, що дозволить більш ефективно використовувати потужності апаратного забезпечення.

Ключові слова

Рендеринг – процес отримання зображення за допомогою комп'ютерної програми.

Піксель – найдрібніша одиниця цифрового зображення в растровій графіці.

Frustum culling – метод представлення зображення, при якому виводяться та оброблюються лише ті об'єкти, які знаходяться у просторі зору. Усі інші об'єкти відсікаються та не оброблюються, що підвищує ефективність зміни кадрів на екрані.

Occlusion – метод представлення зображення подібний, але досконаліший за *Frustum culling*. За цим методом об'єкти, які повністю перекриваються іншими, не оброблюються.

Мета роботи

Метою даної роботи є розробка алгоритму зворотного рендерингу зображень, який дозволяє виправити недолік стандартних алгоритмів, а саме уповільнення швидкості зміни кадрів за секунду через перезапис пікселів у стек. Необхідно отримати зображення, візуально ідентичне такому, яке створене за стандартним алгоритмом.

Матеріали та методи

За *стандартного алгоритму*, об'єкти представляються на екрані у порядку від найдалшого до найближчого (Рис. 1). Це призводить до перекривання деяких частин об'єктів один одним, що уповільнює процес рендерингу. Деякі алгоритми, наприклад, *frustum culling* та *occlusion*, підвищують швидкість рендерингу кадру, ігноруючи об'єкти, які не буде видно на зображенні.

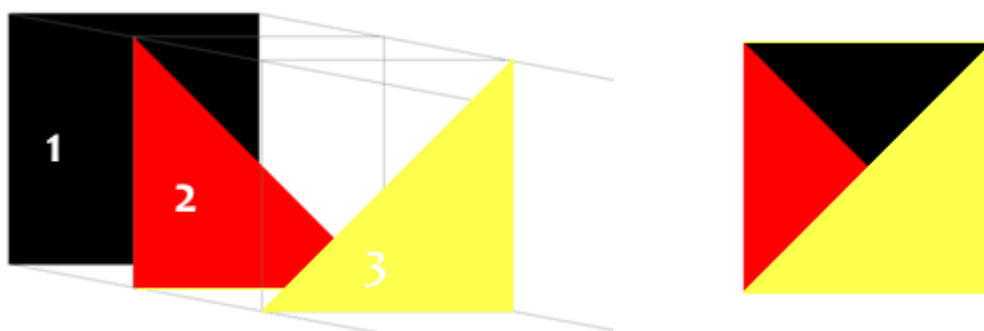


Рис. 1. Стандартний алгоритм рендерингу об'єктів

Метод *frustum culling* дозволяє виводити у програмному вікні лише ті елементи, які знаходяться у просторі зору; всі інші, які знаходяться поза ним, відсікаються. Але *frustum culling* все ще відтворює об'єкти, які повністю перекриваються іншими (Рис. 2). І, хоча їх і не видно, ці об'єкти будуть відмальовуватись та знижувати швидкодію, марно використовуючи графічний ресурс обчислювальної системи. До того ж, об'єкти відтворюються повністю, навіть якщо видно їх малі частини.

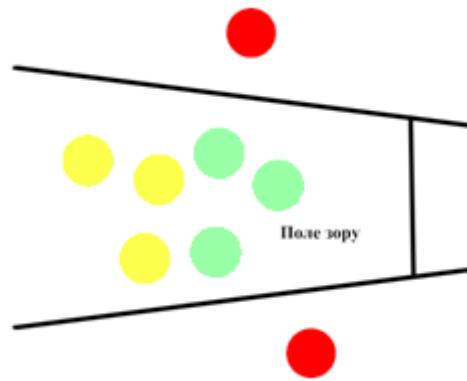


Рис. 2. Робота методу *frustum culling*. Червоні об'єкти не обробляються. Жовті об'єкти обробляються, хоча вони повністю перекриваються зеленими

Метод *occlusion* є більш досконалим за *frustum culling*. При його використанні об'єкти, які знаходяться за іншими, не обробляються (Рис. 3). Таким чином, у програмному полі є лише ті об'єкти, які точно видно на екрані. Але, цей метод все ще повністю відтворює об'єкти, навіть якщо видно лише дрібну їх частину, витрачаючи ресурс.

Тому, для підвищення ефективності використання графічного ресурсу, можна замість виведення об'єкта повністю відтворювати лише пікселі, які знаходяться у полі зору. Це повинно зменшити час виводу зображення на екран.

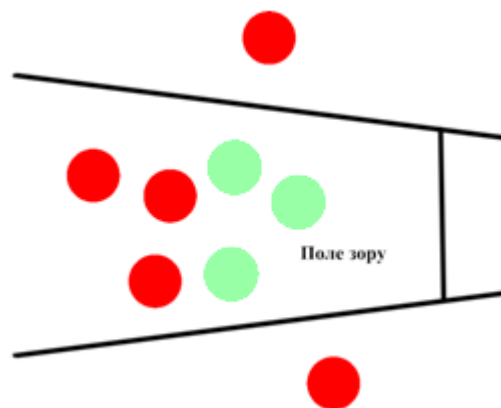


Рис. 3. Робота методу *occlusion*. Червоні об'єкти не обробляються

Зворотній алгоритм обрізає частини об'єктів, які перекриваються вже виведеним зображенням (Рис. 4).

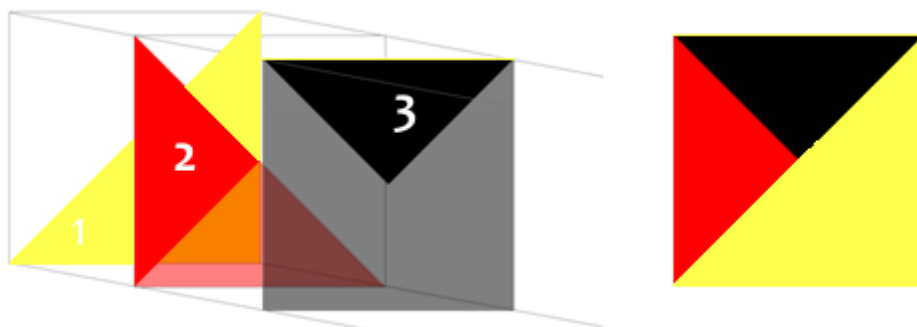


Рис. 4. Зворотній алгоритм рендерингу об'єктів

Частина пікселів X_{i+1} , що виводиться для кожного наступного об'єкта, дорівнює деякій частині пікселів Y_{i+1} , яка знаходиться поза множини вже виведених попередніх об'єктів $\sum_0^i X$. Тобто за формулою:

$$X_{i+1} = Y_{i+1} \oplus (Y_{i+1} \cap \sum_0^i X) \quad (1)$$

Перший об'єкт відтворюється повністю:

$$X_0 = Y_0 \quad (2)$$

За ідеальних умов без використання альфа каналу кількість виведених пікселів дорівнює полю програми.

У порівнянні із стандартним алгоритмом, у якому сума всіх представлених пікселів дорівнює $\sum_0^n Y_i$, у зворотному ця сума дорівнює $\sum_0^n X_i$, де:

$$X_i \leq Y_i \quad (3)$$

Варто зазначити, що під час роботи зворотний алгоритм витрачає більше операцій на запис пікселя у стек через перевірку, чи не є місце поточного пікселя вже записаним.

Для моделювання було використано мову C++ та бібліотеку *freelut*.

Результати

За допомогою спеціально розробленої програми на мові C++, із використанням бібліотеки *freeglut* змодельовано роботу зворотного та стандартного алгоритмів.

При виконанні аналізу обох (стандартного та зворотного) алгоритмів взято до уваги можливість створення візуально ідентичного зображення.

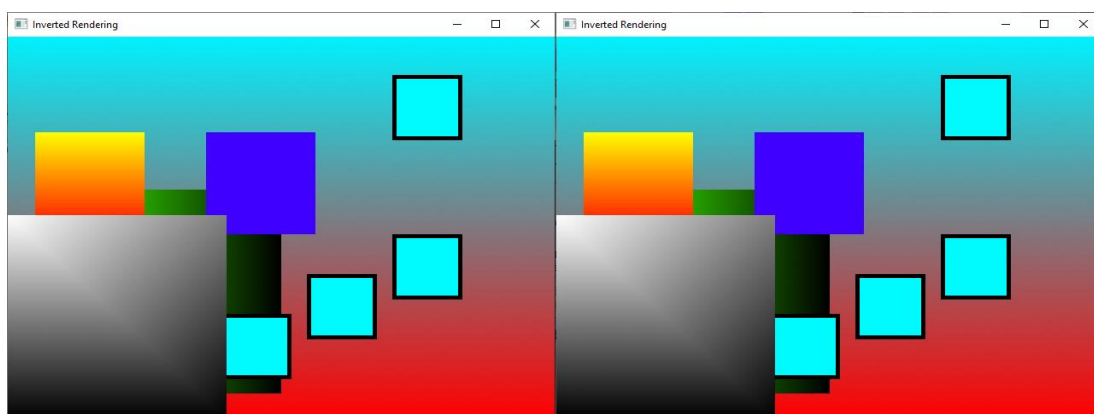


Рис. 5. Порівняльний результат роботи стандартного та зворотного алгоритмів

При співставленні результатів представлення зображення різними алгоритмами не знайдено візуальної різниці. При цьому зворотний алгоритм виграв у стандартного алгоритму з точки зору витраченого часу, за умови, що кількість перезаписаних пікселів стандартним алгоритмом була більша за ~30% від їх сумарної кількості на площині дисплея.

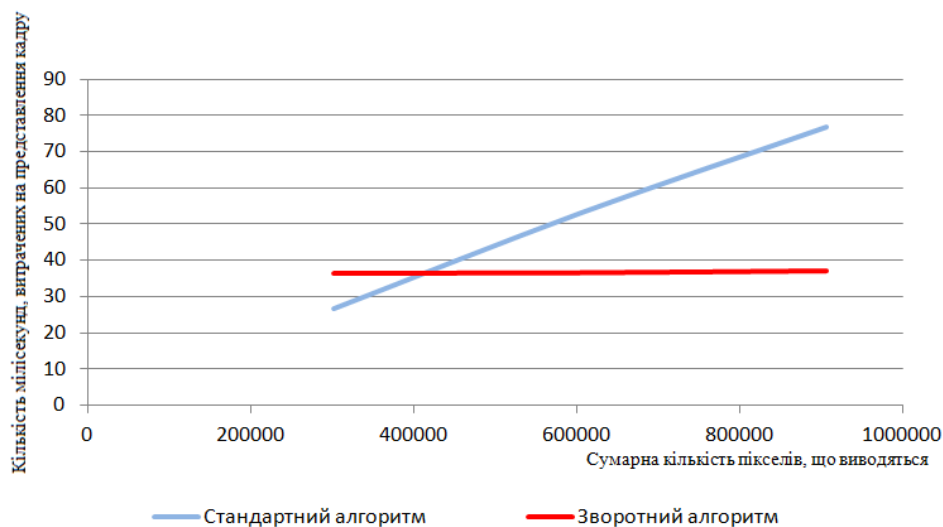


Рис. 6. Порівняльний графік використання ресурсів за різної кількості виведених пікселів

Як можна побачити, стандартний алгоритм виконує багато операцій по перезапису пікселів, у той час як зворотний алгоритм здійснює запис пікселів у стек лише один раз.

Висновки

Для програм, які представляють великі кількості об'єктів, що перекривають частини інших, цей алгоритм буде ефективним, та значно швидшим за стандартний. Це призведе до підвищення швидкодії системи у цілому та ефективного використання графічного ресурсу.

Можливо в залежності від поточного стану та параметрів програми змінювати алгоритм рендерингу під час роботи.

Література

1. Computer graphics: Principles and practice / James D. Foley : URL: https://www.amazon.com/Computer-Graphics-Principles-Practice-3rd/dp/0321399528/ref=dp_ob_title_bk
2. Растерна графіка: URL: https://ipfs.io/ipfs/QmXoypizjW3WknFiJnKLwHCnL72vedxjQkDDP1mXWo6uco/wiki/Raster_graphics.html
3. Структура LCD - <http://lcdtech.info/en/tests/lcd.pixels.structure.htm>
4. Fundamentals of Computer Graphics / Steve Marschner - <https://www.amazon.com/Fundamentals-Computer-Graphics-Steve-Marschner/dp/1482229390/>
5. Mathematics for Computer Graphics (Undergraduate Topics in ComputerScience) - <https://www.amazon.com/Mathematics-Computer-Graphics-Undergraduate-Science/dp/1447173341/>

ШЛЯХИ ЗНИЖЕННЯ ТЕХНІЧНИХ ВТРАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ В ЕЛЕМЕНТАХ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ

Оберська Надія Василівна

викладачка ВСП

«Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

м. Бережани, Україна

Введення. Тема роботи є актуальною в сьогоденні, тому, що темпи зростання попиту на електроенергію випереджають у 1,5–2 рази темпи зростання попиту на первинні енергоносії. Електрична мережа (усі її сегменти) розглядаються як основний об'єкт формування нового технологічного базису розвитку функціональних властивостей енергосистеми.

Метою роботи. Встановлення факторів, що впливають на зміну технічних втрат електроенергії, та залежності динаміки зміни технічних втрат за час експлуатації елементів систем електропостачання а також розробка класифікації заходів щодо зниження втрат електроенергії у системах електропостачання.

Матеріали і методи. Однією з характерних особливостей функціонування електричних систем є те, що в кожний момент часу існує точний баланс для активної та реактивної енергії і потужності. Транспортування і перетворення електричної енергії завжди відбувається з витратами самої енергії. Внаслідок цього деяка її частина витрачається на транспортування по лініях електропередач і перетворення в трансформаторах. Для більш чіткого розуміння фізичних явищ, що відбуваються в електричних мережах, поряд з виразом «втрати електроенергії», широко вживається термін «витрати електричної енергії в електричних мережах на її транспортування», «транспортні витрати електроенергії» або «технологічні витрати електроенергії».

Рівень цих втрат визначається кількістю переданої енергії, параметрами проводів і трансформаторів, рівнями напруг у центрах живлення, наявністю

пристроїв компенсації реактивної потужності – тобто технічним станом мереж і рівнем їх експлуатації. Для скорочення цей вид втрат в подальшому буде називатися технічними втратами і означати витрати електроенергії в елементах мереж при її передачі, розподіленні і перетворенні. Існують різні класифікації заходів по зниженню втрат електроенергії, але усі вони базуються на економічних критеріях, які можуть визначати розподіл заходів на групи і не відображають співвідношення між витратами на заходи і ефектом від їх реалізації. Безвитратні заходи часто потребують для свого виконання значних експлуатаційних витрат.

Результати і обговорення. У структурі втрат по елементах систем електропостачання основна частина втрат приходить на лінії електропередач (в окремих випадках до 65%). Втрати в трансформаторах складають близько 30% сумарних втрат у мережі даного ступеня напруги, причому біля половини з них – втрати в сталі. Втрати в інших елементах мережі (у реакторах, компенсуючих пристроях, вимірювальних приладах, трансформаторів струму і напруги) незначні і можуть бути оцінені в межах 3–5% сумарних втрат.

Втрати включають також електроенергію, що витрачається на власні потреби підстанцій. Приблизно 1/4 загальних втрат складають втрати, що практично не залежать від навантаження, так звані умовно-постійні, і 3/4 – умовно-змінні. Технічному аналізу піддається тільки частина загальних втрат, що називається технічними втратами; інша – приблизно 10%, так звані комерційні втрати, – зв'язана з недосконалістю системи обліку електроенергії. В умовах паралельної роботи енергосистем виникає необхідність передачі визначеної кількості електроенергії транзитом через мережі енергосистеми. При цьому мають місце додаткові втрати електроенергії, зв'язані з транзитними перетоками.

Старіння та інтенсивний знос елементів СЕП у багатьох випадках не тільки знижують їхню надійність, але викликають додаткові втрати електричної енергії. Це особливо характерно для електроустаткування, що знаходиться в експлуатації тривалий період і у випадках несвоєчасного чи неякісного

проведення планового технічного обслуговування. Усе це обумовлює динаміку складових технічних втрат електроенергії в елементах систем електропостачання при її транспортуванні та розподілі.

Тому метою роботи є проведення аналізу методів та засобів зниження технічних втрат електроенергії в елементах систем електропостачання для підвищення ефективності електропостачання.

Для визначення економічної доцільності використання різних заходів по зниженню втрат електроенергії необхідно аналізувати їх величину і співвідношення у різних елементах мережі і показники роботи мережі (максимальні сили струмів, потужність, максимальні і мінімальні рівні напруги). Доцільність заміни трансформаторів визначають за співвідношенням умовно-постійних втрат і втрат від навантаження, яке в оптимально завантажених трансформаторах знаходиться у межах 0,4– 2,5.

Оптимальний ступінь компенсації реактивної потужності (співвідношення встановленої потужності конденсаторних батарей до максимального реактивного навантаження) для споживчих трансформаторів – 0,7, для сезонних споживачів – 0,4, на шинах центра живлення – 0,5, що відповідає коефіцієнту потужності 0,92–0,93. На шинах напругою 0,4 кВТП 10/0,4 кВ оптимальний коефіцієнт потужності дорівнює 0,95.

Під час аналізу втрат слід мати на увазі, якщо в їх структурі переважають втрати в проводах повітряних ліній (70– 80 % від загальних втрат у мережі) і втрати на головних ділянках лінії становлять 40–50 % від загальних втрат, то це свідчить про перевантаження мережі; якщо в структурі втрат переважають втрати Великі різнобічні можливості економії електроенергії реалізуються заходами, які можна розділити на конструктивні й експлуатаційні.

До конструктивних заходів відносяться посилення мережі шляхом введення нових кіл електроживлення, заміна декількох трансформаторів більш потужним, заміна раніше обраних проводів ліній проводами більшого перетину, установка компенсуючих пристроїв біля електроприймачів для розвантаження мережі від реактивної потужності і для підвищення рівнів

напруги мереж наступних ступенів номінальної напруги: 380 на 660В, 6 на 10 кВ, 10 на 20 кВ.

Експлуатаційні заходи щодо зниження втрат, як заходи, що не вимагають додаткових капіталовкладень, повинні здійснюватися в першу чергу. У розподільних мережах промислових підприємств застосовується глибоке секціонування при роздільній роботі секцій шин розподільних пунктів на всіх рівнях напруги розподільної мережі. При такій схемі виникає нерівномірність навантаження в лініях і трансформаторах, різниця напруг на секціях і в результаті – додаткові втрати потужності.

Для зменшення цих втрат необхідно перевіряти і забезпечувати рівномірність навантаження секцій. Для перевірки рівномірності на практиці застосовують короткочасне включення секцій на паралельну роботу включенням секційних вимикачів. Переключаючи в мережах навантаження з більш завантаженої секції на менш завантаженої, домагаються зниження струму який протікає через секційний апарат до мінімуму.

Втрати електроенергії в лініях електричної мережі складають значну частину сумарних утрат у всій системі електропостачання.

Важливим заходом щодо економії втрат в електромережах є своєчасне відключення в резерв трансформаторів підстанцій при зниженні їхнього навантаження і включення при зростанні навантаження. Трансформатори трансформаторних підстанцій зазвичай зв'язані попарно через перемички і секційні автоматичні вимикачі, що вимагає їх експлуатацію в економічному режимі.

На наявність економічних інтервалів не впливає вартість існуючих ліній до заміни проводу. Замінювати площі поперечних перерізів проводів на лініях електропередачі більшими можна при додержанні таких умов: - механічна напруга на нових проводах та стріла провисання не повинні перевищувати допустимі; - навантаження на опорі після заміни проводів не повинно перевищувати розрахункові.

При заміні проводами з такого ж матеріалу перша умова виконується сама собою, тому що із збільшенням площі поперечного перерізу, як правило, розрахункові прольоти, що відповідають максимальним допустимим напругам, збільшуються. Проміжні та спеціальні опори розраховані на підвішування кількох марок проводів і, якщо існуючі проводи мають меншу площу поперечного перерізу, ніж граничний провід для цього типу опор, то друга умова виконується.

Висновки. В результаті проведеного аналізу встановлено, що зміна технічних втрат визначається: - постійною зміною конфігурації мереж, внаслідок їхньої реконструкції; - змінами умов і інтенсивності експлуатації, а також технічного стану елементів систем електропостачання за час експлуатації.

Останнє обумовлено тим, що при експлуатації систем електропостачання технічний стан елементів електрообладнання погіршується через їх знос та старіння внаслідок впливу факторів середовища в умовах яких вони працюють (кліматичних, механічних, режимних, електромагнітних та ін.).

Старіння та інтенсивний знос елементів СЕП у багатьох випадках не тільки знижують їхню надійність, але й викликають додаткові втрати електричної енергії. Це особливо характерно для електроустаткування, що знаходиться в експлуатації тривалий період і у випадках несвоєчасного чи неякісного проведення планового технічного обслуговування.

АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО КОНТРОЛЮ ДИНАМІКИ ЗАВАНТАЖЕНОСТІ МЕРЕЖІ

Омельченко Анатолій Васильович

к.т.н., доц.

Самарський Руслан Володимирович

Наталюк Сергій Андрійович

Студенти

Харківський національний університет радіоелектроніки
м. Харків, Україна

Вступ. Ключова особливість сучасного стану розвитку інформаційно-комунікаційних систем та мереж полягає у постійному стійкому ускладненні та збільшенні ступеню інтегрованості структури трафіку на тлі зростання рівня завантаженості мережі. У зазначених умовах ускладнюється забезпечення якості надання мережевих сервісів. Це зумовлює актуальність технологічних рішень, спрямованих на контроль динаміки завантаженості мережі.

Мета роботи. Аналіз існуючих підходів відносно забезпечення якості надання мережевих сервісів шляхом контролю динаміки завантаженості мережі.

Матеріали і методи. Використовуються описи існуючих механізмів та технологій, що здійснюють контроль завантаженості мережі, та прогноз щодо розвитку мереж Cisco VNI Forecast. Обґрунтування недоліків існуючих механізмів підвищення якості надання відеоінформаційних сервісів за рахунок контролю динаміки завантаженості мережі здійснювалося на основі системного підходу, базуючись на теоретичному апараті дослідження складних систем. Розробка рекомендацій щодо удосконалення методів контролю завантаженості мережі ґрунтується на положеннях теорії інформації та кодування.

Оскільки відео на сьогодні становить понад 80% усього мережевого трафіку, доцільним є скорочення обсягу трафіку відеоінформаційних ресурсів. Це, у свою чергу, веде до зменшення загального навантаження мережі, що створює умови росту якості Q надання сервісів усіх типів. Разом з тим, методи

компресії відеоданих не забезпечують балансування бітової швидкості відео відносно динаміки змін пропускної здатності W мережі, що є причиною падіння якості відео сервісів. У цих умовах ефективнішими є методи контролю бітової швидкості V відео на рівні джерела, що дозволяють адаптувати її величину до поточного значення параметрів мережі.

Так, алгоритм EBCOT, що є частиною стандарту JPEG2000, використовує механізми усічення бітових площин блоків кадру, тим самим змінюючи бітову швидкість потоку. Даний підхід ґрунтується на забезпеченні потрібної комбінації величин V та Q на базі методу множників Лагранжа, що задається виразом $V - \lambda Q = 0$, де множник λ визначає точку на кривій бітова швидкість/якість. У той же час, характер побудови даної кривої визначається особливостями змісту оброблюваних блоків та є справедливою лише для випадку, коли двійковий опис блоку кадру буде містити виключно одиничні елементи, що обмежує його застосовуваність.

У свою чергу, технологія адаптивної бітової швидкості (ABR), що лежить в основі багатьох сервісів VoD, базується на використанні сітки відеопотоків різних роздільних здатностей (та, відповідно, швидкостей), що генеруються на основі вихідного файлу. Такі потоки формують множину I т.з. «прошарків якості», кожен з яких поділено на часові ділянки $t(\text{layer } i)_j$, при цьому $t(\text{layer } 1)_j = t(\text{layer } i)_j = t(\text{layer } I)_j$. У ході трансляції j -го відеопотоку, в умовах, коли $V < W$, здійснюється перехід з більш високого $t(\text{layer } i)_j$ за бітовою швидкістю прошарку до прошарку $t(\text{layer } i-1)_j$, за рахунок чого параметри потоку підлаштовуються до величини W . Недоліками ABR є:

- відсутність механізмів забезпечення якості;
- нераціональне використання файлоосховищ у наслідок зберігання множини відеофайлів різної роздільної здатності;
- технологічна складність реалізації сервісів реального часу.

У таких умовах альтернативою зазначеним підходам є:

- використання роздільної компресії відеофрагментів залежно від рівня їх інформативності;
- забезпечення можливості зміни структурних складників потоку, на рівні яких здійснюється компресія у ході обробки.

Це, у свою чергу, дозволяє:

- досягти зменшення величини помилки, що вноситься у ході управління бітовою швидкістю;
- скоротити ймовірність внесення значного рівня затримки під час вибору параметрів компресії.

Результати та обговорення. Реалізація означених підходів забезпечує зростання візуальної якості Q реконструйованих відеоданих навіть за умов, що за оцінками пікового відношення сигнал-шум спостерігаються результати, аналогічні застосуванню стандартизованих підходів. Це відповідає випадку застосування управління кроком квантування для фрагментів відеокадру залежно від рівня інформативності.

Разом з тим, у випадку, коли спільно застосовуються механізми зміни формату колірної субдискретизації, та кроку квантування, при цьому фрагменти кадрів диференціюються на 3 групи відповідно до рівня інформативності, разом зі збільшенням візуальної якості відновлених даних зростає якість відео за оцінкою пікового відношення сигнал-шум. У середньому для кадрів насиченого, середньо-насиченого та ненасиченого типів пікове відношення сигнал-шум зростає на 10% порівняно зі стандартизованими методами.

Висновки. Розглянуто існуючі підходи до контролю динаміки завантаженості мережі на базі скорочення обсягу надходячих відеоданих. Обґрунтовано, що найбільш перспективними напрямками тут є управління бітовою швидкістю відео на рівні джерела, що ґрунтується на роздільній компресії фрагментів відповідно до їх інформативності. Для збільшення ефективності розглянутих підходів пропонується скорочення структурної надмірності структурних складників відеокадрів.

ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМОВАНИХ СТРУКТУР FPGA ДЛЯ ВПОРЯДКУВАННЯ АВТОМОБІЛЬНОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ

Падалка Олександр Сергійович

студент,

Карнаушенко Володимир Петрович,

доцент каф. МЕЕПШ

ХНУРЕ, Харків, Україна

Вступ. Оскільки мікроелектроніка набуває все більшого значення в автомобільних системах, розробники транспортної електроніки все більше розраховують на програмовані структури FPGA, для створення додатків з кращими характеристиками та гнучкими архітектурами.

Хоча автомобілі налічують довгу та багату історію, що починається з кінця 1800–х років, електроніка активно застосовується в транспортних додатках порівняно нещодавно, став невід’ємною частиною автомобільного світу лише в останні десятиліття. Сьогодні автомобільні компанії жорстко конкурують не лише між собою, а й з новітніми та надсучасними технологіями.

Підвищення продуктивності обчислень для транспортних систем. Використовуючи електронні блоки управління (ECU) на базі процесора та GPU, важко йти в ногу з побутовою електронікою через тривалі цикли розробки мікросхем і суворі стандарти надійності та якості, застосовані до автомобільної промисловості. Автомобільна промисловість використовує все складніші електронні системи, щоб запропонувати водієві кращу безпеку та ефективність. Програмовані масиви вентилів (FPGA) можуть відігравати важливу роль у заповненні цього прогалу, забезпечуючи сучасні показники продуктивності та високу гнучкість системної архітектори для налаштування проектів за допомогою гнучкої (програмованої) структури електронних схем.

Головна мета в автомобільному дизайні – зменшити загальну кількість ECU, оскільки вони підвищують загальну вартість транспортного засобу і зменшують надійність. Завдяки останнім досягненням FPGA структур, тепер

можна комбінувати електронні компоненти всередині автомобіля більш розумно. Наприклад, реалізація виключно апаратної процесорної архітектури є проблемою, що потребує нагального вирішення. Однак одне можливе рішення, яке стосується вказаних перешкод, – це гібридний підхід, який поєднує процесори та графічні процесори з FPGA системами на кристалі (SoC), рисунок.

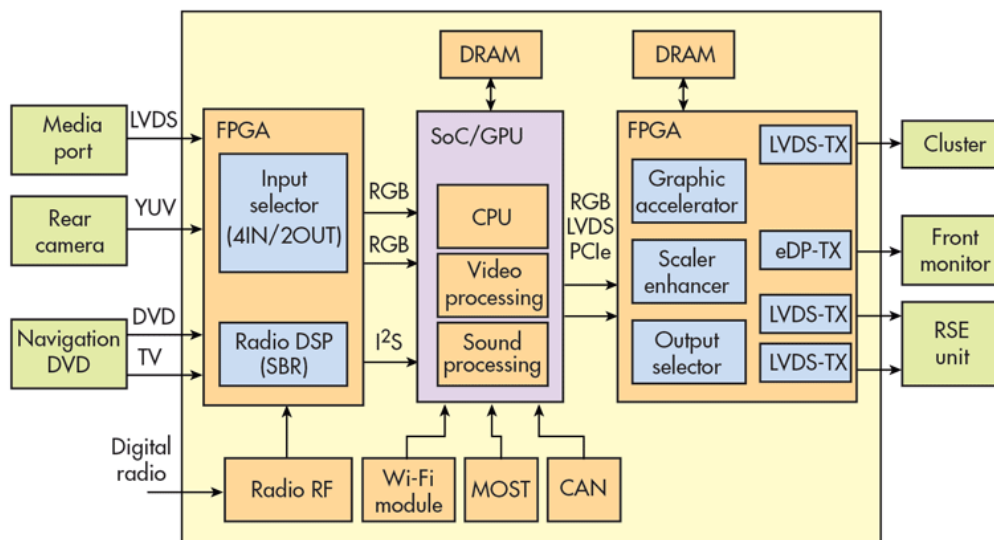


Рисунок – Узагальнена структура системи на кристалі

FPGA містять масив програмованих логічних блоків, таких як вбудована пам'ять, блоки обробки цифрового сигналу (DSP) та високошвидкісні приймачі. З FPGA, автомобільна система стає легко масштабованою з мінімальними змінами обладнання.

Таким чином, FPGA створюють можливості для автомобільних оригінальних виробників та постачальників для більш ефективно побудови інноваційних програм безпеки, таких як адаптивний круїз – контроль, допомога водію, уникнення зіткнення та попередження про сліпі місця. Як випливає з назви, допомога водієві включає такі функції, як камери заднього ходу, камери об'ємного огляду, системи попередження про від'їзд смуги руху та виявлення пішоходів.

Обладнання та програмне забезпечення

FPGA – це напівпровідниковий пристрій, заснований на матриці програмованих логічних блоків, які визначаються своєю функціональністю. Ця особливість відрізняє FPGA від інтегральних схем (ASIC), призначених для додатків, розроблених для конкретних завдань проектування. ASICs та FPGA мають ряд ключових переваг, які необхідно ретельно оцінити, перш ніж приймати рішення про те чи інше. З розвитком незрівнянної логічної щільності та безліччю інших функцій, таких як обробка цифрових сигналів, тактова частота та високошвидкісна послідовна шина, FPGA стають надійним помічником практично для будь – якого типу дизайну.

Наприклад, автомобільні інформаційно – розважальні системи мають величезне значення в сучасному дизайні транспортних засобів і суттєво впливають на продаж світових транспортних засобів. У цих системах важливо вибрати правильний основний системний процесор, щоб диференціювати інтерфейс користувача з найновішою графікою. Отримуючи декілька моделей для підтримки, можливо, доведеться вибирати різні SoC через варіації системи та появу нових технологій взаємодії.

Завдяки FPGA система стає легко масштабованою, що дозволяє оновити вбудоване програмне забезпечення віддалено для підтримки більшої кількості виробників, регіонів та моделей з мінімальними апаратними модифікаціями. За допомогою FPGA можна підтримувати будь – яку комбінацію інтерфейсів вводу/виводу.

Найважливішим фактором дизайну FPGA є те, що вони є програмованими логічними пристроями. Звичайно, програмне забезпечення процесора може бути оновленим, але те ж саме не можна сказати і для мікросхем комп'ютера. З іншого боку, FPGA можуть бути налаштовані або перепрограмовані для виконання різних функцій нескінченну кількість разів. У багатьох останніх автомобілях програмне забезпечення відстежує багато функцій під час роботи. Модель S Tesla вже підтримує оновлення програмного забезпечення дистанційно.

Завдяки цій можливості FPGA здатні постійно підтримувати оригінали оригінальних виробників з останніми тенденціями щодо програмованих або налаштованих систем архітектури обладнання. Отже, коли хтось купує новий транспортний засіб, функції з електронним включенням можуть тривати довше, оскільки оновлення програмного та апаратного забезпечення можна проводити у вашого торговельного посередника чи спеціалізованого магазину. Такі оновлення програмного забезпечення можуть застосовуватися до різних функцій автомобіля, які можуть включати більше FPGA, оскільки вони стають меншими та дешевшими.

Підключені транспортні засоби здатні аналізувати інформацію в режимі реального часу, щоб надати нову інформацію користувачам автомобіля, оптимізуючи їхній досвід. Тим часом підключення IoT може сприяти розвитку нових моделей розвитку для автомобільного ринку, трансформуючи стосунки між автовиробниками та водіями.

Автомобільний IoT.

Оскільки в автомобільних додатках впроваджується більше технологій IoT, це стає передумовою для зближення інновацій – особливо в електронній галузі. Тим не менш, досвідчені інженери знають, що існує крива навчання при використанні чогось нового, що вступає в прямиий конфлікт із меншими часом розробки. У свою чергу, це збільшує проектний ризик.

З цієї причини дизайнери схильні повторно використовувати технологію, яка вже відома, або вони вже використовувались раніше. З часом ця філософія перетворює деякі архітектури на широко використовувані галузеві стандарти, тоді як більшість інших використовуються лише у вузьких ринкових нішах.

Інженерам IoT доведеться вирішувати значні проблеми, такі як енергоефективність та керування несумісними інтерфейсами. Підхід до проектування на основі FPGA може допомогти вирішити ці проблеми, пропонуючи повністю функціонуючу апаратну платформу для IoT– додатків із дуже низьким енергоспоживанням.

Досліджуючи, який 32– розрядний процесор краще обслуговуватиме потреби клієнтів, багато компаній розуміють, що стандартна галузева архітектура пропонує значні переваги власникові. Стандартні галузеві процесори, як правило, мають широкий спектр інструментів розробки, значну кількість доступних програмних кодів та кадри дизайнерів, які мають знання та досвід їх використання. Такі переваги прискорюють час розробки проекту (і, отже, час виходу на ринок), а також зменшують проектні ризики, що, у свою чергу, надає клієнтам рішення з доданою вартістю.

На цьому фронті вирізняється процесор ARM Cortex– M1 розроблений з нуля для використання в FPGA. Одна з основних функцій – він допомагає мінімізувати кількість ресурсів, необхідних для задоволення вимог розробника. Наприклад, функції налагодження можуть бути включені або видалені. Розширення операційної системи для системних таймерів та переривань програмного забезпечення не є обов'язковими. Cortex– M1 функціонує з більшістю основних FPGA, що означає перехід від одного пристрою FPGA до іншого вимагає мінімальних зусиль.

Підсумок. FPGA зараз реалізуються окремо або разом із процесорами у багатьох автомобільних системах, оскільки вони забезпечують більш ефективні та швидкі рішення для сотень ECU у транспортному засобі. Вони приносять більш високу продуктивність, не витрачаючи більше енергії, і покращують можливості налаштування та масштабування.

FPGA також можуть допомогти знизити загальні витрати на володіння автомобілем, інтегруючи та/або зменшуючи кількість зовнішніх компонентів, прискорюючи час виходу на ринок та об'єднуючи прискорений потік розробки проектів.

Крім того, завдяки інноваційним та економічно ефективним рішенням для візуалізації зображень, FPGA підтримують реалізацію ще більшої кількості автомобільних функцій. На сам кінець, вони часто пропонують більш рентабельний варіант у таких програмах, як системи управління рухом або двигуном. Наразі є очікування, що потреби в дизайні зростаючої гібридної та

електромобільної галузі також будуть орієнтуватись на розширення ринку FPGA.

Література

1. Мікропроцесорні системи контролю та керування. Бондаренко І.М., Бородін О.В., Карнаушенко В.П./ Навч. посібник для студентів ЗВО. – Харків: ХНУРЕ. – 2020. – 248с

2. Проектування напівпровідникових приладів та інтегральних схем. Бондаренко І.М., Бородін О.В., Карнаушенко В.П. / Навч. посібник для студентів ЗВО. – Харків: ХНУРЕ. – 2019. – 177 с.

3. Сучасна компонентна база електронних систем. Бондаренко І.М., Бородін О.В., Карнаушенко В.П. / Навч. посібник для студентів ЗВО. – Харків: ХНУРЕ. – 2020. – 241с.

4. Твердотільна електроніка. Бондаренко І.М., Бородін О.В., Карнаушенко В.П. / Навчальний посібник для студентів ЗВО. – Харків: ХНУРЕ. – 2020. – 235 с.

5. Прилади та пристрої інтегральної електроніки. Бондаренко І.М., Бородін О.В., Карнаушенко В.П. / Навч. посібник для студентів ЗВО. – Харків: ХНУРЕ, 2020. – 223 с

ОСОБЛИВОСТІ ПРОСУВАННЯ В СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ

Пісоцький Євген Романович

студент 4го курсу

спеціальності 122 Комп'ютерні мережі

Мелітопольський держаний педагогічний університет

імені Богдана Хмельницького

м. Мелітополь, Україна

Вступ. В сучасному світі всевітня мережа Інтернет стрімко соціалізується. Доведено, що сучасна людина, яка живе в мегаполісі, щодня переглядає сотні сторінок і робить десятки запитів. У зв'язку з цим стали з'являтися все нові і нові способи впливу на масову аудиторію, тепер вже у віртуальному просторі. Так, на рубежі 2000-х років в світі з'явився і отримав велике розвиток Social Media Marketing або, іншими словами Маркетинг в соціальних мережах. Одним з головних інструментів якого є таргетована реклама [1].

Мета роботи. Обробка та використання Інтернет-ресурсів для аналізу інформації та вивчення алгоритмів платформи соціальної мережі для правильного налаштування таргетованої реклами в соціальних мережах на прикладі сімейства додатків та сервісів Facebook.

Виклад матеріалу. Особливий розвиток зараз отримує такий процес просування, як SMM (англ. Social Media Marketing) або іншими словами, маркетинг в соціальних мережах. Він полягає в залученні уваги потенційних покупців або користувачів через соціальні мережі.

Поряд з SMM-діяльність існує такий процес оптимізації роботи компанії, як SMO (Social media optimization) - комплекс заходів, спрямованих на залучення на сайт відвідувачів з соціальних медіа: блогів, соціальних мереж.

Однак це два абсолютно різних види роботи в соціальних мережах, спрямованих на просування бренду

SMM є різновидом реклами і як і будь-який інший вид реклами має ряд деяких особливостей і відмінностей. Наприклад, кількість користувачів, повний спектр можливостей для передачі та обміну інформацією, повторюваність і насиченість рекламних матеріалів [2].

Реклама ж в соціальних мережах виконує дещо інші функції:

- продає;
- інформує;
- розважає.

Проаналізувавши та дослідивши різні цілі SMM ми зробили власну, розширену і доповнену трактуванням і розшифровкою цілей в соціальних мережах (вивчення попиту, підняття продажів, збільшення залучення цільової аудиторії, лояльність до клієнтів, вивчення інтересів потенційних покупців).

Завдяки спектру інструментів для просування реклами в сімействі додатків Facebook можна створити потужну рекламну кампанію, ціль якої орієнтована на впізнаваність бренду та просування його в соціальній мережі. Наприклад, Facebook Ads Manager розроблений компанією Facebook.

На сьогодні, варто виділити найефективніший та найпопулярніший інструмент SMM - таргетована реклама, яка є найпоширенішим способом просування реклами в соціальних мережах.

Таргетована реклама (цільова, або вибіркова реклама; англ. Targeted advertising) — це спосіб онлайн-реклами, у якому використовуються методи та налаштування пошуку цільової аудиторії відповідно до заданих параметрів (характеристиками та інтересами) людей, які можуть цікавитися рекламованим товаром або послугою [3]. Фактично, завдяки цьому інструменту, можна сфокусувати кампанію настільки глибоко, наскільки буде можливо в рамках алгоритмів просування.

Тому, використавши таргетовану рекламу, можна отримати значні результати. Але тільки в тому випадку, якщо правильно підійти до її створення та налаштування. Таким чином, можна зробити висновок, що таргетована реклама є одним з найефективніших SMM-інструментів.

Розглянемо застосування інструментів SMM на прикладі соціальної мережі «Instagram». Вся офіційна таргетована реклама в Instagram йде через Facebook. При цьому навіть не обов'язково мати рахунок в Instagram, але акаунт у Facebook і офіційну сторінку для вашого бізнесу — обов'язково.

Важливою особливістю таргетованої реклами в Instagram є те, що запуслити її можна тільки за допомогою бізнес-акаунту, попередньо створивши його на сторінці в Facebook.

Найбільш ефективною є реклама в Instagram Stories. Офіційно її поки що можна запуслити тільки через Ads Manager на Facebook. Найбільш ефективною є реклама в Instagram Stories. Офіційно її поки що можна запуслити тільки через Ads Manager на Facebook.

ЛІТЕРАТУРА

1. Роль соціальних мереж як сучасного інструменту комунікації з цільовими аудиторіями. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://stud.com.ua/64275/marketing/rol_sotsialnih_merezh_suchasnogo_instrumentu_komunikatsiyi_tsilovimi_auditoriyami.
2. Коровай І. Реклама в соціальних мережах / І.Коровай. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.socialnetwork.com.ua/2012/09/reklama-v-sotsialnyh-merezhah/>
3. Цільовий маркетинг. Стаття з вільної енциклопедія знань «Вікіпедія» [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Цільовий_маркетинг

АНАЛІЗ СТАНУ РОЗПОДІЛЬЧИХ МЕРЕЖ С. ПАРАСКОЇВКА ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛ.

Пономарьов Петро Євгенович,

к.т.н., доц.,

Навчально-науковий професійно-педагогічний інститут

Української інженерно-педагогічної академії,

м. Бахмут, Україна

Введение./Introduction. Село Параскоїївка – населений пункт Бахмутського району Донецької обл. отримало свій адміністративний статус завдяки розташуванню (за часів СРСР) центральної садиби колгоспу «Червоний прапор». З точки зору організації електропостачання цей населений пункт більше підпадає під категорію містечок тому, що в ньому розташована соляна шахта ім. Володарського. Саме наявність такого підприємства і визначає особливості структури побудованих тут розподільчих мереж.

Цель работы./Aim. Потреби сучасної ринкової економіки вимагають підвищення ефективності роботи систем електропостачання, тобто надійного і безпечного забезпечення споживачів електроенергією якість якої відповідає діючим нормативним документам при мінімальних витратах на технічне обслуговування і виконання заходів по скороченню втрат. Для вирішення цього завдання необхідно провести аналіз існуючого стану розподільчих мереж і можливих напрямків їх удосконалення.

Материалы и методы./Materials and methods. Для визначення поточного стану і можливостей подальшого розвитку розподільчих мереж було використано матеріали відкритого доступу з офіційних джерел АТ «ДТЕК Донецькі електромережі» [1, 2] і результати зовнішнього огляду розташованих в Параскоїївці повітряних ліній (ПЛ) і розподільчих підстанцій (ПС). Оцінювання проводилось методом порівняння даних від офіційних джерел і отриманих в ході особистого огляду, а також теоретичного матеріалу з науково-технічних видань [3, 4].

Результаты и обсуждение./Results and discussion. Джерелом живлення для існуючої системи розподілу електроенергії є дволанцюгова ПЛ 110 кВ «Шевченко – Артемівськ». Розподільчі мережі на території Параскіївці побудовані за розвиненою радіальною схемою від ПС 10/6 кВ «Володарського» двома ПЛ 6 кВ «Володарського-Красное знамя» і «Володарського – Красная гора», а ПЛ 10 кВ «Шевченко – Ягодное» використовується для електропостачання до інших населених пунктів (рис.1). На комбінованих трансформаторних підстанціях (КТП) 6/0,4 кВ встановлені застарілі вентельні розрядники типу РВО-6. Переважна більшість ПЛ мережі 0,4 кВ побудована на дерев'яних опорах з порцеляновими ізоляторами типу ТФ і неізольованим алюмінієвим проводом.

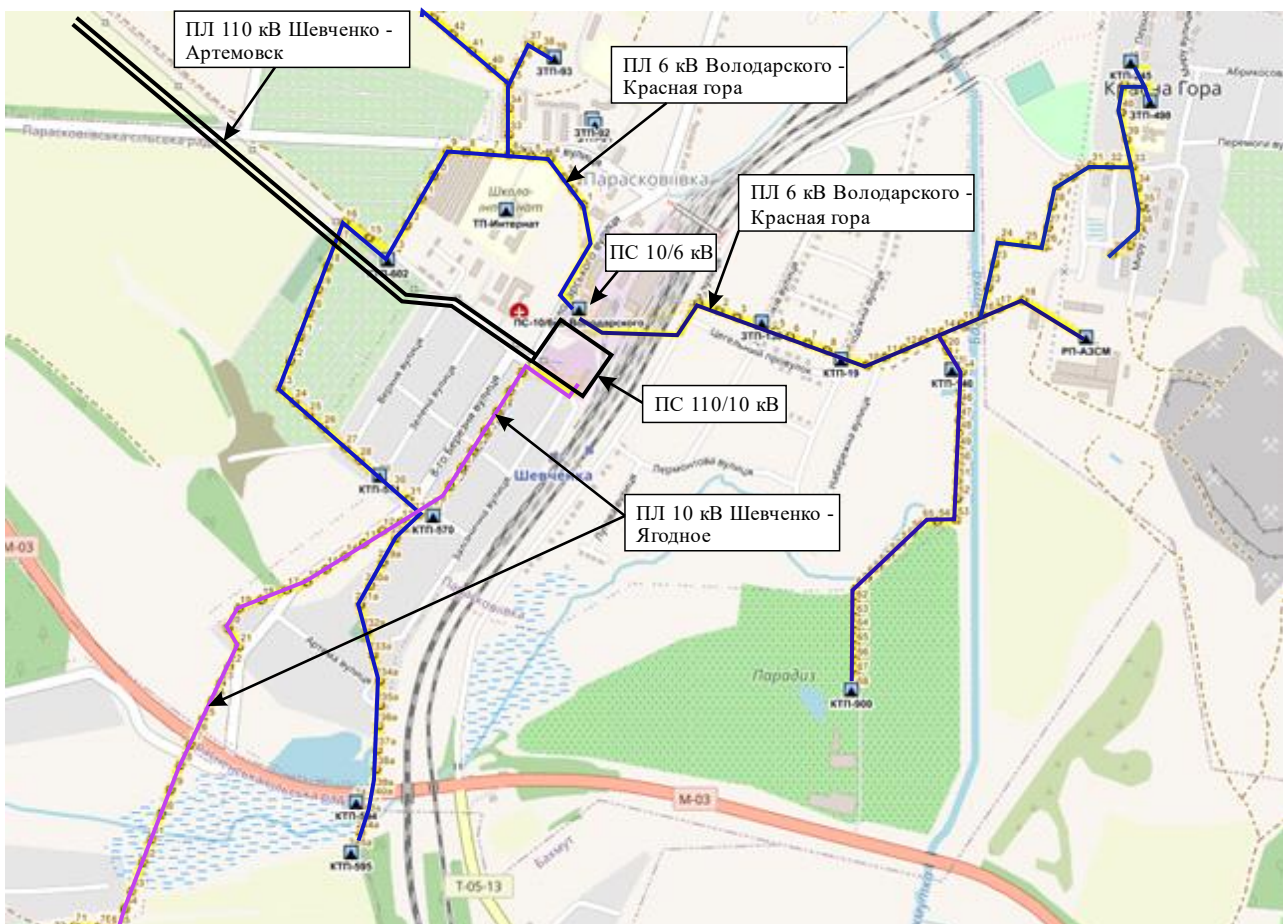


Рис. 1. Фрагмент карти розташування ПЛ 6 і 10 кВ і розподільчих підстанцій

Выводы./Conclusions. Система електропостачання с. Параскоїївка має значний резерв потужності для приєднання нових споживачів. Найбільш перспективним напрямком по скороченню технологічних втрат електроенергії є переведення ПЛ розподільчої мережі на напругу 10 кВ замість 6 кВ. Для захисту від перенапруг варто розглянути доцільність заміни розрядників РВО-6 на сучасні типи ОПН. Для мережі 0,4 кВ при переоснащенні ПЛ слід використовувати залізобетонні опори і самоізолювані проводи.

Література

1. План розвитку системи розподілу АТ «ДТЕК Донецькі електромережі» на період 2020 – 2024 рр. [Електронний ресурс] - Режим доступу: https://www.nerc.gov.ua/data/filearch/elektro/energo_pidpnyemstva/plany_rozvytku/2020-2024/Plan_rozvytku_Donetski_elekromerezhi_2020-2024.pdf.

2. Геоінформаційна система АТ "ДТЕК Донецькі електромережі". [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://dem.energymap.com.ua/#16/48.6621/38.0012>

3. М. Сегеда Електричні мережі та системи.- Львів: «Львівська політехніка», 2015 – 540 с.

4. Цыганенко Б.В. Перспективы перевода распределительных сетей Украины на номинальное напряжение 20 кВ // Наукові праці ВНТУ – Вінниця, 2016 – № 1 – с. 1–4.

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБУ ВИРАЗНОСТІ «ХРОМАКЕЙ» У ПРОЦЕСІ СТВОРЕННЯ ВІДЕОКОНТЕНТУ

Поцелуй Яна Сергіївна

Студентка

Київський національний університет технологій та дизайну

Яворський Олександр Леонідович

кандидат технічних наук, доцент

Київський національний університет технологій та дизайну

Надано результати дослідження засобу виразності «Хромакей» у створенні кіно та телевиробництва. Метою стало визначення значення хромакею у відеодизайні та дослідження основних програм для його використання. На основі аналізу визначені основні інструменти для використання та застосування хромакею у відеороботі.

Ключові слова: хромакей, відеодизайн, дизайнери, кіновиробництво.

Вступ: Щороку кіноіндустрія підкорює нові висоти технічної досконалості, що в свою чергу дає потребу у можливості зробити більш реалістичну картинку, при зменшенні бюджету.

При перегляді навіть найфантастичніших і неправдоподібних сцен у глядачів геть втрачається усвідомлення ілюзорності. Насправді ж - це лише вміла робота професійних дизайнерів, художників та інших фахівців.

Сьогодні, коли високі технології перебувають на піку свого розвитку зникає необхідність у створенні дорогих декорацій. Багато задач вдається вирішувати за допомогою хромакей (ChromaKey).

Тому актуальність дослідження цієї теми полягає у тому, що зараз немає майже жодного фільму, де б ви не зустріли зйомок на хромакей.

Ця технологія розповсюджується не тільки у кіно, але й на телебаченні та, навіть, у відео багатьох сучасних блогерів.

Постановка завдання: Актуальною проблемою є дослідження можливостей, які надає нам використання хромакею, складність його застосування та доступність для кіноробів та відеодизайнерів.

Результати дослідження та їх обговорення: Ми часто хочемо зробити гідний кадр, який би залишився у пам'яті наступних поколінь але, як завжди: мало грошей, немає великого простору, необхідної кількості акторів, мільйони інших дрібниць. Але є сучасні технології для створення складних сцен за відносно невеликий бюджет. Одна з них - хромакей або заміна фону. Бурхливий розвиток дешевих технологій обробки відео призводить до того, що багато хто став знімати за допомогою хромакейних фонів.

Зараз немає майже жодного фільму, де б ви не зустріли зйомок на хромакей. Це може бути, як дуже складна сцена з використанням фонові 3D графіки, так і зйомка непомітного маленького предмета, знятого на хромакей і доданого в підсумкову сцену.

То ж чому його використання так розповсюджено?

Підставами для використання заміни фону є:

- можливість поєднати різні об'єкти в одній сцені;
- значне скорочення кількості реальних декорацій;
- можливість студійної зйомки з усіма її вигодами;
- економія бюджету;
- можливість досягти максимальної реалістичності фантазійних кадрів;
- економія часу;
- доступність.

Гвінет Пелтроу, актриса: "Сьогодні кінематографісти мають необмежені можливості. Вони можуть помістити дію куди завгодно, додати в кадр будь-які ефекти і пейзаж в сцену. Це абсолютно нова технологія створення кіно, просто приголомшлива технологія".

Отже, який принцип його використання?

Онипенко М.С. у своїй роботі «Взаємозв'язок роботи оператора та художника при створенні візуального образу в сучасному Вітчизняному кінематографі» дуже чітко та коротко це пояснив: «Принцип його використання достатньо простий – береться один локальний колір, вирізається на комп'ютері, і на його місце накладається будь-яке інше зображення. Хромакеєм може слугувати не тільки спеціальна тканина, натягнута на раму, але й однотонна стіна, небо без хмар, трава у розфокусі та ін. – будь-яка поверхня одного кольору без градацій і без фактури. Головне, щоб її колір не співпадав з іншими елементами зображення: з костюмом, очима акторів або елементами пейзажу.» [1, с.18]

Хромакей може бути доступним кожному, тому що це не лише студійне оснащення. Його можна зробити власноруч з тканини, паперу або ж пофарбувати стіну. Головне – рівномірне освітлення.

Основні кольори для сучасного хромакею: зелений та синій.

Зверніть увагу: синій колір частіше використовується в кінематографі з дорогими камерами, а для домашнього використання з цифровими камерами - зелений, все ж, підійде як ніколи краще. Чому? У сучасних цифрових камерах в кілька разів більше світлочутливих елементів зеленого спектру, ніж синього або червоного. [2]

Як же домогтися гармонії між накладенням і реальністю? Професіонали все частіше виділяють кілька практичних порад:

- Розташовуйте об'єкт досить далеко від фону, щоб мінімізувати тіні на тлі і відображення самого фону на об'єкті.
- Встановлюючи світло - не забувайте яскраво і без градацій висвітлити фон.
- Якщо ви не створюєте фон з нуля - вибирайте його до початку зйомки і добийтеся відповідності напрямку світла і тіні на реальному кадрі, щоб створити повний ефект присутності. А ще - можна почитати про основи постановки світла.

- Додайте різноплановості. Навіть сама, по суті, «плоска» картинка (наприклад - інтерв'ю) буде виглядати цікавіше, якщо композиційні об'єкти будуть не тільки на тлі. [2]

Програми для застосування хромакею:

- Adobe After Effects — найбільш популярна програма для кеїнгу та композитингу
- The Foundry Nuke — використовується для виробництва в Студії Уолта Діснея
- en:Blackmagic Fusion — використовується для малювання, ротоскопінгу, кеїнгу, створення титрів та анімації.
- en:Autodesk Toxik
- Autodesk Flint, Flame & Inferno
- en:Apple Motion
- en:Apple Shake — останнє оновлення вийшло у 2008 році. [3]

Для реалізації технології в домашніх умовах:

Adobe After Effects, Sony Vegas або iMovie та Final Cut Pro на Mac.

Основні інструменти для застосування: Keylight, Key Cleaner, Advanced Spill Suppressor.

Проаналізувавши всю інформацію, стає зрозумілим необхідність застосування хромакею у теле та кіновиробництві. Без нього розвиток кіноіндустрії був би набагато повільнішим та дорожчим, що повело б за собою занепад деяких жанрів кіно.

Висновки:

- Хромакей допоможе зекономити час та гроші на створення декорацій;
- Дасть більше можливостей для реалізації творчого задуму;
- Він простий та доступний у використанні;
- Для його застосування надається вибір програм, який задовольнить потреби та бажання кожного.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Художник и кинообраз. Из опыта работы художника кино: Материалы международной научно-практической конференции (февраль, 2010 год) / Сост. кандидат искусствоведения, доцент кафедры мастерства художника кино- и телефильма ВГИК *Елисеева Е.А.* – М.:ВГИК, 2011. – 96 с.
2. <https://say-hi.me/24-kadra/kak-rabotaet-xromakej-principy-i-sovety.html>
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Хромакей>

МЕТОДОЛОГІЯ КОМПЛЕКСНОГО ДОБОРУ ПОКАЗНИКІВ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ І ОЦІНКИ ЗАХИСНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СПЕЦІАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Привала Валерій Олександрович

к.т.н., доцент

Хмельницький національний університет,
м. Хмельницький, Україна

Вступ./Introductions. На вітчизняних підприємствах хімічної промисловості питання забезпечення спеціальним одягом для захисту від агресивних чинників завжди є актуальним. Це пов'язано з постійним розвитком хімічної промисловості та створенням нових сполук і матеріалів. Створення ефективних засобів індивідуального захисту (ЗІЗ), а саме таких, які відповідали б вимогам конкретних виробництв, багато в чому залежить від якості використовуваних матеріалів і комплектуючих деталей. Особливістю умов експлуатації спеціального одягу в умовах хімічних виробництв є комплексний вплив хімічно активних, а іноді і агресивних речовин. В таблиці 1 наведено перелік деяких небезпечних і шкідливих виробничих факторів (НШВФ) хімічної промисловості та їх негативний вплив як на людину, так і на виробничий одяг.

Таблиця 1

Небезпечні і шкідливі виробничі фактори хімічної промисловості

Вид ОВПФ і природа їх дії	Концентрація НШВФ, %	Характер впливу на організм робітника	Характер впливу на спецодяг
1	2	3	4
сірчана кислота	До 90 %	Опіки шкіри, слизової оболонки и дихальних шляхів	Руйнування матеріалу
соляна кислота	До 35 %	Опіки шкіри, слизової оболонки и дихальних шляхів, що призводить ларингіту	Руйнування матеріалу
азотна кислота	До 70 %	Роз'їдаюча дія, ураження шкіри та слизової оболонки.	Руйнування матеріалу
фосфорна кислота	До 85 %	Інтоксикація, опіки, пошкодження кісткової тканини.	Ймовірне руйнування матеріалу

Мета роботи./Aim. Існуюча схема методичного забезпечення досліджень властивостей матеріалів є простою і має широке застосування для швейних виробів побутового призначення, оскільки основні функції саме побутового одягу полягають у задоволенні, перш за все, художньо-естетичних вимог. Якщо ж мати на увазі ЗІЗ, наприклад, спеціальний кислотозахисний одяг, то зазначена схема досліджень не може бути використана. Крім того, всі діючі нормативні документи (наприклад, в ГОСТ 12.4.058-84. ССБТ. «Материалы с полимерным покрытием для специальной одежды. Номенклатура показателей качества», ГОСТ 12.4.016-83. ССБТ. Одежда специальная защитная. Номенклатура показателей качества. , ГОСТ 12.4.069-79. ССБТ. Материалы для средств защиты рук. Номенклатура показателей качества.) є вузько спеціалізованими і надають рекомендації щодо дослідження впливу на матеріали тільки одного якогось фактору. При цьому вони не враховують, що матеріали для спеціального одягу повинні одночасно захищати від декількох факторів (наприклад, підвищених температур і розчинів мінеральних кислот). Тому метою даної роботи є створення комплексного підходу процесу дослідження спеціальних матеріалів.

Матеріали та методи./Materials and methods. Відповідність спеціальних матеріалів їх призначенню визначається за допомогою диференціального, комплексного та змішаного (комбінованого) методу оцінки рівня якості. При диференціальному методі зіставляються одиничні показники оцінюваної продукції з одиничними базовими показниками. При комплексному методі оцінки рівня якості продукції використовується узагальнений показник якості. Застосування цього методу дозволяє визначити одну оцінку як підсумкову по ряду показників якості продукції, яку оцінюють. Для визначення узагальненого показника всі показники якості переводять в безрозмірні, визначають їхню соціальну значимість (вагомість) і за відомими формулами проводять обчислення. Недолік такого методу є те, що він не дає повного уявлення про окремі властивості продукції і не виключає можливість компенсації одного показника іншими. При змішаному (комбінованому) методі, окремі показники

якості об'єднуються в групи, з наступним визначенням комплексних показників на підставі яких диференціальним методом оцінюють рівень якості.

Практичне застосування зазначених методів оцінки рівня якості показало, що при розробці спеціального, наприклад, кислотозахисного одягу виникають такі серйозні труднощі як вибір базових показників і визначення коефіцієнта їх значимості.

Результати та обговорення./Results and discussion. У зв'язку з цим до розгляду запропоновано схему методичного підходу до процесу вибору матеріалів для ЗІЗ, в основу якого покладена класифікація методів (існуючих і можливих) по вивченню необхідних характеристик (рис.1).

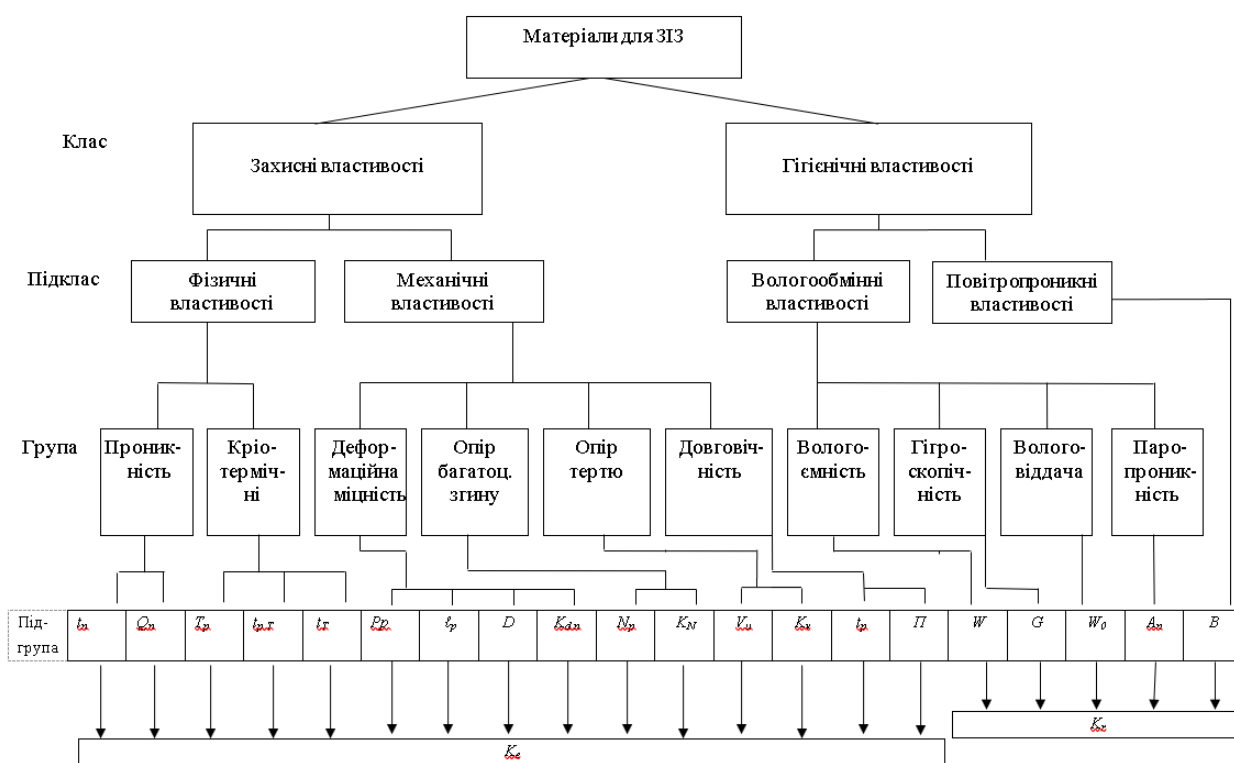


Рис. 1. Класифікація методів оцінки властивостей спеціальних матеріалів для ЗІЗ

У даній класифікації (рис.1) поділ на класи виконано на рівнях значущості тих властивостей і показників матеріалів, які, як підтверджує практика, є основними при вирішенні доцільності створення майбутнього виробу; на підкласи - за властивостями матеріалів; на групи - по різновидам

досліджуваних окремих і загальних характеристик, а на підгрупи - за критеріями, покладеними в основу оцінки конкретних властивостей. У зв'язку з цим методи розділені на два класи - захисні і гігієнічні, які розділені на два підкласи. Кожен з підкласів в свою чергу ділять на групи в залежності від різновиду показників, які повинні вибиратися з урахуванням призначення виробу, фізико-механічних властивостей матеріалів і характеристики шкідливих виробничих факторів. Тому, в якості критеріїв оцінки об'єднаних в підгрупу, можуть бути наступні: час проникності t_n , коефіцієнт проникності Q_n , температура руйнування T_r , час руйнування при заданій температурі trT , час досягнення гранично-допустимої температури на контрольованій поверхні проби при заданому градієнті температури tT , розривне навантаження P_r , подовження при розриві l_p , жорсткість D , стійкість до багаторазового згину N_p , швидкість стирання V_p , довговічність і повзучість в умовах впливу шкідливих факторів (конкретних) при постійному заданому напрямку tr і показники вологообміну властивостей W , G , W_o , паропроникність A_p , повітропроникність B , коефіцієнт зміни, наприклад, механічних показників K_d , μ , K_N , K_V і гігієнічних показників K_g . Запропоновані критерії оцінок фізико-механічних, захисних та гігієнічних показників матеріалів для ЗІЗ і готових виробів можуть бути об'єднані загальним показником K_e .

Висновки./Conclusions. Отже, проведені аналітичні дослідження відповідних нормативних документів та наукових робіт вказують на те, що вирішення проблеми розробки спеціальних захисних виробів із спеціальних матеріалів, вивчення їх властивостей, послідовність проведення експериментів та визначення критеріїв оцінок повинні бути науково-обґрунтованими. Тобто, критерії оцінок повинні підкорятися головній комплексній методичній основі, що складається з набору не тільки головних, а й другорядних (але не менш відповідальних) завдань. Саме для вирішення цієї задачі і запропоновано класифікацію методів оцінки властивостей спеціальних матеріалів для ЗІЗ.

ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ ТРУДОМІСТКОСТІ ОПЕРАЦІЙ ПРИ ЗАВАНТАЖЕННІ УНІВЕРСАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ МАЛИМИ СЕРІЯМИ ДЕТАЛЕЙ

Рузметов Андрій Русланович

к. т. н., доцент

НТУ «ХП»

м. Харків, Україна

Вступ.

При оптимізації завантаження технологічного комплексу з універсальним, мало автоматизованим обладнанням необхідно більш точно враховувати інформацію про працездатність робітника, що його обслуговує. Дійсна нормативна база практично не враховує динаміку зростання працездатності у фазі впрацьовування і дає досить великий розкид значень: до 30 – 40 %. Проте в сучасних виробничих умовах з партіями деталей до 5 – 8 шт., робітник постійно знаходиться в фазі адаптації (впрацьовування).

Підвищення точності прогнозування часових рамок проведення операційних процесів, повинно забезпечуватися методикою, що коректно враховує етапи адаптації робочого допоміжного процесу до техніко - організаційних умов його проведення.

Коли визначено тип обладнання, конструкція пристосування, яке планується використати в технологічній операції, то особливості керування ним або схема закріплення заготовки, вже дають зрозуміти який тип допоміжного інструмента може бути використаний при проведенні операції. Ця інформація, в свою чергу, визначає групу технологічних прийомів, що може бути застосована в складних організаційно-технологічних умовах.

Ціль роботи.

Достатньо ефективна і надійна структура допоміжного процесу встановлюється завдяки адаптаційним здібностям робітника. Але треба з'ясувати скільки потрібно деталей - операцій для цього і якої складності вони

повинні бути. Тому метою досліджень є фактори впливу техніко - організаційних умов на зміни в структурі робочого процесу допоміжних маніпуляцій, що забезпечують безперервне протікання технологічного процесу.

Матеріали і методи.

Автором були проведені дослідження в напрямку застосування методів раціоналізації складальних операцій для побудови розкиду структур допоміжного процесу підготування обробки на верстаті. Впорядкування цих структур було зроблено згідно цільовій функції структурної оптимізації за критерієм часу.

Кожний крок адаптації відповідає операції по окремій деталі. Таким чином можливо підрахувати кількості деталі – операцій, які необхідні для остаточної раціоналізації структур допоміжних процесів. Змінюючи властивості елементів оснащення та заготівки за значенням показника інформаційної невизначеності (ознаки форми, симетрії, зчеплюємості і т.ін.) можна отримати різні ряди раціоналізації структури допоміжного процесу (схеми адаптації). Ці схеми можна охарактеризувати технологічною складністю операції.

Для прив'язки мікроелементів робочих рухів до оперативного простору використовується формалізація їхніх умов реалізації у вигляді нечіткої моделі фрагментів робочого простору, у якій зв'язки між елементами регламентуються нечіткими відносинами із застосуванням лінгвістичних змінних.

Результати і обговорення.

В ході моделювання були отримані залежності часу проведення допоміжних переходів технологічної операції від кількості проведених деталі-операцій для симетричних та несиметричних (рис. 1.а) і для гладких та ступінчастих заготівок (рис. 1.б). В заготівках були майже однакові маси габарити та схеми базування. Також були отримані залежності зміни часу проведення технологічної операції від кількості збираємих однорідних за показником інформаційної невизначеності елементів кріплення заготівки у

верстатному пристосуванні (кріплення з одним прихватом і з декількома – до 5шт) (рис.2).

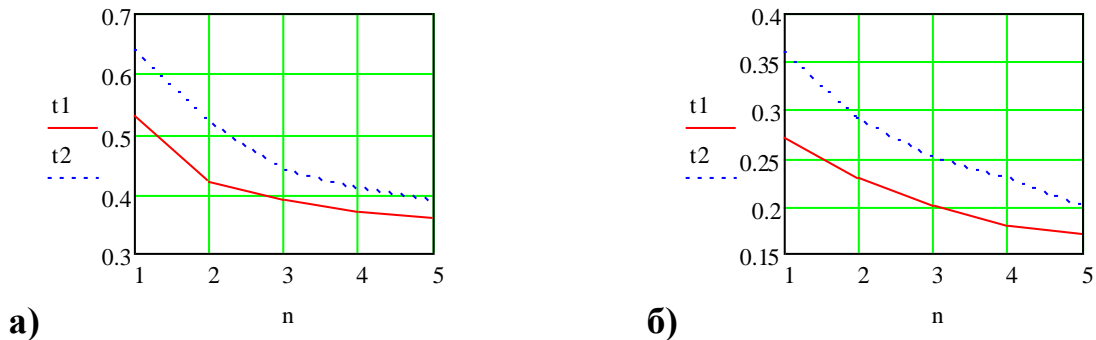


Рис. 1. Залежність часу проведення допоміжних переходів технологічної операції від кількості проведених детале-операцій для симетричних та несиметричних (а) і гладких та ступінчастих (б) заготовок.

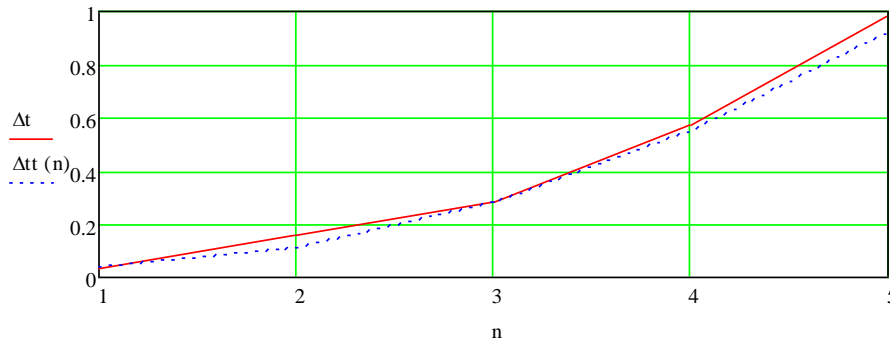


Рис. 2. Залежність зміни часу проведення технологічної операції від кількості збираємих однорідних за показником інформаційної невизначеності елементів кріплення заготовки.

Перші два рисунки демонструють вплив інформаційної невизначеності на час адаптації із розбіжністю значень до 18% (рис. 1.а) і до 35% (рис. 1.б) Залежність на рис. 2 демонструє майже параболічний зріст часу адаптації від 3 до 98% із збільшенням кількості маніпулюємих елементів кріплення.

Висновки.

Розширення множини групових технологічних ознак за рахунок конструктивних особливостей заготовки та допоміжного оснащення при класифікації технологічних операцій дозволить більш диференційовано і точно враховувати часовий регламент операції при малих партіях та більш ефективно маніпулювати графіками завантаження робочих місць.

ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД МОЛОКОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Семенова Олена Іванівна,

к.т.н., доцент

Ясінська Валерія Олександрівна,

Онофрієнко Анатолій Іванович

Студенти

Національний університет харчових технологій

м. Київ, Україна

Вступ. Екологічні проблеми в молочній промисловості залежить від того, де розміщене виробництво: у міській чи сільській місцевості. Міські молочні заводи використовують міську каналізацію, хоча стічні води молочних заводів мають високий ступінь забруднення. Багато заводів випускають продукцію з незбираного молока, тому вони не мають великої кількості відходів і стічних вод, що утворюється в технологічному процесі.

Головна екологічна проблема в молочній промисловості — стічні води. Кількість їх складає кілька сотень м³ на добу. В зв'язку з різними масштабами виробництва кількість стічних вод може коливатися від 20 до 2000 м³ на добу. Стічні води утворюються головним чином від миття апаратури, автотранспорту, залізничних цистерн, приміщень. Підприємства молочної промисловості прийнято поділяти на сироробні і міські молочні заводи, які відрізняються за рівнем забруднення стічних вод.

Таблиця 1

Показники заводів молокопереробної галузі

Показники забруднень	Сироробні заводи	Міські мол. заводи
БСК, мг/дм ³	2400	1200
ХСК, мг/дм ³	3000	1450
Завислі речовини, мг/дм ³	600	320
Осади, мг/дм ³	3400	1400

Оскільки при виробництві молочної продукції у стічні води Можуть потрапляти молоко і напівфабрикати, варто мати уявлення про їх вплив на забруднення стоків, тобто про величину екологічних показників цих продуктів:

ХСК і БСК. Скидання в каналізацію стічних вод молочних заводів будь-якого профілю є грубим порушенням правил охорони навколишнього середовища. Існують підприємства, які скидають стічні води безпосередньо в водоймище. Це варто розглядати як екологічний злочин. Кожен дм^3 стічної води молочної промисловості псує біля 1000 дм^3 і навіть більше чистої води водоймища.

При невисокому ступені забруднення (до 2000 мг/дм^3 за ХСК) можна застосовувати звичайне традиційне аеробне очищення. У випадку сироробних та масло комбінатів не може бути іншого варіанту, як застосування комплексної анаеробно-аеробної технології із застосуванням метанового бродіння.

Мета роботи. Метою наукової роботи є розробка біотехнології очищення стічних вод і виробництва біогазу на відходах молочних заводів, що одночасно розв'язує проблеми охорони навколишнього середовища, отримання пального газу та мікробної біомаси, збагаченої вітаміном B_{12} .

Матеріали і методи. Під час проведення експериментальної роботи було використано традиційні й арбітражні методи досліджень з визначення ХСК, ЛЖК, загального нітрогену, концентрації сухих речовин, надлишкового кисню, нітратів, нітритів, молочної кислоти.

Результати і обговорення. Розроблено технологію переробки стічної води з одержанням біогазу, кормових продуктів і очищеної води, що значною мірою розв'язує екологічну проблему. Вивчено режими метанового бродіння стічної води. Відпрацьовано параметри технології очищення стічних вод молочних заводів. Досліди проводилися від'ємнодоливним методом при порівняно високій швидкості потоку — $0,083^{\text{год}^{-1}}$, що відповідає 12 - годинній ферментації. Після кожної заміни суміші стічної води і мулу, що виходить із бродильного апарату, відстоюється чи центрифугується, а біомаса активного мулу повертається в апарат. Це дозволяє створити високу концентрацію активного мулу в метантенку, але вона підтримується доти, поки поживних речовин вистачає. Підвищення концентрації мулу в метантенку наведені в таблиці 1. Дані таблиці показують, що в перші кілька діб бродіння поживних

речовин середовища було недостатньо для підтримки дуже високої концентрації активного мулу. Незважаючи на його повернення концентрація мулу знижувалася внаслідок відмирання клітин і автолізу клітинного матеріалу. Виходячи зі зниження кінцевого ХСК у перші 10 діб бродіння, висока концентрація мулу забезпечувала деструкцію органічних речовин стічної води і вторинного забруднення. Надалі концентрації активного мулу продовжувала знижуватися і стабілізувалася на рівні 36 — 38 кг/дм³. Кінцеве ХСК стало зростати, імовірно, внаслідок зменшення кількості життєздатних клітин, але наприкінці стабілізувалося на досить низькому рівні — 195,0 мг/дм³.

Таблиця 2

Значення ХСК концентрації активного мулу при безперервному метановому бродінню стічної води молочного заводу з поверненням мулу

Показники	Тривалість дослідів, доби									
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
Активний мул, г/дм ³	75,3	68,0	58,0	50,0	40,0	40,0	38,0	36,0	38,0	36,0
ХСК, мг/дм ³	200	190	180	178	180	190	192	195	195	195

Примітка. В дослідях використовувався активний мул 50%-ої вологості.

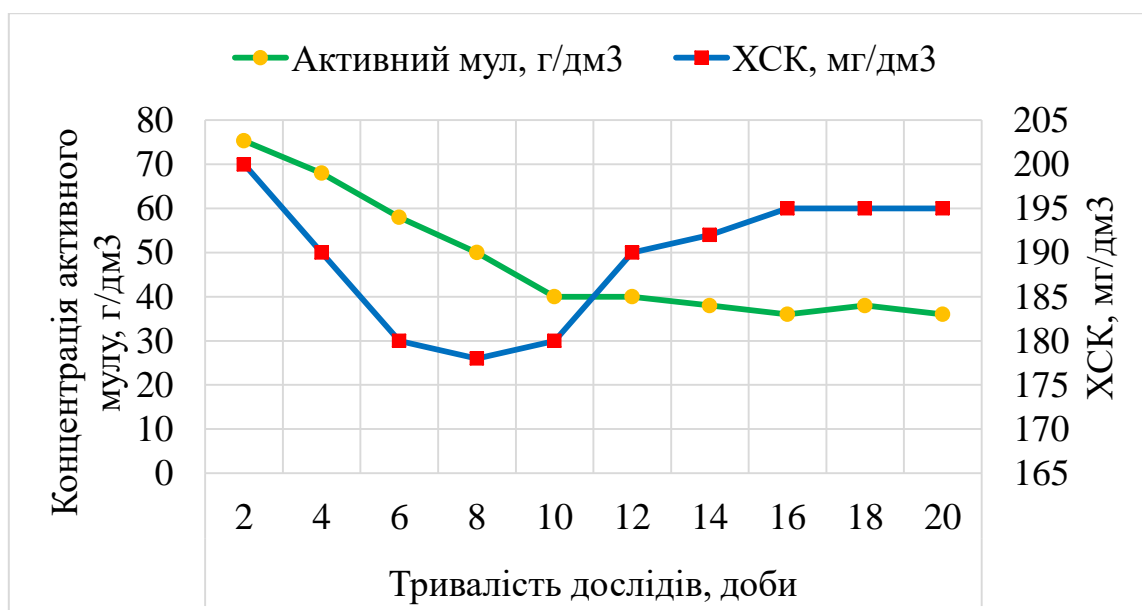


Рис.1. Значення ХСК і концентрація активного мулу при безперервному метановому бродінні стічних вод молокозаводу

На рис. 1 чітко видно зниження концентрації активного мулу в першій половині дослідів і стабілізація його в наступні періоди. В наступній серії дослідів з'ясовувався вплив швидкості потоку на накопичення активного мулу за умови повернення його в метантенк. З досвіду роботи з метанового бродіння різних субстратів відомо, що перевищення швидкості потоку більше оптимальної величини веде до вимивання активного мулу з метантенку. Причиною цього є порушення відомого з теорії безперервних процесів рівноваги між питомою швидкістю росту клітин мікроорганізмів — μ і швидкістю потоків потоку — D . Теоретично повинна дотримуватися тотожність $\mu = D$.

Практично процес метанового бродіння, як і безперервний процес будь-якого бродіння, ведеться за умови, що μ більше D . По-перше, це гарантує повне збродження органічних речовин середовища. По-друге — дозволяє уникнути порушення процесу внаслідок коливань величини μ і D . З іншого боку, значне зменшення D стосовно μ знижує продуктивність апаратури. Але головне в тому, що це веде до надмірного накопичення, відмирання мікроорганізмів і вторинного забрудненість стічних вод. Однак донедавна ніхто не ставив питання про те, які межі перевищення μ над D практично доцільні. Відповіді на ці питання можуть бути отримані в дослідженнях і з підвищеними концентраціями активного мулу. При тривалому технологічному процесі надлишкова біомаса, не забезпечена достатнім живленням, буде відмирати і вторинне забруднення неминуче приведе до необхідності зниження швидкості потоку, тобто збільшення тривалості ферментації й зниження ефекту від підвищеної концентрації активного мулу. З іншої сторони підвищення концентрації активного мулу до оптимального рівня дуже доцільне.

В таблиці 2 і на рис. 2 приведені результати дослідів по метановому бродінні з поверненням активного мулу. Виходячи з даних табл. 2 при швидкості потоку відповідно 48-годинній ферментації за період 16-ти діб відбувалося незначне збільшення концентрації активного мулу метантенку — Усього приблизно на 2,0/2,5 г/дм³ при початковій його концентрації 6,0 г/дм³.

Наступні два тижні протік збільшили до $0,042 \text{ год}^{-1}$. Концентрація активного мулу за цей час зросла з 12,5 до 19,0 г/дм³. На 40-у добу досвіду концентрація мулу досягла 28,0 і протягом 3-го періоду, що продовжувався 12 діб у культуральній рідині метантенка вже було 35,0 активного мулу.

Таблиця 2

Значення ХСК і концентрації активного мулу при безперервному метановому бродінні стоків молокозаводу з поверненням активного мулу

Показники	Тривалість дослідів, діб												
	$D = 0,021 \text{ год}^{-1}$				$D = 0,042 \text{ год}^{-1}$					$D = 0,083 \text{ год}^{-1}$			
	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52
Активний мул, г/дм ³	6,0	7,0	8,0	9,0	12,5	16,0	18,5	19,0	20,0	28,0	32,0	36,0	35,0
ХСК, мг/дм ³	600	595	590	570	490	460	450	405	380	270	250	200	200

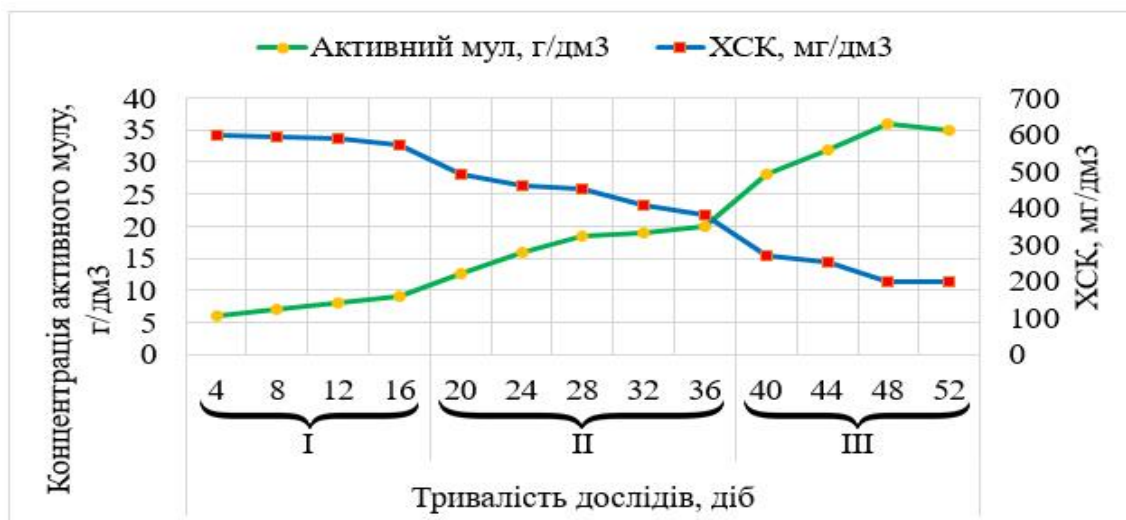


Рис. 2. Значення ХСК і концентрації активного мулу при безперервному метановому бродінні стічної води молокозаводу з поверненням активного мулу

При традиційному способі метанового бродіння його концентрація в метантенку при оптимальній швидкості залишається на постійному рівні. Збільшення швидкості потоку приводило до зменшення його концентрації за рахунок того, що при цьому збільшувалася кількість активного мулу, який

вимивається. При ферментації з поверненням мулу із збільшенням швидкості потоку зростає концентрація мулу метантенку. Зовсім очевидно, що це відбувалося за рахунок збільшення кількості поживних речовин, що знаходяться у бродильному апараті. Ріст концентрації активного мулу продовжувався при збільшенні швидкості потоку до $0,083 \text{ год}^{-1}$, наприкінці 3-го періоду відбувалося зниження концентрації активного мулу в культуральній рідині. Це пояснюється тим, що навіть збільшення кількості поживних речовин, що надходять у метантенк при високій швидкості потоку, не забезпечує життєдіяльність такої кількості мікроорганізмів, що накопичилися весь період проведення дослідів. При звичайному способі бродіння кінцевих ХСК складало 600 мг/дм^3 . В даних дослідах збільшення швидкості потоку і відповідно підвищення концентрації активного мулу супроводжувалося подальшим зниженням кінцевого рівня ХСК — до 390 мг/дм^3 у другому періоді і до 200 мг/дм^3 у третьому. Можливо, що подальше підвищення концентрації активного мулу дало б ще більш низьке значення кінцевого ХСК, однак природного подальшого підвищення концентрації активного мулу в даних умовах не може бути. На рисунку 2 видно взаємозв'язок динаміки росту концентрації активного мулу і зниження ХСК при зміні швидкості потоку. Зміна кривої концентрації мулу і ХСК, як би компенсують один одного: темп росту концентрації активного мулу майже відповідає темпу зниження ХСК, так продовжувалося 48 діб, після чого відбувалося вирівнювання кривих, тобто стабілізація обох показників метанового бродіння.

Таким чином, результати дослідів, проведених, на стічній воді середньої концентрації забруднень, підтверджують можливість значної інтенсифікації процесу метанового бродіння шляхом підвищення концентрації активного мулу в метантенку. Отримані результати вказують на існування меж концентрації активного мулу, життєдіяльність якого може бути забезпечена даною кількістю поживних речовин збродженого середовища. Перевищення цих меж веде до автолізу мікробних клітин, вторинному забрудненню і зниженню ефективності метанового бродіння. Для кожної категорії стічних вод існують свої межі

концентрації активного мулу в метантенку, які повинні встановлюватися експериментально.

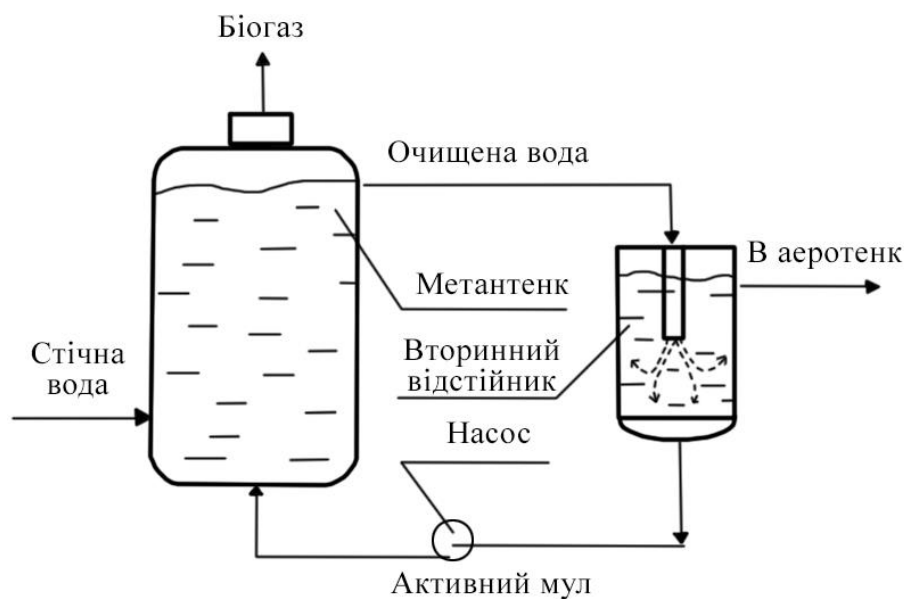


Рис.3. Схема метанового бродіння з поверненням активного мулу

Висновки. На основі проведених дослідів ми вважаємо що можливо зробити наступні висновки. Для очищення стічних вод цієї категорії доцільно використовувати комплексно анаеробну-аеробну технологію, яка включає метанове бродіння й аеробну ферментацію на стадії до очищення. У процесі метанового бродіння утворюється істотна кількість метану, який може бути використаний на підігрів метантенків та інші технологічні потреби. Можливість скорочення часу анаеробної ферментації за рахунок повернення активного мулу метантенк, шляхом використання вторинного відстійника, що традиційні технології метанового бродіння до цього часу не застосовувалося. В молочній промисловості існує і застосовується технологічна переробка вторинної сировини — сироватки. Технології очищення стічних вод практично не існує. Для переробки сироватки застосовуються, головним чином, фізичні методи виділення лактози. Метанове бродіння лактози ніколи не здійснювалося. Теоретично з 1 м^3 сироватки, яка містить 3,5 — 4,0 % лактози, можна отримати 15 — 17 м^3 метану, що вказує на актуальність продовження роботи в цьому напрямку.

УДК 504.75

ББК 68.9

КОНЦЕПЦІЯ ООН ПРО СТАЛИЙ РОЗВИТОК ЛЮДСТВА ЯК КОНЦЕПТУАЛЬНА ОСНОВА БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Стефанович Павло Іванович

старший викладач,

Стефанович Іван Станіславович

старший викладач,

Київський національний університет будівництва і архітектури,

г. Київ, Україна

Вступ. Питання безпеки життя і здоров'я людини тісно пов'язані із процесом сталого розвитку людства. У ХХІ столітті цю проблему треба розглядати як одну із пріоритетних у діяльності світової спільноти в умовах глобалізації всіх сфер життєдіяльності людства: матеріально-виробничої, побутової, соціально-політичної та культурно-духовної. Зважаючи на це, ще на початку 90-х років ХХ століття спеціалістами ООН розроблена стратегічна Концепція сталого розвитку людської спільноти, так званий Порядок денний на ХХІ століття. Незважаючи на песимістичні прогнози щодо майбутнього людства, Концепція містить нову парадигму безпеки життя людей, в якій переконує у тому, що глобальні проблеми людства (голод, зубожіння, безробіття, хвороби, різного роду війни, інфекційні захворювання та інше) можна вирішити лише шляхом організованої взаємодії населення всієї планети й урядів усіх держав.

Мета даного виступу полягає в тому, щоб звернути увагу, що економічній, екологічній та людській розвиток людини повністю пов'язані між собою.

Концепція сталого людського розвитку — основа науки про безпеку людини

Мета концепції ООН — це створення умов для безпечного існування як кожної окремої людини сучасності, так і наступних поколінь. Вона, як зазначає академік Михайло Згуровський, значною мірою є продовженням концепції ноосфери, сформульованої нашим співвітчизником В. Вернадським ще в першій половині ХХ століття. Суть її полягає в обов'язковій узгодженості економічного, екологічного та людського розвитку таким чином, щоб від покоління до покоління не погіршувалися якість та безпека життя людей, стан навколишнього середовища й відбувався соціальний прогрес, який визнає потреби кожної людини.

Проаналізувавши Концепцію, можна виділити такі її основні напрямки:

1. Безпека життєдіяльності населення будь-якої країни забезпечується не озброєнням, а довготривалим процесом сталого розвитку людини, який оцінюється індексом людського розвитку (ІЛР).

ІЛР характеризується такими показниками:

— економічним — реальний прибуток

(дохід) на душу населення за паритетом купівельної спроможності;

— соціальним — рівень освіченості населення та середня тривалість життя;

— екологічним — узагальнений показник стану довкілля.

Нормування ІЛР перебуває в діапазоні від 0 до 1. Відповідно до такої нормованої форми найгірші значення ІЛР відповідатимуть числовим значенням, близьким до 0, а найкращі — наблизатимуть ці значення до 1, тобто $0 < \text{ІЛР} < 1$.

За даними ООН, Україна за ІЛР у 2005 році посідала 78-ме місце.

Значення ІЛР України на 2019 рік становить 0,779, що робить її належною до країн високого рівня людського розвитку (74 місце серед 189 країн і територій).

2. Безпека життя і здоров'я людини повинна розглядатися як компонент розвитку матеріально-виробничої, соціально-політичної, культурно-духовної та побутової сфер життя суспільства.

На думку спеціалістів ООН, ХХ століття стало показовим для сучасної цивілізації. Людський розвиток за цей період відбувався надзвичайно швидко. Країни, які розвиваються, перевершили у три рази темпи розвитку промислово розвинутих країн. У 3,7 рази зросла чисельність населення планети. Тривалість життя збільшилась від 50-ти до 67-ми років, смертність дітей зменшилася. Значно доступнішою стала освіта. Сьогодні на планеті 82 % освічених людей. Поліпшилося харчування населення планети. Якщо у 60-х роках ХХ століття близько 60 % людей були на межі виживання, то вже на початку 90-х років у таких умовах перебувало лише 32 % населення планети. За рівнем соціального виміру (Ісв) Україна займає 72-ге місце (Ісв = 0,554).

3. Для більшості людей відчуття безпеки асоціюється переважно з проблемами повсякдення (харчування, тепло, стабільність, одяг, медичне обслуговування, робота, зарплата, освіта та інше). Сучасний рівень науково-технічного прогресу (НТП) у сукупності зі світовою економікою спроможні забезпечити населення планети продуктами харчування, енергією, соціальними видатками на пенсії, охороною здоров'я та навколишнього середовища тощо. А це віддзеркалює ступінь зрілості суспільства кожної країни. Рівень економічного розвитку характеризується індексом економічного виміру (Іев). Україна за цим показником займає 91 -ше місце (Іев = 0,319).

4. Безпека людини є загальною категорією, яка характеризує забезпечення життєдіяльності людини будь-якої країни. Глобальна загроза безпеці людей виникає внаслідок того, що національні катастрофи, як правило, виходять за межі державних кордонів. Априорі — жодна країна не може ізолювати себе від цілого світу, тобто глобальна стабільність усієї біосфери залежить від цілісності біологічних і фізичних природних систем кожної країни, її здатності захищати своє навколишнє середовище. Це оцінюється за допомогою індексу екологічного виміру (Іев). Станом на 2019 рік Україна за цим показником знаходиться на 108-му місці (Іев = 0,447).

Адже реалізація Концепції сталого розвитку неможлива без підготовки людини до активної участі у забезпеченні тривалого повноцінного життя в

суспільстві, що динамічна змінюється. Успіх цього задуму можливий лише за умови усвідомлення кожною людиною, що безпека її власного життя і безпека всього людства полягає у формуванні чітких світоглядних засад. Бо від знань людини, її ефективних дій, правильності рішень, моральних принципів залежить, чи вдасться вберегти життя на землі. Саме розвиток усіх ланок освіти з питань безпеки людини дасть кожній людині можливість зрозуміти важливість свого гармонійного існування в навколишньому середовищі, а також навчить приймати правильні рішення в умовах виникнення різного роду небезпек.

Саме освіта є тією галуззю вітчизняного господарювання, яка спроможна докорінно поліпшити безпечне існування нашого суспільства. Безумовно, що освіченість нації — безпека нації.

Методологічною основою підходу до аналізу БЖД є системно-структурний підхід, а метод, який використовується в цьому підході, — системний аналіз. Саме системний аналіз як методологія наукового пізнання дозволяє пояснити сутність явищ і процесів.

У центрі сучасних проблем безпеки життєдіяльності стоїть людина: її діяльність зумовлює виникнення різного роду небезпек і, як наслідок, — людина разом з іншими живими організмами стає жертвою цих небезпек. Отже, людина одночасно є причиною і наслідком кризових ситуацій, які виникають у різних куточках світу.

Концепція ООН про сталий людський розвиток як концептуальна основа БЖД

Історія розвитку суспільства довела, що нехтування безпекою життєдіяльності може призвести до негативних наслідків і навіть трагедій. Основна мета БЖД – запобігання потенційній небезпеці, яка завжди супроводжує процес взаємодії людини з навколишнім середовищем. Усі дії людини і компоненти навколишнього середовища, крім позитивних властивостей і результатів, здатні генерувати шкідливі і небезпечні наслідки.

Характерною ознакою сучасного періоду розвитку суспільства є зміна домінуючих видів людської діяльності. Про їх безпеку як базисну потребу людини йдеться в Концепції ООН "Про сталий людський розвиток". Мета її полягає у створенні умов для збалансованого безпечного існування кожної людини сучасності і наступних поколінь. Економіку, стабільність державних кордонів, суспільні цінності тощо розглядають як засоби її досягнення.

***Сталий стійкий розвиток** – розвиток, який відповідає потребам сучасності без завдання шкоди інтересам майбутнього.*

38 сесія Генеральної Асамблеї ООН у 1983 р. створила Міжнародну комісію з навколишнього середовища та розвитку, яка мала аналізувати стан довкілля в контексті глобальних перспектив. На основі оцінок авторитетних експертів у 1987 р. Комісія підготувала фундаментальне дослідження "Наше спільне майбутнє". На сучасному рівні у ньому відображено розуміння світовим співтовариством гостроти соціоекологічної проблематики, потребу глобальної переорієнтації соціально-політичного, економічного, технічного, технологічного та культурного розвитку, виконання для цього відповідних національних і загальнопланетарних проектів.

Реалізація концепції ООН і сучасний незадовільний рівень взаємодії з довкіллям потребують суттєвих змін в усіх ланках системи сприяння безпеці життя і діяльності людини (БЖДЛ), установах та органах управління, що дасть змогу освіті бути випереджальною на шляху подолання проблем, які загрожують населенню. Ідеї екологічно безпечного розвитку стали нині важливою складовою національної політики і безпеки багатьох країн, передусім розвинутих, де вже створені і діють державні структури, які організують і координують діяльність у цьому напрямі. Керівники 28 держав (США, Японії, Німеччини, Китаю та ін.) виклали свої концепції у декларації "Порядок денний на XXI століття", яку було опубліковано у 1996 р. у Німеччині.

Для кожної країни прийняття Концепції сталого розвитку, точніше концепції переходу до сталого розвитку, є важливою і відповідальною справою,

оскільки йдеться про стратегію розвитку особистості, суспільства, держави, світу загалом на тривалу перспективу.

Гармонійний розвиток передбачає задоволення численних зростаючих матеріальних і духовних потреб. Цей мотив є основним рушієм розвитку цивілізації, і саме від прагнення людини нерозсудливо реалізовувати свої бажання найбільше потерпає навколишнє середовище. Таку суперечність обов'язково потрібно подолати, оскільки особистість має розвиватися у сприятливих умовах, а людський розвиток у гармонії з природою є неодмінною умовою цивілізаційного поступу.

Людський розвиток – безперервний процес збільшення можливостей якісного і кількісного вибору, якому притаманні можливість тривалий час вести здоровий спосіб життя, здобути освіту, доступ до ресурсів, необхідних для забезпечення нормального життєвого рівня.

Він також передбачає наявність не менш значущих політичних, економічних і соціальних свобод, можливості для творчості, самовираження та інші гарантовані права людини. Сучасні вчені оцінюють рівень людського розвитку, послуговуючись понад 30 показниками. Однак найефективнішим і найточнішим вважають індекс людського розвитку (ІЛР).

Індекс людського розвитку – усереднений інтегральний показник, який характеризує набули людиною якісних ознак (тривалості мила, рівня освіти і реального ВВП на душу населення).

В Україні ІЛР обчислюють із 1992 р., а в інших країнах його використовують десятки років. При цьому зважають не лише на кількісні показники ІЛР, а і на рейтинг держави серед інших країн. Індекс людського розвитку коливається в діапазоні від 0,416 до 0,904 (табл. 1.1). В Україні ІЛР у 2000 р. становив лише 0,721, тоді як у 1992 р. – 0,842. Зниження його зумовило переміщення країни із групи країн з високим рівнем людського розвитку (ІЛР > 0,8) в групу держав із середнім рівнем і рейтингом нижче 80-го місця. Отже, з'ясовуючи сприятливість екологічних умов для гармонійного розвитку людства, необхідно брати до уваги ІЛР.

Порівняльна таблиця основних показників розвитку країн (2019 р.)

Групи країн	Населення,% До світового	ВВП на душу населення	Тривалість життя, роки	Грамотність дорослих,%	Індекс людського розвитку
Розвинуті	18,6	21,7	77	98,3	0,91
Країни, що розвиваються	74,3	3,4	66,7	79,5	0,67
Бідні країни	7,1	0,98	51,1	48,5	0,42
Світ загалом	100	6,33	64,9	75,4	0,67

Безпека людини в концепції ООН про сталий людський розвиток

Сталий розвиток щодо розвитку суспільства означає покращання якості життя людей з таких головних напрямків :

- - соціальне та економічне забезпечення;
- - екологічно сприятливе середовище для життя;
- - підвищення безпеки життя;
- - покращення стану здоров'я.

Спроби визначити, що таке безпека людини сьогодні, надзвичайно широко розповсюджені.

"Безпека людини має два головні аспекти. Вона означає, по-перше, безпеку від таких хронічних загроз, як голод, хвороба і репресії. І по-друге, вона означає захист від раптових і шкідливих руйнівних ситуацій в умовах щоденного життя, - чи то вдома, на роботі або в суспільстві. Такі загрози можуть існувати на всіх рівнях національного буття і розвитку..."

Основні проблеми глобальної безпеки людини:

1. Неконтрольоване зростання населення. 2. Нерівність економічних можливостей. 3. Надмірна міжнародна міграція. 4. Деградація навколишнього середовища. 5. Торгівля наркотиками. 6. Міжнародний тероризм.

Сім основних категорій безпеки:

- - **Економічна безпека** потребує забезпечення доходів, достатнього для задоволення насущних потреб

- - **Продовольча безпека** - основні продукти харчування доступні для людей як економічно так і фізично.

- - **Безпека для здоров'я** - в країнах що розвиваються - 17 млн людей щорічно гинуть від інфекційних і паразитарних захворювань, в т.ч. 6,5 гострі респіраторні інфекції, 4,5 шлунково-кишкові захворювання, 3,5 млн помирають від туберкульозу. В промислово розвинутих країнах 5,5 млн від серцево-судинних захворювань, на другому місці рак та Covid 19.

- - **Екологічна безпека** - люди знаходяться в прямій залежності від зовнішнього середовища, але попри все рахують, що будь яка шкода нанесена природі відновиться.

- - **Особиста безпека** - загрози що йдуть від:

1. Держави (фізичні тортури). 2. Інших держав – війна.

3. Від других груп людей - етнічні конфлікти. 4. Від злочинних угруповань. 5. Загрози жінкам - насилля, жорстоке поводження в сім'ї

6. Загрози направлені на дітей - жорстоке поводження, насилля.

7. Загрози самому собі- самовбивство, наркотики.

- **Громадська безпека** - захист на рівні сім'ї, общин, іншого угруповання, які в свою чергу можуть здійснювати насилля над людиною.

- **Політична безпека** - безпека від репресій за переконання, національність, релігію. тобто порушення прав людини. спів відношення У бюджеті витрат на військові і соціальні потреби.

Висновок. В даному виступі безпека людини визначена, як універсальна потреба, яка підкреслюється широкою взаємозалежністю всіх людей, залежністю від величезної кількості загроз, загальних для будь-кого і будь-де. Безпека людини залежить від наявності превентивних засобів, які в свою чергу залежать від того, як люди живуть, від їх доступу до засобів охорони здоров'я, соціальних, економічних і освітянських можливостей, від того, живуть вони в умовах миру чи війни.

Література

1. Безпека життєдіяльності: підручник / Л.Е. Піскунова, В.А. Прилипко, Т.О. Зубок. – К.: ВЦ «Академія», 2014. – 224 с.
- 2.Зеркалов Д.В. Безпека життєдіяльності. Навч. посіб. - К.: Основа, 2011. - 526 с.
3. Охорона праці та безпека життєдіяльності населення у надзвичайних ситуаціях / І.В.Кочін, Г.О.Черняков, П.І.Сидоренко та ін. / За ред. І.В.Кочіна. – К.: Здоров'я, 2005. – 432 с.
4. В.Г. Цапка та інш. Безпека життєдіяльності: Підручник. – Київ: «Знання», 2008. – 397 с.
- 5.Концепція сталого людського розвитку – основа науки про безпеку людини. <http://www.wikipage.com.ua/1x7b79.html>

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИКОРИСТАННЯ НЕРИБНИХ ПРОДУКТІВ МОРЯ У ПРИГОТУВАННІ ГАРЯЧИХ ЗАКУСОК

Супруненко Катерина Євгенівна

Асистент кафедри харчових технологій

Лящина Юлія Вадимівна

Студент

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара
м. Дніпро, Україна

Вступ. На сучасному етапі розвитку ресторанного бізнесу набувають популярності інноваційні технології харчових продуктів, які орієнтовані на покращення смаку та збільшення харчової та біологічної цінності готових кулінарних страв.

Загальновідомо, що морепродукти мають ніжне м'ясо, мало сполучної тканини, тому страви з них готуються швидше, легше перетравлюються і добре засвоюються. Крім того, морепродукти характеризуються високим вмістом вітамінів А, D, групи В, є низькокалорійними – їх калорійність в 5 разів нижче м'яса тварин, тому вони є основою безлічі дієт, спрямованих на корекцію маси тіла, а також слугують профілактичною сировиною, що дає можливість використовувати їх у дієтичному харчуванні при попередженні захворювань щитовидної залози. Вживання морепродуктів 2 рази на тиждень знижує ризик серцевих захворювань на третину.

Мета роботи. Метою роботи є аналіз та вибір оптимальної технології для приготування гарячої закуски з креветок. Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні завдання:

- провести аналіз інформаційних джерел стосовно існуючих технологій приготування страв в сучасних ресторанах світу, їх особливості та характеристики;
- розробити рецептуру закусок з використанням технології Sous Vide;
- дослідити закономірності впливу новітніх технологій на організм людини, харчову цінність морепродуктів.

Матеріали та методи. У світовій кулінарії за останні 10 років відбулася модернізація устаткування та автоматизація технологічних процесів: інноваційні продукти, принципово механізовано обладнання, в якому використовується електроніка і нові технології, унікальні біопродукти, особливий смак готових страв. Нова естетика: вона динамічно змінюється у всіх сферах життя, і кулінарія це не може ігнорувати. Звідси – нова подача, новий посуд, нове оформлення, «архітектура» і «особа» кулінарної продукції.

В світі запроваджено певну кількість новітніх технологій, які наведено на рисунку 1.

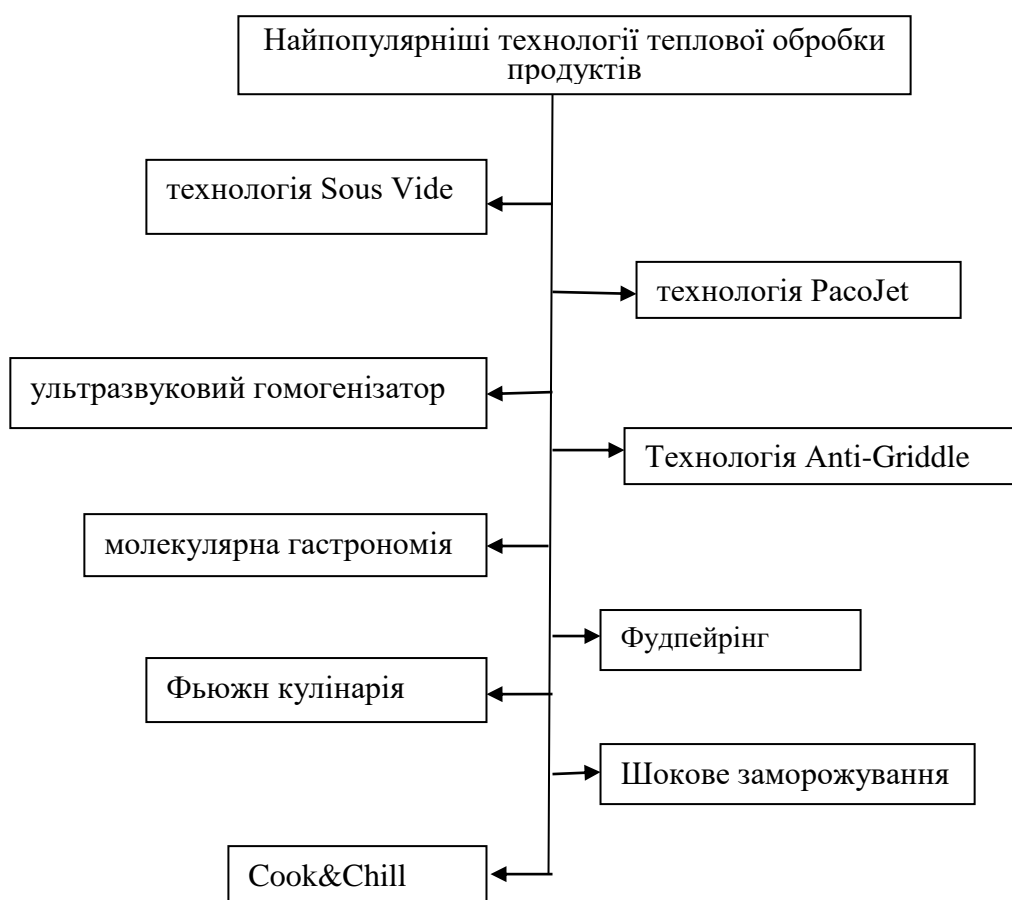


Рис. 1. Найпопулярніші технології обробки сировини

Розглянемо та надамо характеристику технологічним процесам, які набули широкого застосування в ресторанному господарстві.

Одна з найпопулярніших технологій – технологія Sous Vide є методом приготування, за якого продукт готується в герметичному пластиковому пакеті на водяній бані. При цьому час приготування кулінарної продукції іноді сягає до 72 годин, з точною підтримкою температури близько 55...60°C для м'яса і

трохи вище для овочів. Переваги використання технології Sous Vide: збереження натурального смаку, свіжості, кольору і зовнішнього вигляду продукції до подачі на стіл; концентрація натуральних ароматів, економія спецій; збереження високого вмісту поживних речовин; відсутність висихання, окислення продуктів, мінімальні втрати при приготуванні, економія електроенергії на 30%; тривалий термін зберігання продуктів; порційний контроль якості продукції.

Не менш популярна інноваційна технологія PasoJet (пакоджетінг) - полягає в змішуванні і гомогенізації свіжих і не заморожених продуктів (сирого/готового м'яса, риби, зелені, овочів) так і глибоко заморожених харчових продуктів (без розморожування). Ця техніка дозволяє отримати охолоджену кулінарну продукцію з сильним природним смаком, відмінною консистенцією і ідеальною температурою подачі. Крім того можна подрібнювати продукти, робити фарші і пюре, надавати стравам однорідну консистенцію, збивати креми, вершки, білки яєць, коктейлі на фруктовій основі; доводити продукт до потрібної текстури за 60 секунд без його нагрівання. Унікальність технології полягає в тому, що гомогенність продукції досягається за рахунок найменшого подрібнення продуктів без використання хімічних агентів.

Ультразвуковий гомогенізатор емульгує, розбиває найдрібніші частинки продукту, тим самим створюючи єдину суміш. Витягує аромат і зберігає колір продуктів і корисні їх властивості. Приклади використання: концентрована овочева або фруктована маса для соусів і пюре виходить за рахунок руйнування дрібних клітин продукту; витриманий кальвадос з деревними стружками можна приготувати менше, ніж за 2 хвилини з незвичайним ароматом, на який зазвичай йде 2 роки; настої і екстракти, аромати свіжих спецій і прянощів можна швидко перетворити в рідину, таку як коктейль. Гомогенізатор також використовується для тендерізації (розм'якшення) м'яса.

Завдяки використанню технології Anti-Griddle можна створювати незвичайні страви, досягаючи поєднання замороженої скоринки зовні

кулінарного виробу і більш теплої м'якості всередині. За допомогою антигріля можна заморожувати креми, вершки, шоколад, морозиво та га антигріля можна готувати муси, паштети, різні закуски, глазурувати кулінарні вироби, створювати унікальні декорації [1].

Фьюжн кулінарія – передбачає використання тільки найкращих, якісних і свіжих продуктів, які ідеально підходять і доповнюють один одного. Всі фьюжн-страви збалансовані і корисні для здоров'я людини, вони містять необхідну кількість м'яса, риби, злаків, овочів і фруктів. Їх обов'язкова складова – спеції, які допомагають відчутти ситість навіть від маленької порції, що запобігає переїданню [2].

Метод обробки Cook&Chill – технологія приготування їжі зі збереженням вихідної свіжості, кулінарна продукція не заморожується, а швидко охолоджується до температури +1 ... + 4 °С, що подовжує зберігання продуктів мінімум до 5 днів і в деяких випадках до 21 дня [3].

Результати та обговорення. Сучасні технології приготування страв набирають все більше популярності серед закладів ресторанного господарства. Поєднання морепродуктів та сучасних технологій на прикладі Sous Vide дозволяє отримання гастрономічну новинку в області кулінарії. Отже, була розроблена рецептура та технологія приготування креветок Sous Vide. Рецептура розробленої страви наведена в табл. 1

Таблиця 1

Рецептурний склад креветок Sous Vide

Найменування сировини	Витрати сировини на 1 порцію (г)	
	Брутто	Нетто
Креветки	320	270
Вершки	100	70
Біле вино	70	40
Імбир	30	30
Часник	15	15
Оливкова олія	50	50
Вершкове масло	50	45
Вихід		520

Поєднання морепродуктів та сучасних технологій на прикладі Sous Vide дозволяє отримати нову за органолептичними характеристиками страву. У таблиці 2 наведена порівняльна за органолептичними показниками характеристика розробленої страви та страви-аналогу.

Таблиця 2

Органолептичні показники обраних страв

Критерій	Опис	
	Креветки Sous Vide	Смажені креветки
Зовнішній вигляд	Відповідає всім стандартам ДСТУ, страва виглядає охайною та привабливою	
Аромат	З яскраво вираженим ароматом креветок з нотками імбиру та легким ароматом вершків.	З яскраво вираженим ароматом креветок
Смак	Креветки ніжні та соковиті.	Креветки ніжні із скоринкою.

Спосіб виготовлення закуски з креветок, включає в себе приготування креветок з часником та імбиром в вакуумі та приготування соусу на основі білого вина, відрізняється від звичайного смаження тим, що при смаженні втрачаються вітаміни та утворюється скоринка, яка зменшує соковитість.

Висновки. Таким чином, можна зазначити, що інноваційні технології здебільшого спрямовані на подовження термінів зберігання та збереження харчової цінності. Збільшення цього проміжку часу природним чином стимулює впровадження у виробництво найостанніших розробок в області науки. Впровадження інноваційних технологій на всіх етапах виробництва є вирішальним кроком підвищення конкурентоспроможності сучасних підприємств харчової промисловості. Покупців цікавить не тільки якість продуктів харчування, а й їх поживні властивості, умови, в яких вони виготовлені, транспортовані та здійснення їх зберігання.

Головним мінусом страви техніки Sous Vide є час приготування страв - знадобилось не менше 40 хв. Але основним плюсом це насичений смак, що при дегустації надає зазначеній страві вишуканості.

Розроблена страва може бути використана для розширення асортименту гарячих закусок з морепродуктів на підприємствах ресторанного господарства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Сімахіна Г. Науменко Н. Новітні технології оздоровчих продуктів. *Товари і ринки*. 2015. №1 189 – 201 с.
2. Влащенко Н.М Інноваційні технології у ресторанному, готельному господарстві та туризмі: навч.посіб. Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2018. 373 с.
3. Журба І. Інноваційні аспекти розвитку харчової промисловості. Чернігів, 2016. 14 – 19 с.

ПИТАННЯ ЦИФРОВОЇ НЕРІВНОСТІ В УКРАЇНІ. ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ

Філімонова Тетяна Олегівна,

к. ф.-м. н.

Селіванова Анна Віталіївна,

старший викладач

Київський національний торговельно-економічний університет

м. Київ, Україна

Вступ. Розвиток інформаційних технологій є одним з найважливіших чинників, що безпосередньо впливають на розвиток економічної, політичної та соціальної галузей країни. В сучасних умовах інформатизація суспільства є провідним фактором соціально-економічного розвитку держави. Розвиток інформаційних технологій необхідно розглядати як національний пріоритет держави.

На основі наукових досліджень останніх років можна зробити висновок, що одним з наслідків інформатизації суспільства є цифрова нерівність.

Мета роботи. Метою статті є аналіз особливостей прояву тенденцій цифрової нерівності в Україні на основі міжнародних рейтингів та показників використання цифрових технологій та визначення шляхів вирішення даної проблеми.

Матеріали і методи. Цифрова нерівність – це складний та багатоаспектний феномен. В роботі використані методи статистичного дослідження та моніторингу, що дало змогу з'ясувати стан локальної цифрової нерівності та динаміку ключових показників України щодо рівня розвитку інформаційного суспільства у даних світових рейтингів.

Результати та обговорення. Проблеми цифрової нерівності в Україні присвячені публікації таких науковців, як Аніщенко О., Городенко Л., Єршова О., Чмерук Г. і Краліч В., які проводили дослідження цифрової економіки України за допомогою індексу цифрових трансформацій GCI (Чмерук Г., 2018),

дослідили наявність інформаційної та цифрової нерівності в українському сегменті мережевих комунікацій (Єршова О., 2016), акцентували актуальність для України мовного аспекту цифрової нерівності (Городенко Л., 2012), висвітлили освітні механізми подолання цифрової нерівності та формування інформаційної культури особистості (Аніщенко О., 2012) [1], [2], [7].

Подолання цифрової нерівності є однією з необхідних умов побудови інформаційного суспільства в Україні. Доцільно детально проаналізувати та врахувати умови, які перешкоджають проникненню інформаційних технологій [2].

За даними Дослідницького холдингу Factum Group Ukraine проникнення Інтернету в Україні в III кварталі 2019 року становить 71% (22,96 млн. користувачів). У 65% населення (21 млн. користувачів) є доступ до Інтернету вдома.

Найбільше користувачів в мережі у Центрально-Північних регіонах України (33%), на Сході – 29% , Західні регіони – 27%. Південь країни досяг показника у 11%.

У містах з населенням більше 100 000 кількість користувачів Інтернету складає 74% (у 2018р. 71%), що становить 42% від всіх користувачів Інтернету в Україні. У містах з населенням менше 100 000 кількість користувачів Інтернету складає 70% (у 2018р. 63%), що становить 29% від загальної кількості користувачів. Також 29% складають жителі сіл. Спостерігається зростання використання Інтернету в сільській місцевості у 2019 році – 58% (у 2018р. – 53%).

Найбільша кількість користувачів серед осіб віком від 25-34 років складає 25%, на другому місці користувачі віком від 35 до 44 років – 21%, на третьому місці користувачі віком від 45 до 54 років, підлітки та молодь віком від 15 до 24 років – 15%, 12% – віком від 55 до 64 років та 8% – користувачі старші 65 років [3].

На основі спостережень зроблено висновок, що у 2019 – 2020 роках в Україні стався різкий стрибок приросту користувачів в мережі.

Що стосується інтернет-доступу, 66% користувачів використовують телефон або смартфон, ноутбук – 40 %, стаціонарний комп'ютер використовують - 36%, планшет – 14%.

За результатами дослідження Cable.co.uk, британського провайдера, який проводить аналіз доступності Інтернету у 230 країнах світу, показують, що мобільний Інтернет в Україні є найдешевшим в Європі та четвертим за доступністю в світі [4]. Аналіз досліджень свідчить про те, що існують сприятливі умови для забезпечення можливості доступу до мобільного Інтернет зв'язку кожному громадянину. Потрібно зазначити, що покриття якісного інтернет-зв'язку охоплює територію України нерівномірно, що призводить до проявів цифрової нерівності в Україні. Підвищення якості мобільного інтернету можливо при умові оновлення інфраструктурного забезпечення, інвестицій для підтримки належної якості та розширення каналів зв'язку.

Мобільним операторам необхідно провести аналіз територій, де відсутнє покриття мобільної мережі Інтернет та збільшити кількість базових станцій.

У 2019 році урядом України впроваджені інституційні перетворення у сфері регулювання цифрового розвитку держави: створення Міністерства цифрової трансформації, яке відповідає за державну політику у сферах цифрового розвитку суспільства та цифрових інновацій. Результатом його роботи у 2019 році стало створення ефективної онлайн-платформи «Дія. Цифрова освіта» для розвитку цифрової грамотності населення, мобільного додатку «Дія», проведення першого в історії України соціологічного дослідження цифрових навичок громадян тощо [5].

У липні 2019 році президент В. Зеленський підписав указ № 497/2019 «Про деякі заходи з покращення доступу до мобільного Інтернету», який повинен вирішити проблему цифрової нерівності між містом і селом [6].

Законодавство України у сфері ІКТ визначає розвиток інформаційних технологій як один з пріоритетних напрямів державної політики . Тому важливим є здійснення наступних кроків у напрямку подолання цифрової нерівності:

–забезпечення якісного процесу інформатизації країни;
–підвищення технологічної обізнаності населення, виховання власних висококваліфікованих ІТ - спеціалістів;
–створення умов для працевлаштування молодих ІТ - спеціалістів в Україні, щоб зупинити відтік кваліфікованих фахівців за кордон;
–забезпечення цифрового суверенітету та інформаційної безпеки України [7].

Висновки. В Україні створюються сприятливі умови для подолання цифрової нерівності. Успішне вирішення цієї проблеми можливе за умови тісної співпраці фахівців з інформаційних технологій, соціологів, політиків, політиків, психологів та інших. Вирішення цієї проблеми є необхідною передумовою розвитку інформаційного суспільства в Україні.

Список використаних джерел:

1. Миськевич Т. Цифрова нерівність у сучасному суспільстві: Український вимір світових тенденцій. Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук. Вип. 3 (2019). С 87-107.
2. Аніщенко О.В. Інформаційна нерівність у сучасному суспільстві. *Інформаційно - комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи: збірник матеріалів III Міжнародної науково-практичної конференції*. Київ, Львів, 2012. Вип. 3. Ч.1. С. 100-103.
3. Майже 23 млн українців регулярно користуються Інтернетом – дослідження. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mind.ua/news/20204323-majzhe-23-mln-ukrayinciv-regulyarno-koristuyutsya-internetom-doslidzhennya>
4. Інтернет провайдер Великої Британії «Cable», вартість мобільних даних у всьому світі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.cable.co.uk/mobiles/worldwide-data-pricing>
5. Проекти. Міністерство цифрової трансформації України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://thedigital.gov.ua/projects>

6. Указ Президента України №497/2019. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.president.gov.ua/documents/4972019-27953>. (дата звернення 20.06.2020).

7. Єршова О.Л. Чинники подолання цифрової нерівності: світовий досвід та можливості для України. *Економіко-математичне моделювання соціально-економічних систем*. 2016. Вип.21. С. 106-115.

РОЗРОБКА ПРИНЦИПОВОЇ СХЕМИ ДІАПАЗОННОГО РАДІОПРИЙМАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ ПОМІРНО ВИСОКОГО ДІАПАЗОНУ ЧАСТОТ

Фоменко Кристина Миколаївна

Студентка

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
м. Харків, Україна

Введення. У даній статті представлена розробка принципової схеми діапазонного радіоприймального пристрою помірно високого діапазону частот. Проведена розрахункова робота, аналіз даних, подані схеми деталей пристрою та загальна схема. У публікації наведений детальний опис роботи розробленої схеми пристрою.

Мета роботи. Розробити принципову схему діапазонного приймального пристрою помірно високого діапазону частот.

Матеріали та методи. Для складання електричної принципової схеми діапазонного радіоприймального пристрою помірно високого діапазону частот маємо наступні вихідні дані: тип активного елементу – біполярний транзистор; преселектор – тип зв'язку вхідного кола з антеною ємнісний, підсилювач радіочастоти з подвійним автотрансформаторним включенням контур; фільтр зосередженої вибіркової – електромеханічний; детектор – на германієвому діоді за схемою з розділеним навантаженням.

Результати та обговорення. Почнемо розробку принципової схеми радіоприймального пристрою з преселектора (рис. 1). У вхідному ланцюзі з ємнісним зв'язком коливальний контур з'єднаний з антеною через ємність зв'язку ССВ. Щоб зменшити вплив змін параметрів антени на налаштування контуру, ємність Ссв беруть малої. Це дозволяє знехтувати індуктивним опором ланцюга і не враховувати індуктивність в еквівалентній схемі. З тих же міркувань без значної похибки для розрахунків можна виключити зі схеми опір.

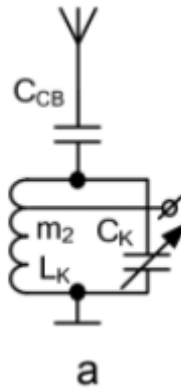


Рис. 1. Схема вхідного ланцюгах

На рис.2 приведена схема з подвійним автотрансформаторним зв'язком контуру з транзисторами. Контур підключено до підсилюючих приладів за допомогою відводів з коефіцієнтами трансформації m_1 і m_2 . Напряга живлення на колектор подано через розв'язують фільтр R_f , C_f і частина витків котушки індуктивності контуру. Вихідний режим і температурну стабілізацію забезпечують за допомогою резисторів R_1 , R_2 , R_3 . Конденсатор C_3 усуває негативний зворотний зв'язок по змінному струму. конденсатор C_p – розділовий. Він запобігає потраплянню живлячої напруги колектора в ланцюзі бази.

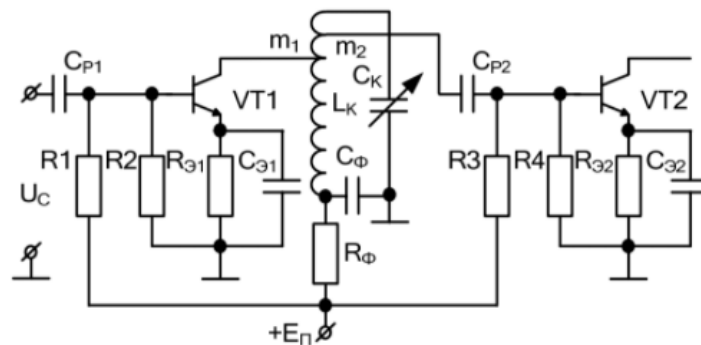


Рис. 2. Схема підсилювача радіочастоти

Фільтр зосередженої вибіркової. Механічний фільтр представляє собою систему механічних резонаторів що резонаторною частотою, рівні частоті прийнятого сигналу. Резонатори можуть мати форму прямокутних пластин чи дисків, зв'язаних між собою механічними пружними зв'язками (клей).

Механічні коливання вхідного перетворювача П1 (рис. 3), робота якого основана на використанні прямого магнітострикційного ефекту, збуджують

коливання в системі зв'язаних механічних резонаторів, кожен з яких резонує подібно коливальному контуру з дуже високою добротністю.

Останній резонатор збуджує коливання в вихідному перетворювачі П2, робота якого основана на використанні зворотного магнітострикційного ефекту – зміна геометричних розмірів визиває зміну величин магнітного поля з частотою взаємодії механічних коливань в котушці фільтра.

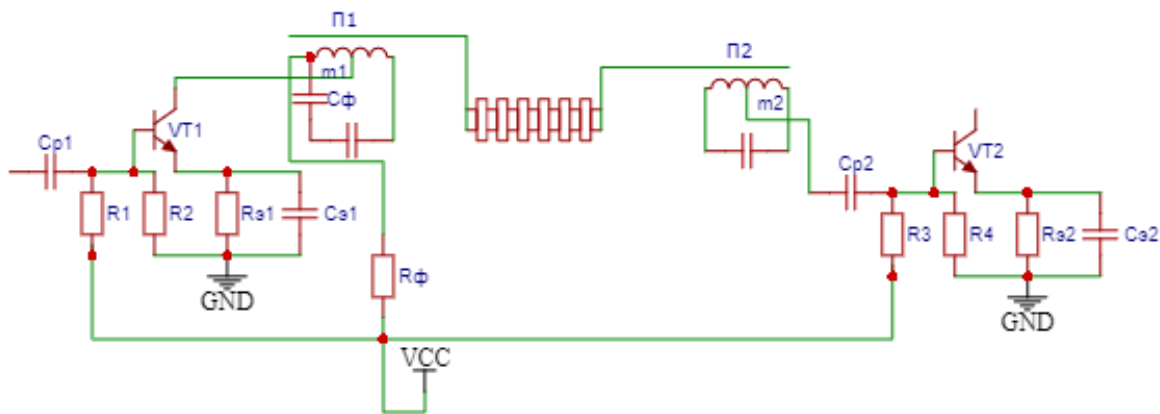


Рис. 3. Фільтр зосередженої вибірконості

Детектор. Для зменшення ймовірності виникнення в детекторі нелінійних спотворень через розділового конденсатора і поліпшення фільтрації високочастотної напруги на виході детектора його навантаження часто виконують розділено (рис. 4). Резистор R' разом з конденсаторами C2 і C3 становить фільтр низьких частот.

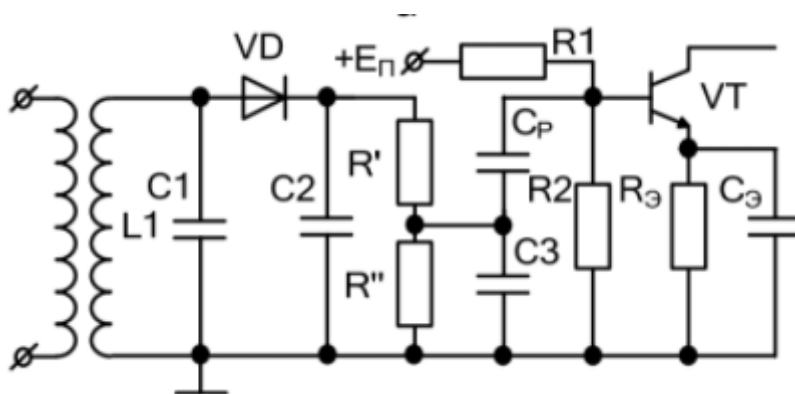


Рис. 4. Схема детектора

Приведемо загальну схему діапазонного приймального пристрою помірно високого діапазону частот (рис. 5).

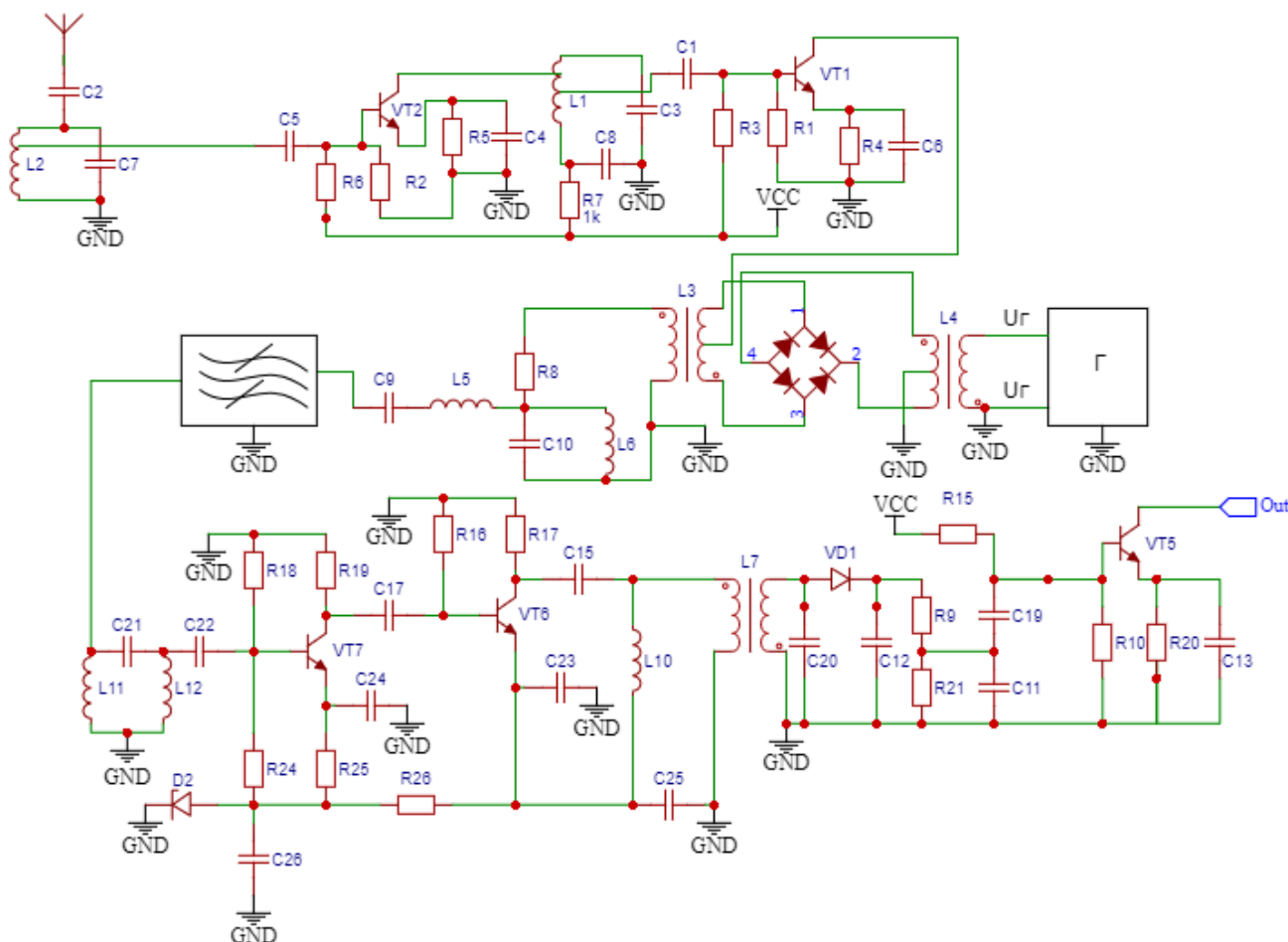


Рис. 5. Загальна схема пристрою

Висновки. У результаті виконання роботи, за допомогою знань, отриманих при вивченні джерел на практиці була розроблена принципова схема радіоприймального пристрою, яка складена з блоків: антени, преселектора (вхідного ланцюга, підсилювача радіочастоти), фільтра зосередженої вибірконості (змішувач, гетеродин, підсилювача проміжної частоти), детектора.

Тип активного елементу в підсилювачі радіочастоти був обраний біполярний транзистор. Преселектор включає вхідне коло, яке має ємнісний зв'язок з антеною, підсилювач радіочастоти з подвійним автотрансформаторним включенням контуру. Фільтр зосередженої вибірконості – електромеханічний, детектор – на германієвому діоді за схемою з розділеним навантаженням.

Згідно з технічним завданням роботи отримана схема представлена на рисунку 5.

**ДОСЛІДЖЕННЯ ІСНУЮЧИХ МЕТОДІВ ПІДВИЩЕННЯ
ЕФЕКТИВНОСТІ ТРАНСПОРТНИХ МЕРЕЖ ОПЕРАТОРІВ
МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ**

Харлай Людмила Олексіївна

к.т.н., доцент

Кузьменко Каріна Володимирівна

Камінська Олена Олександрівна

Кузьменко Юлія Валентинівна

Глушко Світлана Сергіївна

Студенти

Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку

м. Одеса, Україна

Вступ. Проблема підвищення ефективності транспортних мереж для забезпечення операторів мобільного зв'язку на сьогодні стоїть дуже гостро, зважаючи на збільшення пропускної здатності.

Мета роботи. Для вирішення цієї проблеми необхідно застосовувати відповідні методики оцінки, розрахунку та контролю різних параметрів оптичних кабелів і узагальнених показників ефективності ВОЛП [1,2]. Як показав проведений аналіз, ефективність використання ВОЛП залежить від різних конструктивно-виробничих і експлуатаційних факторів, методів та засобів, які застосовуються.

Матеріали і методи. З [3,4] відомо, що з метою підвищення якості функціонування волоконно-оптичних ліній передачі (ВОЛП) необхідно поліпшити ефективність всіх ієрархічних мережевих рівнів, починаючи від фізичного рівня локальних мереж до транспортних магістральних мереж. Досліджувана транспортна система передачі оптичної інформації та її підсистеми-ВОЛП, ВОК, ВОЛЗ з використанням прийомних і передавальних оптичних модулів (ПРОМ і ПОМ), що працюють в змішаному режимі, функціонує на нижніх - фізичному, каналному, мережевому і транспортному рівнях моделі OSI. В [3,4] було проведено порівняння поширених структур

оптичних систем передачі інформації за якісними і кількісними параметрами ВОСП.

Інформаційна пропускна здатність магістралі може бути збільшена за рахунок нарощування фізичного кількості каналів зв'язку або підвищення пропускної здатності окремого каналу. У другому випадку при наявності фізичного тракту з досить великою пропускною здатністю для передачі по ньому кількох незалежних сигналів теоретично можуть бути використані понад десятка різних принципів, які можна розбити на кілька основних груп. По-перше, перехід на більш швидкісні варіанти мережевих інтерфейсів. По-друге, поліпшення умов передачі сигналу в порівнянні зі штатним режимом при формуванні каналу зв'язку. По-третє, спільна і одночасна передача двох або більше незалежних сигналів по одному світловоду з їх поділом на приймальному кінці. По-четверте, повне задіяння ресурсів відведеної для сигналу, що передається смуги пропускання каналу зв'язку.

Серед технічних рішень, які знайшли своє втілення в масово устаткування, що випускається, найбільшого поширення набули способи підвищення ефективності транспортних каналів стільникових мереж, які приведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Аналіз методів підвищення ефективності каналів транспортних мереж

Досліджуваний метод	Резервування обладнання	Балансування навантаження	Резервування ресурсів під сервіси	Можливість масштабування	Мінімізація витрат
OTN комутація	-	-	-	+	+
Routing and Wavelength Assignment Algorithm	+	-	+	-	-
A Markov-based Reservation Algorithm for Wavelength	+	+	-	-	-
Advance reservation-based co-allocation algorithm	+	+	-	-	-
Multilink	-	+	+	+	-
Overlay	+	+	-	+	-
SDN	+	+	-	+	-

Результати та обговорення. Порівняння наведених вище методів проводилось за наступним переліком критеріїв: можливість резервування обладнання, можливість балансування навантаження (справедливої утилізації), можливість резервування ресурсів під окремі сервіси та/або потоки, можливість масштабування та мінімізація витрат. Визначалось, чи є можливість, чи вона відсутня забезпечити ту або іншу властивість в транспортній мережі. Як показав проведений аналіз, обрані для порівняння критерії не досягаються за використання кожного метода. Тому необхідно розробити ряд методів, які дозволять забезпечити виконання (наявність) вищерозглянутих параметрів.

Висновки. Таким чином, приведений матеріал дозволяє зробити ряд висновків.

1. Інформаційна пропускна здатність волоконних світловодів сучасних оптичних кабелів задіюється не в повному обсязі. Використовувати її більш ефективно можна кількома способами, реалізація кожного з них передбачає застосування відповідних методів.

2. Технічні фахівці системного інтегратора і служб експлуатації лінійно-кабельних споруд інформаційно-обчислювальної системи підприємств телекомунікаційної галузі мають можливість вибирати з обладнання для своїх мереж з великого набору варіантів. Його застосування дозволяє ефективність використання каналів зв'язку для передачі сигналів основних інформаційних сервісів, причому канали організуються на базі трактів оптичної підсистеми структурованої проводки, без модернізації останньої.

3. Привабливість обладнання, призначеного для більш повного використання ресурсів пропускної здатності оптичної підсистеми стільникових мереж, значно зростає в разі застосування модульної конструкції, оскільки тим самим підвищується гнучкість адаптації серійного обладнання до особливостей конкретного проекту (забезпечується можливість масштабування).

4. Наявність міжнародних стандартів на ряд довжин оптичних несучих систем спектрального ущільнення дозволяє помітно збільшити ефективність стикування інформаційно-обчислювальної системи підприємства і мереж

зв'язку загального користування без застосування активного інтерфейсного обладнання.

Список літератури

1. В.Я. Гитин, Л.Н. Кочановский. Волоконно-оптические системы передачи. Москва.: Радио и Связь. 2003. 128с.
2. Д. Гринфильд. Оптические сети. К.: ООО «ТИД» «ДС», 2002. 256с.
3. В.В. Педяш. Влияние параметров оптических волокон на отношение оптических сигналов/шум в ВОСП-СРК. Научные труды ОНАС им.О.С.Попова. 2011. № 1. С.21-26.
4. Б.Г. Ибрагимов, И.М. Мамедов. Эффективность волоконно- оптических линий связи с использованием WDM/DWDM технологий. Труды конференции «Телекоммуникационные и вычислительные системы». М: МТУСИ, 2009. с. 179-180.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ФОТОННО-КРИСТАЛІЧНИХ ОПТИЧНИХ ВОЛОКОН

Хохлов Сергій Сергійович

Магістрант

Державний університет
інтелектуальних технологій і зв'язку
м. Одеса, Україна

В роботі розглянуто основні властивості та особливості використання фотонно-кристалічних оптичних волокон в телекомунікаційних системах передавання. Такі типи оптичних волокон здатні забезпечити максимальну швидкість передавання інформації в порівнянні з іншими волокнами і можуть стати оптимальним рішенням для побудови надпротяжних волоконно-оптичних ліній зв'язку.

Ключові слова: фотонно-кристалічне оптичне волокно, волоконно-оптична система передавання, дисперсія, загасання

Вступ. Фотонні кристали – це новий клас матеріалів з унікальними оптичними властивостями, які пропонують для застосування у телекомунікаційних технологіях. Фотонно-кристалічне оптичне волокно – клас оптичних волокон, які мають структуру двовимірного фотонного кристалу. Завдяки такій структурі відкриваються нові можливості управління дисперсійними властивостями в широкому діапазоні і ступенем локалізації електромагнітного випромінювання у волоконному світловоді. На сьогоднішній день розроблений новий клас оптичних волокон, які містять ряд отворів, розташованих поздовжньо уздовж структури оптичного волокна. Так як мікроструктура волокна завжди є високоперіодичною, дані волокна зазвичай називаються фотонно-кристалічними волокнами (ФКВ) або дірчастими (мікроструктурованими) волокнами.

У той час як електромагнітні хвилі в звичайних оптичних волокнах передаються за рахунок явища повного внутрішнього відбиття в осерді

оптичного волокна (ОВ), в ФКВ передбачені два механізми передачі світлового випромінювання. Більш того, існування двох різних напрямних механізмів дозволяє значно розширити сферу застосування таких волокон. Наприклад, ФКВ використовується в різних оптичних компонентах і пристроях, включаючи подільники потужності, оптичні лазери, волоконні підсилювачі, фільтри введення/виведення, хвильові конвертери, спектральні демультиплексори. Основним завданням при використанні ФКВ є скорочення загальних втрат при передачі інформації. Вдосконалений контроль однорідності структури волокон і використання високоочищеного кремнію в більшості типів ФКВ дозволили скоротити ці втрати до декількох децибел на кілометр. Останні дослідження показали, що при використанні ФКВ можливо навіть знизити втрати до 0,3 дБ на 1 км при протяжності лінії в 100 км.

Мета роботи. Проаналізувати властивості фотонно-кристалічних оптичних волокон та розглянути особливості їх використання в волоконно-оптичних системах передавання. Порівняти технологію фотонно-кристалічних оптичних волокон зі звичайними оптичними волокнами.

Матеріали і методи. Фотонні кристали (ФК) являють собою неоднорідні діелектрики з періодичною варіацією коефіцієнта заломлення. ФКВ мають фотонну заборонену зону. Тобто, існує діапазон частот, в межах якого світло не може проникати крізь структуру. Фотонні кристали є оптичними провідними матеріалами з просторово-періодичними властивостями.

У ФКВ випромінювання передається через порожнисте осердя, яке оточене мікроструктурованою оболонкою, яка має з ряд циліндричних отворів, розташованих вздовж осі волокна (рис. 1). Дана мікроструктура створюється шляхом використання капілярних трубок і суцільних кремнієвих осердь.

Крім звичайного режиму передачі електромагнітних хвиль, який забезпечується за рахунок внутрішнього відбиття, ФКВ в певних умовах можуть передавати хвилі електромагнітного випромінювання завдяки високому рівню відбиття оболонки в межах фотонної забороненої зони (ФЗЗ) або

областях низької щільності, а також завдяки використанню антирезонансного механізму передачі хвиль [1].

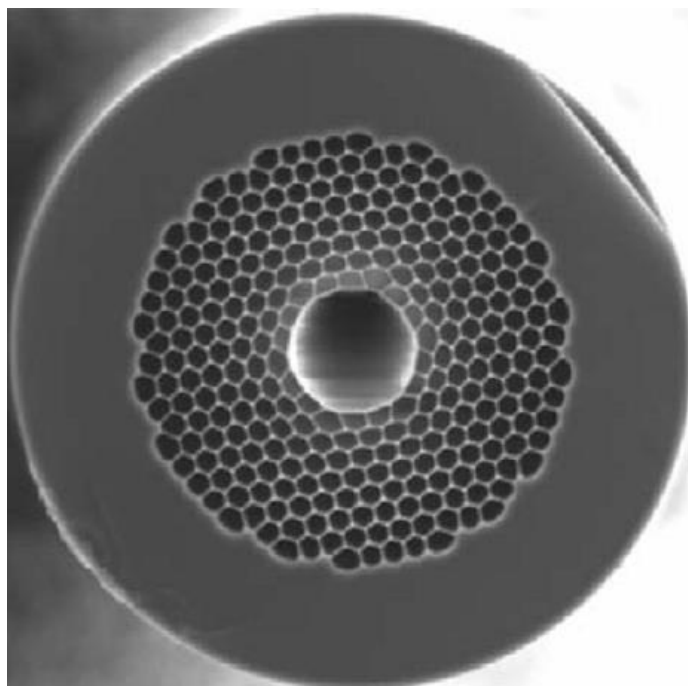


Рис. 1 Поперечний перетин фотонно-кристалічного волокна

Унікальні властивості ФКВ використовуються при прокладанні нових комунікаційних ліній для передачі електромагнітних сигналів, а також нелінійно-оптичної передачі лазерних імпульсів на великі відстані [2].

Коефіцієнт загасання для фотонно-кристалічних оптичних волокон, може бути розрахований за спрощеною формулою[3]:

$$\alpha = 1/\lambda^3 \quad (1)$$

де α – коефіцієнт загасання, дБ/км;

λ – довжина хвилі оптичного випромінювання, нм.

Дане рівняння дозволяє отримати загасання сигналу у ФКВ на різних довжинах хвиль. Мінімально досяжні значення коефіцієнта загасання ФКВ для різних довжин хвиль, а також реальні значення коефіцієнта загасання показані на рис. 2.

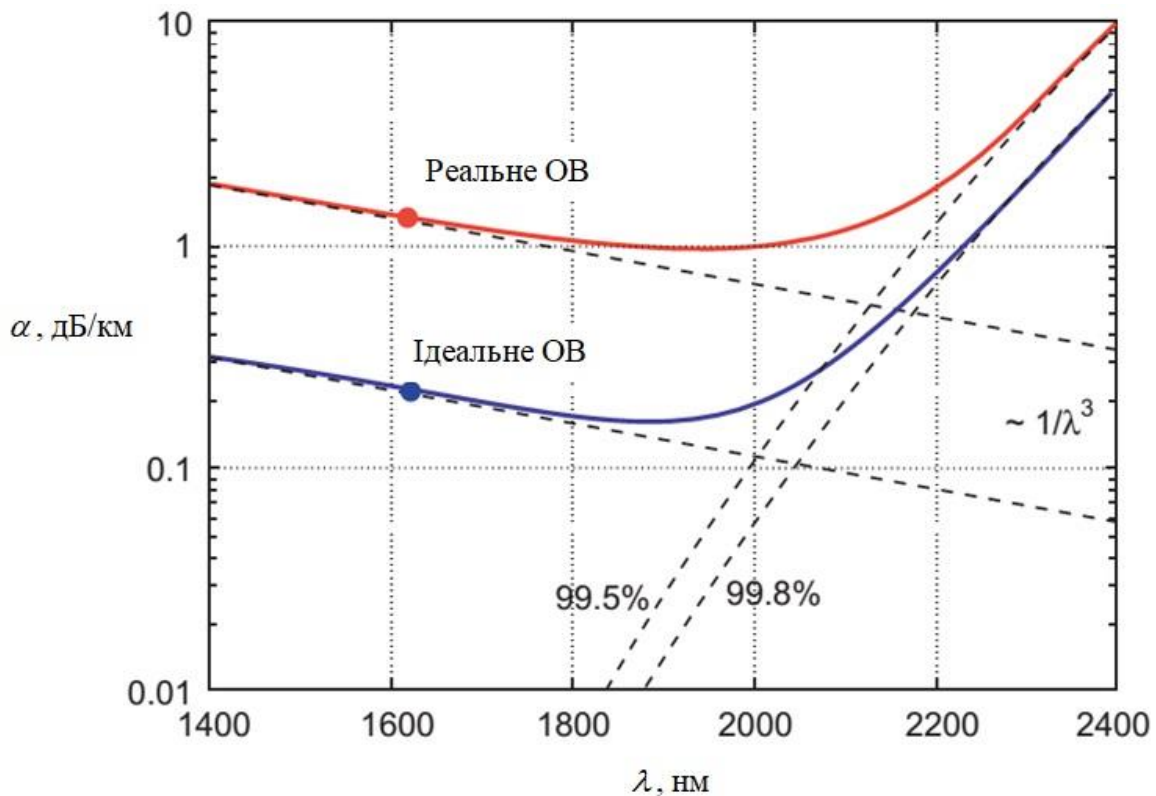


Рис. 2 Спектральна залежність коефіцієнта загасання ФКВ для ідеального та реального оптичних волокон

Мінімальне значення коефіцієнта загасання становить 0,15 дБ/км для звичайних оптичних волокон і визначається на підставі процесів розсіювання і поглинання в надчистому кварцовому склі, що залишає мало можливостей для значного удосконалення. Завдяки ФКВ 99% світла розсіюється в повітрі без вищевказаних втрат. Оскільки лише незначна частина світла проходить через кварц, ефект фізичної нелінійності не є істотним і дані волокна не мають тих же обмежень, до яких схильні звичайні волокна, виготовлені з суцільних матеріалів [4]. Це дає можливість стверджувати, що фотонно-кристалічні оптичні волокна є перспективнішими у використанні для волоконно-оптичних систем передавання.

Коефіцієнт хроматичної дисперсії для ФКВ може бути визначений за виразом [5]:

$$D = -\frac{\lambda}{c} \frac{d^2 n_{eff}}{d\lambda^2}, \quad (2)$$

де D – коефіцієнт хроматичної дисперсії, пс/(км·нм);

λ – довжина хвилі оптичного випромінювання, нм;

c – швидкість світла у вакуумі, км/с;

n_{eff} – ефективний показник заломлення.

В фотонно-кристалічних оптичних волокнах значення дисперсії може регулюватись шляхом зміни розмірів отворів в оболонці волокна, а також шляхом зміни відстаней між ними. Це є важливою характеристикою таких волокон і дає можливість створювати на їх основі ефективні компенсатори дисперсії [6]. Залежність величини коефіцієнта хроматичної дисперсії від довжини хвилі при різних значеннях діаметру отворів (d) та відстані між ними (Λ) представлено на рис 3.

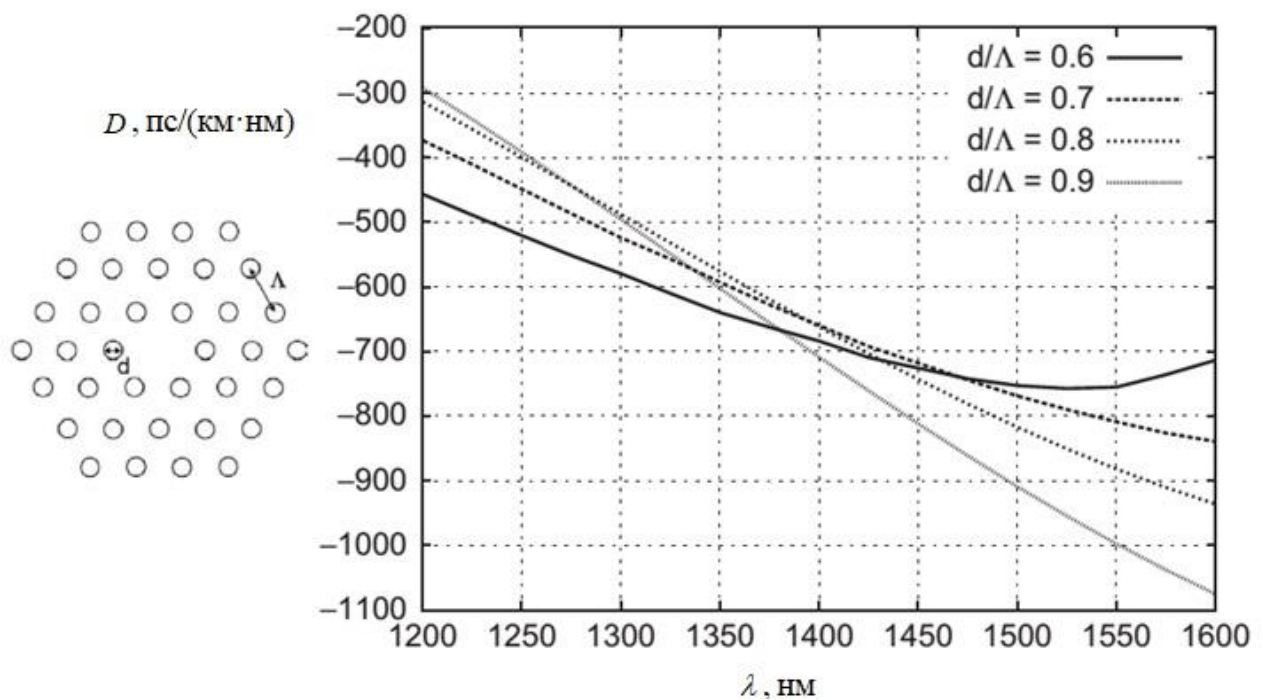


Рис. 3 Спектральна залежність коефіцієнта хроматичної дисперсії для різних значень геометричних розмірів неоднорідностей в ФКВ

Результати і обговорення. Беручи до уваги той факт, що поширення світла в оптичному волокні базується на променевій теорії, необхідно враховувати показник заломлення діелектричної середовища. Цей показник

виражається відношенням швидкості світла у вакуумі до швидкості світла в середовищі. Відстань між отворами в діелектричних матеріалах у фотонно-кристалічній структурі визначається на підставі довжини хвилі світла, розділеної на показник заломлення діелектричного матеріалу.

З результатів показаних на рис. 2 та рис. 3 видно, що параметри передавання фотонно-кристалічних оптичних волокон можуть змінюватися в значному діапазоні, що дозволяє використовувати їх як в спеціальних пристроях (наприклад, компенсатори дисперсії) так і в якості заміни традиційних оптичних волокон.

Висновки. Використання фотонно-кристалічних волокон в оптоволоконних системах зв'язку має ряд переваг у порівнянні з використанням звичайних оптичних волокон. Фотонів-кристалічні волокна дозволяють знизити втрати і дисперсію оптичних імпульсів і, таким чином, представляють конкуренцію для звичайних волокон. ФКВ можуть ефективно використовуватися в нелінійній оптиці і оптичних технологіях, так як вони дозволяють регулювати дисперсію і забезпечують ізоляцію світлового поля в осерді волокна. Таким чином, ФКВ грає важливу роль в розвитку сучасних оптоволоконних лазерних джерел світлових імпульсів і створенні волоконних компонентів для управління такими імпульсами.

Література

1. P. St. J. Russel, Photonic-Crystal Fibers, J of Lightwave Tech., 24, 2004, 729-4749.
2. J. H. Liou, S. S. Huang, and C. P. Yu Loss-reduced highly birefringent selectively liquid-filled photonic crystal fibers, Opt. Comm. 283, 2010, 971–974.
3. Aihan Yin, Yisheng Ding, Lei Xiong, Design and analysis of a photonic crystal fiber with four-hole unit, Optik, 125, 2014.7068-7071.
4. Tajima, K. Low-loss photonic crystal fibers [Text] / K. Tajima, K. Nakajima, K. Kurokawa, N. Yoshizawa, M. Ohashi // Optical Fiber

Communication Conference and Exhibit. – Institute of Electrical & Electronics Engineers (IEEE), 2002. – P. 523–524.

5. Yakasai I.K., Aba, P.E., Begum F, Review of porous core photonic crystal fibers for terahertz waveguiding // *Optik*, Volume 229, March 2021, 166284.

6. M.P. Srinivasa Rao, P. Easwaraji, Dispersion Properties of Photonic Crystal Fiber with Four cusped Hypocycloidal Air Holes in Cladding // *Journal of Electronics and Communication Engineering*, Volume 12, Issue 1, 2017, 35-39.

ЗАСТОСУВАННЯ FPGA СТРУКТУР В ПРОЕКТУВАННІ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ІНТЕГРАЛЬНИХ СХЕМ

Чекубашева Валерія Андріївна,

студент

Карнаушенко Володимир Петрович,

доцент каф. МЕЕПШ

Харківський національний університет радіоелектроніки
м. Харків, Україна

Вступ. FPGA розшифровується як простір програмованого масиву вентилів. Це цифровий програмований кристал, який використовується в електронних продуктах і надає можливість повторної програмованості. Ця напівпровідникова мікросхема заснована на програмованих схемах взаємозв'язку та програмованих логічних блоків, які можна конфігурувати відповідно до потреб користувача. Із тисячами логічних блоків, розміщених на одному кристалі, і кожен з них здатний виконувати логічні функції, FPGA здатні виконувати проекти з високою швидкістю та з неймовірною ефективністю. Порівняно з ASIC або інтегральними схемами, що застосовуються в проектах, FPGA є порівняно дешевшими та значно гнучкішими.

Переваги FPGA перед інтегральними схемами зі сталою архітектурою кристалу.

Однією з переваг є паралельний характер FPGA, який дозволяє їм мати більшу продуктивність та швидкість обробки, і це дає кращі показники порівняно з іншими сучасними мікропроцесорами. Структура проекту на FPGA призначена для виконання конкретного завдання, все апаратне забезпечення мікросхеми налаштоване відповідно до коду користувача, тоді як мікропроцесор працює на програмному забезпеченні загального призначення. Потік даних та швидкість обробки також досить обмежені в мікропроцесорах на відміну від FPGA.

Друга перевага – це вартість. Порівняно з витратами на виготовлення ASIC, FPGA дуже економічно вигідні та відносно дешеві. Це робить їх ідеальними для невеликих та середніх обсягів виробництва. ASIC, вимагає більш тривалого циклу проектування та більш високої частки затрат на підготовку виробництва (маски, IP-ядра) та виробничого інструментарію, який може коштувати більше \$1 млн. Невелика помилка дизайну в ASIC вимагатиме повторного процесу створення нового кристалу, тоді як FPGA може просто мати нову програму для завантаження.

Перепрограмованість FPGA є великою перевагою, тому вона може бути використана для цілей прототипування, а готові конструкції можуть бути випробувані або перевірені за допомогою цих прототипів, перш ніж вони надійдуть на фабрику. Додамо до цього той факт, що декілька етапів проекту можуть бути виконані одночасно завдяки паралелізації та оновлені і вдосконалені на будь-якій стадії розробки.

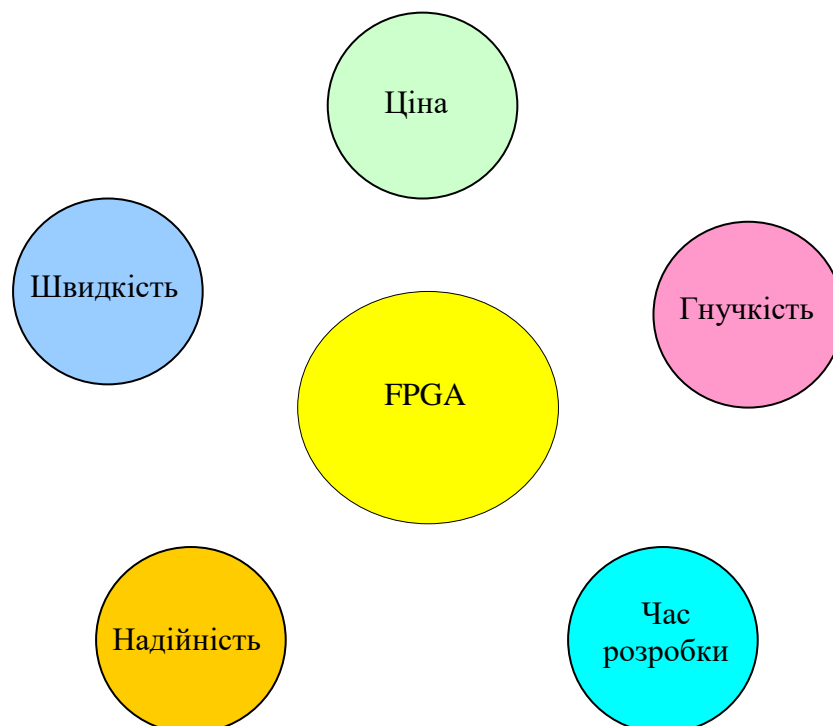


Рис. 1. Переваги FPGA, як класу програмованої логіки

Гнучкість FPGA впливає з того, що ці напівпровідникові мікросхеми можуть бути перепрограмовані та повторно використані, а це означає, що навіть якщо ви помилилися в програмуванні, ви можете їх змінити або використовувати ці кроки для створення подальших прототипів, які потім можуть бути перетворені в постійні ASIC. Апаратне забезпечення мікроконтролерів є фіксованим, тобто для того, щоб змінити їх, потрібно внести зміни в апаратне забезпечення. З FPGA, ці зміни можна здійснити, просто перепрограмувавши мікросхему для необхідної логічних комірок та їх взаємозв'язків Паралельне виконання FPGA також додає системі високий рівень надійності.

На відміну від ASIC, FPGA можна модернізувати або вдосконалити без великих витрат часу та ресурсів, необхідних для розробки і виготовлення нових друкованих плат та іншого обладнання.

Оскільки FPGA працюють паралельно, вони можуть похвалитися значно більшою швидкістю, і, таким чином, їх можна використовувати для вирішення складних обчислювальних проблем, а також здатності до програмування – це робить FPGA і потужними, і гнучкими машинами. Одні з найпоширеніших застосувань для FPGA сьогодні є наступні (рис. 2).

FPGA використовується часто та широко в системах зв'язку для підвищення пропускної спроможності мережі, охоплення, а також якості обслуговування, одночасно зменшуючи затримку та затримки, особливо якщо мова йде про обробку даних. Наприклад, у серверних або хмарних додатках компанії широко використовують FPGA.

Веб-сервіси Amazon пропонують програми FPGA для прискорення обчислення об'ємних програм.

Використання FPGA в автомобілях та транспортних засобах дозволяє застосовувати такі пристрої, як ADAR, LiDAR та автономне водіння. для зменшення споживання енергії та підвищення ефективності, збільшення енерго- та комунікаційних систем, посилення систем безпеки, а також зменшення загальних витрат.

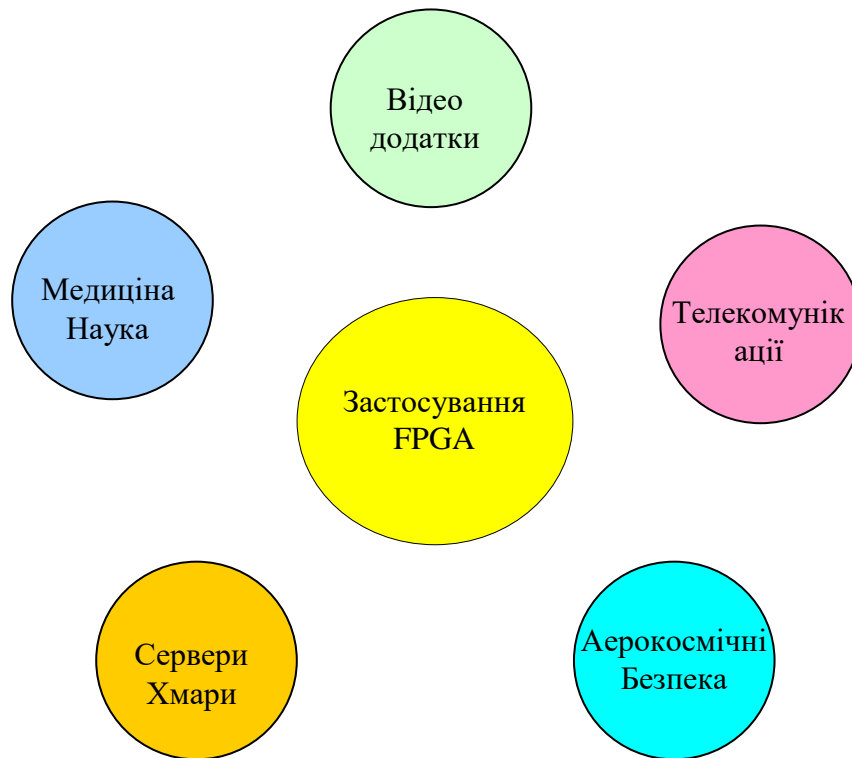


Рис. 2. Галузі застосування FPGA структур

У бізнес-індустрії мікросхеми FPGA відкривають нові двері для автоматизації та безпечної технології, яка може допомогти власникам бізнесу та заводським власникам протидіяти загрозам та ризикам безпеки та забезпечити зростання автоматизації на робочому місці. Подібно до промислової галузі, FPGA також використовуються в оборонному відомстві для підвищення безпеки, кібер – чи іншого способу, а також для підвищення автоматизації транспортних засобів та озброєння.

FPGA широко використовуються в широкому спектрі інших областей, таких як медичне обладнання, комп'ютерне обладнання та радіоприлади. Вони також впроваджуються у біоінформатиці, технології розпізнавання голосу, систем безпеки та зв'язку – дротових чи бездротових, а також у ряді наукової, медичної та побутової електроніки.

Оскільки FPGA мають велику внутрішню пам'ять разом із великою кількістю множників, вони використовуються як системи обробки сигналів та програми цифрової обробки сигналів. Логічні блоки FPGA використовуються для обробки зображень та відео.

FPGA використовуються для прискорення апаратного та алгоритму, а також для прискорення штучних нейронних мереж або програм машинного навчання, як це робить Microsoft у проекті Catapult.

Вони ідеально підходять для використання у виробництві вертикальних додатків з невеликим обсягом даних, оскільки це може виявитись більш доступним, ніж ASIC.

Використання FPGA стає все частішим порівняно з мікроконтролерами в Інтернеті речей, оскільки це дозволяє швидко обробляти декілька аспектів паралельно і одночасно.

Вони ідеально підходять для застосувань високого класу управління, де потрібен розширений ступінь контролю.

Емуляцію та перевірку ASIC можна виконати за допомогою FPGA (або декількох FPGA, підключених на одній платі). FPGA разом можуть імітувати ASIC, що дозволяє інженерам проводити тестування та перевірку перед тим, як віддати ASIC у виробництво. На рис. 3 показана типова плата для емуляції проектів.



Рис. 3. Типова плата для емуляції проектів на FPGA

Підсумки. FPGA можна розділити або класифікувати на три основні галузі щодо їх застосування.

FPGA низького рівня ідеально підходять для систем, які вимагають низького енергоспоживання, логічної щільності та складності на мікросхемі.

Середній діапазон FPGA – це співвідношення продуктивності та ціни і вважається ідеальним рішенням у більшості випадків, оскільки він врівноважує щільність, складність та витрату на один чіп із вартістю, не заважаючи занадто сильно жодним із факторів.

Хоча FPGA високого класу можуть бути дорогими і порівняно витратити більше енергії, вони також пропонують найкращий функціонал з найвищою логічною щільністю і складністю, а також найкращу загальну продуктивність.

Зрештою, FPGA орієнтовані на більш швидкі та потужні обчислювальні рішення за відносно меншої вартості у своєму кластері порівняно з деякими іншими технологіями, які вже не в змозі забезпечити оптимальні рішення сучасних обчислень.

Література

1. Мікропроцесорні системи контролю та керування. Бондаренко І.М., Бородін О.В., Карнаушенко В.П./ Навч. посібник для студентів ЗВО. – Харків: ХНУРЕ. – 2020. – 248с

2. Проектування напівпровідникових приладів та інтегральних схем. Бондаренко І.М., Бородін О.В., Карнаушенко В.П. / Навч. посібник для студентів ЗВО. – Харків: ХНУРЕ. – 2019. – 177 с.

3. Сучасна компонентна база електронних систем. Бондаренко І.М., Бородін О.В., Карнаушенко В.П. / Навч. посібник для студентів ЗВО. – Харків: ХНУРЕ. – 2020. – 241с.

4. Прилади та пристрої інтегральної електроніки. Бондаренко І.М., Бородін О.В., Карнаушенко В.П. / Навчальний посібник для студентів ЗВО. – Харків: ХНУРЕ, 2020. – 223 с.

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ СТВОРЕННЯ UI ТА UX ДИЗАЙНУ

Чернявський Тарас Вікторович,

Викладач кафедри

Кузьменко Анна Русланівна

Студент

Київський національний університет технологій та дизайну

м. Київ, Україна

Надано результати дослідження інформаційних технологій під час створення UI та UX дизайну. Метою стало визначення ролі інформаційних технологій у процесі створення UI та UX дизайну та дослідження основних інструментів розробки. На основі аналізу предмету дослідження у дизайні були визначені головні інструменти для створення, розробки елементів веб-сторінки.

Ключові слова: дизайн, цифрові продукти, інформаційні технології, UI дизайн, UX дизайн

Вступ: UI та UX дизайн став невід'ємною частиною нашого особистого та ділового життя. Анімована графіка, дизайн користувацького інтерфейсу, тестування зручності використання дають веб-сайтам конкурентну перевагу в сучасній цифровій медіа-економіці. Дизайнери створюють візуальну архітектуру для Інтернету, використовуючи інформаційні технології, без яких неможливо уявити розробку вище перерахованих елементів.

Постановка завдання: Актуальною проблемою є визначення інструментів інформаційних технологій, з допомогою яких дизайнер створює інтерфейс, їх роль та методи використання. Важливо знати набір ефективних інструментів, які поліпшили б робочий процес. Я збрала список корисних інструментів для UI та UX дизайнерів, опираючись на власний досвід і додаткові дослідження.

Результати дослідження та їх обговорення: Програмні технології постійно розвиваються, і користувачі Інтернету, а також люди, що створюють

цифрові продукти, постійно стикаються з інноваціями та прогресом у цій сфері. Щоб створювати високоякісні послуги по розробці для клієнтів і кінцевих користувачів, а також стежити за основними напрямками у веб-дизайні. Хоча це не завжди означає, що нові інструменти та тенденції негайно замінять поточні.

Дизайнери, що займаються розробкою веб-сайтів та додатків постійно отримують оновлені технології та потужні інструменти розробки.

Дональд Норман у своїй книзі «Дизайн звичних речей» писав, що користувачеві потрібна допомога. Все повинно бути зрозуміло: як і які деталі працюють і як змусити їх працювати. Урахування всіх нюансів дозволяє дизайнеру зрозуміти як все працює, визначити та створити систему в дизайні сайту. Коли у веб-сайті недостатньо підказок, це ускладнює життя користувачам. Однак їх надлишок ще більше лякає юзера. Ось чому інформаційні технології відграють велику роль в UI та UX дизайні [1, с. 24].

Створення цінності для клієнтів, в першу чергу, направлене на здатність зрозуміти потреби і те, що саме допоможе їм досягти бажаних цілей, але ми часто забуваємо, що користувачі – це теж люди. Так у своїй книзі писав Олівер Кемпкенс. Успішні товари і послуги звертаються як до емоційної, так і до раціональної сторони людського розуму. Клієнти хочуть отримати продукти, які будуть їх підтримувати, розширяти можливості бізнесу, збільшувати дохід і дозволять впровадити інновації в бізнес-процеси. Але ще їм важливо, щоб продукти викликали емоції і були бажані. [2, с. 21].

Для того щоб досягти потрібного результату та допомогти користувачеві задовольнити потреби було створено безліч графічних редакторів для роботи з інтерфейсом. Нижче наведені приклади деяких з них, що найкраще допомагають дизайнерам знайти спільну мову з користувачем.

Sketch – інструмент, що можна використовувати як засіб для створення прототипів, а також як програмне забезпечення для створення значків та ілюстрацій. Завдяки лаконічному функціоналу програма легка, тому працює набагато швидше, не перевантажуючи комп'ютер, що економить час

дизайнерів.

Adobe XD – ця програма спеціально призначена для UX-дизайнерів, що створюють каркаси, інтерактивні прототипи та векторний дизайн. Це хороший шанс для шанувальників Adobe повернутися до знайомого інструменту з істотними оновленнями, сфокусованими на дизайні для користувача інтерфейсу.

Figma – це професійний інструмент дизайну, основою якого є можливість команд дизайнерів спільно працювати над однією сторінкою в режимі реального часу. Крім того, дизайнери можуть навіть експортувати CSS прямо всередині програми, що покращує спілкування з командою розробників.

Lunacy – особливо корисний для команд, члени яких працюють на комп'ютерах з різними операційними системами, оскільки дозволяють користувачам Windows відкривати файли Sketch і управляти ними.

У наші дні популярні інструменти дизайну, що відзначаються наявністю нових продуктів в області прототипування, контролю версій, збору та надання відгуків, створення макетів, інструменти для спільного проектування і багато іншого.

У своїй статті дизайнер Аліса Ікс говорить, що в дизайні все ще є область, в якій не було особливих інновацій. Вона називається анімована графіка. У статті показано етапи створення власного інструменту анімаційної графіки, оскільки єдиний варіант для дизайнерів на сьогоднішній день – використання Adobe After Effects. В ході проекту вдалося не тільки розробити базову функціональність редактора, а і спроектувати для нього цілісний інтерфейс. [3].

Проаналізувавши всю інформацію, ми визначили роль інформаційних технологій в становленні UI та UX дизайну. Навіть це дослідження, що коротко описує популярні інструменти, показує, що сфера стає дедалі більшою і пропонує нові можливості як розробникам, так і користувачам. Яким би широким і різноманітним не був список інструментів, на практиці дизайнери вибирають те, що для них краще, тільки роблячи власні кроки і створюючи цифрові продукти. Кращий інструмент – це той, що дозволяє надати кінцевий

продукт, який буде ефективним, зручним і надійним в роботі.

Висновки:

- Визначено інструменти інформаційних технологій, з допомогою яких дизайнер створює інтерфейс, їх роль та методи використання.

- Встановлено значення інструментів комп'ютерної графіки в дизайні, які постійно розвиваються та удосконалюються.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Дональд Норман «Дизайн звичних речей».: 2019 р. 24 с.
2. Олівер Кемпкенс «Дизайн-мислення. Всі інструменти в одній книзі».: 2021 р. 21 с.
3. Аліса Ікс Створення веб-редактора анімаційної графіки. – 2019 р. – Інтернет-спільнота Women Make – URL: <https://medium.com/women-make/building-a-web-based-motion-graphics-editor-bd070f8db795>

ПРОЕКТУВАННЯ І РЕАЛІЗАЦІЯ WEB-САЙТУ ТУРИСТИЧНОЇ ФІРМИ

Чернявський Тарас Вікторович,

Викладач кафедри

Кузьменко Анна Русланівна

Студент

Київський національний університет технологій та дизайну

м. Київ, Україна

У статті показано, що таке узгодженість та чому вона важлива в дизайні на всіх етапах розробки інтерфейсу. З якими проблемами стикається дизайнер в роботі над проектування веб-сайту та чому дослідження конкурентів та ринку послуг відіграє найбільшу роль в процесі роботи.

Вступ: В наші дні Всесвітня павутина безумовно може бути названа павутиною життя. Вона з'єднує людей з усього світу, які б не були їхні цілі та бажання. Приватне і професійне спілкування, замовлення і доставка товарів і послуг, навчання та наставництво, пошук нової інформації, реклама, перегляд фільмів, відстеження повсякденних справ і облік фінансів, все це тісно пов'язано з Інтернетом. Проте, я б хотіла приділити більше уваги різноманітності перспектив позитивного впливу «павутини» на життя людей.

Охоплюючи різні аспекти функціональності і зовнішнього вигляду сайту, деякі дизайнери працюють в командах, кожен член яких спеціалізується у певній сфері. Так чи інакше, веб-дизайн – це сфера цифрових продуктів, які повинні бути функціональними і орієнтованими на користувача. Як писав у своїй книзі доктор фізичних наук Якоб Нільсен: "Дуже часто структура сайту відображає структуру компанії. Насправді структура сайту повинна відображати завдання користувачів і їх погляд на інформаційний простір." [1]. На мою думку, його слова повністю відображають ідею сучасного дизайну сайтів.

Працюючи над сайтом, дизайнери повинні зосередитися на таких аспектах, як:

- зручність використання (сайт зручний, зрозумілий, логічний і простий у використанні);
- утиліта (сайт надає корисний контент і вирішує проблеми користувачів);
- доступність (сайт зручний для різних категорій користувачів);
- бажаність (сайт є привабливим, утримує користувачів і створює позитивний досвід, який вони готові повторити).

Дизайн інтерфейсу включає в себе безліч процесів, які необхідно ретельно продумати, для того щоб відповідати потребам цільової аудиторії. Кожен крок вимагає глибокої уваги до деталей, навіть якщо він не здається занадто складним.

Постановка завдання: Дослідити конкурентні переваги веб-сайту туристичної фірми та проаналізувати проблематику розробки інтерфейсу на будь-якому з етапів роботи.

Результати дослідження та їх обговорення: Перший опублікований веб-сайт з'явився в Інтернеті 6 серпня 1991 року. Тім Бернерс-Лі створив сайт про проект World Wide Web, описуючи мережу і способи її використання. З того часу веб-дизайн еволюціонував завдяки інноваціям в технологіях та дизайні.

З розвитком технологій дизайн інтерфейсів трансформувався і змінився. Отже, головне питання, яке слід дослідити: «Які ключові ідеї сприяли еволюції веб-дизайну в тому вигляді, в якому ми його знаємо?»

В першу чергу, переломним моментом в розвитку веб-дизайну стало впровадження Javascript: спливаюче вікно, функція автоматичного оновлення в соціальних мережах або, всім відома функція, коли Google автоматично пропонує ключові слова при введенні питання в рядок пошуку.

Далі з'явився мобільний дизайн, оскільки мобільні пристрої почали набирати популярність, а в 2010 році Ітан Маркотт придумав ідею адаптивного дизайну як виклик вже існуючому підходу. У своїй статті він написав: «Гнучкі сітки, гнучкі зображення і медіа - це три технічних компонента адаптивного

веб-дизайну, але вони також вимагають іншого мислення». [2]. Отже, він впровадив створення декількох різних макетів окремо для різних розмірів екрану для пристроїв iOS, Android і планшетів.

Згодом веб-дизайн став більш мінімалістичним. Плоский дизайн фокусувався на чистих лініях і простих областях кольору. Кожного дня винаходяться нові тенденції та технології. Розуміння історії веб-дизайну допомагає краще уявити якого прогресу ми можемо досягти.

Ще один важливий аспект, про який потрібно знати для вирішення кожної проблеми – інструменти дизайну користувальницького інтерфейсу.

Для мене Figma – кращий інструмент для розробки користувальницького інтерфейсу. Я розробила сайт та блог з її допомогою. Ось чому: це швидко, ефективно, а також дизайнер має можливість працювати онлайн та в будь-якій операційній системі. Тут немає обмежень стосовно дизайну, який можна створити на полотні, з розширеними функціями дизайну шрифту і редагуванням тексту, а також палітрою з вкладкою градієнта та прозорості.

Кожен, хто працює в індустрії дизайну користувальницького інтерфейсу стикається з набором потужних інструментів Adobe. З безлічі наявних у них інструментів, можливо, кращими для веб-дизайнера є Photoshop і Illustrator. Коли розробник має справу з користувальницьким інтерфейсом, важко знайти заміну програмі Photoshop, коли справа стосується редагування / ретушування зображень, графічного дизайну, зміни розміру та перспективи в графічному елементі.

InVision Studio – це ще один інструмент дизайну користувальницького інтерфейсу, який дозволяє малювати вектори і проектувати екрани продукту. Це хороша альтернатива для створення і управління дизайн-системою, що також дозволяє створювати адаптивний макет, який має вирішальне значення для адаптивного дизайну. Отже, важливим моментом є те, який інструмент обере дизайнер, відповідний його технічним потребам і фінансовим обмеженням.

Розглянемо основні проблеми в проектуванні та реалізації веб-сайту

туристичної фірми. С'ю Сполан у своїй статті говорить про те, що наш час обмежений. Ваш час обмежений. Якщо не дати відвідувачам привід залишитися, вони зникнуть. Високий показник відмов – показник незацікавленості відвідувачів. [3].

Перше, на що варто звернути увагу – немає чіткого шляху. Необхідно забезпечити легкий шлях для користувача по сайту. Наявність великої кількості варіантів часто плутає юзера та змушує покинути сайт.

Якщо сайт має заголовок, пару бічних панелей і багато зайвої інформації, що йде по центру, схоже, що концепція його створення застаріла. Краще поділити контент на більш дрібні блоки, які ліпше сприймаються та допомагають запам'ятати більше інформації.

Актуальною проблемою є також наявність стокових фото та іконок. Якщо відвідувач бачить одне й те саме зображення на декількох сайтах, це викликає антипатію.

Зараз великої популярності набирають мобільні пристрої, статистика показує, що користувачі в більшості випадків заходять на сайт через телефон або планшет. Ось чому адаптивний дизайн, який впровадив Ітан Маркотт, відіграє вирішальну роль в запуску проекту в мережу.

Розробка дизайну інтерфейсу має починатися з визначення цільової аудиторії, а також налаштування дизайну та контенту, що неможливо зробити без аналізу ринку послуг та конкурентних переваг.

Туристична фірма, що стала об'єктом мого дослідження, пропонує найбільший вибір турів по Австралії, Європі та Індонезії. Вона є провідним туроператором на туристичному ринку. В компанії є дружні та професійні путівники, які покажуть користувачам найкращі туристичні пам'ятки у світі. Вони дбають про найкращий досвід подорожей клієнтів з усієї планети.

Пол Ренд сказав, що дизайн – це безмовний посланець бренду. Продовжуючи його думку, я можу додати, що дизайн інтерфейсу та розробка айдентики – це основа ідентичності бренду, яка відображає особистість компанії або продукту. Якщо дизайнер хоче встановити зв'язок з цільовою

аудиторією і розповісти історію бренду, почати з логотипу буде хорошим вибором. [4].

Щоб створити ефективний логотип, дизайнери повинні враховувати найдрібніші компоненти, з яких він побудований, і думати про те, який вплив вони матимуть на потенційних клієнтів. Наука, що вивчає вплив різних чинників на людський розум і поведінку відома як психологія. Знання психологічних принципів допомагає зрозуміти людські прагнення і мотивації, це означає, що дизайнери можуть передбачити можливі реакції користувачів на певні рішення.

Всі візуальні об'єкти можна проаналізувати з точки зору форми. Люди можуть не завжди помічати, які фігури і форми їх оточують, тим не менш, вони дуже впливають на нашу свідомість і поведінку. Багаторічні дослідження і тести допомогли професіоналам визначити, яке значення зазвичай несе кожна форма і як вона можуть впливати на людське сприйняття.

Термін «цільова аудиторія» походить від видавничої сфери, в якій він означає читачів, призначених для конкретної книги або видання, і маркетингу. Швидко розвивається сфера цифрових продуктів, таких як веб-сайти або додатки.

Вибір основної цільової аудиторії, а також розширення можливостей продукту, щоб зробити його привабливим і корисним для більш широкого кола користувачів, у багатьох випадках виявляється набагато більш успішною і ефективною стратегією. Розставляючи пріоритети, легше зосередитися на ключових функціях і зробити це швидше, ніж намагатися задовольнити всіх одразу.

Не існує єдиної аудиторії, що підходить для всіх. Єдиний реальний спосіб визначити свою справжню цільову аудиторію – це провести багато досліджень. Я визначила потреби та больові точки, які адресовані нашим послугам. Для більш ефективного визначення цільової аудиторії сайту я провела онлайн опитування, яке складалося з 30 питань на тему подорожей. Після цього, обравши декількох людей, з потенційної цільової аудиторії, я провела інтерв'ю,

які допомогли визначити потреби користувачів.

Проаналізувавши значення форми та кольору, та визначивши цільову аудиторію, я поставила собі завдання створити логотип, який привертат би увагу, оригінально виглядав, створював потрібну атмосферу і настрої. В даному завданні важливо побудувати стратегію бренду навколо географічного об'єкту, або символу, що за стилістикою буде схожим тему подорожей.

Отже, щоб створити ефективний брендбук та інтерфейс туристичної фірми необхідно також аналізувати конкурентів. Це новий продукт, який тільки починає свою роботу, таким чином потрібен аналіз ніші, тобто самого напрямлення. Я провела аналіз декількох сайтів конкурентів, які на ринку недавно. Коли відомі всі переваги та недоліки конкурентів, формується чітке уявлення, чому компанія відрізняється. Даний етап роботи допомагає знайти слабкі сторони, врахувати помилки або поліпшити власну стратегію.

В індустрії подорожей та туризму візуальні медіа завжди були одним з кращих способів маркетингу. Нещодавно стало відомо, що 80% подорожей і замовлень були здійснені в цифровому форматі. Отже, дизайн і візуальні комунікації є одними з найважливіших чинників в подорожах.

Лише проаналізувавши, що працює, а що ні на інших сайтах, можна отримати деякі ідеї і напрямки. Я сформулювала невеликий список лідерів іноземного ринку, прямих конкурентів з пошукової видачі, оскільки компанія орієнтована на подорожі за кордон.

AirBnB – це, ймовірно, найпопулярніша цифрова туристична компанія, що добре зарекомендувала себе на ринку. Одна з найкращих частин їх веб-сайту – це те, наскільки він чуйний. Це відноситься до елементів всередині веб-сторінки, які реорганізуються при перегляді сторінки на пристроях з екранами іншого розміру. Тут дизайнери дійсно добре попрацювали над адаптивністю. В ідеалі додаток і веб-сайт мають працювати однаково. Візьмемо, наприклад, користувача, який переглядав AirBnB тільки через свій додаток і повинен відвідати веб-сайт вперше. Цей перехід повинен бути максимально природним, і користувач повинен відразу розуміти, як всі елементи, з якими він стикався

раніше, працюють в іншому контексті.

BoutEco називає себе «стильним і екологічно чистим», а також пропонує послуги, щоб допомогти еко-мандрівникам знайти готелі та житло, відповідні їх власної моралі. Вони також допомагають екологічним готелям підвищити свою стійкість. Ця компанія йде в ногу з часом та підтримує тенденції останніх років, а саме зростання ініціатив в області екологічно чистих подорожей і туризму.

Thrillophilia – це сайт екстремальних турів і заходів, який пропонує послуги для мандрівників, що шукають пригод. У них красиво оформлений веб-сайт, частково нагадує дизайн AirBnB, і відмінна цільова сторінка для бронювання, якщо користувач вперше відвідує сайт.

Тут можна шукати тури, заходи, оренду і т. д. Вони також використовують головну сторінку, як місце де можна показати деяку статистику, кількість задоволених клієнтів, або турів, які вони надають.

Запропонований контент: тури, варіанти подорожей, готелі, оренда авто, майже завжди є найбільш важливим фактором на сайті. Але якщо взяти два сайти з однаковим рівнем якості контенту, вирішальним фактором для клієнта стане дизайн та оформлення, а зручність використання веб-сайту буде стимулювати до покупки.

Чіткість контенту орієнтована на те, як люди його бачать, і на розрізнення елементів один від одного. Отже, проаналізувавши цю інформацію я дізналася, як люди бачать контент на сторінці або на екрані, розрізняючи його елементи. Виходячи з цього, я можу сказати, що розбірливість – це більш візуальне уявлення контенту, яке робить його їстівним і дозволяє користувачам швидко зрозуміти, що знаходиться на сторінці або на екрані.

На прикладі розробки веб-сайту для туристичної фірми, я дізналася, що для досконалої розробки інтерфейсу, просто слід пам'ятати деякі аспекти, які дизайнери використовують для покращення зручності сайту.

Висновки: проаналізувавши історію розвитку роботи над інтерфейсами, а також цільову аудиторію та конкурентів на ринку туристичних фірм, ми дізналися конкурентні переваги та слабкі сторони, як розробити власну

стратегію на помилках конкурентів, чому сайт має бути максимально простим у використанні. Не треба чекати, що користувачі прийдуть на веб-сайт або в додаток, готові возитися і вивчати основи. Робота дизайнерів полягає в тому, щоб зробити інтерфейс максимально простим та інтуїтивно зрозумілим.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. «Веб-дизайн». Книга Якоба Нільсена
2. Ітан Маркотт «Адаптивний веб-дизайн». – 2010 р. – URL – <https://alistapart.com/article/responsive-web-design/>
3. Сью Сполан «8 ПОШИРЕНИХ ПРОБЛЕМ З ДИЗАЙНОМ ВЕБ-САЙТІВ». – 2016 р. – URL – <https://www.zivtech.com/blog/8-common-website-design-problems>
4. Книга Пола Ренда «Дизайн: форма і хаос»

УДОСКОНАЛЕННЯ РОБОТИ ТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ В КОНТЕКСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ КОНСОЛІДАЦІЇ

Чечет Анна Михайлівна,

к.т.н., доцент,
доцент кафедри транспортного права та логістики
Національний транспортний університет
м. Київ, Україна

Солодка Дарія Олександрівна

студентка
Національний транспортний університет
м. Київ, Україна

Вступ. У процесі здійснення міжнародних економічних зв'язків транспорт забезпечує переміщення вантажів, яке становить предмет міжнародної транспортної операції. Діяльність транспортної галузі дає країні значні валютні надходження від імпорту та експорту транспортних послуг. Безперервне зростання транспортного забезпечення зовнішньоекономічних зв'язків визначає його роль та актуальність дослідження цього питання. Інтегровані транспортні послуги з найменшими тимчасовими витратами і загальними витратами забезпечують змішані перевезення.

Актуальність дослідження полягає в успішному впровадженні консолідації на власному складі в Європі, створенні сприятливих умов для виходу підприємства на міжнародний ринок мультимодальних перевезень, збільшення вантажопотоку з Європи в Україну.

Вивчають питання ролі змішаних перевезень у зовнішньоекономічній діяльності вітчизняні та зарубіжні вчені й спеціалісти у сфері економіки, організації перевезень та управління транспортом: В.С. Лукинський, К.В. Захаров, В. М. Назаренко, В. К. Холопов, Д. Бенсон, Дж. Уатхед та ін. Аналіз досліджень та публікацій з проблеми та перспективи розвитку змішаних перевезень, у тому числі на мультимодальній основі, у своїх працях досліджували О.О. Бакаєв, Н.І. Богомолова, Є.М. Воєвудський, О.В. Зеркалов,

С.М. Качура, Н.М. Колесникова, О.І. Лапкін, М.В. Макаренко, Д.А. Мачерний, І.В. Морозова, С.В. Милославська, К.І. Плужников, М.Я. Постан, С.М. Резер, М.А. Славов, Є.М. Сич, В.І. Чекаловець, Ю.М. Цвітов та інші.

На думку деяких учених, єдиний спосіб зберегти сильну загальнодержавну транспортну мережу – це стимулювати прискорене зростання змішаних форм транспортування. Подібні перспективи особливо важливі для планування логістики, оскільки координація та кооперація різних видів транспорту збільшує різноманіття можливих логістичних систем.

Метою роботи є підвищення ефективності мультимодальних перевезень та консолідації вантажів різних відправників в роботі транспортно-експедиційного підприємства за для удосконалення перевезень вантажів у міжнародному сполученні.

Матеріали та методи. Характеризуючи стан і перспективи розвитку в Україні мультимодальних перевезень, слід враховувати, що в Європі останніми роками дві третини міжнародних перевезень вантажів здійснювались у змішаному сполученні. При цьому найбільшого поширення набула технологія перевезень Ро-Ро (roll-on roll-off) завдяки реалізації програми «Морські магістралі» (Motorways of the sea), яка сприяла перерозподілу 20 % вантажопотоків на більш екологічні види транспорту (зокрема водний). В Україні певні сподівання на подальший розвиток мультимодальних перевезень із залученням водного транспорту експерти пов'язують з реалізацією нового Європейського проекту ЛОГМОС в рамках регіональної програми ТРАСЕКА «Логістичні процеси і морські магістралі II», метою якого є підтримка міжнародної торгівлі, спрощення руху товарів шляхом удосконалення логістики, сумісності транспортних систем і розвитку мультимодальних перевезень. В проекті беруть участь: Азербайджан, Болгарія, Вірменія, Грузія, Казахстан, Киргизстан, Молдова, Румунія, Туреччина, Узбекистан та Україна. Разом з тим, як свідчить аналіз, перешкодою на шляху активізації зазначених перевезень може стати існуюча номенклатура вантажів, що формується в

Україні на експорт, серед яких дуже низький відсоток тих, що можуть бути контейнеризовані.

В останні роки дві третини міжнародних перевезень вантажів здійснюється за участю двох і більше видів транспорту у змішаному сполученні (в різних комбінаціях) за принципом «від дверей до дверей», на умовах, визначених міжнародними угодами, підготовленими Робочою групою з інтермодальних перевезень і логістики, утвореною спільно ЄКМТ і ЄЕК ООН.

Таким чином, в Україні частка контейнерних та комбінованих перевезень у загальному обсязі експорту та імпорту товарів є незначною; контейнерні та контрейлерні перевезення у внутрішньому сполученні водними шляхами мають випадковий характер і майже не здійснюються; товарна номенклатура вантажів, що перероблюються у морських і річкових портах (причалах) України, не сприяє нарощуванню контейнерних і контрейлерних перевезень.

Операції по логістиці при функціонуванні МЛС в основному будуть виконуватися саме провайдерами. Сучасні методи роботи провайдерів логістики, а саме: створення й експлуатація інтегрованих ТТЛС; використання прогресивних технологій при організації й здійсненні доставки товарів; підтримка міжнародних логістичних організацій (ФІАТА, КЛЕКАТ й ін.); нормативні акти, прийняті на міжнародному рівні й адаптація їх до національного законодавства багатьма країнами, – все це приводить до того, що підприємствам вигідніше й дешевше практично всі логістичні операції віддати на відкуп професіоналам – провайдерам логістики. Як тільки самі великі транснаціональні корпорації можуть собі дозволити створення логістичної інфраструктури, і те в обмежених масштабах і не у всіх регіонах.

Тим більше, що в основному це стосується матеріально-технічного постачання, тобто перевезень сировини й напівфабрикатів. Що стосується поставок готової продукції, то через її величезну розмаїтість і множинність географічних регіонів споживання підприємствам набагато простіше вдатися до аутсорсінгу логістичних послуг. Слід зазначити, що комплексна логістика від

єдиного оператора, незалежного від конкретного виду транспорту або маршруту, гарантує підбір оптимального логістичного рішення з усіх можливих у міжнародному сполученні. Коли міжнародне вантажоперевезення можливе кількома конкуруючими між собою маршрутами та/або типами транспорту, важливо запропонувати клієнту на вибір близькі за ціною або строками варіанти доставки.

Тому, для оптимізації цін і швидкості доставки комплектних вантажів з Європи в Україну підприємства, які займаються транспортно-експедиторською діяльністю, є за доцільне застосувати процедуру консолідації на власному логістичному терміналі.

Завдання розміщення розподільного центру набуває актуальності за наявності розвиненої транспортної мережі, оскільки в іншому випадку рішення, швидше за все, буде очевидним. Наприклад, якщо на території району є тільки дві пересічні магістралі, уздовж яких розташовані всі споживачі, то очевидно, розподільний центр доцільно розмістити на перетині магістралей.

Завдання розміщення розподільних центрів може формулюватися як пошук оптимального рішення або ж як пошук субоптимального (близького до оптимального) рішення. Наукою і практикою розроблені різноманітні методи вирішення завдань обох видів. Коротко охарактеризуємо деякі з них.

Метод повного перебору. Завдання вибору оптимального місця розташування вирішується повним перебором і оцінкою всіх можливих варіантів розміщення розподільчих центрів і виконується на комп'ютерах методами математичного програмування. Однак на практиці в умовах розгалужених транспортних мереж метод може бути непридатний, тому що число можливих варіантів у міру збільшення масштабів мережі, а з ними і трудомісткість рішення ростуть по експоненті.

Евристичні методи. Набагато менш трудомісткі субоптимальних, або так звані евристичні методи визначення місця розміщення розподільчих центрів. Ці методи ефективні для вирішення великих практичних завдань; вони дають

гарні, близькі до оптимальним результати при невисокій складності обчислень, однак не забезпечують відшукування оптимального рішення. Назва "евристичні" означає, що в основі методів лежить людський досвід та інтуїція (на відміну від формальної процедури, що лежить в основі методу повного перебору). Метод заснований на попередньому відмову від великої кількості очевидно неприйнятних варіантів. Досвідчений фахівець-експерт аналізує транспортну мережу району та непридатні, на його погляд, варіанти виключає з розрахунків. Таким чином, проблема скорочується до керованих розмірів з погляду кількості альтернатив, які необхідно оцінити. Залишаються лише спірні варіанти, за якими у експерта немає однозначної думки. Для цих варіантів розрахунки виконуються по повній програмі.

Метод визначення центру ваги фізичної моделі системи розподілу (використовується для визначення місця розташування одного розподільчого центру). Метод аналогічний визначенню центра ваги фізичного тіла. Суть його полягає в наступному. З легкого листового матеріалу вирізають пластину, контури якої повторюють межі району обслуговування. На цю пластину в місцях розташування споживачів матеріального потоку зміцнюють вантажі, вага яких пропорційний величині споживаного в даному пункті потоку. Потім модель врівноважують (рис. 1).

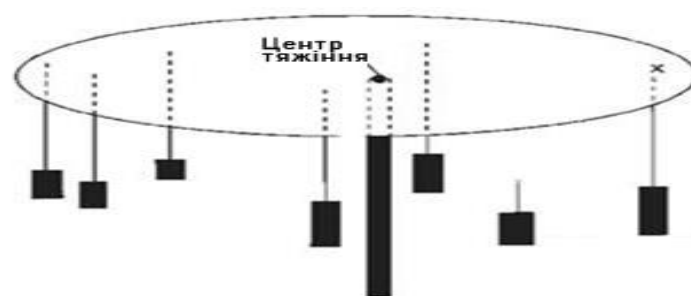


Рис. 1. Визначення місця розташування складу методом побудови фізичної моделі матеріальних потоків

Якщо розподільний центр розмістити в точці району, яка відповідає точці центра ваги виготовленої моделі, то транспортні витрати по розподілу матеріального потоку на території району будуть мінімальні.

При використанні методу треба врахувати неминучу помилку, яка буде внесена вагою пластини, обраної для основи моделі. Ця помилка виразиться присутністю на моделі уявного споживача, розташованого в центрі ваги самої пластини і з вантажообігом, пропорційним її вазі. Помилка буде тим менше, чим менше вага пластини.

Застосування описаного методу має одне обмеження. На моделі відстань від пункту споживання матеріального потоку до місця розміщення розподільного центру враховується по прямій. У зв'язку з цим модельований район повинен мати розвинуту мережу доріг, тому що в протилежному випадку буде порушений основний принцип моделювання – принцип подібності моделі і модельованого об'єкта.

Методом визначення центру ваги можна оптимізувати, наприклад, розміщення складу підприємства оптової торгівлі, що постачає магазини району продовольчими товарами. Врівноважити в цьому випадку необхідно вантажообігу обслуговуваних магазинів. Якщо зона обслуговування оптового складу включає кілька населених пунктів, постачає певною групою товарів тільки з цього складу, то на моделі розподільчої системи вантажі можуть бути пропорційні чисельності населення відповідних населених пунктів.

Задача визначення точки території, що відповідає центру тяжкості фізичної моделі системи розподілу, може бути вирішена за допомогою відомих математичних формул. Як приклад знайдемо місце для розміщення складу в розподільчій системі, яка обслуговує п'ять споживачів (рис. 2). Нанесемо на карту району обслуговування координатні осі і знайдемо координати точок, в яких розміщені споживачі матеріального потоку, наприклад магазини (на рис. 2 вказані номери магазинів, в дужках – їх місячний вантажообіг).

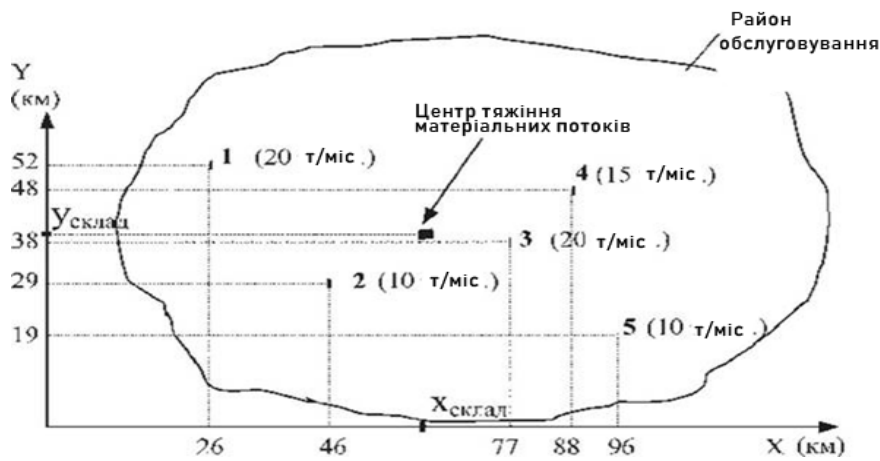


Рис. 2. Визначення місця розташування складу методом пошуку центру ваги фізичної моделі системи розподілу

Координати центру ваги вантажних потоків ($x_{\text{склад}}$, $y_{\text{склад}}$), тобто точки, в якій може бути розміщений розподільний склад, визначаються за формулами

$$X_{\text{склд.}} = \frac{\sum_{i=1}^n \Gamma_i \times X_i}{\sum_{i=1}^n \Gamma_i}; \quad (1)$$

$$Y_{\text{склд.}} = \frac{\sum_{i=1}^n \Gamma_i \times Y_i}{\sum_{i=1}^n \Gamma_i}; \quad (2)$$

де Γ_i – вантажообіг i -го споживача;
 X_i , Y_i – координати i -го споживача,
 n – кількість споживачів.

Точка території, що забезпечує мінімум транспортної роботи з доставки, в загальному випадку не збігається зі знайденим центром ваги, але, як правило, знаходиться десь недалеко. Підібрати прийнятне місце для складу дозволить подальший аналіз можливих місць розміщення в околицях центру тяжіння.

Для визначення оптимального місця розташування складу можна застосувати метод визначення центру ваги матеріальних потоків.

У рамках цього методу використовується модель накладання мережі координат на карту потенційного місця розміщення складу та прикордонних пунктів пропуску. Для розрахунку можемо обрати чотири країни, з яких було

перевезено найбільшу кількість вантажу. Далі, вимірюються координати кожного з чотирьох пунктів пропуску та знаходиться координати центра ваги вантажних потоків, тобто точки, у якій може бути розміщено склад ($X_{\text{склад}}$, $Y_{\text{склад}}$), що визначається за формулами 1 та 2.

Виходячи з результатів розрахунків за визначеними координатами обираємо місцезнаходження складу в найближчому обласному центрі, слід зазначити, що вартість доставки може бути знижено на 10% за рахунок використання консалідаційного складу.

Міжнародне перевезення збірних вантажів є максимально ефективним рішенням в тих випадках, коли необхідно перевезти невелику партію товару. Об'єднання кількох вантажів в один збірний, значно скорочує витрати на експедирування товару. Для виконання даної операції склад, отримуючи від різних підприємств продукцію, призначену одному замовнику, формує з неї велику змішану партію відправлення від декількох учасників.

Також, для оптимізації ціни і швидкості доставки вантажів з Європи в Україну, було б доцільним, на базі консалідаційного складу здійснювати не лише формування збірних вантажів, але також використовувати його потужності для процедури крос-докінгу для доставки FTL, при якій стикалися б два повністю завантажених автопоїзди. Вартість доставки може бути знижено на 10-13% за рахунок крос-докінгу на консалідаційному складі.

Висновки. Таким чином, удосконалення роботи транспортно-експедиторської роботи підприємств за рахунок впровадження консолідації вантажів різних відправників дасть можливість оптимізувати ціни і швидкість доставки вантажів з Європи в Україну. Отже завдяки використанню консалідаційного складу може бути знижена вартість як LTL, так і FTL перевезень, що в свою чергу надає більшу гнучкість для провайдера логістичних послуг і вигідно виділяє з по між конкурентів.

АЛЬТЕРНАТИВНА ЕНЕРГЕТИКА НА БАЗІ ТЕХНОГЕННИХ ПІДЗЕМНИХ РЕАКТОРІВ, ЩО УТВОРИЛИСЯ НА МІСЦІ ВИСНАЖЕНИХ ГАЗОКОНДЕНСАТНИХ РОДОВИЩ

Шендрик О. М.,
аспірант

Национальный технический университет
«Харковський політехнічний інститут»

Шендрик Д. О.,

студентка 3-го курсу

Навчально-науковий інститут
«Фізико-технічний факультет»,

Харківський національний
університет імені Василя Назаровича Каразіна

Введення. Зростання динаміки процесів глобального потепління і той факт, що метан один з основних парникових газів, стимулювали світову економіку взяти курс на декарбонізацію виробництва та техніки і заміщення вуглеводнів «зеленими» видами енергії. Це приводить до припинення виснажених газоконденсатних родовищ та переорієнтацію світових інвесторів на розвиток альтернативної енергетики, в тому числі на сонячну і вітрову. Але геологічні структури виснажених родовищ зазнали техногенного впливу (при відсутності належного нагляду та обслуговування) з часом можуть самі стати джерелом неконтрольованих викидів метану у зовнішнє середовище та спричинити шкоду навіть більшу ніж під час використання вуглеводнів в якості палива.

В цій роботі розглядаються необхідність та напрямки використання виснажених родовищ для отримання нових видів альтернативної енергетики.

Ціль роботи. Навести необхідність та розглянути базові механізми використання техногенних особливостей виснажених газоконденсатних родовищ для отримання нових видів альтернативної енергії.

Матеріали та методи. Статтю написано з використанням науково-дослідницької роботи МАН «Альтернативна концепція петротермальної геос в областях різного геотермального потенціалу на основі модернізації турбіногенераторних агрегатів», патенту № UA 114339 U України (51) МПК F24J 3/08 (2006.01) Спосіб перетворення геотермальної енергії в електричну та інших публікацій на тему геотермальної енергетики.

Результати та обговорення. Геологічним реактором можна назвати зони земної породи в яких відбуваються геохімічні, геофізичні, термобаричні, газодинамічні та інші реакції і процеси, що впливають на параметри, стан, склад, характер фільтрації підземного флюїду. До таких реакторів можна віднести складні геологічні структури часткою яких є приповерхневі газові та нафтові пастки, розробкою котрих займається людство.

У сучасній геології конкурують органічна та неорганічна теорії утворення вуглеводнів у земній корі, але в обох теоріях не виключаються випадки перетікання флюїду з більш глибоких пластів Землі за участю тектонічних процесів.

Прихильники органічної та магматичної теорії утворення природних вуглеводнів (газ, нафта) погоджуються з тим, що зона фізико-хімічних перетворень розташована на глибині 40-80 км, там де під впливом високих тисків та температур проходять первинні реакції утворення вуглеводнів. Цю частину природнього реактору можна назвати первинною, так званим «котлом» (рис.1.). Але з причин надвисоких термобаричних параметрів, радіації, іонізації, теплового випромінювання, продуктом таких реакцій можуть бути нестабільні речовини, далекі за своїм складом від тих стабільних речовин-вуглеводнів, що ми видобуємо. Під впливом надвисоких тисків та температур підземний флюїд надходить із зони «котла» до підземних колекторів в яких він рухаючись до поверхні Землі поступово охолоджується. Цілоком природньо припустити, що по мірі охолодження та падіння тисків, зменшення променевих явищ та іонізації, інтенсивність реакцій і флюїді буде знижуватися і характер фізико-хімічних реакцій буде зміщатися у бік утворення більш стабільних вуглеводнів.

Разом із колекторськими завданнями передавання материнської сировини з «котла» до поверхні Землі ця зона виконує функції стабілізації складу пластового флюїду тому цю зону можна назвати «зоною стабілізації». Під час руху флюїд втрачає свій тиск та температуру настільки, що вже не в змозі долати опір порід Земної кори і його рух зупиняється. Але під впливом періодичних потужних геологічних подій в зоні «котла» флюїд у верхній частині отримує імпульси, які дозволяють йому сформулювати зону «аккумуляції». В зоні «аккумуляції» процес формування пластового флюїду підходить до фінальної стадії, але не завершується, оскільки частиною його є формування водяної оболонки газових та нафтових пасток. На користь того, що водяна ізоляційна оболонка нафто-газових пасток формується не з ґрунтових вод говорить ізолюваність газоносних пластів та їх відносно глибоке залягання, що не характерне для водоносних ґрунтових покладів.

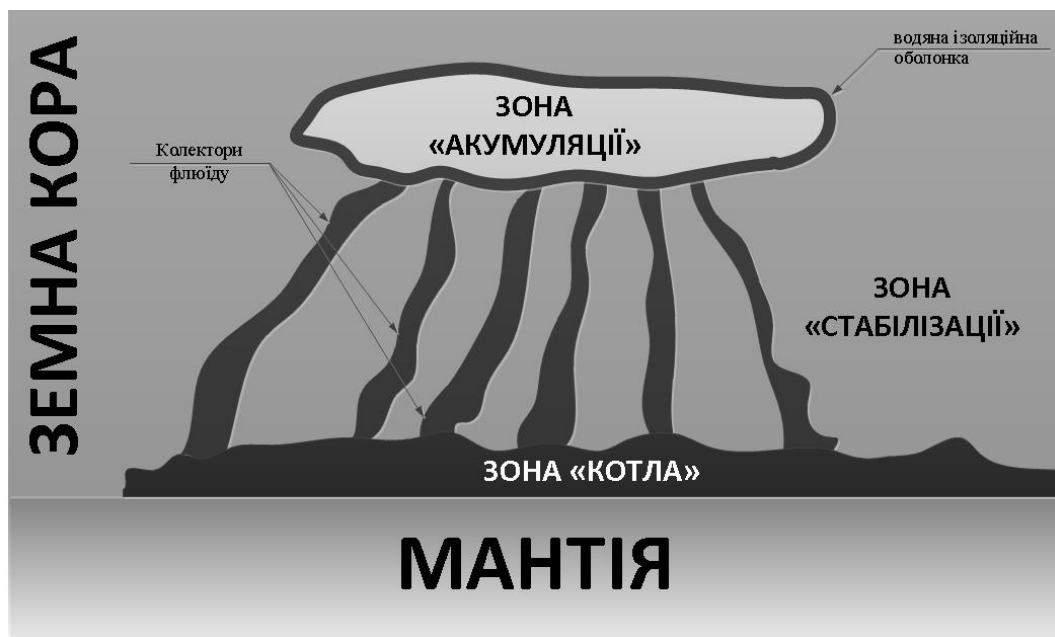


Рис.1. Спрощена схема природного реактора, що генерує вуглеводні

В процесі розробки газоконденсатних родовищ, з причин неоднорідності відбирання газу з покладів відбувається трансформація газонасиченості порід, перерозподілення термобаричних параметрів покладу, рух меж пролягання газоводяного контакту, перерозподіл зон скупчення газу та пластової води і

багато інших процесів, що спровоковані техногенним впливом людини в процесі розробки родовища.

На рис.2. наведені карти ізобар родовища на початку розробки (варіант а) та після 5-ти років розробки (варіант б). На рис.3. наведена карта ізобар цього ж родовища на стадії виснаження. З рисунків видно, що на початкових стадіях карти ізобар мають куполоподібний вигляд, з центром куполу в центрі родовища (рис.2. варіант а), протягом 5-ти років починається інтенсивна трансформація карти – формуються декілька «куполів», перерозподіляються тиски (рис.2. варіант б). А на рис.3. первинна структура розподілу основних параметрів родовища вже зруйнована – чітко проглядаються трансформація (руйнація) чітких зон газоводяного контакту, проникнення та скупчення пластової води в породі пласту.

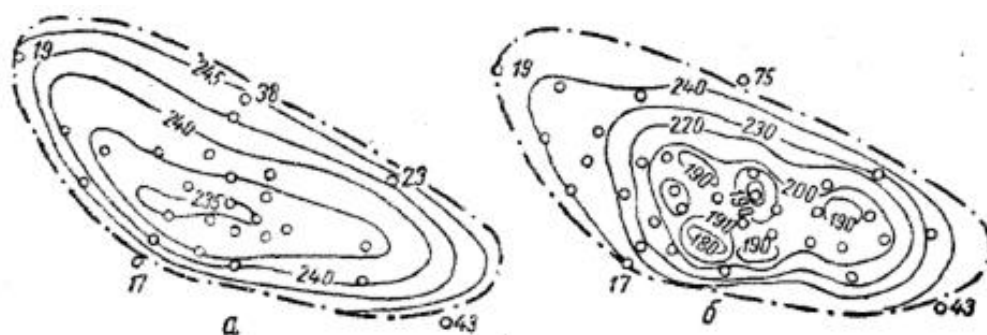


Рис.2. Карта ізобар газоконденсатного родовища на початкових стадіях розробки



Рис.3. Карта ізобар газоконденсатного на стадії виснаження

Такі техногенні перетворення змінюють структуру та форму водяної захисної оболонки родовища. Тому в разі припинення видобування газу на такому виснаженому родовищі пластові тиски можуть поступово відновитися, але розподіл газонасиченості породи та форма водяної оболонки родовища вже будуть іншими. Це з одного боку зробить сітку розташування газовидобувних свердловин та інфраструктури шлейфів неактуальними і примусить створювати нову адаптовану газовидобувну інфраструктуру. А з іншого боку виникають значні екологічні ризики, які пов'язані не прогнозованим проникненням метану в породу поза межами родовища. Існують ризики проникнення газу до водоносних горизонтів і на поверхню Землі. Непрямим доказом цього може бути залягання газогідратів Чорного моря на глибинах 0,4- 2,2 км. нижче дна моря [1]. Геологічний процес відновлення тиску та руху метану в породі може бути дуже тривалим, але в той же час не помітним та коли це відбудеться боротися з проблемою буде дуже складно.

Між тим обслуговувати виснажені родовища шляхом видобування газу, на певному етапі стає економічно не доцільно, тому необхідно шукати нові способи використання вивчених та освоєних надр. Одним з таких напрямків є альтернативна енергетика. Техногенний вплив на родовище не тільки трансформує його, ще й формує вивчені структури з різними потенціалами: термічними, гальванічними, телуричними та іншими. Так наприклад процеси обводнення формують масиви пластової води в зонах дренажу газу біля свердловин. Природня мінералізація пластових вод утворює іонне середовище, тому масиви пластової води володіють гальванічними потенціалами, які дають змогу отримувати електричний струм через стовбури свердловин. Значну перспективу мають технології перетворення геотермічної енергії в електричну [2]. Освоєння телуричних потенціалів пов'язано із здатністю мінералізованої води проводити електричний струм. Тому проникнення пластової води в «суху» зону колишніх газонасичених порід утворює величезні електрозйомні (або навпаки приймальні пластини). При поєднанні таких пластин з різними електричними потенціалами можна отримувати електричний струм. Це не

повний перелік можливих варіантів отримання альтернативної енергії, провадження яких потребує на додаткові дослідження. При впровадженні таких технологій люди не втратять контроль за такими природними реакторами і будуть ще довго використовувати енергію Землі.

Висновки.

1. Виснажені газоконденсатні родовища потребують на постійний контроль навіть після консервації.
2. Виснажені газоконденсатні родовища можуть стати потужним джерелом альтернативних видів енергії.

Література

1. Экспертная оценка современных мировых запасов аквальных залежей газогидратов. Режим доступа: <https://burneft.ru/archive/issues/2011-12/1>
2. Патент № UA 114339 U України (51) МПК F24J 3/08 (2006.01) Спосіб перетворення геотермальної енергії в електричну/ Шендрик О.М., Шендрик Д.О.; № u 2016 08198; заявл. 25.07.16. опубл. 10.03.20173. Бюл. № 5.

МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ ПЕРЕШКОДАМИ В СТІЛЬНИКОВИХ МЕРЕЖАХ

Шматько Юлія Михайлівна

Харківський національний університет радіоелектроніки
пр. Науки 14, м. Харків, Україна

У наш час комунікаційні технології слугують рушієм соціального, економічного та політичного розвитку. Але втручання в комунікаційні мережі є небажаною неприємністю для якості обслуговування систем.

У цій роботі розглядаються види перешкод та методи, що застосовуються для управління перешкодами, що виникають у стільникових мережах. Незважаючи на всі зусилля, у мережах зв'язку все ще існує безліч перешкод.

У телекомунікаціях перешкодами є ті, які модифікують сигнал руйнуючим чином, коли він проходить по каналу зв'язку між його джерелом та приймачем. Цей термін часто використовується для позначення додавання небажаних сигналів до корисного сигналу[1].

Перешкоди створюють основну проблему в мережах GSM для постачальників послуг, оскільки це знижує якість послуг для постачальників послуг, що може призвести до зменшення доходу. Типовими перешкодами в стільникових мережах є: власні перешкоди, перешкоди багаторазового доступу, співканальні перешкоди (CCI) та перешкоди сусіднього каналу (ACI). Власні перешкоди викликаються сигналами, які передаються на спільному передавачі. Перешкоди з множинним доступом викликаються передачею від декількох радіостанцій з використанням одного і того ж частотного ресурсу. CCI виникає в посиленнях, які повторно використовують той самий частотний канал. ACI - це перешкоди, спричинені між лініями зв'язку, що спілкуються в одному географічному розташуванні за допомогою сусідніх смуг частот. Запропоновано ряд методів для зменшення перешкод у стільникових мережах. Загальні методи включають; управління потужністю, ефективне присвоєння частоти за допомогою інтелектуальних методів та рішень інтермодуляції.

На даний момент можна виділити кілька основних способів боротьби з поємами [2].:

- збільшення енергетичного потенціалу радіолінії (потужності передатчика, коефіцієнта посилення антени);
- зниження рівня власних шумових приймачів;
- зниження рівня зовнішніх приміщень на вході прийому за рахунок їх компенсацій;
- застосування спільної обробки приміщень та сигналів, що базується на визначенні різниці між польовим сигналом та поємом;
- підвищення оцінки відносин сигнал / поєма за рахунок використання поємозахисних методів модуляції та кодування.

Розробка технічних рішень, забезпечення захищених приміщень, ідеє у створенні комплексного застосування зазначених вище та інших методів, однак реалізація таких рішень вимагає певного умовного обладнання, а це означає - збільшення його вартості. Тому на практиці не створюється створювати пристрої з попередньо досягнутою (потенційною) приміхоустойчивістю. Ще більше всього кінцевого продукту представляє собою компромісний варіант, оптимізований за критерієм «вартість - ефективність». Сопоставлення реальної та потенційної змішаної стійкості дозволяє судити про ефективність того чи іншого методу доступу, а також цільову образність його подальшого вдосконалення.

Основним показником якості передачі інформації в умовах перешкод, за яким порівнюють різні методи цифрової модуляції і кодування інформації, є безрозмірна величина - відношення сигнал / шум.

Вирішальну роль в боротьбі з перешкодами грає вибір структури сигналів (вони повинні володіти хорошими взаємкореляційними властивостями) і оптимального способу прийому [3]. Тому при плануванні структури сигналів дистанціюються від того, щоб вони якомога більше відрізнялися одна від одної, - тоді діюча в системі перешкода буде в найменшій мірі впливати на корисний сигнал. Приймач же повинен максимально очистити сигнал від спотворень,

викликаних впливом перешкод. Очевидно, що використовуються різні способи реалізації зазначених вимог, тому існуючі системи по-різному реагують на окремі види перешкод.

Наведений огляд показує, що доступні численні методики вирішення проблем перешкод у стільникових мережах. Хоча багато з цих методів працюють ефективніше в деяких областях діяльності, інші демонструють сильне застосування в інших областях. Однак у нинішній ситуації існує безліч проблем, оскільки деякі з цих методів не застосовувались на місцях.

Список літератури

1. <https://www.geeksforgeeks.org/difference-between-lte-and-cdma/?ref=rp>
2. Sbit, S., Dadi, M. B., Chibani, B. (2015). SINR and throughput enhancement in LTE-advanced.
3. Saleh Farque, “Cellular Mobile Systems Engineering”- Artech House, Norwood MA,1996.

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ У ПРОЦЕСІ СТВОРЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ

Яворський Олександр Леонідович,

Кандидат технічних наук, доцент

Гулькова Марія Станіславівна

Студент

Київський національний університет технологій та дизайну

г. Київ, Україна

Надано результати дослідження інформаційних технологій візуалізації у дизайні. Метою стало визначення значення інформаційних технологій у дизайні та дослідження основних інструментів обробки та створення контенту в дизайні. На основі аналізу технологій візуалізації у дизайні визначені основні інструменти для створення, зберігання і обробки графічних моделей і їх зображень.

Ключові слова: мультимедіа, комп'ютерна графіка, дизайн, дизайнери, інформаційні технології, комп'ютерні програми

Вступ: В часи технологічного прогресу інформаційні технології швидко розвиваються, даючи можливість виконувати все більше завдань. Потреба в застосуванні комп'ютерних технологій в різних сферах дизайну стає все більш актуальною. За допомогою інформаційних технологій можливо отримати доступ до колекції програмного забезпечення для графічного дизайну, редагування фото та відео, веб-розробки, 3D-моделювання

Постановка завдання: Актуальною проблемою є визначення головних інструментів інформаційних технологій, їх значення та шляхи використання в дизайні. Встановлення значення комп'ютерної графіки для різних сфер життя людини, а особливо для такого напрямку як дизайн.

Результати дослідження та їх обговорення: У двадцять першому столітті важко собі уявити сферу, в якій би не використовувалися комп'ютери і спеціалізовані програми. Комп'ютерна графіка стала одним з найбільш затребуваних напрямків комп'ютерних технологій, яка використовується в

багатьох областях, в тому числі - дизайн.

Так яка ж причина такого успіху комп'ютерних технологій на ринку? Насамперед це можливість швидко і ефективно втілювати креативні ідеї дизайнерів в життя, що, в свою чергу, дозволяє розширити аудиторію споживачів. Так само це дає можливість вносити зміни на будь-якій стадії проекту що значно покращує результат.

Як зазначив Дмитрій Феліксович Міронов у своїй книзі, в багатьох областях діяльності людини комп'ютерна графіка використовується в мистецтві, беручи на себе роль його "технічного арсеналу". Сьогодні нехтування цим арсеналом засобів тягне за собою низьку ефективність праці, часто повну неможливість вирішення професійних завдань у відведені терміни. На сьогоднішній день для більшості дизайнерів комп'ютер і програмні засоби роботи з зображеннями стали головними робочими інструментами. Те ж можна сказати про поліграфістів, кінематографістів і художників [1, с. 6].

Графічний редактор являє собою програмний засіб для організації роботи користувача зі зміни складу і значень параметрів інформаційної моделі зображення. Цей процес називається редагуванням, що і визначає назву даної категорії програмних засобів. Операції редагування виконуються в інтерактивному режимі [1, с. 7].

Нижче наведені приклади деяких програмних продуктів, які рекомендується використовувати сучасним дизайнерам.

Adobe photoshop - багатофункціональний графічний редактор належить компанії Adobe Systems. Основний функціонал призначений для роботи з растровим зображенням, однак також має деякі набори векторних інструментів. Є лідером на ринку графічних редакторів, а також найбільш успішним продуктом розробників.

Adobe Illustrator - векторний графічний редактор, другий за популярністю після Adobe photoshop. Призначений для створення ілюстрацій, логотипів, іконок для сайтів, верстки макетів для друку. Спектр завдань програми досить широкий. Так само, як і фотошоп, належить компанії Adobe Systems.

CorelDRAW - графічний редактор векторної графіки, функціоналом дуже схожий з Adobe Illustrator, але має більше можливостей в застосуванні ефектів і більше підходить для виконання художніх завдань. Належить корпорації Corel, і на сьогоднішній день входить в топ кращих графічних редакторів на ринку.

Adobe After Effects - програмне забезпечення для редагування відео і динамічних зображень, розробки композицій, анімації і для роботи над різними видами ефектів. В основному застосовується в створенні титрів, рекламних роликів, музичних кліпів, анімації, а також для ряду інших завдань де необхідне використання цифрових відео-ефектів. Належить компанії Adobe Systems.

Та на разі все більше компаній створюють програми, які відповідають саме їх потребам, та дозволяють швидше та ефективніше виконувати поставлені задачі.

У своїй статті Аркабаев, Д. А зазначає, що розвиток і використання графічної інформації не досягли межі, і на сьогодні існує безліч планів по впровадженню комп'ютерної графіки в ужиток. Наприклад, у багатьох країнах планують шукати інформацію про злочинців по фотографіях та записах відеокамер в Інтернеті, за допомогою використання нейронних мереж. На даний момент ця технологія вивчена не до кінця, і має певний відсоток похибки, але вчені говорять що вона буде в повній мірі освоєна найближчим часом [2, с. 16].

Проаналізувавши всю інформацію, ми визначили ефективність комп'ютерних технологій та їх значення в різних сферах, та особливо у дизайнерському напрямку. Без графічних редакторів і їх можливостей багато завдань були б просто нездійсненні, і ми не мали б таких засобів для створення і розвитку контенту, як зараз.

Висновки:

- Визначені головні інструменти інформаційних технологій, їх роль та шляхи використання в дизайні.

- Встановлено значення комп'ютерної графіки для різних сфер життя людини, а особливо для такого напрямку, як дизайн.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Дмитрий Феліксович Міронов, «Компьютерная графика в дизайне»: Литагент, 2008. 6 с.
2. Аркабаев, Д. А. Компьютерная графика и сферы ее применения / Д. А. Аркабаев, А. С. Мохова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 4 (294). — С. 14-18. — URL: <https://moluch.ru/archive/294/6679>

РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ WEB-САЙТУ ДИЗАЙН СТУДІЇ

Яворський Олександр Леонідович,

Кандидат технічних наук, доцент

Гулькова Марія Станіславівна

Студент

Київський національний університет технологій та дизайну

г. Київ, Україна

У статті розглянуто веб-сайт як інструмент для реклами дизайн студії, а також веб-дизайн, його можливості та способи використання

Вступ: Мода не стоїть на місці. Це стосується всього, в тому числі – дизайну сайтів. З моменту появи перших сторінок в інтернеті, їх зовнішній вигляд неодноразово змінювався. Тому для будь якого бізнесу важливо, щоб сайт відповідав сучасним стандартам, тому що, зазвичай, користувачі складають своє враження про компанію з її головної сторінки, тобто, головним чином, вони звертають увагу на веб-дизайн. Інтернет-сайт повинен викликати візуальний інтерес, а не відштовхувати користувачів. Професійна студія веб-дизайну може це гарантувати. Зміст сайту і його дизайн повинні знаходитися в повній гармонії, оскільки тільки таким чином можна привернути увагу покупця до продукції. При цьому величезне значення відіграють кольори, про це говорять навіть психологічні тести. Фахівці стверджують, що кожен колір викликає у людини певний вид емоцій, і все це відбувається на підсвідомому рівні. Темний колір зазвичай сприймається більш спокійно, світлий - навпаки. Саме тому при створенні дизайну справжні майстри намагаються приділяти величезну увагу психологічному фактору.

На сьогоднішній день професійний веб-дизайн це один з найкращих елементів реклами, і можливості дизайн-студії необмежені: сучасні технології здатні забезпечити досконалість презентацій продукції, в тому числі типу flash і графічних зображень. Тепер можливе розміщення практично необмеженого числа інформації. Тому дослідження, присвячене методам роботи дизайн

агенства як ніколи актуально.

Постановка завдання: Дослідити методи професійного веб-дизайна та дизайн студії як найкращого інструмента для реклами різних сфер бізнесу

Результати дослідження та їх обговорення: На сьогоднішній день ми не уявляємо світ без віртуального простору та веб сторінок, за допомогою яких наше життя стало на багато простішим. І розвиток цієї сфери досяг неймовірних висот за останні роки. Так з чого все почалося?

Як написано в статті Сайтобудування Осіпенко Ю.В. веб-дизайн бере свій початок в далеких 90-х. Перші спроби в веб-дизайні були примітивні та мали за основу мову HTML та застосовувалися для розмітки веб сторінок, що дозволяло зв'язати їх одним з одним. Цей дизайн оформлення тексту сторінки допомагав програмі зрозуміти що є заголовок, що є абзац, цитата, тощо. На той час це несло лише практичне застосування, і мова о дизайні ще не йшла. [1, с. 2]

Веб-дизайн розвивався та змінював форми, та в кінці кінців перейшов ту межу, яка розділяла сьогодні з темними часами інтернет індустрії. Оптимізація візуальних елементів, більш юзабельний дизайн, зрозумілий користувачу, сервіси, які надавали змогу дизайнерам вийти за рамки, поліпшення швидкості трафіку, що дало змогу відкрити нове поле можливостей – оптимізація ресурсів під мобільні пристрої. І все це за досить короткий проміжок часу. Також слід зазначити, що з розвитком дизайна як галузі, підвищувалося його значення для бізнесу як інструмента. Чим більше задач веб дизайн був спроможний виконати, тим більше підвищувалися можливості та прибуток компаній. Це також вплинуло на майбутній розвиток індустрії.

Не можна не сказати пару слів про інструменти кожного дизайнера – графічні програми.

Adobe photoshop - багатofункціональний графічний редактор належить компанії Adobe Systems. Основний функціонал призначений для роботи з растровим зображенням, однак також має деякі набори векторних інструментів.

Є лідером на ринку графічних редакторів, а також найбільш успішним продуктом розробників.

Adobe Illustrator - векторний графічний редактор, другий за популярністю після Adobe Photoshop. Призначений для створення ілюстрацій, логотипів, іконок для сайтів, верстки макетів для друку. Спектр завдань програми досить широкий. Так само, як і фотошоп, належить компанії Adobe Systems.

CorelDRAW - графічний редактор векторної графіки, функціоналом дуже схожий з Adobe Illustrator, але має більше можливостей в застосуванні ефектів і більше підходить для виконання художніх завдань. Належить корпорації Corel, і на сьогоднішній день входить в топ кращих графічних редакторів на ринку.

Adobe After Effects - програмне забезпечення для редагування відео і динамічних зображень, розробки композицій, анімації і для роботи над різними видами ефектів. В основному застосовується в створенні титрів, рекламних роликів, музичних кліпів, анімації, а також для ряду інших завдань де необхідне використання цифрових відео-ефектів. Належить компанії Adobe Systems.

Та на разі все більше компаній створюють програми, які відповідають саме їх потребам, та дозволяють швидше та ефективніше виконувати поставлені задачі.

У своїй статті Аркабаєв, Д. А зазначає, що розвиток і використання графічної інформації не досягли межі, і на сьогодні існує безліч планів по впровадженню комп'ютерної графіки в ужиток. Наприклад, у багатьох країнах планують шукати інформацію про злочинців по фотографіях та записах відеокамер в Інтернеті, за допомогою використання нейронних мереж. На даний момент ця технологія вивчена не до кінця, і має певний відсоток похибки, але вчені говорять що вона буде в повній мірі освоєна найближчим часом [2, с. 16].

Дизайн не стоїть на місці, щороку виникають все нові і нові віяння, з'являються нові інструменти та програми для роботи, тому дизайнеру як фахівцю життєво необхідно відстежувати нові тренди, отримувати нові навички та розвиватися як спеціаліст, що б надавати своїм замовникам якісний продукт, який буде відповідати всім стандартам та знайде відгук у користувачів.

При роботі з веб-контентом, який направлений впершу чергу на користувача, слід брати до уваги аспекти психології. На що спостерігач відразу зверне увагу, що змусить його залишитися на сторінці та в кінці кінців купити чи замовити послугу. На ці питання може відповісти психологія дизайну, основними елементами якого є простір, контент, оформлення тексту та колір.

Як зазначено в статті Редлайн, Web-дизайнер який використовує при роботі аспекти психологічної науки, повинен в першу чергу звернути увагу на процес сприйняття людиною різних видів інформації. Людина повинна з ходу зацікавитися представленою інформацією, тому що час перегляду сторінки користувачем може бути дуже коротким: якщо йому щось одразу стало не до вподоби, то він вийде з посилання і піде до конкурента. Психологи стверджують, що людина може сприйняти 7(+)-2 структурні одиниці, це може бути графічні об'єкти, текст, тощо. Тобто якщо використовувати більше 7 елементів або десятків блоків на одній сторінці, сайт буде дуже важко сприйняти. Оперуючи цими даними, можна посилити увагу користувача до важливої інформації, або ж навпаки послабити. [3, с. 3]

За останні роки дизайн виріс зі способу зробити щось привабливим, до інструменту, який грає важливу роль в бізнесі та маркетингу.

Без розуміння бізнесу дизайнеру буде дуже важко розпочати свій шлях як професіонала. Він може довгий час розвивати свої візуальні навички, але у відриві від дизайнерського світу вони не мають користі. Візуальний дизайн дуже важливий при передачі посилу бренду, управлінням акцентами, створення правильного настрою, але без вирішення конкретних завдань це залишиться як мистецтво не більше.

Дизайнери як ляльководи зосереджують і акцентують увагу користувача на те, що принесе прибуток замовнику. Але останнім часом, ці рішення призводять до того, що користувач стає залежним від гаджета. Як приклад можна привести Facebook, адже його алгоритми змушують нас все більше і більше часу проводити в мережі. Потрохи змінюючи нашу психологію і сприйняття.

Тобто можна зробити висновок, що творення сучасного інформаційного середовища вимагає величезних зусиль, на виконання цього завдання приходить галузь веб-розробки і різновид дизайну, в завдання якого входить проектування веб-інтерфейсів для сайтів або веб-додатків, який носить назву веб-дизайну. Веб-дизайн використовує легко інтерпретовані символи. Для створення емоційної оболонки інформаційного веб-ресурсу він імітує чуттєві відчуття сприйманих образів. У його просторі застосовують ігрові прийоми для налагодження та підтримки зв'язку зі споживачем. Істинна і результативна інформаційна комунікація в цьому просторі можлива тільки через прояв поваги до аудиторії, а значить, необхідний професійний, ясний, доступний, вільний від “шумів” і маніпулятивних технологій веб-дизайн, що відповідає вимогам сучасної естетики і який створюється при виконанні основних етапів розробки сучасного інформаційного середовища.

Висновки: проаналізувавши всю інформацію, ми визначили ефективність веб-сайту як інструмента для реклами дизайн студії, а також можливості та способи використання веб-дизайну.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Сайтобудування.ОсіпенкоЮ.В./Осіпенко.URL:
<https://sites.google.com/site/istoriasajtobuduvanna/istoria-sajtobuduvanna/istoria-vebdizajna/>
2. Аркабаев, Д. А. Компьютерная графика и сферы ее применения / Д. А. Аркабаев, А. С. Мохова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 4 (294). — С. 14-18. — URL: <https://moluch.ru/archive/294/66793/>
3. Психология Web-дизайна. Искусство Web-гипноза. Редлайн URL:
<https://ired.ru/dizing/1462--web---web->

ПРОЕКТУВАННЯ І РЕАЛІЗАЦІЯ WEB-САЙТУ ТУРИСТИЧНОЇ ФІРМИ

Яворський Олександр Леонідович,

к.т.н., доцент

Роговець Валентина Валентинівна

Студентка

Київський національний

університет технологій та дизайну

Київ, Україна

Вступ. Ефективну роботу туристичної фірми важко уявити без власного сайту. Для туристичної фірми - це швидкий вихід на клієнтів. Основною вимогою до сайту туристичного агентства є оперативність. На сайті туристичної фірми потрібна в першу чергу інформація про конкретні пропозиції.

Сайт з першого погляду повинен залучати клієнтів, показувати наскільки привабливі країни та одразу пропонувати тури. Дизайн повинен бути таким, що запам'ятовується, розкривати всю красу того, що клієнт може побачити своїми очима. Зовнішній вигляд сайту не повинен відволікати користувача від цільових дій, а навпаки підштовхувати до них. Адже саме коли відвідувач бачить дизайн сайту, він ще не може оцінити якість його контенту, але то перше враження, яке формується у нього за перші кілька секунд відвідування, змушує його або залишитися на порталі і виконати будь-які дії, або ж залишити його.

Ціль роботи. Головним завданням є розробка дизайн-концепції та грамотне проєктування сайту, розташування сторінок сайту, так і елементів на сторінці. Для досягнення поставлених задач необхідно пройти через певні етапи:

1) Розробка карти сайту і прототипу. Це допоможе визначити всю структуру сайту: кількість сторінок, розділи і проєктувати всі переходи між розділами і сторінками.

2) Розробка дизайн-концепції сайту. Підбір стильового рішення, кольорів, шрифтів для оформлення сайту.

3) Відрисовка головних та внутрішніх сторінок сайту і створення макетів сторінок.

4) Підготовка необхідної графіки для оформлення сторінок.

5) Верстка і завершення розробки сайту.

6) Проєктування та реалізація сайту туристичної фірми. Відповідною метою роботи є розробка сайту-візитки туристичного агентства.

В результаті буде розроблено сайт, на якому розташовується інформація про роботу агентства, послуги, що надаються та контакти.

Результати та обговорення. Інтернет для туристичних компаній — справжня знахідка: барвистий сайт з налагодженою системою онлайн-бронювання та оплати вирішує майже всі проблеми, пов'язані з рекламою.

Крокуючи в ногу з часом, будь-яка організація, якщо вона зацікавлена в клієнтах, повинна мати власний web-сайт в інтернеті. У будь-якому випадку буде мало створити привабливий і зручний для відвідувача дизайн.

Оскільки потенційний турист може легко перейти на інші ресурси, важливо максимально швидко оволодіти його увагою. Вже по головній сторінці користувач повинен зрозуміти, який це сайт і які послуги продає туристична фірма. Тут же, на головній сторінці, слід розміщувати анонси новин, оповіщати про гарячі путівки, тури і знижки. Подібна інформація буде корисна для постійних відвідувачів і приваблива для нових.

Розробка дизайн-концепції головної сторінки. Макети мають містити всі заплановані елементи з прототипу, колірні рішення, підтримувати стиль сайту, при цьому не відволікаючи від нього. У верхнє меню мають бути винесені всі розділи сайту, щоб користувач міг швидко між ними переключитися, тобто використовується звичний варіант навігації. В розробці додана іконка пошуку для швидкого пошуку туру. Блоки з турами містять графічні елементи.

Розробка сторінок інших розділів сайту. Основними типовими сторінками є сторінки: список турів, сторінка конкретного туру, регіони і контакти. Перші

дві сторінки сайту є необхідністю для будь-якого туристичного агентства, вони є цільовими. Другі дві сторінки допоміжні. Крім шапки веб-сайту, кінець сторінки так само об'єднує графічно всі сторінки сайту. На сторінці зі списком турів всі тури розкладені у вигляді плитки в невеликих блоках з підписаною назвою туру і ціною.

Створення та підготовка графічних елементів. При створенні сайту для підкреслення його індивідуальності необхідно створити набір графічних елементів-іконок. Створення графічних елементів буде відображати напрямок туру, його специфіку, а також засіб пересування.

Верстка сайту. Після створення прототипів і макетів сторінок, відбувається етап верстки сайту. Це технічна частина при створенні сайту, коли все, що є в макеті, оживає і відкривається в браузері.

Сам сайт має бути невеликою кількістю типових сторінок, тому що далі буде змінюватися тільки контент сайту. За допомогою простого і чистого дизайну можна підкреслити всі особливості країн, на які націлені тури. Метою було створити образ країн в яких із задоволенням можна відпочити. А також завдяки графічним елементам зробити сайт унікальним.

Висновки. Була проведена робота над розробкою дизайну сайту для туристичної фірми. Були поставлені цілі і завдання, необхідні для реалізації веб-сайту. Визначено, наскільки актуальна тема і сформоване завдання. Поетапно була спроектована схема побудови сайту та розглянуто процес розробки дизайну сайту: головної сторінки і сторінок з інших розділів. Описали створення іконок і підготовку зображення. Наданий процес верстки і використовувані технології. У наслідок проведеної роботи всі поставлені цілі і завдання були досягнуті повністю.

Головна відмінність результатів розробки веб-сайту від вже існуючих туристичних сайтів - якісний і цікавий дизайн, мінімалістичний і зручний зовнішній вигляд ресурсу, висока швидкість роботи.

Інформативність веб-сайту: вбудований блог з корисними порадами; останні пропозиції; повне утримання загальної інформації.

Наукова новизна розробки полягає у комплексному розгляді значення веб-дизайну як інструменту розробки сайту туристичної фірми та його візуального стилю у віртуальному середовищі.

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

О НЕКОТОРОЙ ОЦЕНКИ ДЛЯ ФУНКЦИИ ИЗ $A_{p,v}^*$ В НОРМЕ $L_{q,v}$

Акперов Асим Алескер оглу,
доктор философии по математике

Каримова Наргиз Тяйяр кызы

Магистрант

Бакинский Государственный Университет

г. Баку, Азербайджан

Введение: В работе дается определение класса $A_{p,v}^*(x_i)$, $i = \overline{1, m+2}$ совокупность измеримых функций суммируемых в p -ой степени с весом $x_{m+1}^{2\nu_{m+1}} \cdot x_{m+2}^{2\nu_{m+2}}$ на множестве $\{x \in R_{m+2,2}^+ : |x_i| \leq \xi\}$ при любом $\xi > 0$, а также устанавливаются весовые оценки для функции из $A_{p,v}^*$ в норме $L_{q,v}$.

Ключевые слова: весовые оценки, прямая сумма, измеримая функция, евклидово пространство.

Цель работы: Установление L_q оценок для функции из $A_{p,v}^*$ в норме $L_{q,v}$.

Материалы и методы: В работе используется техника весовых неравенств Харди, методы локальных оценок.

Пусть R_n - евклидово пространство размерности $n (n \geq 1)$,

$$R_{m+2,2}^+ = \{x = (x_1, \dots, x_m, x_{m+1}, x_{m+2}) \in R_{m+2} : x_{m+1} > 0, x_{m+2} > 0\}.$$

Обозначим через $A_{p,v}^*(x_i)$, $i = \overline{1, m+2}$ совокупность измеримых функций суммируемых в p -ой степени с весом $x_{m+1}^{2\nu_{m+1}} \cdot x_{m+2}^{2\nu_{m+2}}$ на множестве $\{x \in R_{m+2,2}^+ : |x_i| \leq \xi\}$ при любом $\xi > 0$, $\nu_{m+1} > 0$, $\nu_{m+2} > 0$. Для каждого $i = \overline{1, m+2}$, $R_{m+2,2}^+$ разобьем в прямую сумму пространств $R_{m+1,i}$, $R_{1,i}$, где

$$R_{1,i} = \begin{cases} (-\infty, +\infty), & i \in \{1, 2, \dots, m\}, \\ (0, +\infty), & i = \{m+1, m+2\}, \end{cases}$$

а $R_{m+1,i}$ - ортогональное дополнение $R_{1,i}$ в $R_{m+2,2}^+$.

Обозначим $u(y_1, \dots, y_{m+2}) = u(\hat{y}_i, y_i)$, $d\mu(y) = \prod_{i=1}^{m+2} d\mu(y_i)$, где

$$d\mu(y_i) = \left\{ \begin{array}{l} dy_i, i = \overline{1, m} \\ y_i^{2\nu_i} dy_i, i = \overline{m+1, m+2} \end{array} \right\}, \hat{y}_i \in R_{m+1, i}, y_i \in R_{1, i}.$$

Положим $I_{\beta, i}^*(u, \xi)(x) = \int_{R_{m+2, 2}^+} \frac{u_{\xi, i}^*(y) d\mu(y)}{[\hat{x}_i - \hat{y}_i + |x_i| + \xi]^\beta}$,

где $x \in R_{m+2, 2}^+$, $\beta > 0$, $\xi > 0$, $i = \overline{1, m+2}$, $u_{\xi, i}^*(y) = \chi[\xi, \infty)(|y_i|) |u(y)|$

Теорема . Пусть $u \in A_{p, \nu}^*(x_i)$, $1 < p \leq q < \infty$, $\beta = (m+2 + 2|\nu|) \left(\frac{1}{p'} + \frac{1}{q} \right)$, $p' = \frac{p}{p-1}$.

Тогда $\forall x \in \{x \in R_{m+2, 2}^+ : |x_i| \leq \xi\}$

$$1) I_{\beta, i}^*(u, \xi) = \int_0^\infty \left(|y_i| + \xi + \sum_{\substack{j=m+1 \\ i \neq j}}^{m+2} x_j \right)^{\frac{b_i}{p'}} \left(|y_i| + \xi \right)^{\frac{m+1}{p'} - \beta} u_{\xi, i}^*(y_i) d\mu(y_i);$$

$$2) \|I_{\beta, i}^*(u, \xi) : L_{q, \nu}(R_{m+2, 2}^+)\| \leq c \xi^{-\frac{1+a_i}{p'}} \int_{R_{1, i}} \left(|y_i| + \xi \right)^{\frac{m+1}{p'} - \beta} u_{\xi, i}^*(y_i) d\mu(y_i),$$

где $u_{\xi, i}^*(y_i) = \left(\int_{R_{m+1, i}} u_{\xi, i}^{*p}(\hat{y}_i, y_i) d\mu(\hat{y}_i) \right)^{\frac{1}{p}}$, $b_i = 2|\nu| - a_i$, $|\nu| = \nu_{m+1} + \nu_{m+2}$, $a_i = \begin{cases} 2\nu_i, & i = \overline{m+1, m+2}, \\ 0, & i = \overline{1, m}, \end{cases}$

$$L_{q, \nu}(R_{m+2, 2}^+) = \left\{ \|f\|_{q, \nu} = \left(\int_{R_{m+2, 2}^+} |f(x)|^q x_{m+1}^{2\nu_{m+1}} x_{m+2}^{2\nu_{m+2}} dx \right)^{\frac{1}{q}} < +\infty \right\}, dx = dx_1 \dots dx_{m+2}$$

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллаев С.К., Акперов А.А., Керимов М.К. Двухвесовые оценки для сублинейных операторов, ассоциированных дифференциальным оператором Лапласа – Бесселя. // Вестник Брянского Государственного Университета, серия точных и естественных наук, 2009, № 4, с.6-14.

ОБ ОДНОЙ СМЕШАННОЙ ЗАДАЧЕ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ПАРАБОЛИЧЕСКОГО ТИПА ПРИ НЕТРАДИЦИОННЫХ ГРАНИЧНЫХ УСЛОВИЯХ

Ахмедов Хикмет И.

доцент, кандидат физико-математических наук,
Бакинский Государственный Университет

Мехтиев Аббас А.

доцент, кандидат физико-математических наук,
Бакинский Государственный Университет

Аннотация. Исследуется одномерная смешанная задача для неоднородного уравнения теплопроводности с отклонением времени в нелокальных граничных условиях. Доказывается однозначная разрешимость и получено явное аналитическое представление для решения задачи.

Ключевые слова: смешанная задача, отклонение по времени, вычетный метод.

Постановка задачи: Пусть

$$L\left(\frac{\partial}{\partial t}, \frac{\partial}{\partial x}\right)u(x,t) = u_t(x,t) - a^2 u_{xx}(x,t),$$

$$l_j u(x,t) \equiv u(x,t + (1-j)\omega) + \alpha_j u(1-x,t + j\omega), \quad (j=0,1)$$

и

$$l_j u(x,t) \equiv a_{j-2} u_x^{(j-2)}(x,t) + b_{j-2} u^{(j-2)}(1-x,t), \quad (j=2,3),$$

где $a, \omega, \alpha_j, a_j, b_j$ ($j=0,1$) – вещественные постоянные,

$$a \neq 0, \omega > 0, \alpha_0 \alpha_1 \neq 0.$$

В полуполосе $D = \{(x,t) : 0 < x < 1, t > 0\}$ рассматривается смешанная задача вида

$$Lu(x,t) = f(x,t), \quad (x,t) \in D \quad (1)$$

$$u(x,0) = \varphi(x), \quad 0 < x < 1, \quad (2)$$

$$l_j u(x,t) \Big|_{x=0} = \psi_j(t), \quad t > 0, \quad (j=0,1) \quad (3)$$

$$l_j u(x,t)|_{x=0} = \psi_j(t), \quad 0 \leq t \leq \omega, \quad (j = 2,3) \quad (4)$$

где $f(x,t), \varphi(x), \psi_j(t)$ ($j = 0,1,2,3$) - известные функции, а $u(x,t)$ - искомая функция.

Под решением задачи (1)-(4) будем подразумевать функцию $u(x,t)$ которая:

$$1) u(x,t) \in C^{2,1}(D) \cap C(0 < x < 1, t \geq 0); \int_0^t u(x,\tau) d\tau \in C(0 \leq x \leq 1, t \geq 0)$$

$$2) l_j u(x,t) \in C(0 \leq x < 1, t > 0), \quad j = 0,1,$$

$$3) l_j u(x,t) \in C(0 \leq x < 1, 0 < t \leq \omega), \quad j = 2,3,$$

4) $u(x,t)$ удовлетворяет равенствам (1)-(4) в обычном смысле.

Комбинированием вычетного метода и метода контурного интеграла М.Л.Расулова [1],[2] доказывается следующая

Теорема. Пусть $a_0 b_1 + b_0 a_1 \neq 0, \varphi(x) \in C^2[0,1], \quad l_j \varphi|_{x=0} = 0 \quad (j = 0,1),$

$f(x,t) \in C^{2,0}([0,1] \times [0, \infty))$ и $l_j f|_{x=0} = 0 \quad (j = 0,1),$

$\psi_j(t) \in C^1[0, \infty)$ ($j = 0,1$) и $(a_0 + b_0)(a_1 + b_1) \neq 0$. Тогда задача (1)-(4) имеет единственное классическое решение и это решение представляется формулой

$$\begin{aligned} u(x,t) = & \varphi(x) - \int_0^t f(x,\tau) d\tau + \frac{a^2}{\pi i} \int_S \frac{e^{\lambda^2 t}}{\lambda} \left[\int_0^1 G(x,\xi,\lambda) (\varphi''(\xi) + \right. \\ & \left. + \int_0^t e^{-\lambda^2 \tau} f_{\xi\xi}''(\xi,\tau) d\tau) d\xi - Q(x,\lambda, \varphi(0), \varphi(1)) \right] d\lambda + \\ & + \frac{1}{\pi i} \int_l \lambda e^{\lambda^2 t} Q(x,\lambda, p(\lambda), q(\lambda)) d\lambda, \end{aligned}$$

где $G(x,\xi,\lambda)$ функция Грина спектральной задачи (1),(2),(4) и

$$\begin{aligned} S = & \left\{ \lambda : \lambda = \sigma \exp\left(-\frac{3\pi}{8}i\right), \sigma \in \left[2c\sqrt{1+\sqrt{2}}, \infty\right) \right\} \cup \\ & \cup \left\{ \lambda : \lambda = c(1+i\eta), \eta \in \left[-1-\sqrt{2}, 1+\sqrt{2}\right] \right\} \cup \\ & \cup \left\{ \lambda : \lambda = \sigma \exp\left(\frac{3\pi}{8}i\right), \sigma \in \left[2c\sqrt{1+\sqrt{2}}, \infty\right) \right\}, \end{aligned}$$

$$l = \left\{ \lambda : \operatorname{Re} \lambda^2 = c, \operatorname{Re} \lambda > 0 \right\}, c > \max \left(0, \ln \left| \frac{\alpha_0}{\alpha_1} \right| \right),$$

$$Q(x, \lambda, p(\lambda), q(\lambda)) = \left[e^{\frac{\lambda}{a} x} - e^{-\frac{\lambda}{a} x} \right]^{-1} \left\{ \left[p(\lambda) e^{\frac{\lambda}{a} x} - q(\lambda) \right] e^{\frac{\lambda}{a} x} + \left[q(\lambda) - p(\lambda) e^{\frac{\lambda}{a} x} \right] e^{-\frac{\lambda}{a} x} \right\},$$

$$p(\lambda) = \left[\alpha_1 e^{2\lambda^2 \omega} - \alpha_0 \right]^{-1} \left[\alpha_1 e^{\lambda^2 \omega} \left(\tilde{\psi}_1(\lambda) + e^{\lambda^2 \omega} \int_0^{\omega} e^{-\lambda^2 t} u(0, t) dt \right) - \right. \\ \left. - \alpha_0 e^{\lambda^2 \omega} \left(\tilde{\psi}_2(\lambda) + \alpha_1 \beta e^{\lambda^2 \omega} \int_0^{\omega} e^{-\lambda^2 t} u(1, t) dt \right) \right],$$

$$q(\lambda) = \left[\alpha_1 e^{2\lambda^2 \omega} - \alpha_0 \right]^{-1} \left[e^{\lambda^2 \omega} \left(\tilde{\psi}_2(\lambda) + \alpha_1 e^{\lambda^2 \omega} \int_0^{\omega} e^{-\lambda^2 t} u(1, t) dt \right) - \left(\tilde{\psi}_1(\lambda) + e^{\lambda^2 \omega} \int_0^{\omega} e^{-\lambda^2 t} u(0, t) dt \right) \right],$$

$$\tilde{\psi}_k(\lambda) = \int_0^{\infty} e^{-\lambda^2 t} \psi_k(t) dt, (k = 1, 2).$$

$u(s, t), (s = 0, 1)$ граничные значения решения задачи обычной смешанной задачи (1), (2), (4) на частях $\{(s, t) : 0 \leq t \leq \omega, s = 0, 1\}$ боковой границы области $\{(x, t) : 0 < x < 1, t > 0\}$.

Литература

1. Расулов М.Л. Метод контурного интеграла. Москва, Наука, 1964, 458 с.
2. Расулов М.Л. Применение метода контурного интеграла. Москва, Наука, 1975.

ВИНИКНЕННЯ ТА РОЗВИТОК ЕКОНОМЕТРИКИ

Вигоднер Інна Валентинівна,

старший викладач

Жовнір Ксенія Миколаївна,

студентка

Херсонський національний технічний університет

Вступ./Introduction. Економетрика – наука, що вивчає кількісні та якісні економічні взаємозв'язки за допомогою математичних і статистичних методів і моделей. Визначення предмета економетрики було вироблено в статуті Економетричного суспільства (ця інформація датується 1930 р), який в якості головних цілей висуває використання статистики та математики для розвитку економічної теорії. Економетрика може розглядатися як наука, що складається з двох розділів: теоретична економетрика і прикладна економетрика. Теоретична економетрика вивчає статистичні властивості оцінок і перевірки гіпотез, в той час як прикладна економетрика займається застосуванням економетричних методів для оцінки тих чи інших положень економічної теорії. Економетрика дає інструментарій для економічних вимірювань, а також методологію оцінки параметрів моделей мікроекономіки та макроекономіки. Крім того, економетрика активно використовується для прогнозування економічних процесів як в масштабах економіки в цілому або окремих її галузей, так і на рівні підприємств. При цьому економетрика є частиною економічної теорії, поряд з макроекономікою і мікроекономікою.

Термін "економетрика" складається з двох частин: "еконо" – від слова "економіка" і "метрика" – від слова "вимір". Економетрика входить в велику родину дисциплін, присвячених вимірам і застосуванням статистичних методів в різних областях науки і практики.

Мета роботи./Aim. Для розуміння сутності понятійного апарату та предмету економетрики доцільно проаналізувати історію та ключові напрямки розвитку на теперішній час.

Матеріали та методи./Materials and methods. Перші спроби кількісних досліджень в економіці відносяться до другої половини XVII ст. Вони були пов'язані з одним з нових напрямків в економічній теорії – політичною арифметикою. Економісти У. Петті, Ч.Давенант, Г. Кінг використовували конкретні економічні дані в своїх дослідженнях і в першу чергу при розрахунку національного доходу. Цей напрямок стимулювало пошук економічних законів за аналогією з фізичними, астрономічними та іншими природничими законами. Важливим етапом виникнення економетрики стало розвиток статистичної теорії в працях Ф.Гальтона, К. Пірсона і Ф. Еджворта. Ці вчені визначили перші застосування парної кореляції. Дж. Е. Юл визначив зв'язок між рівнем бідності і формами допомоги бідним, а Р. Г. Хукер встановив зв'язок між рівнем шлюбності і добробутом, в якому використовувалося кілька індикаторів добробуту.

З 1830-х рр. найбільш розвинені країни стали відчувати незрозумілі з точки зору економічної науки того часу потрясіння – занепад ділової активності, виникнення масового безробіття. Швидкий промисловий розвиток і урбанізація виявили величезний пласт невирішених соціальних проблем. Вже в кінці XIX в. неокласична теорія стала сприйматися як дуже віддалена від дійсності. Теорія могла стати переконливою в тому випадку, якщо б вона змогла пояснити зміни, що відбуваються в економіці. Для її практичного застосування були потрібні кількісні вираження базових економічних термінів.

У 1911 р вийшла книга американського економіста Г. Мура "Закони заробітної плати: есе по статистичній економіці". У своєму дослідженні Г. Мур провів аналіз ринку праці, статистично перевірів теорію продуктивності Дж.Кларка і виклав основи стратегії об'єднання пролетаріату. Г. Мур показав, що за допомогою статистико-математичних побудов, заснованих на фактичних даних, можна розробити основу для соціальної політики. В цей же час італійський економіст Р. Беніні вперше використав множинну регресію при оцінці функції попиту.

Значний внесок у становлення економетрики внесли дослідження циклічності економіки. Першим циклічність економіки помітив К. Жюгляр, який виявив 7 – 11-річні цикли інвестицій. Відразу після нього Дж. Китчин виявив 3 – 5-річну періодичність оновлення оборотних коштів, С. Кузнець, лауреат Нобелівської премії з економіки за 1971 р. виявив 15 – 20-річні цикли в будівництві, а Н. Кондратьєв виявив "довгі хвилі" в економіці тривалістю 45 – 60 років.

Важливим етапом формування економетрики з'явилася побудова економічних барометрів. Воно засноване на ідеї, згідно з якою існують показники, які змінюються раніше інших і тому можуть служити сигналами змін останніх. Першим і найвідомішим став Гарвардський барометр, який був створений в 1903 р. під керівництвом У. Персонс і У. Мітчелл. Він складався з кривих, що характеризують фондовий, товарний і грошовий ринки. Кожна з кривих представляла собою середню арифметичну з вхідних в неї декількох показників. Успіх використання Гарвардського барометра викликав появу багатьох аналогічних барометрів в інших країнах. Однак приблизно з 1925 р. він втратив свою чутливість. Його крах пояснюється появою потужного регулюючого чинника в економіці США. У цих умовах основним методом макроекономічного аналізу став метод побудови міжгалузевого балансу В.В.Леонтьєва. В цей же час почали будуватися економічні моделі, що використовують методи гармонійного аналізу. Ці методи були перенесено в економіку з астрономії, метеорології і фізики.

До 1930 р склалися всі передумови для виділення економетрики в окрему науку. Стало ясно, що для більш глибокого розуміння економічних процесів варто використовувати в тій чи іншій мірі статистику і математику. Виникла необхідність появи нової науки, що об'єднує дослідження, які проводяться в цьому напрямку. 29 грудня 1930 року за ініціативою І. Фішера, Р. Фріша, Я.Тінбергена, Й. Шумпетера та О. Андерсона було створено Економетричне суспільство. У 1933 р. Р. Фріш заснував журнал "Економетрика", який і зараз має велике значення для розвитку економетрики. А вже в 1941 р з'явився

перший підручник з нової наукової дисципліни, написаний Я. Тінбергенем. У 1969 р Р. Фріш і Я. Тінберген стали першими дослідниками, які отримали Нобелівську премію з економіки за створення і застосування динамічних моделей для аналізу економічних процесів.

У 1980 р. другу Нобелівську премію з економіки отримав американський економіст і економетрист Л. Клейн за створення економічних моделей і їх застосування для аналізу коливань економіки і економічної політики. Спільно з А. Голдбергом він створив одну з найвідоміших моделей американської економіки, відомої як "модель Клейна - Голдберга". Л. Клейн також організував широко відомий проект "Link" для інтеграції статистичних моделей різних країн в єдину загальну систему з метою поліпшення розуміння міжнародних економічних зв'язків і прогнозування в області світової торгівлі. У цей час активно розвивалися макроеконометрика та мікроеконометрика. Піонерами в цьому напрямку виступили Дж. Хекман і Д. Макфадден. Вони розробили теорію і методи, які широко використовуються в статистичному аналізі поведінки індивідуумів і домогосподарств як в економіці, так і в інших суспільних науках. Так, Дж. Хекман вирішив проблему зсуву вибірки через селективність даних і самовідбір. Для цього він запропонував використовувати метод корекції Хекмана, який завдяки своїй ефективності і простоті у використанні став широко використовуватися в емпіричних дослідженнях. Основний внесок Д. Макфаддена в науку полягає в розвитку методів для аналізу дискретного вибору. У 1974 р. він розробив умовний логіт-аналіз, який відразу був визнаний фундаментальним досягненням економічної науки. Також він створив економетричні методи для оцінки виробничих технологій і дослідження факторів, що лежать в основі попиту фірм на капітал і робочу силу. Видатні досягнення цих вчених були відзначені Нобелівською премією з економіки в 1990 р.

Важливою подією для розвитку економетрики стала поява комп'ютерів. Розширення економетричних досліджень стимулювало і бурхливий розвиток фінансових ринків і похідних інструментів. Це призвело Дж. Тобіна до

розробки моделей з використанням цензурованих даних (Нобелівська премія з економіки 1981 г.).

Великий вплив на сучасну економетрику надав і Т. Хаавельмо. Він показав, як можна використовувати методи математичної статистики для того, щоб отримувати обгрунтовані висновки про складні економічні взаємозв'язки, виходячи з випадкової вибірки емпіричних спостережень. Розроблені ним методи можна використовувати і для оцінювання співвідношень, отриманих на основі економічних теорій, і для перевірки цих теорій. У 1989 р. він отримав Нобелівську премію з економіки за прояснення імовірнісних основ економетрики і аналіз одночасних економічних структур.

На даний час бурхливо розвивається непараметрична економетрика, розділ економетрики, який не вимагає специфікації функціональних форм оцінюваних об'єктів. Замість цього дані самі формують модель. Непараметричні методи стають все більш популярними в прикладних дослідженнях. Вони найкращим чином підходять для аналізу великого обсягу даних при малій кількості змінних. Також ці методи застосовують в тих випадках, коли звичайні параметричні специфікації не дають можливості вирішення поставленого завдання. Непараметричні методи не включають гіпотези про розподіл, що іноді є корисним в прикладному дослідженні. Також до непараметричної економетрики відносять економетричний аналіз нечислових математичних понять, що належать до тих чи інших класів об'єктів нечислової природи, таких як нечіткі множини, інтервали розподілу ймовірностей тощо. Для даної галузі науки розроблена загальна схема дослідження, що включає розрахунок двох основних характеристик – максимально можливого відхилення, викликаного інтервальним характером вихідних даних, і раціонального обсягу вибірки, перевищення якого не дає істотного підвищення точності оцінювання та статистичних висновків, пов'язаних з перевіркою гіпотез. Також ведеться постійна робота над розробкою нових підходів до обліку інтервальної невизначеності в основних постановках регресійного, дискримінантного і кластерного аналізу.

Висновки./Conclusions. На сьогодні економетрика – наука, що вивчає кількісні та якісні економічні взаємозв'язки за допомогою математичних і статистичних методів і моделей. Вона стрімко розвивається в сучасних умовах і має широкий спектр застосування.

Література

1. Леоненко М.М. Теоретико-ймовірнісні та статистичні методи в економетриці та фінансовій статистиці/ М.М Леоненко, Ю.С. Мішура, В.М. Пархоменко – К.: Інформтехнім, 1995. –380 с.
2. Ліщинський О.Л., Економетрія: Навчальний. посібник / В.В.Рязанцева, О.О.Юнькова – К.: МАУП, 2003. – 208 с.

ТОПОГРАФІЧНІ ЗОБРАЖЕННЯ ДИСЛОКАЦІЙ ТА ДИСЛОКАЦІЙНИХ ПЕТЕЛЬ У КРЕМНІЇ ПРИ АНОМАЛЬНОМУ ПРОХОДЖЕННІ Х-ПРОМЕНІВ

Гевик Василь Богданович,

кан. фіз.-мат. наук, доцент

Сільчук Денис Володимирович

студент

Івано-Франківський національний технічний

університет нафти і газу

м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ./Introduction. Методи рентгенівської дифракційної топографії широко застосовуються для дослідження реальної структури кристалів. Одним з найінформативніших є метод аномального проходження Х-променів, що володіє високою чутливістю до дефектів різного типу. Він дозволяє визначити просторовий розподіл дислокацій і характер їх пружного поля [1].

Дифракційний контраст дефектів часто важко піддається інтерпретації. Тому моделювання на ЕОМ дифракційних Х-променевих зображень дислокацій, дислокаційних петель в умовах аномального проходження Х-променів дозволить більш повно встановити механізми та закономірності динамічного розсіяння Х-променів на локальних спотвореннях в кристалі [2].

Мета роботи./Aim. Метою роботи є дослідження і аналіз механізмів формування Х-променевого дифракційного контрасту дефектів структури (дислокацій, дислокаційних петель) в монокристалічному кремнії за допомогою чисельних методів розв'язку рівнянь, що описують дифракцію Х-променів.

Матеріали і методи./Materials and methods. Використавши чисельні методи розв'язку рівнянь, що описують динамічне розсіяння Х-променів при їх аномальному проходженні в кристалах, дослідженні зображення структурних дефектів монокристалу кремнію (дислокацій, дислокаційних петель) через розподіли інтенсивності і формування Х-променевого контрасту. Співставлені відомі експериментальні дифракційні зображення дислокацій з розрахованими.

Результати і обговорення./Results and discussion. У нашому випадку, дислокації і дислокаційні петлі мають різні напрямки орієнтації. Вектор Бюргерса \vec{b} кожного із сегментів дислокаційної петлі по-різному напрямлений по відношенню до вектора дифракції \vec{H} . Якщо пучок X-променів у кристалі розповсюджується вздовж лінії одного із сегментів петлі, то на виході з кристалу формується багатопелюсткова розетка інтенсивності, яка є відповідним відображенням розетки ефективних розорієнтацій $\alpha(\vec{r})$ [3].

Для узагальнення механізмів формування топографічного контрасту проводиться розрахунок дифракційних зображень дислокаційних петель при переході від тонкого ($\mu t < 10$) до товстого ($\mu t > 10$) кристалу при відхиленнях від точної умови дифракції (рис.1). Тут μ – фотоелектричний коефіцієнт поглинання.

У залежності від геометрії розташування дислокаційних петель і їх орієнтаційних характеристик інтерференційні смуги можуть мати різну форму.

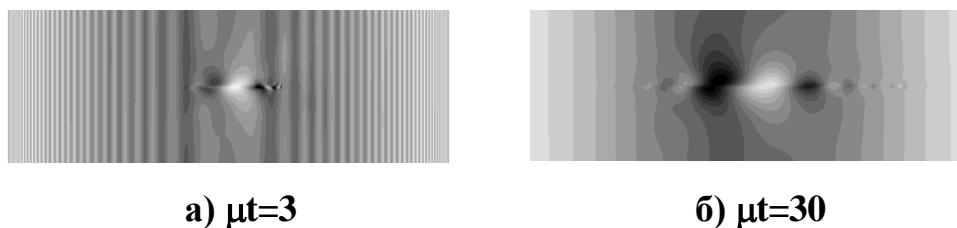


Рис. 1. Топографічні зображення ДП на відстані ≈ 500 мкм до вихідної поверхні, отримані за допомогою $\text{CuK}\alpha$ - (а) та $\text{MoK}\alpha$ -випромінювання (б).

Висновки./Conclusions. Отримані результати доповнюють знання про механізми формування дифракційного контрасту різного типу дефектів у кристалі кремнію в умовах аномального проходження X-променів та дають змогу встановити ступінь структурної досконалості кристалів із аналізу кривих дифракційного відбивання X-променів.

Різноманітність X-променевих зображень дислокаційних петель визначається, в основному, їх просторовим розташуванням по відношенню до вектору дифракції, а також сумарним внеском добутоків $(\vec{H} \cdot \vec{b})$ кожного сегмента дислокаційної петлі.

Літературні джерела

1. Данильчук Л.Н. Бормановская рентгеновская топография дефектов в кристаллах с медленно изменяющимися полями деформаций. Автореферат диссертации д. физ.-мат. наук. Киев: ИМФ АН Украины. (1992).
2. Authier A. Dynamical Theory of X-Ray Diffraction. – N.Y.: Oxford University Press, 2001. – p.661.
3. Хирт Дж., Лоте И. Теория дислокаций. – М.: Атомиздат, 1972. - с.600.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОЦІНКА ПРОДУКТИВНОСТІ ЗЕМЕЛЬ В АГРОЛАНДШАФТАХ ПЕРЕДКАРПАТТЯ

Бєлова Наталія Володимирівна,
кандидат географічних наук, доцент
Прикарпатський національний
університет імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ. На цей час більше половини території Передкарпаття використовується як сільськогосподарські угіддя, площа яких у регіоні сягає понад 59%. Найбільш масштабні антропогенні перетворення у структурі сільськогосподарського землекористування регіону відбулися у другій половині ХХ століття, коли на значних площах заболочених і малопродуктивних угідь проводився комплекс різнопланових меліоративних заходів із їх покращенням та залученням до сільськогосподарського обігу [1]. Це сприяло інтенсивному приросту площ орних земель, незважаючи на екологічно допустимі норми в умовах розчленованого рельєфу регіону. Природної рослинності збереглося відносно мало, показник лісистості в регіоні є значно нижчим від оптимальної його величини і становить близько 30%. У сучасних агроландшафтах, які розглядаються тільки як системи для одержання максимальної кількості сільськогосподарської продукції, хід природних процесів значно порушений. Це і зумовило актуальність обраної тематики дослідження.

Матеріали і методи. Регіон дослідження агроландшафтів репрезентований територією Передкарпатської височинної фізико-географічної області Карпатської гірської країни. У просторовому відношенні територія пролягає через Львівську, Івано-Франківську та Чернівецьку адміністративні

області. Це зумовило доцільність розгляду об'єкта дослідження за контурами ландшафтно-географічних одиниць, а саме – в розрізі 14-ти природних районів, визначених за публікацією [2] і картографічними джерелами. Усі розрахунки проводилися на основі статистичної звітності (форми № 6-зем і 6б-зем) у розрізі територій сільських рад станом на 01.01.2018 року та доповнювались протягом 2018-2020 рр., із використанням даних Державних інспекцій захисту рослин і технологічних центрів охорони родючості ґрунтів “Облдержродючість” у відповідних областях станом на 1990, 2000, 2010 та 2018 роки, а також особисті дослідження автора.

Результати дослідження. Одним із актуальних напрямів дослідження екологічних наслідків господарського освоєння ландшафтних систем регіону є оцінка продуктивності земель з метою порівняльного аналізу їх ефективного використання. При цьому основними показниками виступають [3]: родючість ґрунтів (вміст гумусу), бонітування ґрунтів, урожайність основних сільськогосподарських культур і кормових угідь, а також бальна оцінка земель (результати бонітування).

Вміст гумусу в орних землях регіону досить неоднорідний, що пояснюється його вимиванням та руйнуванням унаслідок інтенсивних водно-ерозійних процесів. Обсяги застосування органічних добрив щорічно скорочуються, відповідно й процеси дегуміфікації набувають усе більшого розвитку. Як видно з наведених у табл. 1 даних, площа ріллі з низьким (0–2%) вмістом гумусу в регіоні займає 0,32%, задовільним (2–3%) – 45% і середнім (3–4%) – 54,68%.

Вагомою якісною характеристикою сільськогосподарських угідь регіону є бонітування ґрунтів, яке здійснюється за рівнем їх природної родючості та дає можливість виявити найбільш сприятливі площі для ведення сільського і лісового господарства.

Таблиця 1

Розподіл площ орних земель Передкарпаття за вмістом гумусу, %

№ п/п	Природний район	Вміст гумусу в орному шарі ґрунтів, %								
		< 1,1	1,1– 1,5	1,6– 2,0	2,1– 2,5	2,6– 3,0	3,1– 3,5	3,6– 4,0	4,1– 4,5	4,6– 5,0
1.	Надсанський	58	27	9	–	–	6	–	–	–
2.	Сансько-Дністровський	–	–	–	6	76	–	3	15	–
3.	Верхньодністровський	–	–	8	–	16	72	–	4	–
4.	Дрогобицький	–	–	–	–	8	–	81	11	–
5.	Стрийсько- Жидачівський	–	–	–	–	54	46	–	–	–
6.	Присвіцький	–	–	–	–	79	21	–	–	–
7.	Лімницько-Болехівський	–	–	–	–	47	53	–	–	–
8.	Прилуквинський	–	–	–	3	68	29	–	–	–
9.	Бистрицький	–	–	–	11	8	81	–	–	–
10.	Бистрицько-Прутський	–	–	–	–	35	49	16	–	–
11.	Верхньопрутський	–	–	–	22	–	2	29	47	–
12.	Прутсько-Черемоський	–	–	–	–	23	13	57	–	7
13.	Прутсько-Сіретський	–	–	–	14	–	39	24	19	4
14.	Буковинський	–	8	–	26	6	51	9	–	–
Середні показники для регіону		0,2	0,1	0,02	6,0	39,0	44,5	9,0	1,16	0,02

В Україні прийнята єдина 100-бальна шкала для всіх властивостей, загальних (сумарних) та часткових бонітетів ґрунтів і земель [4]. Оцінна шкала включає 5 класів ґрунтів (земель) за їх сприятливістю для сільськогосподарського використання. У Передкарпатті ґрунтам третього (задовільного) класу з бонітетом від 60 до 40 балів належить 49% площі, решту території (51%) займають ґрунти четвертого (несприятливого) класу з бонітетом 40–20 балів (табл. 2).

**Розподіл площ земель Передкарпаття за показниками
бонітету ґрунтів, %**

№ п/п	Природний район	Бал бонітету ґрунтів:				
		< 30	31–44	45–50	51–55	56–60
1.	Надсанський	5	75	10	–	10
2.	Сансько-Дністровський	–	91	5	–	4
3.	Верхньодністровський	5	85	10	–	–
4.	Дрогобицький	–	63	37	–	–
5.	Стрийсько-Жидачівський	–	55	22	–	23
6.	Присвіцький	–	88	12	–	–
7.	Лімницько-Болехівський	–	25	75	–	–
8.	Прилуквинський	–	16	84	–	–
9.	Бистрицький	–	54	46	–	–
10.	Бистрицько-Прутський	–	85	15	–	–
11.	Верхньопрутський	–	10	45	45	–
12.	Прутсько-Черемоський	–	82	18	–	–
13.	Прутсько-Сіретський	–	35	48	–	17
14.	Буковинський	4	58	30	–	8
Середні показники для регіону		0,3	58,7	37,0	1,0	3,0

Територія Передкарпаття характеризується досить низькою продуктивністю ріллі. Приблизно 1/3 площі має вкрай низькі бонітети, бальна оцінка яких не перевищує 20, ще 56% території займають орні землі з середніми показниками бонітетів у межах 20–40 балів. І лише на 10% площі регіону бонітети ріллі досягають 50–70 балів, що свідчить про їх збережену високу продуктивність.

Найбільш конструктивним показником якісного стану сільськогосподарських угідь є їх продуктивність, що визначається урожайністю культур, які вирощуються на орних землях, а також продуктивністю сіножатей, пасовищ і багаторічних насаджень. Як показано в табл. 3, урожайність сільськогосподарських культур у Передкарпатті має певні територіальні

закономірності, що зумовлені як природними властивостями ґрунтів, так і економічними чинниками ведення сільськогосподарського виробництва.

Найвищою продуктивністю ріллі відносно зернових культур характеризуються райони Середнього та Східного Передкарпаття, де врожайність досягає показників 38–45 ц/га, дещо нижчими є ці величини в західній частині регіону – 34–35 ц/га. На крайньому північному заході продуктивність ґрунтів щодо зернових культур становить лише 28–29 ц/га.

Територія з відносно високою продуктивністю ґрунтів щодо картоплі в регіоні має менш виражений розподіл із заходу на схід. Максимальна врожайність цієї культури характерна для трьох природних районів, сягаючи 168–182 ц/га. Решту території має досить низьку продуктивність ріллі щодо картоплі – 147–161 ц/га, яка у Дрогобицькому районі становить лише 128 ц/га.

Таблиця 3

Урожайність основних сільськогосподарських і кормових культур у агроландшафтах Передкарпаття

№ п/п	Природний район	Урожайність, ц · га ⁻¹			
		зернові культури	картопля	овочі	кормові культури
1.	Надсанський	28,76	182,20	172,80	335,0
2.	Сансько-Дністровський	35,97	158,40	161,50	375,50
3.	Верхньодністровський	34,32	161,15	160,20	350,30
4.	Дрогобицький	34,23	127,65	158,20	403,90
5.	Стрийсько-Жидачівський	40,88	156,60	165,90	302,60
6.	Присвіцький	40,12	159,20	167,20	298,20
7.	Лімницько-Болехівський	38,14	154,12	184,26	312,64
8.	Прилуквинський	42,92	148,28	140,09	279,92
9.	Бистрицький	42,61	148,95	153,05	309,79
10.	Бистрицько-Прутський	45,47	151,25	141,26	317,25
11.	Верхньопрутський	39,54	168,95	164,29	275,89
12.	Прутсько-Черемоський	42,85	171,75	178,20	274,45
13.	Прутсько-Сіретський	41,78	153,90	172,15	265,08
14.	Буковинський	40,11	147,10	165,30	262,18
Середні показники для регіону		39,12	156,39	163,17	311,62

Продуктивність ріллі щодо вирощування овочів має ті ж самі територіальні закономірності. Зокрема, локальні ділянки регіону (Лімницько-Болехівський та Прутсько-Черемоський райони) характеризуються відносно високою продуктивністю – 178–184 ц/га. Більшість площі Передкарпаття відзначається задовільною врожайністю овочевих культур, яка в середньому складає 163 ц/га та пересічно в розрізі природних районів коливається від 140 до 172 ц/га.

Угіддя кормового призначення, на відміну від орних земель, слід розглядати як природні екосистеми, продуктивність яких визначається домінуючими видами рослин, типами ґрунтів, геоморфологічними та кліматичними особливостями регіону. В Передкарпатті вони поширені на заплавах терасах, широких річкових долинах, схилах різної експозиції тощо. Відповідно їх урожайність досить часто визначається мікрокліматичними умовами території. Загалом для регіону притаманні досить низькі показники продуктивності ґрунтів щодо кормових культур, які в середньому складають 262–404 ц/га.

На підставі аналізу розподілу ґрунтів і орних земель Передкарпаття за бонітетами, а також продуктивності орних та кормових угідь за урожайністю розраховано сумарний бал бонітету земель. Для регіону його величина в середньому становить 44, у розрізі природних районів простежуються досить значні відмінності (табл. 4).

Таблиця 4

Розподіл площ земель Передкарпаття за показниками сумарного бонітету, %

№ п/п	Природний район	Сумарний бал бонітету земель:				
		10–20	21–30	31–40	41–50	51–60
1.	Надсанський	–	7	6	79	8
2.	Сансько-Дністровський	–	6	7	87	–
3.	Верхньодністровський	8	–	–	92	–
4.	Дрогобицький	–	4	14	75	7
5.	Стрийсько-Жидачівський	6	5	3	86	–

6.	Присвіцький	–	8	4	88	–
7.	Лімницько-Болехівський	–	–	18	82	–
8.	Прилуквинський	–	–	54	46	–
9.	Бистрицький	–	–	71	26	3
10.	Бистрицько-Прутський	–	–	34	59	7
11.	Верхньопрутський	–	–	57	38	5
12.	Прутсько-Черемоський	–	–	44	66	–
13.	Прутсько-Сіретський	–	–	65	8	27
14.	Буковинський	–	–	37	59	4
Середні показники для регіону		0,1	0,8	38,1	59,0	2,0

Це пов'язано з різноманітністю агрогруп, які визначають ознаки ґрунтів – вміст і потужність гумусового горизонту, фізичної глини, величини рН, глибини і ступеня оглеєності, еродованості та вмісту рухомих поживних речовин, зокрема фосфору й калію. Бонітетна оцінка земель свідчить про такі закономірності: найвищі показники продуктивності земель притаманні для центральних і східних природних районів, найнижчі – для західних.

Висновки. Якісний стан сільськогосподарських земель характеризує їх невисоку продуктивність для ведення сільського господарства та отримання високих урожаїв. Близько 1/3 площі Передкарпаття зайнята ріллею з дуже низьким бонітетом (близько 20 балів), 56% території займають орні землі з середніми показниками бонітетів у межах 20–40 балів. І лише на 10% площі регіону бонітети ріллі досягають 50–70 балів, що свідчить про їх збережену природну родючість. 80% площі Передкарпаття характеризується задовільними і середніми показниками врожайності зернових культур, картоплі й овочів. Їх максимальна врожайність спостерігається в районах Середнього та Східного Передкарпаття. Найвищою продуктивністю кормових культур відзначається територія Західної підобласті регіону.

Література:

1. Бєлова Н. В. Розподіл осушених земель в агроландшафтах Передкарпаття / Н. В. Бєлова // Вісник ЛНУ ім. І. Франка. Серія : Географія. – Львів, 2013. – Вип. 41. – С. 3–11.

2. Геренчук К. І. Природно-географічний поділ Львівського та Подільського економічних районів / К. І. Геренчук, М. М. Койнов, П. М. Цись. – Львів : ЛДУ, 1964. – 220 с.

3. Довбиш Л. О. Малопродуктивні та деградовані землі: проблеми та перспективи / Л. О. Довбиш // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – Полтава, 2010. – № 3. – С. 165–168.

4. Медведев В. В. Бонитировка и качественная оценка пахотных земель Украины / В. В. Медведев, И. В. Плиско. – Х. : 13 типография, 2006. – 386 с.

УДК 911.3:339.56 (477.86)

**ЗОВНІШНЯ ТОРГІВЛЯ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ:
ЕКОНОМІКО-ГЕОГРАФІЧНІ ТА ГЕОЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ**

Ванда Ірина Володимирівна,

асистент

Грицюк Мар'ян Русланович,

студент

Львівський національний університет імені Івана Франка
м. Львів, Україна

Анотація: Розглянуто динаміку, географічну та товарну і видову структуру зовнішньої торгівлі Івано-Франківської області за період 2010–2020 рр. Увагу зосереджено на експортному компоненті, який відображає активну позицію регіону на зовнішньому ринку. Сформульовано економіко-географічні та гео економічні особливості сучасної зовнішньої торгівлі Івано-Франківської області.

Ключові слова: зовнішня торгівля товарами і послугами, експорт, імпорт, географічна структура, товарна структура, видова структура, економіко-географічні аспекти, гео економічні аспекти, Івано-Франківська область.

Вступ. Зовнішня торгівля, зокрема її експортний компонент, характеризують конкурентоспроможність економіки країни, чи її регіону. Розвиток зовнішньої торгівлі – одна із стратегій, що може стимулювати зростання та розвиток господарства та території. При цьому індикатори зовнішньої торгівлі кожної області України залежать від низки чинників: власного економічного потенціалу території, географічного положення, людського потенціалу, а також загальнодержавних та зовнішніх соціальних, економічних, політичних умов.

Мета роботи – охарактеризувати зовнішню торгівлю товарами та послугами (динаміку, географічну та товарну і видову структуру), виділивши її

економіко-географічні та гео економічні прояви на матеріалах Івано-Франківської області України.

Матеріали і методи. Дослідження виконано на основі найновіших доступних статистичних матеріалів Івано-Франківського обласного управління статистики та Державної служби статистики України. Результати отримано із застосування окремих методів з груп [5], які використовуються у суспільно-географічному дослідженні: філософських (причинності), загальнонаукових (аналіз і синтез, узагальнення) та конкретнонаукових (статистичний). Для огляду обрано період 2010–2020 рр. включно, протягом якого в Україні, у т. ч. Івано-Франківській області, мали місце різновекторні суспільні зміни.

Результати та обговорення. Івано-Франківська область розташована у західній частині України, займаючи відносно периферійне положення. Область має невелику ділянку кордону з Румунією, проте немає жодного пункту перетину кордону. Сусідство з іншими державами – чинник розвитку зовнішньої, зокрема транс- і прикордонної торгівлі, проте не має визначального значення для Івано-Франківської області.

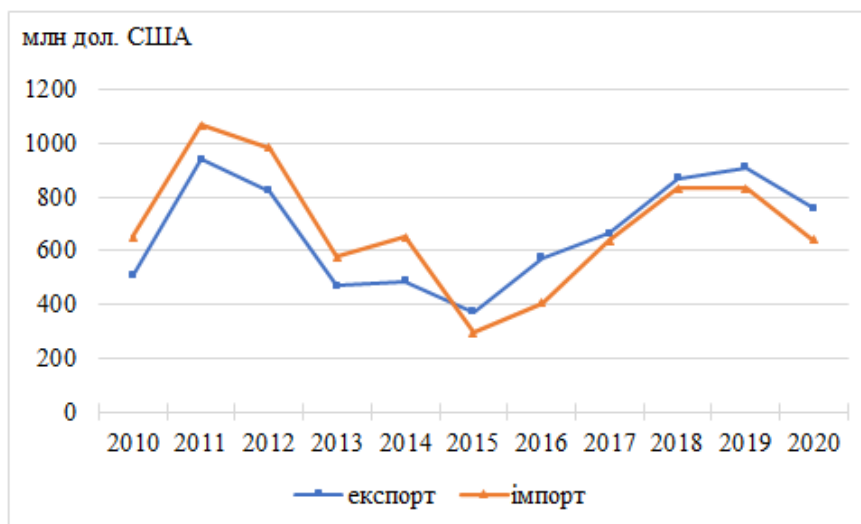


Рис. 1. Динаміка обсягів експорту та імпорту товарів Івано-Франківської області, млн дол. США, 2010–2020 рр.

Побудовано за даними [1].

Динаміка обсягів експорту та імпорту товарів збігається (рис. 1). У характеризованому періоді виділяються два екстремуми: 2011 р. – максимальні значення експорту та імпорту товарів, що зумовлено відновленням економіки України та країн – партнерів по торгівлі після кризи 2009 р., 2015 р. – кризові явища у економіці України, пов’язані з розгортанням збройного конфлікту на Сході України.

Характеризуючи обсяг зовнішньої торгівлі товарами протягом 2010–2020 рр. відзначимо зміну знаку сальдо у 2015 р. з негативного на позитивний (сальдо +8,3% від зовнішньоторговельного обороту у 2020 р.). Коефіцієнт покриття імпорту експортом у області (1,1 у 2019 р.) вищий, ніж в Україні загалом (0,82), і вищий порівняно з сусідніми областями західного регіону [2]. Це свідчить про експортну орієнтацію виробничого сектору економіки Івано-Франківської області.

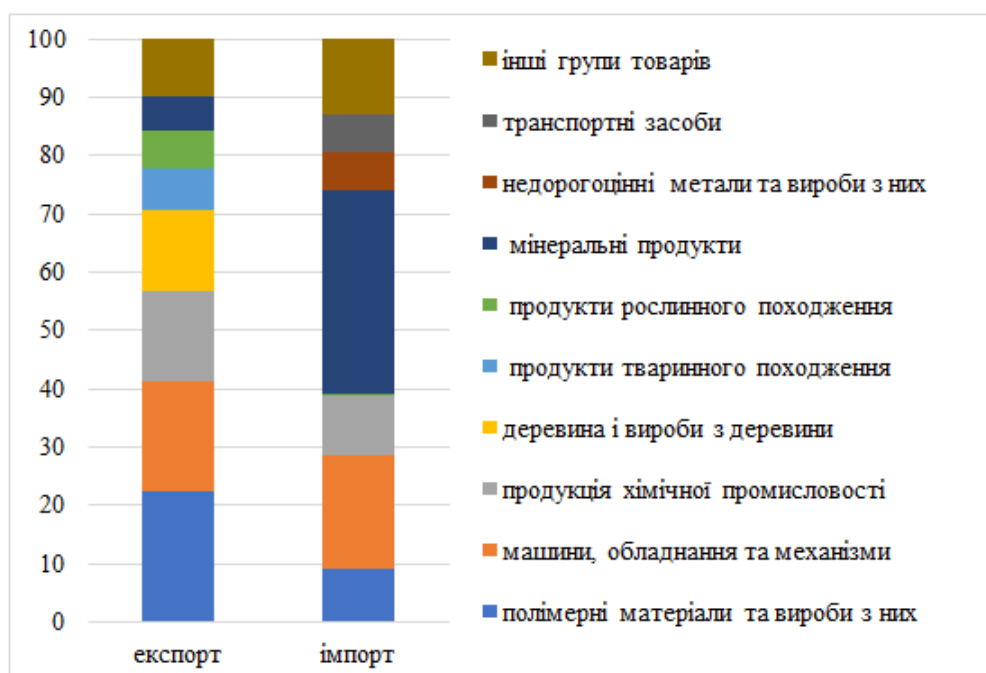


Рис. 2. Товарна структура експорту та імпорту Івано-Франківської області, %, 2020 р.

Побудовано за даними [4].

Товарна структура експорту та імпорту є відносно усталеною [1]. У товарній структурі зовнішньої торгівлі Івано-Франківської області виділяються групи товарів, що мають понад 10% як у експорті, так і у імпорті: машини,

обладнання та механізми, електротехніка, і продукція хімічної промисловості (рис. 2). Експорт є диверсифікованіший за товарними групами. У імпорті на дві групи товарів – мінеральні продукти та машини, обладнання та механізми – припадає понад 50% вартості. У експорті товарів (2020 р.) найбільша частка припадає на пластмаси і полімерні матеріали (22,2%), деревину і вироби з деревини (13,7%), електричні машини (12,6%), органічні хімічні сполуки (11,2%). У структурі імпорту найбільш частка – мінеральне паливо; нафта і продукти її перегонки (34,1%; припускаємо для виробництва електроенергії на Бурштинській ТЕС, а також підприємств хімічної галузі, зокрема ПАТ «Завод тонкого органічного синтезу»), електричні машини (12,2%; для удосконалення виробничих процесів різних підприємств).

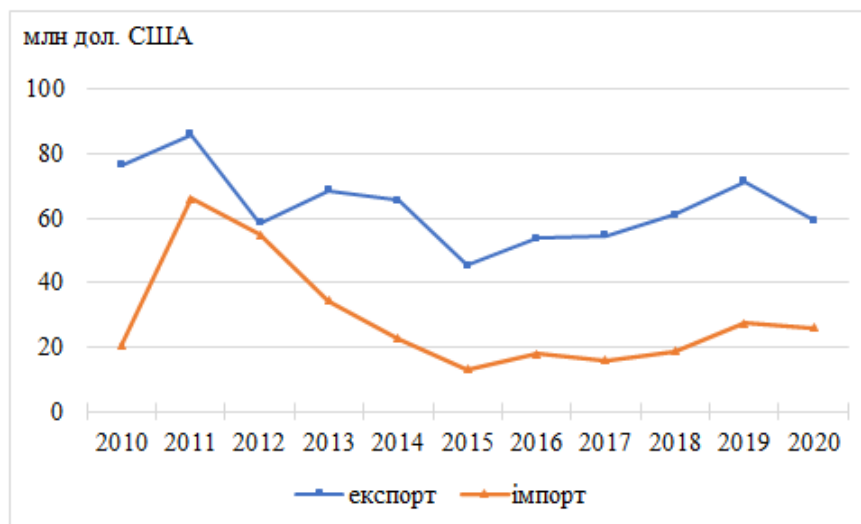


Рис. 3. Динаміка обсягів експорту та імпорту послуг Івано-Франківської області, млн дол. США, 2010–2020 рр.

Побудовано за даними [1].

За обсягами як експорту, так й імпорту послуг область займає 16 місце серед регіонів України [2]. Зовнішня торгівля послугами має значно менші вартісні значення у Івано-Франківській області, порівняно з торгівлею товарами: в середньому за 2010–2020 рр. експорт товарів перевищував експорт послуг у 10,5 рази, імпорт – у 23,8 раз. Тенденції динаміки зовнішньої торгівлі товарами і послугами подібні (рис. 1 і рис. 3): максимальні значення у 2011 р.

та мініміальні – у 2015 р. Відзначимо позитивне сальдо зовнішньої торгівлі послугами протягом усього досліджуваного періоду.

Для зовнішньої торгівлі послугами Івано-Франківської області можна сформулювати наступні узагальнення (за даними [1, 4]): 1) географічна структура зовнішньої торгівлі послугами вужча, аніж товарами (здіяно менше країн); 2) у географічній структурі зовнішньої торгівлі послугами основним регіоном світу є Європа, зокрема ЄС (понад 70% експорту та понад 90% імпорту); 3) експорт послуг географічно диверсифікованіший (залучено більше країн), порівняно з імпортом; 4) імпорт послуг має рівномірніший розподіл значень обсягу: на провідного партнера по експорту (Румунія) припадає 47,3% вартості, на провідних партнерів по імпорту (Польща і Данія) – 38,6 та 26,4% відповідно; 5) у структурі експорту послуг понад 50% припадає на послуги з переробки матеріальних ресурсів (інформація не уточнюється, становить комерційну таємницю); частка послуг, пов'язаних з подорожами, послуг у сфері телекомунікації, комп'ютерних та інформаційних послуг та транспортних послуг – близько 10–13 % кожен вид; 6) у структурі імпорту послуг понад 40% припадає на транспортні послуги, близько 35% – ділові послуги.

Геоелекономічні аспекти зовнішньої торгівлі Івано-Франківської області проявляються у перерозподілі торгівельних партнерів. Зокрема, внаслідок військової агресії Російської Федерації щодо України впроваджено низку санкцій на торгівлю з країною-агресором. Відбулася переорієнтація експорту товарів та послуг, диверсифікація напрямів поставок з інших країн, нарощування обсягів внутрішнього імпорто-замінного виробництва. У Івано-Франківській області у 2014 р. на країни СНД припадало 28,0% експорту товарів, у 2015 р. – 19,8%, у 2020 р. – 10,1%. Частка Російської Федерації у експорті товарів продовжує скорочуватися (утричі у 2020 р.), тоді як у імпорті товарів – залишається відносно сталою (приблизно 29% у 2018–2020 рр.). Негативне сальдо торгівлі становить 165 млн дол. США: для порівняння, обсяг роздрібного товарообороту Івано-Франківської області приблизно вдвічі менший (2,2 млрд грн).

Протягом останніх років посилюється геоекономічна орієнтація України, і регіону зокрема, щодо країн, що розвиваються. У 2020 р. більш ніж у 5 разів зріс експорт товарів Івано-Франківської області у такі що розвиваються, як Південна Африка, Пакистан, Танзанія, більш ніж у 3 рази – Алжир, Індонезію, Малайзію, Саудівську Аравію, Судан, Танзанію. Це переважно великі за людністю країни, із значним ринком збуту продукції. Вихід на ринки країн, Азії, Америки, Африки, які динамічно зростають – потенційний чинник подальшого економічного зростання області. У 2020 р. зріс експорт товарів до розвинених країн поза до ЄС – Великої Британії, Ізраїлю, Швейцарії.

Висновки. Дослідження підтвердило порівняно вищу збалансованість Івано-Франківської області (порівняно як з Україною, так і сусідніми областями). Головними торговельними партнерами області по експорту є сусідня Румунія (165 млн дол. США), по імпорту – Росія (187 млн дол. США) і Польща (85 млн дол. США). Економіко-географічні особливості зовнішньої торгівлі Івано-Франківської області виражаються експортно-орієнтованій структурі господарства, тісному зв'язку структури виробництва та структури експорту. Вузькоспеціалізовані підприємства та установи визначають головні як товари та види послуг на зовнішньому ринку.

Геоекономічні аспекти зовнішньої торгівлі Івано-Франківської області відображаються у географічній переорієнтації потоків внаслідок політичних викликів сучасного розвитку, зокрема скорочення експорту товарів з країнами СНД, в першу чергу Російською Федерацією; активним просуванням товарів на ринки країн, що розвиваються та розвинених країн Європи, що не входять до ЄС. Для регіону потрібно детально проаналізувати географічно-товарну структуру імпорту товарів з Росії, щоб розробити стратегію імпортозаміщення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Зовнішньоекономічна діяльність: таблиці / Головне управління статистики в Івано-Франківській області, 2021 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ifstat.gov.ua/>

2. Зовнішня торгівля товарами та послугами: таблиці / Державна служба статистики України, 2021 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2016/zd/zdo_u.html

3. Мамчур О. Збалансованість зовнішньої торгівлі західних областей України: суспільно-географічні аспекти / Україна і світ: суспільно-географічні виміри: зб. праць всеукраїн. наук.-практ. конф. молодих учених, аспірантів і студентів, присвяченої 200-літтю від народження Тараса Шевченка (м. Львів, 26–28 лютого 2014 р.) / відп. ред. проф. О. І. Шаблій. – Львів, 2014. – С. 403–412.

4. Соціально-економічне становище Івано-Франківської області за січень 2021 року: статистичний бюлетень. – Івано-Франківськ, 2021. – 81 с. / Державна служба статистики України, Головне управління статистики в Івано-Франківській області, 2021 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/bl/03/bul0126.arj

5. Шаблій О. І. Основи суспільної географії. Підручник. – Львів: Видав. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2012. – 282 с.

**АКТУАЛЬНИЙ СТАН І ШЛЯХИ АКТИВІЗАЦІЇ ТУРИСТИЧНОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ
“БУЗЬКИЙ ГАРД”**

Ганич Наталія Михайлівна

асистент кафедри туризму

Львівський національний університет імені Івана Франка

м. Львів, Україна

Скабара Роман Михайлович,

к.геогр.н , доцент

Львівський державний університет

фізичної культури імені Івана Боберського

м.Львів, Україна

Стецький Василь Володимирович,

к.геогр.н. , доцент

Львівський національний університет імені Івана Франка

м.Львів, Україна

Вступ. Жодна територіальна система не матиме функціональної стійкості якщо процеси життєдіяльності людини не будуть узгоджуватися з природними процесами її регулювання. Світовий досвід і практика в Україні підтверджують необхідність створення природозахисних і охоронних територій для послаблення чи заборони інтенсивної господарської діяльності для збереження еталонного біологічного різноманіття і культурного надбання.

Національний природний парк (НПП) “Бузький Гард” є продовженням ряду заходів із відтворення та раціонального використання природних ландшафтів долини Південного Бугу та його приток у нижньої частини Українського кристалічного щита, які мають важливе природоохоронне, наукове, освітнє, рекреаційне та оздоровче значення.

Мета роботи. У статті узагальнено досвід науково-обґрунтованих основ і практичних підходів організації рекреаційно-туристичної діяльності на території НПП “Бузький Гард”.

Матеріали и методи. Розвиток рекреаційної і туристичної діяльності в природних національних парках має широке висвітлення у нормативно-правових актах і регуляторних документах Міністерства соціальної політики, екології і природних ресурсів України, науково-методичних розробках і навчальній літературі.

Підвищення рекреаційної і туристичної активності в природних національних парках зумовило розширення спектру питань із планування екологічно-освітніх стежок в методичних розробках, запровадження регулятивних заходів з метою зменшення антропогенного навантаження на природні системи, введення режиму рекреаційного використання окремих територій, запровадження платних послуг.

Також слід зазначити, що загальна методологія управління рекреаційними територіями природоохоронних територій визначає їх як сукупність інструментів, найбільш загальних принципів і методів управління, за допомогою якого досягаються результати визначеної мети.

З основних ранніх публікацій можна виділити працю А.П. Васильковського, в якій автор на основі проведених досліджень і описів Центрального Бюро Краєзнавців, вносить Гранітне Побужжя до переліку з 37 геологічних об'єктів території СРСР, яке потребує досліджень і охорони [1].

Після набуттям статусу НПП “Бузький Гард” розширились напрямки наукових дослідницької діяльності, з'явився ряд наукових публікацій українських вчених.

Зокрема В. В'юн, А. Іванов, які запропонували методичні підходи з визначення рекреаційного навантаження на природоохоронні території, також А. Іванов розробив схему функціонального зонування НПП “Бузький Гард”, В.Гетьман здійснив комплексну оцінку природного-ресурсного і рекреаційно-туристичного потенціалу, інших вчених [2,3,4].

Результати наших досліджень ґрунтуються на власних експедиційних дослідженнях та матеріалах публікацій наукових працівників НПП “Бузький Гард”.

Результати і обговорення. НПП “Бузький Гард” розташований на межі Інгульського та Дністрово-Бузького структурних мегаблоків Українського щита, плато якого розсічене долиною Південний Буг, який тече у крутих кам'янистих берегах, утворюючи вузьку каньйоно-подібну долину з гранітними скелями, водограями й островами (Рис.1.).

Протяжність НПП “Бузький Гард” вздовж річки Південний Буг становить 58 км, загальна довжина кордонів сягає 280 км. На його території та вздовж меж розташовано 35 поселень.



Рис.1. Рекреаційно-туристичні ресурси НПП “Бузький Гард”

(За матеріалами інтернет-джерел)

Основу фітобіоти НПП “Бузький Гард” складають заплавні ліси, наскельні діброви, заплавні луки і прибережно-водна рослинність, кам'янисті степи. Більше 60 видів його флори є ендемічними для Причорномор'я

Також територія НПП “Бузький Гард” є місцем історичного розташування останнього в Європі світського лицарського ордену Війська Низового Запорозького та одного з найбільших центрів територіальних військово-цивільних адміністрацій Запорозької республіки 1734 - 1775 років – “Буго-Гардової паланки” ,

На основі проведених досліджень ми виявлено наступні напрями рекреаційної діяльності НПП “Бузький Гард”.

Створення умов для ефективної організації та надання рекреаційних і туристичних послуг [5,6]:

а) створено концепцію для ефективної організації та надання рекреаційних і туристичних послуг у заповідних і рекреаційних його зонах;

б) обґрунтування і дотримання умов використання території і місць організованого відпочинку рекреантів, контролю в'їзду і стоянок транспортних і плавзасобів, накопичення та вивезення побутових відходів;

в) забезпечення у місцях відпочинку інформування рекреантів і туристів дотримуватись правил перебування та норм поведінки природоохоронних комплексів й об'єктів;

г) злагодженості роботи природоохоронних інспекторів з представниками туристичних фірм і соціально-культурних закладів з організації і проведення рекреаційно-туристичних заходів та надання послуг;

ж) створення ряду видів туристичних маршруті із екскурсійним супроводом екскурсантів науковцями і спеціалістами;

з) організації заходів формування у рекреантів та місцевих жителів екологічної культури, бережливого та гуманного ставлення до національного природного та історичного надбання.

Заходи практичного регулювання рекреаційної діяльності НПП "Бузький Гард":

а) застосування регуляторних і контролюючих заходів використання рекреаційних об'єктів залежно від стану природних систем;

б) створення і підтримання у належному стані функціональної рекреаційної інфраструктури туристичних екскурсійних маршрутів, еколого-освітніх стежок;

в) участь наукових працівників у популяризації заходів природоохоронного діяльності та раціонального використання рекреаційного потенціалу.

Відвідування території парку екскурсійними групами носить сезонний характер. В весняний і осінній період основними екскурсантами є шкільні

групи. Літній період пов'язаний з відпустками і тому групи складаються в основному з населення різного віку, родин. Екскурсійні маршрути розробляються та супроводжуються працівниками парку або екскурсоводами туристичних підприємств на підстав договорів з адміністрацією парку про рекреаційну діяльність.

З метою раціонального використання рекреаційного потенціалу та покращення послуг НПП “Бузький Град” пропонує:

а) одноденні та кілька денні пішохідні екскурсійні маршрути. Перші - маршрути невеликих територій і можуть фокусуватись на Мигійських порогах або Актовському каньйоні чи урочищі Гард – центрі Бугогардівської планки Запорізької Січі. Другі – маршрути різної протяжності вздовж русла Південний Буг. Вони більш складні, знайомлять туристів із реліктовими скелями, порогами, мальовничими каньйонами, багатим рослинним світом, потребують фізичної підготовки рекреантів, екскурсійного супроводу, організації умов ночівель та харчування;

б) автомобільні маршрути. Це одноденні тури з різними програмами відвідування екзотичних місць і екскурсійних об'єктів. Переважно проводяться у весняно-літній період і знайомлять екскурсантів з історичними місцями, та пам'ятки, природними системами і краєвидами річки Південний Буг;

в) одноденні та багатоденні водні туристичні маршрути. Вони включають змагання на ділянках Мигійських порогів і урочища Протич із рафтигу. В межах акваторії парку ділянки мають II і III категорію, а навесні у час високої води – IV категорії складності цього виду змагань. Багатоденний водний сплав включає подорожі і відпочинок. Він вимагає значної професійної підготовки і особливого відбору учасників, оснащення і технічного супроводу. Сплав відбувається на надувних плотах-рафтах, катамаранах, каяках, байдарках;

г) кінний екскурсійний маршрут. Організовано його на території рекреаційної ділянки “Урочище Громове” і пролягає він у різного видового й вікового складу лісових формаціях та степових природних системах з багатим біологічним різноманіттям; д). екскурсії екологічними стежками. Їх маршрути

прокладені поселень Мигія, Іванівка, Трикрати, Южноукраїнськ і пересуваючись ними організовані групи туристів у супроводі науковців і працівників парку знайомляться з видовим складом лісових масивів, біологічним світом водно-болотних угідь, дізнаються про пам'ятками природи.

Туристично-рекреаційні послуги НПП “Бузький Град”:

- забезпечує створення рекреаційної інфраструктури, визначає маршрути еколого-освітніх та науково-пізнавальних екскурсій;
- проводить оцінку рекреаційних ресурсів (природні, історико-культурні, етнографічні тощо);
- надає платні послуги, пов'язані із забезпеченням провадження рекреаційної діяльності відповідно до законодавства

Висновки. Завдяки складним геологічним структурам, поєднанню різних форм рельєфу берегів і водної стихій Південного Бугу сформувались унікальні степові природні системи які є передумовою створення НПП “Бузький Град” та започаткуванням природо-охоронних регульованих процесів і рекреаційної діяльності.

НПП “Бузький Град” одночасно з природоохоронною діяльністю в зонах регульованої рекреації організує відпочинково-туристичні послуги, створює інфраструктуру гостинності та впроваджує еколого-освітні програми.

Науковці та спеціалісти пропонують екскурсантам одно і багатоденні пішохідні і водні маршрути, захоплюючі відпочинково-пізнавальні програми. Найбільш відвідуваними екскурсантами є урочища “Протич”, “Громове”, “Лабіринт”, “Гард”, кам'янисто-скельні утворення урочища “Громове” (скеля Громова), урочища “Романова Балка” (скеля “Крапля”), Актівський каньйон.

Основна частина водних рекреаційних ресурсів належить річці Південний Буг. На цій організовані водні маршрути порогами II та III категорії складності на плавзасобах класів рафти, катамарани, каяки. Значна частина ділянка русла є популярними місцем для любителів відпочинку вихідного дня.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Васильковский А. П. Перечень участков и отдельных объектов природы, заслуживающих охраны // Краеведение. 1929. Т. 6. № 6. С. 362-378.
2. В. Гетьмана. Національний природний парк Бузький Град” // Газета “Краєзнавство, географія, туризм”, № 9, березень, 2018.
URL: <http://www.osvita.ua.com/2018/04/63665/>
3. В’юн В.Г., Іванов А.М. Методика визначення рекреаційного навантаження на охоронні території / В.Г. В’юн, А. М. Іванов // Економіка та управління. – 2010. – № 5. – С. 82-85.
4. Іванов А.М. Управління рекреаційними територіями (на прикладі НПП “Бузький гард”) / А. М. Іванов // Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки. - 2011. - Вип. 1. - С. 222-229. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchtei_2011_1_40
5. *Коломієць Г.В.* Мережа природоохоронних територій Миколаївської області в контексті збереження фітобіоти // Агроєкологічний журн., 2004. — № 3. — С. 13-18.
6. Положення про Національний природний парк “Бузький Гард”. Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України 28 липня 2015 року N 281. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/FN013117>

ОЦІНКА КОЕФІЦІЄНТА ЦІННОСТІ РЕКРЕАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ

Нагасва Світлана Павлівна,

к. геогр. н., доцент

Зубарєва Юлія Антонівна

Студентка

Одеського державного екологічного університету

м. Одеса, Україна

Вступ./Introduction. Рекреаційна місткість - це загальна кількість осіб, які можуть одночасно перебувати на даній території, не завдаючи шкоди природному середовищу. Рекреаційна місткість пов'язана з рекреаційним навантаженням і залежить від норми навантаження, площі рекреаційної території, часом перебування рекреантів в її межах, тривалості сприятливого погодного періоду.

Мета роботи./Aim. Оцінити коефіцієнти цінності рекреаційних ресурсів України

Ключові слова: природно-заповідний фонд, рекреаційне навантаження, рекреаційна місткість території.

Місткість рекреаційних центрів (курортів, туристичних, оздоровчих, відпочинкових комплексів) - це одночасна кількість рекреантів, які можуть перебувати в даному центрі, не порушуючи в ньому і на прилеглих територіях екологічної рівноваги.

Місткість рекреаційного центру залежить від величини центру, природних умов, цінності рекреаційних ресурсів і визначається за формулою:

$$M_i = K_{ny_i} * K_{p_i} * H_i * K_k, \quad (1) [1].$$

де M_i - рекреаційна місткість i -го центру, тис. осіб;

K_{ny_i} - коефіцієнт природних умов i -го рекреаційного центру;

K_{pi} - коефіцієнт цінності рекреаційних ресурсів i -го центру;

N_i - кількість жителів населеного пункту, де розміщений i -тий рекреаційний центр, тис. осіб:

K_k - коефіцієнт комфортності.

Коефіцієнт природних умов (K_{nyi}) визначається фізико-географічними особливостями розміщення рекреаційно-туристичного центру і становить для низовини - 1,0; для височини і горбогір'я - 1,25; для гірських територій - 1,5.

Значення коефіцієнта цінності рекреаційних ресурсів (K_{pi}) показані в таблиці 1. [1].

Таблиця 1

Коефіцієнти цінності рекреаційних ресурсів України

Регіони	K_{pi}
Південний берег Криму	3,0
Південно-східне узбережжя Криму	2,5
Західне узбережжя Криму	2,2
Північно-західне узбережжя Чорного моря	2,0
Узбережжя Азовського моря	1,5
Карпатський регіон	2,3
Інші території	1,5

Коефіцієнт комфортності (K_k) враховує оптимальне співвідношення між кількістю постійних жителів населеного пункту і максимальною одночасно чисельністю рекреантів, які можуть перебувати в даному рекреаційному центрі, не порушуючи загальних умов комфортності. З цієї точки зору оптимальною вважається частка 15-18% рекреантів від кількості жителів населеного пункту. Отже, K_k може коливатись від 0,15 до 0,18.

Рекреаційна місткість території може бути підвищена шляхом поліпшення благоустрою та сервісної інфраструктури, проведення різних

заходів (передусім, влаштування дорожньо-стежкової мережі). Норми рекреаційних навантажень можуть бути збільшені через спеціальні коефіцієнти.

Рекреаційна місткість природної території визначається, як сума допустимих рекреаційних навантажень для кожної групи типологічних ландшафтних комплексів. [3].

Допустимі рекреаційні навантаження змінюються в широких межах і залежать від індивідуально-типологічної якості природних ЛК і виду рекреаційної діяльності. Так, навантаження, що стосуються рекреаційних лісів, детермінуються відповідно до їх бонітету.

Допускається зниження норм рекреаційних навантажень при крутизні рельєфу з використанням знижуючих коефіцієнтів: при крутизні 10 - 20° - 0,8; 20 - 30° - 0,6; 30 - 50° - 0,4; більше 50° - 0,2. Загалом, для схилових поверхонь з стрімкістю більше 15° (у Карпатах вони займають 54 % території) граничнодопустимі рекреаційні навантаження в 2 рази менші порівняно з рівнинними поверхнями[2].

Результаты и обсуждение./Results and discussion. Туристські та екскурсійні організації, що обслуговують на договірній основі рекреаційні території ПЗФ повинні керуватися нормативами допустимих рекреаційних навантажень при організації планових туристських та екскурсійних груп, зокрема, при визначенні кількості груп туристів та екскурсантів

Висновки./Conclusions: Отже, необхідно дотримуватись жорстких екологічних регламентів в процесі реалізації практичних дій при розвитку індустрії туризму. Дуже важливо, щоб, по-перше, розміщення і місткість рекреаційних об'єктів враховували фізико-географічні умови території; по-друге, фактичне рекреаційне навантаження на ландшафт не перевищувало норм його природної рекреаційної місткості; по-третє, мають виконуватись усі санітарно-екологічні норми як на рівні рекреаційних центрів, так і окремих об'єктів.

Матеріали и методи./Materials and methods:

1. Поліщук В., Багнюк В. Біогеографічне районування України. – Розбудова екомережі України. – К.: Техпринт, 1999. – С. 37 – 41.
2. Кравців В.С., Гринів Л.С., Копач М.В., Кузник С.П. -Науково-методичні засади реформування рекреаційної сфери Наукове видання. - Львів: ПАН України - ІРД НАМ України. - 1999. - 78 с.
3. Петренко О. Система ландшафтного структурування країни та ландшафтне нормування // Мат. націонал. конф. „Національна екомережа України: Пріоритети формування”, (Київ, 22 січня 2001 р.). – Київ, 2001. – С. 29 – 31.

ДЕННИЙ РОЗПОДІЛ ГРОЗОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ

Недострелова Лариса Василівна,

к.геогр.наук, доцент

Чумаченко Валерія Вікторівна

аспірант

Одеський державний екологічний університет

м. Одеса, Україна

Анотація: в дослідженні аналізується повторюваність грозоутворень протягом дня за період 2009-2019 років Одесі.

Ключові слова: атмосферна електрика, грозова активність, денна мінливість

Вступ. Грози є одним з небезпечних явищ погоди, пов'язаних з конвективною хмарністю. Вивчення сучасних регіональних особливостей формування є основною метою моніторингу грозових явищ. Дослідження останніх десятиліть показали, що грозова активність чуттєво реагує на зміни температури, вологості, радіаційного режиму та складу атмосфери. Сучасні кліматичні зміни, що характеризуються підвищенням температури повітря, мають вирішальний вплив на умови формування небезпечних явищ погоди, тому моніторинг умов утворення грозових явищ на території України є актуальним питанням [1-5].

Зміни клімату на нашій планеті в теперішній час можна вважати встановленим фактом і є всі підстави припустити, що вони можуть мати певні прояви в економіці і соціальній сфері, швидше за все негативні і до того ж часто не передбачувані. Повторюваність і інтенсивність кліматичних і погодних аномалій останнім часом в світі зростає. Тому зміни клімату повинні враховуватись при стратегічному плануванні стійкого розвитку кожного регіону. І для формування державної програми адаптації до змін клімату необхідно мати чітке уявлення про зміни в режимі багатьох метеорологічних

величин, які взагалі-то і визначають клімат [6-9]. Важливе місце серед них належить питанню про зміни в режимі хмарності та інтенсивності і повторюваності стихійних явищ, які її супроводжують.

Численні небезпечні метеорологічні явища такі, як сильний дощ, град, сильний вітер, шквал і смерч як правило спостерігаються при грозах. Гроза та перераховані явища є наслідком нестійкості атмосфери, що проявляється у виникненні значних вертикальних рухів дуже вологого повітря при великих градієнтах температури та утворенні потужних купчастих і купчасто-дощових хмар. Головним процесом, що зумовлює утворення гроз всередині однорідних повітряних мас, є термічна конвекція у чистому вигляді або в поєднанні з динамічною, чи під впливом орографії місцевості. Внутрішньомасові грози та зливи утворюються над континентом головним чином влітку в післяполудневі години, коли температура повітря біля поверхні землі максимальна; над морем ці явища спостерігаються найчастіше взимку та в нічні години. Типовими синоптичними ситуаціями виникнення внутрішньомасових гроз є тилова частина циклону та циклон, що заповнюється. В південних областях України вертикальна потужність хмар сягає 8...10 км, тобто майже до тропопаузи. На решті території України ці грози проявляються мляво, тому що хмари вертикально розвиваються до 4...5 км, а вище існують затримуючі (інверсійні) шари [2].

Метою роботи є дослідження денної активності гроз на півдні України на початку XXI століття.

Матеріали. Вихідною інформацією для виявлення денної грозової активності над Одесою стали дані щоденних метеорологічних спостережень за атмосферними явищами на АМСЦ Одеса за період 2000-2019 роки.

Результати. Дослідження грозової діяльності на АМСЦ Одеса дозволяє зробити аналіз мінливості випадків гроз за денний час доби протягом визначеного періоду. Результати наведено на рис. 1.

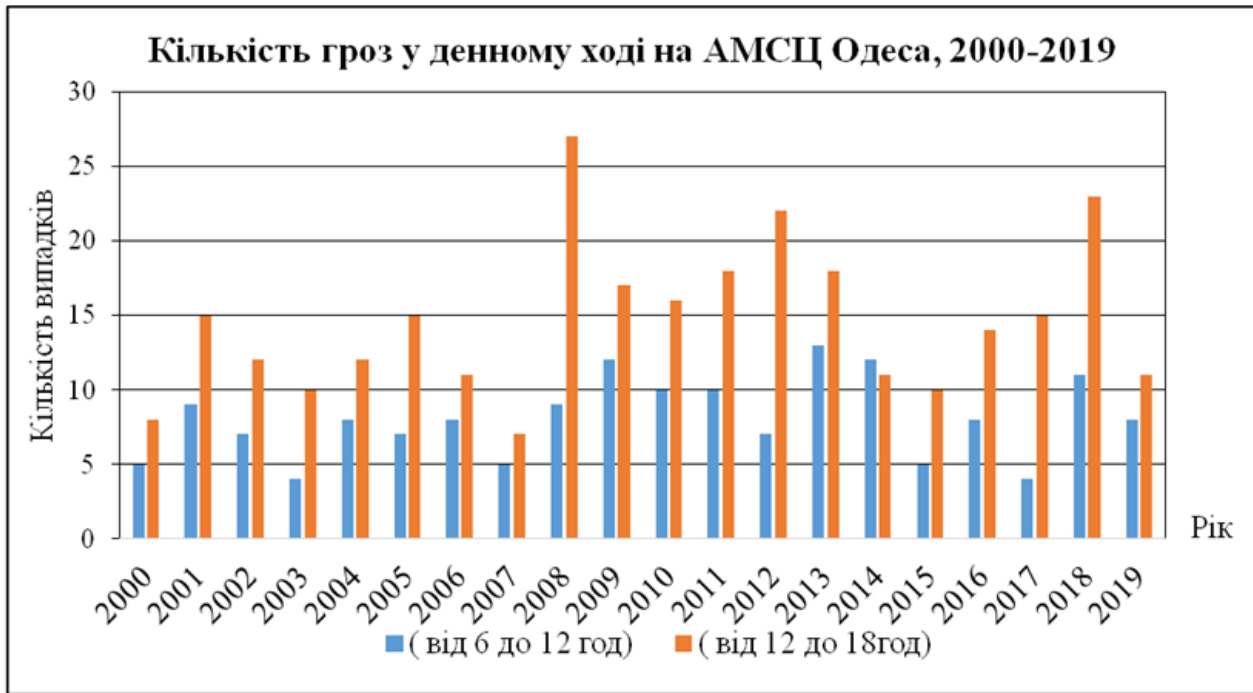


Рис. 1. Кількість гроз у денному ході на АМСЦ Одеса за 2000-2019 рр.

Аналіз результатів показує, що у 2000 році в першій половині дня було зафіксовано 5 випадків, що на 3 грози менше, ніж у післяполудневні часи, коли виявлено 8 епізодів. Протягом 2001 року у денний час спостерігалось 24 грози, з яких 9 випадків визначено у першій половині, а 15 – після 12 години дня. 2002 рік характеризується 7 випадками до 12 години і 12 епізодів зафіксовано у другій половині. Найменшою кількістю в першій половині дня відрізняється 2003 рік – 4 епізоди, в другій половині дня виявлено 10 гроз. У 2004 році зафіксовано 20 денних гроз, з яких 8 – у першій половині, 12 – до 18 години. 7 випадків в першій половині дня 2005 року, в другій половині в два рази більше – 15 епізодів. У 2006 році визначено разом денних гроз 19, з яких 8 – до 12 години, 11 випадків – після 12 години дня. Найменша кількість денних гроз – 12 випадків – спостерігалася в 2007 році, з яких в першій половині – 5 епізодів, у другій – 7 гроз. У 2008 році до 12 години дня було зафіксовано 9 гроз, що в 3 рази менше, ніж після 12 години, коли виявлено було 27 епізодів. 12 випадків гроз в першій половині дня спостерігалось в 2009 році, що є одним з максимумів для першої половини дня, в другій половині – 17 випадків. В 2010

році 10 гроз відносимо до 12 години дня, а в післяполудневі часи зафіксовано 16 випадків. Також 10 епізодів в першій половині спостерігалися і в 2011 році, а після 12 години – 18 випадків. У 2012 році всього денних гроз було зафіксовано 29, з яких до 12 години виявлено 7 випадків, після 12 години – 22 грози. У 2013 році було виявлено 13 випадків в першій половині дня, що є максимальним значенням, характерним для цього часу, 18 – в другій половині дня. 23 денних грози було зафіксовано в 2014 році, з яких 12 випадків до 12 години, 11 – після 12 години. У 2015 році гроз в першій половині дня спостерігалось 5 випадків, у другій зафіксовано 10 епізодів. 2016 рік характеризується наявністю 8 денних гроз першої половини і 14 виявлено в другій половині дня. Всього 19 гроз в денному ході визначено в 2017 році, з яких 4 – до 12 години і 15 – після 12 години. У 2018 році було виявлено 11 епізодів у першій і 23 грози в другій половині дня. Протягом 2019 року у денному ході зафіксовано 19 випадків, з яких 8 гроз до 12 години дня та 11 епізодів після 12 години. В першій половині дня (від 6 до 12 год) було виявлено 162 грози, в другій половині – 292 епізоди. Максимальна кількість денних гроз першої половини дня спостерігається в 2013 році і становить 13 випадків. Мінімум таких гроз зафіксовано в 2017 і 2003 роках і складає 4 грози. В другій половині найбільша кількість була зафіксована в 2008 році, а саме 27 гроз. Найменша кількість спостерігається в 2007 році і дорівнює 7 випадкам.

Висновок. Денний розподіл гроз на АМСЦ Одеса дає можливість стверджувати, що найбільш активна грозова діяльність відбувається в другій половині дня, що пов'язано з більш інтенсивними конвективними процесами в післяполудневі години.

Перелік посилань

1. Школьний Є.П. Фізика атмосфери: Підручник. К.: КНТ, 2007. 486 с.
2. Івус Г.П. Спеціалізовані прогнози погоди: Підручник. Одеса. 2010. 407 с.
3. Недострелова Л.В., Чумаченко В.В., Недострелов В.В. Аналіз часового розподілу кількості випадків гроз на аеродромі Одеса. Фізична

географія та геоморфологія. Науковий збірник. Випуск № 1(89). 2018. С. 105-109.

4. Чумаченко В.В., Недострелова Л.В. Часовий розподіл грозоутворень над Одесою. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. Періодичний науковий збірник. № 3(54). Київ, 2019. С. 164-166.

5. Недострелова Л., Чумаченко В., Недострелов В. Аналіз кількості днів з грозою на станції Одеса. iScience Poland. Polish science journal international science journal. Issue 20. Warsaw. Листопад 2019. С. 13-17.

6. Оцінка впливу кліматичних змін на галузі економіки України. За ред. Степаненка С.М., Польового А.М. О.: «Екологія», 2011. 694 с.

7. Мацук Ю.М. Зміни грозової активності на території України в ХХ та на початку ХХІ сторіччя. Вісник Харківського національного університету № 1084, Серія «геологія-географія-екологія». 2013. №39. С. 147-151.

8. Заболоцька Т.М., Підгурська В.М., Шпиталь Т.М. Грозова діяльність на території України. Наукові праці Укр. НДГМІ, Київ. 2007. №256. С. 92-98.

9. Чумаченко В.В., Недострелова Л.В. Дослідження річної мінливості кількості днів з грозою над Одесою. Вестник ГМЦ ЧАМ. Випуск № 23. 2019. С. 11-17.

КУРОРТИ ТА ІНФРАСТРУКТУРА СЕРЕДЗЕМНОМОР'Я

Стецюк Вікторія Дмитрівна

Студентка

Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана
місто Київ, Україна

Введення. Середземномор'я - це міжконтинентальний історичний регіон, що простягається навколо Середземного моря, в склад якого входять моря та острови. Середземномор'я включає прибережні райони Південної Європи, Передньої (або Західної) Азії та Північної Африки, а загальна площа орієнтовно дорівнює 4 млн. км².

Особливість цієї місцевості, якщо порівнювати з іншими схожими регіонами внутрішніх морів, є географічне розташування на трьох континентах. Країни цього регіону часто називають Середземноморськими. Однак такі країни як Іспанія та Франція розташовуються і за межами регіону. Одним з цікавих фактів про Португалію, є те, що вона хоч і входить до складу середземноморських країн, але не має прямого виходу до моря.

Кліматична зона Середземномор'я тісно перетинається з п'ятьма масивними субтропічними зонами високого тиску над океаном — Азорський максимум, південно-атлантичний максимум, північно-тихоокеанський максимум, південно-тихоокеанський максимум і індійсько-океанський максимум. Влітку вони витягують повітря близько екватора, а в зимовий час біля полюсів, тим самим відіграючи значну роль у створенні пустель та тропічних зон середземноморського клімату.

Найкращі курорти Середземного моря є в Греції, Албанії, Туреччині, Італії, Іспанії, Франції, Хорватії, Чорногорії, на Кіпрі, Криті, в Ізраїлі, Марокко, Тунісі, Єгипті, на Мальті. Також гарячі тури можуть виявитися в міру дешевими, отож у всіх цих країнах ви можете знайти популярні місця, або курорти, про які мало хто знає.

Ціль роботи. Дослідити курорти та інфраструктуру Середземномор'я.

Матеріали та методи. Греція - це країна з однією з найдавніших цивілізацій, соковитих оливок, насиченого сиртаки та небесного кольору моря з піском золотистого кольору. Афіни — столиця Греції, яке є центром історії, в якому ідеально поєднується античність і сучасність. Греція досить унікальна країна, адже її омивають Іонічне, Середземне, Лівійське і Егейське моря. Чимала кількість курортів Греції так і зачаровують туристів своєю красою, та ароматами різнобарвних квітів.

Влітку у Середземномор'ї досить сухий клімат. Серпень та липень - найспекотніші місяці, а починається сезон відпочинку на курортах Греції з середини травня. Одним з цікавих фактів є те, що на островах сезон відпочинку для туристів починається з квітня і закінчується аж в жовтні. Якщо розглядати відпочинок в зимовий час, то в цих місцях переважно дощить та рідко можливі опади у вигляді снігу.

Щодо пляжів, то в Греції вони в загальному піщані. Також потрібно зазначити, що відпочинок на островах є набагато спокійнішим, ніж на інших курортах країни. Тут є багато різноманітних готелів, які зачарують будь-якого туриста своєю красою та сервісом, отож все залежить лише від ціни та ваших забаганок.

Один з найбільших курортних островів Греції є острів Крит, який омивають 3 моря: Лівійське, Критське і Іонічне. Цей острів відомий своїми шикарними пляжами, довжелезними горами та чудовою інфраструктурою. Коли вечоріє, в місцевих кафе на березі моря подають трапезу, в складі якої 12 страв. Також жива музика грає протягом всієї ночі, тому що під неї туристи та місцеві жителі танцюють "сиртаки", під час якого б'ється посуд під ноги танцюючих.

Візитною карткою Криту є відомий на весь світ Лабіринт Мінотавра, адже він багатий своєю історією та легендами. У минулі часи Крит був частиною Візантійської імперії та своєрідним закутком для піратів, а під час

розвитку мінойської цивілізації тут збудували прекрасні палаци, які до наших часів заворожують туристів своєю естетикою (Кносський палац).

Одним з найгарніших островів Греції безперечно є острів Родос, який також славиться своїми курортними місцями, адже тут ідеально поєднується пляжний та активний відпочинок з екскурсіями по старовинних містах. Омивається цей острів Егейським та Середземним морями.

Також Родос відомий великою кількістю цікавих історичних пам'яток та давньою архітектурою. Проводячи час на цьому острові, вам обов'язково потрібно підкорити вершину гори Філерімос, подивитись на досить незвичний замок Моноліт, який фактично є фортецею на скелі, помилуватись Долиною метеликів та сходити в місцевий аквапарк.

Корфу або інша назва — Керкіра. На Криті чи Родосі клімат більш спекотний ніж на Корфу, і це є великою перевагою, адже проводячи час в цьому прекрасному місці ви будете в цілковитому комфорті. Корфу - це не дешево місто для відпочинку, тому що тут розташовані одні з найдорожчих готелів Греції.

Якщо ви шукаєте спокійний відпочинок, вам точно сюди, але і нудно вам не буде. До речі, тут практично нема злочину. Корфу відомий своєю надзвичайною історією та чимало видатних пам'яток, він налічує приблизно 800 церков і монастирів.

Основною туристичною знаменною пам'яткою є площа Спіанада. На острові є багато відомих єпископів (наприклад, собор св. Христофора), відкриті музеї (Візантійський музей, Азіатський художній музей), красива грецька архітектура.

Острів Кос знаходиться в Егейському морі, тому він дуже гарний. Острів містить всілякі парки, заповідники, безліч маленьких сіл з прекрасними пляжами. Ця мальовнича частина Греції об'єднує в собі веселі нічні клуби для місцевих груп та визначних пам'яток, тому що тут є що зробити. Головною визначною пам'яткою тут є руїни античного храму Асклепія, руїни міста Піла з церквою поруч, італійські будинки та мечеті.

Також Салоніки внесені до списку найпопулярніших грецьких курортів і є другим за величиною містом країни. Він славиться своїми культурними розвагами, різноманітними подіями і фестивалями. Найвідомішими пам'ятками Салоніки є: Церква Святої Софії, яка колись була провідною церквою міста; Базиліка Святого Дмитра - одна з найдавніших храмів; Біла Вежа на набережній — в якій раніше відбували покарання в'язні.

Афіни є не тільки найстарішим містом, але завдяки своїй унікальній історії також є одним із найпривабливіших прибережних міст Греції. Афіни сильно постраждали протягом свого існування і пережили періоди занепаду. В Афінах є два знаменитих пагорба: Акрополь і Лікабет.

Найпопулярніші серед туристів є площа Згоди і площа Конституції. Арка Адріана, Панафінейський стадіон - все це і багато іншого чекає на тих, хто вирішить подорожувати до прекрасної столиці Греції.

Відпочиваючи в прекрасній Греції, ви спокійно проведете час на піщаних пляжах, зможете відвідати незвичайні екскурсії, на яких ближче познайомитесь з архітектурними пам'ятками та своєрідною інфраструктурою. Також під час мандрівки в Грецію, ви більше дізнаєтесь про її звичаї та традиції, відчуєте її багате життя і розслабитесь.

Туреччина — це чудова країна, яка досить давно заслуговує на звання одного з найпопулярніших туристичних напрямків. Популярні курорти Туреччини розташувались на берегах Середземного і Егейського морів. Також туристи часто обирають відпочинок на берегах Мармурового моря або ж на сонячних пляжах Чорного моря.

Якщо ви напряму підійшли до вибору місця відпочинку в Туреччині, то спочатку вам необхідно вирішити, як саме ви плануєте провести свою відпустку. Можливо вам по душі пасивний відпочинок біля моря, або ж навпаки, ви фанат бурхливого нічного життя, а може, ви вирішили провести відпочинок разом з сім'єю та дітьми. Давайте спочатку розглянемо найкращі місця для відпочинку на узбережжі Егейського моря.

Морським курортом Туреччини безперечно можна вважати Бодрум, який по суті являє собою центр нічних розваг країни. Але окрім цього, тут є чудові місця для занять серфінгом, дайвінгом та іншими видами спорту на воді.

Тут можна зустріти представників як турецької, так і європейської богеми. Своїм гостям Бодрум пропонує прекрасний відпочинок на білосніжних яхтах, проживання в передових готелях, чудові ресторани з вишуканими стравами, безліч нічних клубів, та найбільшою у всій Європі дискотекою під назвою «Халікарнас».

Мармаріс — рахується одним з недорогих морських курортів Туреччини, який територіально розміщений на південь від Бодрума на кордоні Егейського і Середземного морів.

Це мальовниче місто розташувалось в маленькій бухті, оточене сосновими лісами. Раніше це було маленьке рибальське містечко, але тепер ж це сучасний курорт для молоді, з різноманітною кількістю відокремлених бухт.

Головним курортним містом Туреччини є Анталія, адже літня погода тут переважно 8 місяців. Якщо ви бажаєте провести свій відпочинок безпосередньо в місті, то зверніть увагу на те, що воно має велику кількість дискотек, різних ресторанів і барів. Також ви можете побувати в аквапарку, східному базарі, та різноманітних магазинах, яких тут безліч. Готелі переважно, не мають власного пляжу.

Аланія — досить маленький курорт, але тут ви можете довгий час прогулюватися по древньому місту, знайомлячись з історичними пам'ятками. Прекрасним є те, що місто потопає в зелені, з пологими чистими піщаними пляжами. Аланія рахується найкращим курортом на узбережжі Туреччини, якщо ви вирішили провести відпочинок з дітьми.

Різнопланове місто-курорт в Туреччині — Сіде, адже саме тут розташовуються гарні та бюджетні варіанти готелів, біля яких знаходяться чудові піщані пляжі. Місто рахується дуже древнім з багатою античною історією.

Якщо ви хочете провести свою відпустку з користю, тоді вам варто відвідати курорти Хорватії. Адже саме тут можна вільно позасмагати на

ніжному піску, скупатись в теплій морській воді та відчутти на собі різноманіття морської флори і фауни. Окрім цього в Хорватії є курорти, де ви можете попідкуватись про своє здоров'я, відвідавши термальні джерела та лікувальні грязьові ванни.

Дубровник по праву рахується одним з найпопулярніших курортів Хорватії, що розташований на південному сході країни, на узбережжі Адриатичного моря. Своє ім'я місто здобуло через велику кількість дібров в околицях. Також особливою рисою міста є червоні теракотові дахи, які тут ще за часів Середньовіччя.

Результати і обговорення. Протягом людської історії міста Середземномор'я зачаровували та надихали різні ланки суспільства по всьому світі. Завдяки унікальним географічним та океанографічним якостям Середземного моря на території Середземномор'я відносно спокійні води, невеликі коливання припливу, передбачуваний характер вітру, багатство і легкість рибальства, а також різноманітність природних бухт.

Щодо пляжів, то на території **Середземномор'я** вони загалом піщані. Також потрібно зазначити, що відпочинок на островах є набагато спокійнішим, ніж на інших курортах. Одним з хороших плюсів є те, що тут багато різноманітних готелів, які зачарують будь-якого туриста своєю красою та сервісом, тому все залежить лише від ціни та ваших забаганок.

Висновки. Переважно кожен регіон з середземноморським кліматом в порівнянні з іншими має м'яку зиму. Завдяки тому, що майже всі регіони знаходяться недалеко від узбережжя океанів та морів, загалом температура в них не має значних коливань.

Також на всій території спостерігається відносно невелика різниця між зимовим мінімумом і літнім максимумом (незважаючи на це, добові перепади температур в літні місяці бувають досить великими). Температура нижче нуля градусів та сніг взимку - дуже рідке явище для цих районів. Якщо сніг і випадає, то лише на рівні моря, хоча в навколишніх горах часто бувають снігопади внаслідок високої вологості.

ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВЛАСТИВОСТІ ПОЛІАКРИЛАМІДНИХ РОЗЧИНІВ

Кустурова Олена Валеріївна,

К. Т. Н., П.Н.С.

Жуган Оскар Анатолійович,

Сугробов Максим Олегович,

Печеніжська Аліна Вікторівна,

Моцарь Дмитро Володимирович,

Співробітники

Український науково-дослідний інститут

природних газів “УкрНДІгаз”

м. Харків, Україна

Введення. Відомо [1], що водні розчини поліакриламідну широко застосовуються в нафто-газовій галузі. Робоча концентрація поліакриламідну становить 5 кг/м^3 (г/л). Данна рідина характеризується структурно-реологічними властивостями, які забезпечують промивку свердловин та утримання наповнювачів та обважнювачів в об’єму рідини (табл. 1).

Таблиця 1

Структурно-реологічні показники розчину поліакриламідну 5 г/л

Режими 8-швидкісного візкозиметру	Показники
600	43
300	31
200	25
100	16
60	12
30	8
6	4
3	3

Мета роботи. Дослідити втрату реологічної активності розчину поліакриламід у при нагріванні до 120°C та при додаванні каустичної соди (NaOH).

Матеріали та методи. Для даного дослідження застосовували розчинений у воді поліакриламід в концентрації 5 г/л, даний розчин піддавали термообробці в роликівій пічці до 120°C впродовж 3 години, з додаванням NaOH в концентрації 0-5 г/л (табл. 2)). Концентрацію поліакриламід у визначали за методикою [1]. Реологічні показники розчину поліакриламід у визначали за допомогою 8-ми швидкісного віскозиметру.

Результати та обговорення. Визначено (табл. 2), що концентрація поліакриламід у зменшується при нагріванні до 120°C впродовж 3 годин за методикою [1] на 4,2 %. Якщо нагрів розчину з поліакриламідом вести з додаванням 0,05-0,5 г/л каустичної соди, то його концентрація зменшується на 8,5 %. При додаванні максимальної концентрації каустичної соди (5 г/л) до розчину поліакриламід у після прогріву концентрація поліакриламід у падає на 25,6 % та рН даного розчину доходить до 13. Слід зазначити, що рН технологічних рідин регламентується та зазвичай не перевищує 10,5. Отже температура та каустик майже не впливає на стабільність амідної групи в поліакриламіді. Але реологічна активність таких розчинів знижується (табл. 3).

Таблиця 2

Концентрація розчину поліакриламід у після прогріву 120°C впродовж 3 годин з додаванням каустику 0-5 г/л

NaOH, кг/м ³	Поліакриламід, кг/м ³	Стабільність, %
холостий	5,0	100
0	4,7	95,8
0,05	4,5	91,5
0,5	4,5	91,5
5	3,7	74,4

Таблиця 3

**Структурно-реологічні показники розчину поліакриламідру після прогріву
120°C впродовж 3 годин з додаванням каустику 0-5 г/л**

Режими 8-швидкісного візкозиметру	NaOH, 0 кг/м ³	NaOH, 0,05 кг/м ³	NaOH, 0,5 кг/м ³	NaOH, 5 кг/м ³
600	9	8	7	5
300	7	6	5	3

Для дослідження реологічних властивостей поліакриламідних розчинів, були зроблені додаткові дослідження при яких визначено падіння концентрації поліакриламідру та реологічної здатності в розчині з концентрацією 2,5 г/л при нагріванні до 120°C впродовж 3 години яке складає 8,1 % (табл. 4).

Таблиця 4

**Структурно-реологічні показники розчину поліакриламідру (2,5 г/л) після
прогріву 120°C впродовж 0-3 годин**

Режими 8-швидкісного візкозиметру	0 годин	1 годин	2 годин	3 годин
600	31	7	5	2
300	15	4	2	1

Визначено падіння концентрації поліакриламідру та реологічної здатності в розчині з концентрацією 5 г/л при нагріванні до 120°C впродовж 3 години яке складає 4,2 % (табл. 5).

Таблиця 5

**Структурно-реологічні показники розчину поліакриламідру (5 г/л) після
прогріву 120°C впродовж 0-3 годин**

Режими 8-швидкісного візкозиметру	0 годин	1 годин	2 годин	3 годин
600	43	16	14	9
300	31	11	9	7

Також визначено падіння концентрації поліакриламідру та реологічної здатності в розчині з концентрацією 10 г/л при нагріванні до 120°C впродовж 3 години яке складає 2,3 % (табл. 6). В порівнянні з реологічними показниками

розчинів які вміщують каустик дані реологічні показники вище, але все рівно данні рідини вже не будуть виконувати свої функції та потребують повторної обробки (табл. 2).

Таблиця 6

Структурно-реологічні показники розчину поліакриламід (10 г/л) після прогріву 120°C впродовж 0-3 годин

Режими 8-швидкісного візкозиметру	0 годин	1 годин	2 годин	3 годин
600	52	37	24	13
300	35	26	18	8

Та визначено падіння концентрації поліакриламід та реологічної здатності в розчині з концентрацією 15 г/л при нагріванні до 120°C впродовж 3 години яке складає 1,0 % (табл. 7).

Таблиця 7

Структурно-реологічні показники розчину поліакриламід (15 г/л) після прогріву 120°C впродовж 0-3 годин

Режими 8-швидкісного візкозиметру	0 годин	1 годин	2 годин	3 годин
600	91	62	43	30
300	62	40	35	26

Виходить, що кількість зруйнованої речовини не залежить від вихідної концентрації поліакриламід та знаходиться в межах 0,2-0,23 г/л.

Також видно (табл. 3), що з низькими реологічними показниками розчин з поліакриламідом гідролізується з видаленням аміаку майже також, як і вихідний розчин. Таким чином, дана методика визначає загальний вміст поліакриламід, який було використано від початку технологічної операції до кінця і складається з загального об'єму обробок.

Висновки. В даній роботі досліджено вплив температури та часу на зменшення реологічної активності розчинів з поліакриламідом. В даній роботі також показано, що незалежно від концентрації поліакриламід в розчині при нагріванні до 120°C впродовж 3 годин реологічні показники критично падають,

але кількість амідних груп в розчині не змінюється. Таким чином, можна зробити висновок, що гідролізу речовини майже не відбувається. Але гідроліз відбувається в розчинах з рН=13 та більшим зменшенням реології. Методика дослідження розчинів з поліакриламідом по уловлюваному аміаку дозволяє визначити загальну кількість поліакриламиду, який було введено поетапно по мірі падіння реологічних показників.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кустурова О.В. Методика визначення концентрації поліакриламиду в розчинах / Кустурова О.В., Жуган О.А., Сугробов М.О., Печеніжська А.В., Моцарь Д.В. – Київ.: Abstracts of VI International Scientific and Practical Conference, 20-22.02.2021 – С. 325-329.

АРХИТЕКТУРА

THE TRANSFORMATION OF THE MANOR HOUSING CONSTRUCTION OF LVIV IN THE EARLY XXth CENTURY

Berezovetska Iryna
Candidate of Architecture,
Acting Associate Professor of Architecture
Lviv National Agrarian University

Annotation: A style “of a new century” appeared under the influence of the Viennese architecture at the beginning of the XXth century. It was called modern and that which spread out under the name “secession”. The development of this style has put reflection on the building of villas and private estates.

Key words: individual housing construction, modern, secession, construction structure, style shades.

Introduction. In the late XIXth - early XXth century Lviv became the capital of the province Galicia (Lviv, Ivano-Frankivsk and Ternopil regions) as part of the Austro-Hungarian Empire. One of the interesting phenomens in urbanization of Galicia was changing the city from the category of medium-sized cities into the category of large ones.

At that time industrial production, transport, trade and banking started to develop very quickly. The population was also increasing (in 1869 there were 87 thousand of people in Lviv and in 1914 212 thousand people were living at the same territory). That led to increasing of scope of construction. The regularities of the development of the capitalist mode of production and the specific conditions of economic life played a significant role in this situation [1, p. 113-114]. Particularly significant volumes of construction were in the period from 1890 to 1910: in the first decade, an average of 108 houses were built per year, in the second - 99 houses.

The goal of the work. To determine the directions of development of spatial planning and stylistic solutions of the architecture of the manor house in Lviv in the first third of the XXth century.

Materials and methods. We used general scientific and special methods of scientific research in our work.

Results and discussing. If we analyze plans of Lviv of those days, we can deduce the spatial development of the city that is evidenced by the increasing of the scope of the built-up area. The housing estates are pushing off the center to the South and East. They are known as the Professor's Colony, Pohulyanka, New World.

There is differentiation of housing types because the scope of construction are greatly increasing.

At the end of XIX century the examples of constructions in historical style appeared in the architecture of Lviv. There were lots of buildings in *Romanesque* Revival and Pseudo-baroque styles on the streets of the city. The construction of housing estates had different compositional techniques and architectural décor and planning apartments became more comfortable.

However, in contrast to eclecticism under the influence of Viennese architecture, a new style “modernism” appeared. It had the name “Secession” in the city.

The buildings that has clearly visible trends to using folk architecture started to appear. First of all it was the most visible in the architecture of individual housing construction. It was connected with strongly rooted historicism on the one hand, and with successful attempts to use new materials and structures on the other. The structure of facades was based on the canonical laws of rhythmic decomposition of axial accents, and wavy lines and planes were used mainly in the final part of the building. The decorative ornament was interpreted very boldly and originally. The stylized plant motifs and folk ones were used on buildings. An important role was also played by interesting combinations of different textured elements of plaster, colored stained glass, original drawings of iron gratings, majolica inserts, etc. [2, p. 68-81].

Mythological, plant and heraldic motifs were intertwined on the facades of mansions and villas, using elements borrowed from folk architecture and ornamentation. An example of that was using the wooden attic elements, loggias,

arches, which were associated with the decorations of galleries and verandas of Hutsul houses or semi-hip roofs with large overhangs, covered with roofs, completed with wrought-iron spires and steep chimneys, the outlines of which resonate with Carpathian houses.

There were used the motifs of folk German, Swiss, Polish, Ukrainian architecture and also the elements of Gothic, Renaissance and Baroque styles in the construction of the houses. That was the result of the intensive and various searching for architects. So the name "folk romanticism" was proposed for the new style.

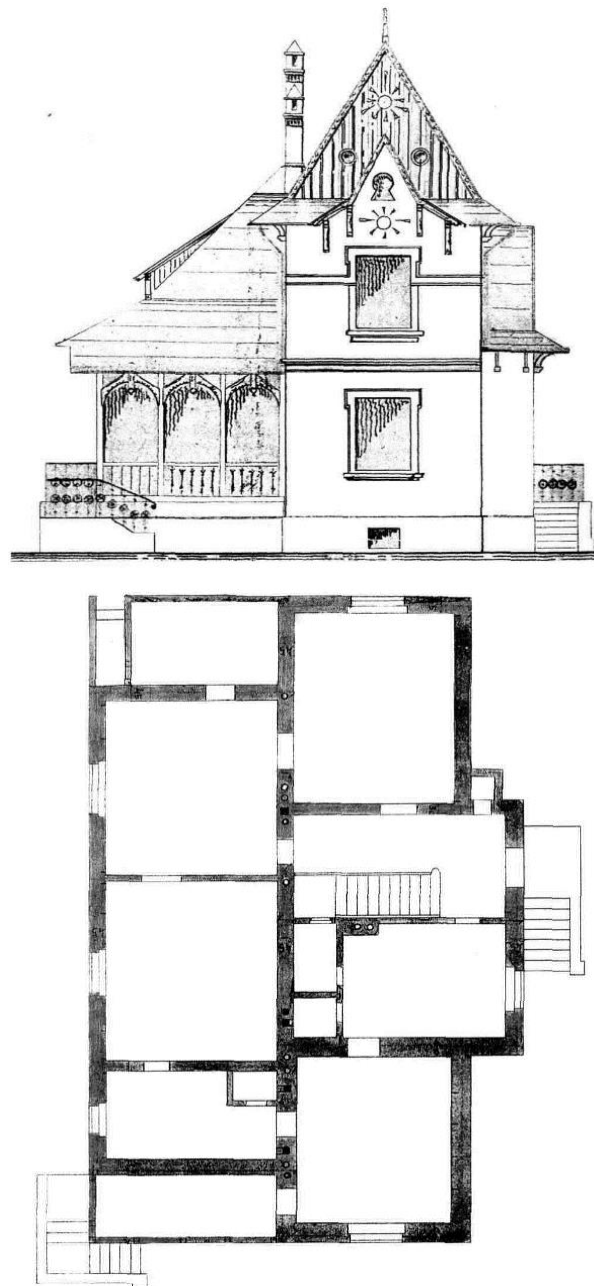


Fig. 1. Villa on the Melnik street, 7. Arch. A. Bohokhvalsky, 1905

In the early XX century in the architecture of housing construction the features of parallel stylistic national currents of Lviv modern style were manifested. Those were Zakopane style and Ukrainian modern style. As example of a combination of those trends is a villa on the Chuprinki street, 19 [4, file no. 2538]. On the facade there were ceramic inserts and a picturesque tower, which was related to the forms of the bell tower of the Hutsul church. We can also see using the sun motif in the decor for the first time as the most characteristic element of the Zakopane style. The sun and crescent, which were found in the wooden elements of the roof, were later used on the handrails of stairs and porches.

An example of "pure" Zakopane style is a villa on the Melnik street, 7 (Fig. 1). It is built of brick and it is plastered. Only the porch is wooden: the sun is carved on its walls, the same sun made of plaster is on the side of facade.

The Ukrainian style was different from the Zakopane style. There was used geometric ornament instead of floral ornament in it. And the first one was made in the plastic solution, while the Zakopane style was in flat [5, p. 51].

Conclusions. The further development of the folk-romantic current of Lviv historicism in the modern era was not limited to the Zakopane style and Ukrainian modernism. In the building of the New World (modern Chuprynka, Antonovycha, Gipsova, Ozheshko, Rudnytskoho, Trush, Zaliznyaka streets) there are buildings, which are combined with Art Nouveau decor. The motifs borrowed from folk architecture are widely used in the architecture of them. These buildings cannot be identified as belonging to the Polish or national style. Based on this, we can conclude that using of these forms did not have a clearly defined national ideological program [6, p. 87-98].

In general we can say that the development of individual housing construction of the late XIXth - early XXth century was under the influence of many socio-economic factors, urban conditions, creative search for stylistic solutions and formed from different types of buildings.

References

1. Horszowski S. Ekonomiczny rozwój Lwówa w latach 1772-1914. – Lwów, 1935. – S. 113-114.
2. Вуйцик В.С., Липка Р.М. Зустріч зі Львовом. – Львів, 1987, 175 с.
3. Лінда С. Кастелівка: народно-романтичні тенденції у розвитку архітектури львівського історизму // Народознавчі зошити. – 2000. – №2. – С. 131-141.
4. ДАЛО, ф. 2, оп. 2, спр. 2538.
5. Нога О. Іван Левинський: художник, архітектор, промисловець, педагог, громадський діяч. – Львів: Основа, 1993. – С. 51.
6. Лінда С.М. Пошуки національної своєрідності в архітектурі Львова на межі ХІХ-ХХ століть. – Вісник НУ“ЛП” Архітектура. – 2001. – № 429. – С. 87-98.

ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ПРОЕКТУВАННЯ ДИТЯЧИХ ДОШКІЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Гербер Анастасія,
студентка
Березовецька Ірина,
кандидат архітектури, в.о.доцента кафедри архітектури
Львівський національний аграрний університет

Анотація: на сьогоднішній день прослідковується тенденція до створення найоптимальніших умов для виховання підростаючого покоління, чого можна досягти раціональним використанням та проектуванням нових, а також реконструкції існуючих споруд дошкільних закладів загального типу (дитячих ясел, садків, ясел-садків), комплексних дошкільних закладів, будинків дитини і дитячих будинків для дошкільників, покращенням функціональних, архітектурних і художньо-естетичних властивостей забудови дитячих дошкільних закладів.

Ключові слова: дитячий дошкільний заклад, дитячий садок, архітектурно-просторове вирішення, конструктивно-планувальне вирішення, специфіка дошкільного середовища.

Вступ. В сучасних умовах тематика створення дитячих дошкільних закладів для сіл є не менш актуальною, ніж створення великих навчально-виховних центрів для дітей дошкільного і молодшого шкільного віку в обласних центрах [1].

Дитячий садок – це заклад, де діти отримують уявлення про навколишній світ, про соціум, перші знання, манери поведінки, про дружбу.

Проектування дитячих дошкільних закладів вступило у новий етап розвитку. Основне завдання архітекторів – створення сучасних проектів садочків, оригінальність економічних вирішень.

Мета роботи. Проаналізувати фактори впливу на утворення дитячих дошкільних закладів.

Матеріали і методи. Аналіз літературних джерел та документації. Натурні обстеження дитячих дошкільних закладів.

Результати і обговорення. Дитячі дошкільні заклади повинні відповідати сучасним вимогам і технологіям при будівництві та експлуатації, а також задовольняти зростаючі естетично-художні, дизайнерські смаки, створити дизайн архітектурного середовища об'єкта та його архітектуру.

Особливу увагу слід звернути на пошук архітектурно-просторової виразності будівлі, створити активний домінуючий за структурою і композицією вигляд сучасного садочка. При цьому, слід творчо використати традиційні методи, які притаманні народним традиціям в даному районі будівництва.

Архітектура та дизайн середовища дитячого садочка має відповідати своєму призначенню. Архітектурно-просторовий і конструктивно-планувальній структурі, властива простота вирішення, яка має особливе значення при застосуванні традиційних місцевих матеріалів, таких як камінь, солома, черепиця, дерево та ін. [2].

Архітектурно-дизайнерське вирішення забудови дошкільного закладу передбачає зовнішній та внутрішній огляд будівель і споруд. Внутрішній простір створюється на основі принципів і закономірностей побудови єдиного архітектурно-планувального ансамблю.

Зовнішній вигляд залежить від умов сприйняття забудови садочка з різних характерних точок зору, як він вписується в оточуюче середовище. У плануванні і забудові дошкільних закладів широко використовують особливості природного оточення, традиції народної архітектури, історичний характер населених місць.

У формуванні архітектурного образу використовують мотиви народного житла, вітрових і водяних млинів, сторожових веж, замків тощо.

При виборі прийомів забудови малоповерховими будівлями особливу увагу слід звернути на характер рельєфу, формування їх просторової організації окремими групами з використанням терас. Забудова повинна мати

відпочинковий характер з вільним прокладанням пішохідних доріжок. При розміщенні груп будівель необхідно максимально зберегти найбільш привабливі елементи природи, групи дерев та ін. [3].

Архітектурне вирішення фасадів колір і масштабне членування необхідно проектувати враховуючи особливості сприйняття будівлі дитиною: застосування ярок чистих фарбувань в кольоровому вирішенні, включення мозаїчних або живописних панно чи рельєфів з дитячою або байковою тематикою.

Озеленення ділянок дитячих дошкільних закладів повинно становити не менше 20 м² на одне місце [4].

Висновки. Покращення архітектури дитячих дошкільних закладів може стати наочним наслідком підвищення якості навчального процесу. За дослідженням психоаналітиків, архітектурна форма дитсадочків має велике значення у становленні особистості. На це впливають і розміри будинку, і геометрія приміщень, і кольорові вирішення оздоблення.

Однією із сучасних тенденцій сучасних проектів дитячих дошкільних закладів є те, що і ззовні й всередині вони насичені елементами, що несуть позитивну, пізнавальну інформацію, що орієнтована на дитяче сприйняття.

В Україні вже введено в експлуатацію дитячі садки, проекти яких суттєво відрізняються від типових, які будувались ще у 50-ті роки ХХ століття .

Будівництво дитячих дошкільних закладів в Україні, дизайнерське облаштування їх території набирає темпів – різних за проектами як за зовнішнім архітектурно-просторовим виглядом, так і за внутрішнім дизайном.

Список літератури

1. Юрчишин О.М. Проектування дитячих дошкільних закладів: навч. посібник / О.М. Юрчишин, І.П. Гнесь, Л.І. Лучко. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2011. – 152 с.
2. Король І.Г. Дитячі дошкільні заклади в сільській місцевості // Король І.Г., Світко В.А.– К., Будівельник – 1969.

3. Дошкільна освіта: Стратегія розвитку освіти в Україні [Електронний ресурс] / Прес-конференція Мін. освіти і науки України/ С.М. Ніколаєнко Режим доступу http://www.mon.gov.ua/newstmp/2007/05_02/doc.doc

4. ДБН В.2.2-4:2018. Будинки і споруди. Заклади дошкільної освіти / Київ: Мінрегіон України, 2018. – 40 с.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ АТРІУМНИХ ПРОСТОРІВ В ЖИТЛОВІЙ МІСЬКІЙ ЗАБУДОВІ

Спориш Олександра Анатоліївна

Магістр

Бібер Світлана Гаврилівна

Ст. викладач

ВСП ІНО КНУБА

м. Київ

Вступ. Атріум в архітектурі багатоквартирних будинків пропонується розглянути, почавши з екології міста. Місто – це середовище, в якому формується соціальна, економічна і особиста моделі поведінки кожної людини. Міське середовище безпосередньо впливає на людину, на її ставлення до світу і на те, що він розуміє під екологічним підходом до життя. А житловий будинок/комплекс – це місце, де людина проводить більшу частину свого життя. Тож роль комфортності житла ні в якому разі не слід недооцінювати. Чи може атриум відповісти на виклики сучасного міста та поліпшити рівень комфорту багатоквартирного міського будинку?

Мета роботи. Визначення позитивних і негативних факторів, що виникають в житлових комплексах з атриумними просторами. Популяризація проектування атриумних просторів в житлових будинках та комплексах.

Матеріали та методи. Теоретичні та емпіричні методи дослідження. Аналіз будівель з атриумними просторами, зокрема житлових комплексів.

Результати та обговорення. Атріумні будівлі забезпечують ефективно використання території та додають житловій будівлі пішохідні простори, місця зосередженості мешканців та цілорічну зону дозвілля, що особливо актуально в зимовий період. Ці простори можуть з рівним успіхом служити і комунікаціями і місцями зосередження різних видів діяльності. Скляні покриття не перешкоджають обігріву сонячною енергією будівель та незначно впливають на інсоляцію, але запобігають втратам тепла, формуючи взимку зону зі сталим

мікрокліматом. У літню пору навпроти ці покриття за допомогою жалюзійних системи затінують внутрішні частини будівлі, а відкриті люки забезпечують посилену вентиляцію повітря.

На сьогоднішній день велика частина енергії використовується на штучне освітлення, в той час як природньому відводиться другорядна роль. Якщо ж при проектуванні зменшити витрати на тепло, що можливо в будівлях з атриумами, природне освітлення стане особливо економічним. Атриум дозволяє зробити будівлі більш глибокими, з меншим периметром зовнішніх стін і тим самим заощадити на опаленні, при цьому нормативні параметри освітленості в приміщеннях також забезпечуються.

У зонах з помірним кліматом (в якому знаходиться місто Київ) найкраще мати атриум з максимальною площею верхнього ліхтаря і високою пропускну здатністю скління.

Атриум може бути розрахований на збереження тепла, на відведення тепла або на чергування цих функцій, що можуть створити круглорічний сприятливий для життя мікроклімат.

Ідеальна модель - це атриум з мінімальною площею зовнішньої огорожі. В атриумі, що має форму куба зі скляним дахом, теплозахист в цілому в 4 рази перевищує можливість стін.

Будинки з атриумами особливо сприйнятливі до культурних і одночасно технологічним впливам, що дозволяє створити нову архітектуру, новий простір і нову, кращу якість життя. Ще раз хотілося б відзначити, що саме середовище, в якому ми живемо і працюємо, формує людину. Використовуючи нестандартні, але прості, і одночасно, давно відомі планувальні прийоми, архітектор здатний змінити якість життя людини, і при цьому зменшити споживання енергії та інші витрати на експлуатацію будівель.

Висновки. Тож, можна зробити висновок, що будівництво багатоквартирного будинку з атриумним простором не є дешевою, проте є кращою альтернативою сталим на сьогодні уявленням про комфортне міське життя.

Житловий комплекс з атріумним простором є енергоефективним, оскільки має власний мікроклімат усередині, а отже потребує менше опалення. Згодом на даху можна буде спроектувати прозорі сонячні батареї та перетворити комплекс на такий, що майже не витрачає сторонньої енергії.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

THREE EUROPEAN COUNTRIES EXPERIENCE IN DELIVERING QUALITY EDUCATION TO SCHOOLCHILDREN AMID COVID-19 PANDEMIC: A COMPARATIVE STUDY

Aristova Nataliia Oleksandrivna,

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Institute of Pedagogy of the National Academy of
Educational Sciences of Ukraine
Kyiv, Ukraine

Malykhin Oleksandr Volodymyrovych,

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Institute of Pedagogy of the National Academy of
Educational Sciences of Ukraine
Kyiv, Ukraine

Introduction. After the modern humanity witnessed an unprecedented global health emergency connected with coronavirus and the World Health Organization declared the highest level of alarm [8; 9], the governments in many countries throughout the world took comprehensive steps at the legislative and executive levels to prevent its spread. Not to expose the schoolchildren and students to the danger of SARS-CoV-2, the stay-at-home orders were introduced and academic institutions in many countries including kindergartens, schools and higher education institutions were temporarily closed. And although all the countries were united in the fight against coronavirus disease, the reality however demonstrated that there was not a centralized approach to support schoolteachers and schoolchildren after the closures of academic institutions caused by the Covid-19 pandemic and each country had to find its solution to remedy the situation which arose unpredictably.

Aim. The main aim of the study was to compare challenges teachers and schoolchildren in three European countries (Latvia, the Slovak Republic and the Czech Republic) faced regarding remote teaching and learning and to examine their

good practices in delivering quality education to schoolchildren amid Covid-19 pandemic.

Materials and methods. To achieve the main aim of the study the following research methods were applied, namely, netnographic analysis, theoretical analysis of information sources and comparative analysis.

Results and discussion. Thus, in Latvia once the emergency situation was declared various types of academic institutions (pre-school education institutions, general education institutions, vocational education and training institutions) were closed [4] and remote teaching and learning replaced conventional face-to-face instruction. The single exception involved pre-school education institutions which were allowed to organize on-duty groups for those children whose parents had no opportunity to stay with them at home [4]. It should be noted that in Latvia remote teaching and learning provided by general secondary institutions was supported by several platforms which were developed to deliver essential educational information and interactive activities for schoolchildren and guidelines for schoolteachers. These platforms included E-klase, Uzdevumi.lv and Soma.lv. Moreover, a special educational TV channel called Tava Klase was created and began airing educational programmes for schoolchildren [7]. According to OECD, the educational material broadcast on the national television and online “was developed by over 70 teachers with support from a voluntary parents’ group” [7, p. 5].

In Czech Republic all academic institutions including primary, secondary and professional schools were closed for the period from 11th March to 11th May 2020. As it is mentioned by Brom et al. [2], since the overall learning load was transferred to homes it was the parents who were the most heavily engaged in helping children with their homework, teaching them new topics and explaining task instructions. It is explained by the fact that at first the move to remote teaching and learning included sending assignments to schoolchildren. And only then as the lockdown continued online communication between teachers and schoolchildren became more regularized and better structured [2]. It has to be noted that the most serious problems parents, schoolchildren and teachers faced included the poor access to the Internet, the

inability to organize effective interaction between schoolchildren and teachers, the lack of teachers' experience and digital competence in delivering education remotely, inequality connected with schoolchildren's availability to computers and mobile devices. According to Brom et al. [2], before the onset of the Covid-19 pandemic in the Czech Republic the majority of schoolteachers did not have sufficient background in online teaching. It meant that for the majority of schoolteachers working under unpredictable conditions was rather challenging and stressful. To assist schoolchildren and students, teachers, educators and parents, the Ministry of Education, Youth and Sports of the Czech Republic designed a special website through which it provided its "centralizing advice, guidelines and tools" (6, p. 4). To support schoolchildren educational programs were broadcast day-to-day, an online bank containing educational videos was created and a handbook for schoolchildren was also developed. For children aged between 0 to 13 years old, emergency childcare was provided [6]. At the same time special steps were taken with a view to supporting the effort of teachers in delivering quality education. Teachers were able to participate in regular webinars held by the National Pedagogical Institute [6]. What is more, a special project called the System of Professional Development Support for Teachers and Directors [6] was launched. The project was aimed at providing teachers and principals with useful information on professional development connected with organizing studies remotely.

As far as Slovakia is concerned, after the physical-distancing measures were implemented, academic institutions were closed and remote teaching and learning was provided for the period from 16th March 2020 to 31st May 2020 (CEDEFOP, 2020). School teachers and schoolchildren faced the following difficulties: insufficient access to digital infrastructure, lack of sufficient testing of educational material, lack of technical equipment and poor Internet connectivity [1; 3]. The Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic together with some non-governmental organization designed a special website for maintaining communication with the public [5]. Developed in the Slovak and Czech languages, the website provides school principals, teachers, parents and schoolchildren with

useful educational materials on distance teaching and learning. What is more, the Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic developed official guidelines for principals and school teachers on organizing effective teaching and learning remotely.

Conclusions. Taking into consideration the fact that the Covid-19 pandemic became one of the most dangerous challenges to school teachers, schoolchildren and their parents in many countries throughout the world, the study was aimed at investigating the experience of three countries in delivering quality education to schoolchildren. The researchers compared challenges teachers and schoolchildren in Latvia, the Slovak Republic and the Czech Republic faced after the closures of schools and examined good practice of these countries in delivering quality education to schoolchildren amid Covid-19 pandemic. The research demonstrated that schoolteachers and schoolchildren in the countries mentioned above experienced similar problems, namely, poor Internet connection, ineffective interaction between schoolchildren and teachers, teachers' inexperience in delivering education remotely, insufficient level of teachers' and schoolchildren's digital competence etc. Among the best practices used for preventing negative consequences on the systems of general secondary education, developing online platforms and special websites, launching TV programmes and organizing various webinars may be identified.

References

1. Ballová Mikušková, E., & Verešová, M. (2020). Distance Education during Covid-19: The Perspective of Slovak Teachers. *Problems of Education in the 21st Century*, 78(6), 884-906. doi: 10.33225/pec/20.78.884.
2. Brom, C., Lukavský, J., Greger, D., Hannemann, T., Straková, J., & Švaříček, R. (2020). Mandatory Home Education During the COVID-19 Lockdown in the Czech Republic: A Rapid Survey of 1st-9th Graders' Parents. *Frontiers in Education*, 5, Article 103. doi: <https://doi.org/10.3389/feduc.2020.00103>

3. CEDEFOP (2020). Slovakia: VET during the Covid-19 crisis [Electronic resource]. Retrieved from <https://www.cedefop.europa.eu/en/news-and-press/news/slovakia-vet-during-covid-19-crisis>
4. Ministry of Education and Science of the Republic of Latvia (2020). Situation caused by Covid-19 in Latvia [Electronic resource]. Retrieved from <https://www.izm.gov.lv/en/article/situation-caused-covid-19-latvia>
5. Ministerstvo Školstva, Vedu, Výskumu a Športu Slovenskej Republiky (2020). Učíme na diaľku. Retrieved from <https://www.ucimenadialku.sk/#>
6. OECD (2020a). Education Policy Outlook: Czech Republic [Electronic resource]. Retrieved from <http://www.oecd.org/education/policy-outlook/country-profile-Czech-Republic-2020.pdf>
7. OECD (2020b). Education Policy Outlook: Latvia [Electronic resource]. Retrieved from <http://www.oecd.org/education/policy-outlook/country-profile-Latvia-2020.pdf>
8. WHO (2020). A year without precedent: WHO's COVID-19 response [Electronic resource]. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/spotlight/a-year-without-precedent-who-s-covid-19-response>
9. UNESCO (2020). Education: From disruption to recovery [Electronic resource]. Retrieved from <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>

STRENGTHS AND WEAKNESSES IN THE EDUCATION OF HUNGARIANS IN UKRAINE

Gabóda Béla

Head of Department
Institute of Further Education of
Teachers in Transcarpathia,
Section of Beregszász

Gabóda Éva

Teacher
Ferenc Rákóczi II. Transcarpathian Institute
Department of Pedagogy and Psychology

Introductions. The role general learning and different skills (basic skills, key skills, management skills, citizenships skills, etc.) has intensified. Without having these skills professional knowledge is difficult to capitalise. The development of such knowledge and skills and their acquisition is possible via adult training for some social strata. Among other things, this is the reason why adult training (of both the vocational and general kind) has recently been granted and enhanced role in Hungary and the whole of Europe, with respect to economics and social welfare. The relationship between vocational and general training, supplementing and benefitting from one another, is obvious [1, p.7]. The primary goal of project EFOP-5.2.2-2017-00066 entitled „*Learning Communities and Social Transformation: Research Findings in Eastern and Central Europe*” is to map the non-formal institutional network, legal background, qualitative and quantitative features and starting of adult training and adult education in the partner countries, namely Romania, Slovakia and Ukraine. When realising the project we concentrated on programmes implementing the training of adults focussing on social mobility, learning about these and introducing them to partner countries, developing adapted variations in all four countries. We examined the nonformal, cultural and communal ways of adult learning, their impact, and the good practices in the field. The right to learning is defined as a basic right in Hungarian/Ukraine and international legal environments.

The project intends to deploy good examples by learning about, comparing, describing and adapting international good practices which promote access to learning for overcoming disadvantages [2, p.7].

Aim. The project was created to contribute to developments in transnational cooperation. The Hungarian/Ukrainian and foreign professionals researching and thinking together in the project labour in adult education so that they may articulate proposals for the development of professional policy by keeping their knowledge up-to-date and channeling international experience. These NGOs operating in the partner countries and dealing with social inclusion and adult training get involved in cooperation based on exchange, knowledge sharing and research. Assisted by the involved partners we explore, study and systemise methods, procedures and good practices that target the role of adult training and learning in social mobility. We take stock of the fields of adult training and adult learning, examining the match between popular demands and the supply of adult education organisations, investigating the methodological elements of organisation and evaluation, and taking an overview of the network cooperation practices in the operation of each organisation. We also look into the operating mechanism of local community networks. [2, p.7-8].

Materials and methods. This methodological summary and professional recommendation contributes to transnational collaborative development projects. By channelling international experiences certain developmental recommendations are articulated and communicated to the professional policy-makers. We detect the strengths and areas of development of Hungarian education in each of the countries under survey, propose developmental solutions, take an overview of network cooperation practices in the individual organisations, and examine the operational mechanisms of the internal networks of local communities, thus providing useful departure points for professionals and laymen interested in the topic in Hungary and beyond borders. [2, p.8].

Results and discussion. 1) Strengths in the education of Ukrainian Hungarians – The workings of educational systems are always crucial for the preservation of minority communities, the maintaining and bequeathing of a national

identity. *In Ukraine the system of Hungarian-language education in schools can be considered good, as Hungarian-language schooling is available to Hungarian children from nursery school to higher education.* (In Ukraine of the national minorities only the Hungarian and Romanian minority have fully established educational systems from nursery schools to higher education.) This is only true, however, of the Hungarian blocks inhabiting the plains regions (Ungvár, Beregszász and Mukachevo townships) of Subcarpathia. Considering Hungarian-language education and teaching Hungarian there are regional differences: e.g. in the Hungarian dispersion of the Upper Tisza region there is scarcely a way to provide Hungarian-language education or teach Hungarian [3, p.32]. For a detailed statistical analysis on Ukrainian/Subcarpathian Hungarian educational system see Béla Gabóda – Éva Gabóda (2018): *Educating national minorities in the native tongue in Ukraine (the Subcarpathian region)* [3, p.32; 3, p.77-117]. The new law on education passed on 5 September 2017 by the Ukrainian parliament (general framework law) sets the goal of modernising public education with reforms to be implemented from September 2018, such as raising the compulsory duration of elementary, primary and secondary education from 11 to 12 years, and reducing the number of subjects from the current 22 to 9. The law provides schools with significant autonomy and prescribes a pay rise for teachers along with a structural reform: first stage = grades 1-4 (elementary school), second = grades 5-9 (primary and lower secondary), third = grades 10-11 (secondary school) [3, p.32; 4, p.7-8]. According to the new public educational scheme, nursery school education lasts until six years of age, elementary school will be 4 years in duration (from age 6 to 10), which will have an identical system of requirements. Primary school will start from year five (base school, grammar school), which will last five years. In grades 5–9 the number of subjects will be increased. After completing grade 9 each student will sit for an independent external test. They can proceed to further education based on the results of the external, independent test. Based on the results of the test the law ensures two different paths: 1) proceeding to vocational education, or 2) proceeding to lyceum which yields a school-leaving certificate in grades 10-12, which prepares students for

higher education and the entrance exam. The structure of private educational institutions can be different, just like in the past (The history of Hungarian-language education in Subcarpathia: <http://kmf.uz.ua/hu/karpataljai-magyar-nyelvu-oktatas-tortenete/>). [5; 4, p.7-8; 3, p.33].

One strength of the system is that civil society has a significant impact on education in Subcarpathia. Since Ukraine became independent in 1991 NGOs, the ‘third sector’ has improved extraordinarily, and has hoarded experience. Following the change of regime new solutions and structures became possible and necessary. In Ukraine there are currently 12 NGOs for each 10 thousand citizens [3, p.33].

2) Weaknesses in the education of Ukrainian Hungarians – According to the new law on education, the language of the educational process in schools is the language of the state. It does, however, differentiate between national minorities and indigenous peoples in connection to the language of education (In Ukraine, as per the law, the only native are the Crimean Tartars, Subcarpathian Hungarians are no). Section 1 article 7 of the law on education provides that for native people the right to education in their mother tongue is provided in preschool and general middle school levels (5; 3. p.34; 4. p.7-8; 6). However, people of national minorities are only granted the right to education in their native tongue alongside the language of the state in local government-owned institutions. This possibility exists only in preschool and the general middle school levels (1–4th grades). In grades 5–12, in vocational education, as well as in higher education, the native-language education of national minorities is terminated. The minority language can only be taught as a subject, and the legislators concede that one or more subjects can be taught in one or more languages – the language of the state, English, other official languages of the EU16 [5; 3. p.34; 4, p.8; 6; 7, p.292-293]. The law also terminates the independence of schools teaching in the language of national minorities. The above-defined right can be exercised in separate classes (groups), in institutions using Ukrainian as the language of education. The part of the law on the language of education is a tool for Ukrainian sing the country’s society, wielded by the powers that be [5; 3. p.35; 4, p.8; 6; 7, p.292-293; 8.]. According to experts, the gravest problem with the new law on

education is not the system about to be established but that it does not deal with the problems of the current structure (7, p.293-295). Their opinion is they want to force Ukrainian language onto an educational system which works badly in the entirety of Subcarpathia, 17 as Subcarpathian educational data are among the weakest in the country, which is due to several factors [3, p.35; 7, p.293-295]. The productive teaching of the Ukrainian language is hindered by several factors. The main problems are the following: a) The lack of appropriately trained Ukrainian language teachers [9, p.17]; b) The lack of appropriate textbooks, teachers' handbooks, methodological auxiliary materials and learners' dictionaries. For a long time after the introduction of the Ukrainian language as a compulsory school subject – actually up to not so long ago – no necessary curricula and textbooks ever appeared. Then when they finally appeared, teachers teaching students in nationality schools criticised them severely. Firstly because the teachers and scholars who compiled them did not know much about the situation, language and culture of the national minorities [9, p.18]; c) The lack of an appropriate vision and a method based on that [3, p.36-37].

In addition to the deficiencies of education the acquisition of Ukrainian is also exacerbated by the fact that, according to the census data, 46% of Subcarpathian Hungarians reside in settlements where their proportion is over 80%, and 62% in settlements where Hungarians are the absolute majority [10, p. 19]. The Hungarian community's preferences for languages are clearly dominated by the Hungarian language in these settlements with a Hungarian majority. The sociolinguistic surveys of the past years also shed a light on the fact that the primary language of people's private sphere, reading, and information¹⁸ is primarily or in some cases exclusively Hungarian [3, p.37; 11].

Conclusions. The problem of teaching Ukrainian efficiently and productively needs a solution only in schools using the mother tongue, that is, in Hungarian, as the language of education, and, therefore, the solution is not the teaching of subjects in the majority language, as it is recommended and enforced by the state policy, or even dual-language education.

Literature

1. Tünde Barabási – Silvia Barnová – Ágnes Engler – Béla Gabóda – Edina Márkus – Viola Tomasová: *Learning Communities and Social Transformation: Research Findings in Eastern and Central Europe (Closing report of the research project)*. Editor: Edina Márkus. Debrecen. 2019. Published by: Nullpont Cultural Association. ISBN 978-615-00-7286-9
2. Márta Takács-Miklósi – Edina Markus – Barbara Máté Szabó (eds.): *Opportunities for Developing Adult Training within Hungary's Borders and Beyond (Methodological summary and professional recommendation)*. Debrecen. 2019. Published by: Nullpont Cultural Association. ISBN 978-615-6154-00-2
3. Béla Gabóda – Éva Gabóda (2018): Educating national minorities in the native tongue in Ukraine (the Subcarpathian region). In. Tünde Barabási – Silvia Barnová – Ágnes Engler – Béla Gabóda – Edina Márkus – Viola Tomasová: *Learning Communities and Social Transformation: Research Findings in Eastern and Central Europe (Closing report of the research project)*. Editor: Edina Márkus. Debrecen. 2019. Published by: Nullpont Cultural Association. p. 77 – 117. ISBN 978-615-00-7286-9
4. Csilla Fedinec – István Csernicsekó (2017): What will happen to us, Hungarians? New educational law in Ukraine. In. *Közoktatás*. №4/2017. p.5-11.
5. Ukraine's Act No. 2145-VIII of 5 Sept. 2017 on „Education”. Chapter XII, sections 3/18. Entered into force on 28 Sept. 2017.
6. István Csernicsekó (2018): On rights and possibilities with regard to Article 7 of the new Ukrainian law on education. In. *Együtt*. №1/2018. p. 78-90.
7. Csilla Fedinec – István Csernicsekó (2017): The 2017 framework law on education in Ukraine: The history of origins of the text and its content. In. *Regio*. №3/2017. p. 278-300.
8. Marianna Pallagi (2017): Article 7 of the law on Education. In. *Közoktatás*. 14. 09. 2017. (<https://karpatalja.ma/karpatalja/oktatas/az-oktatasi-torveny-7-cikkelye/> – Accessed: 17. 08. 2018.

9. István Csernicsekó (2012): Attempts at improving the teaching of the official language in Subcarpathia. In. *Alkalmazott Nyelvtudomány*. №12/2012. p.17-32.

10. József Molnár – István D. Molnár (2005): *The population and Hungarian population of Subcarpathia as reflected by census and people's movement data*. Published by: PoliPrint. Ungvár.

11. István Csernicsekó (ed. 2010): *The use of Hungarian, Ukrainian and Russian in Suncarpathian Hungarian communities*. Published by: PoliPrint.

DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN BY MEANS OF MUSICAL ART

Tsuranova Oksana

PhD in Musical Art, Docent
Cathedra of Piano, Head of the Cathedra
student

Musienko Maria

Public Institution
«Kharkiv Humanitarian Pedagogical Academy»
Kharkiv Regional Council

Introductions. Music, like other arts, is a specific form of artistic reflection of reality. Deeply and in various ways influencing feelings, will of people, music is capable to have beneficial effect on their public activity, to influence formation of the person.

The effect of the educational role of music, as well as the direction and nature of its social impact are the most important criteria that determine the social significance of music, its place in the system of spiritual and cultural values.

Aim. The aim of the study is to reveal the potential of music in the development of preschool children.

Materials and methods. Today, when the world of music is represented by an extremely wide range of different styles and directions, the problem of educating the listener of good taste, able to distinguish highly artistic samples of musical art from low-grade ones, becomes especially relevant. Therefore, it is very important to form in each generation high spiritual needs and diverse artistic abilities. To do this, it is necessary in the daily practice of music education and upbringing of children to use highly artistic samples of music from different cultures and, of course, the music of their people.

Music has a special role in raising a child. A person is exposed to this art from birth, and he receives purposeful musical education in kindergarten – and later in school. Music education is one of the means of forming a child's personality. In

music education, children's perception of music is a leading activity. Children's performance and creativity is based on vivid musical impressions. Information about music is also given in support of its "live" sound. The developed perception enriches all musical abilities of children, all kinds of musical activity promote development of abilities of the child.

Preschool age is a period when the initial abilities are laid down, which determine the possibility of involving a child in various activities. With regard to the field of musical development, it is here that there are examples of early manifestations of musicality, and the task of the teacher to develop the child's musical abilities, to acquaint the child with music. Music has the ability to cause active actions of the child. He distinguishes music from all sounds and focuses his attention on it. Thus, if music has such a positive effect on the child in the first years of his life, it is necessary to use it as a means of pedagogical influence. In addition, music provides rich opportunities for communication between adult and child, creates a basis for emotional contact between them.

Music, especially singing, improves children's language. Singing, children are forced to pronounce words at length, which forms a clear pronunciation, promotes proper learning of words. In addition, the words in the song are subject to a certain rhythm, which also helps to pronounce heavy sounds and syllables.

Music is a powerful source of thought. Without musical education, full-fledged mental development of a child is impossible. The primary source of music is not only the world around, but also man himself, his spirituality, thinking and speech. The musical image in a new way reveals to people the features of objects and phenomena of reality. The child's attention seems to focus on objects and phenomena that music has opened up to him in a new light, and his thoughts paint a vivid picture, and this picture is asked for in words.

The child creates with words, drawing material from the world for new ideas and reflections. Therefore, music education is a powerful tool that contributes to the comprehensive and harmonious development of the individual.

The content of musical education of a preschooler is his involvement in various types of musical activities, the formation of attention and interest in music. During this period, the perception of music is formed first of all. It occupies a leading place in the musical education of children in general.

The child, imitating an adult, sings along to individual sounds, the ends of phrases, and then simple songs, later begins the formation of the actual singing activity. And here the task of the teacher is to strive to develop children's singing sound, to increase the amount of vocal and choral skills available for this age. Children can be brought to the point that they would convey in singing their attitude to the performed work. For example, some songs should be sung cheerfully and cheerfully, and others - gently and gently.

In the development of all types of musical activities of preschool children, especially important is the formation of musical and sensory abilities. The basis of this formation is the child's listening, distinguishing and reproducing the four properties of musical sound (pitch, duration, timbre and strength).

Understanding the problem of developing musical perception in such a broad sense, the teacher throughout the lesson encourages children to listen to the sound of music. Only when the music in the classroom ceases to be a sound background, when the ever-changing nature, mood expressed in it, children will feel and realize, express in their performance and creative activities, acquired skills and abilities will benefit musical development. This will contribute to the main task of music education - the development of emotional sensitivity, instilling interest and love for music.

Results and discussion. Thus, the peculiarity of art pedagogy is that creativity cannot be taught. One can only create conditions for awakening, activation of children's creative impulses, for learning the joy of creation. The earlier you start working with children, the better the chances that children's creative abilities will not fade, but develop, to be manifested later in all areas of activity.

It is in preschool childhood that the foundations of music education, aesthetic attitude to life, the basic skill of the culture of listening, which is formed in this age

period, are laid. Listening to music in complete silence from beginning to end is very important for personal development.

Unlike other arts: graphics, painting, sculpture, architecture – music has a temporal nature, because like the art of words, it unfolds in time.

Full perception is a necessary prerequisite for educating children in love and interest in music, the formation of their musical taste. It enriches their musical impressions and experiences. After all, children are able to perceive more complex musical works, which so far can neither sing, nor play an instrument, nor transmit movements.

ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ

Абдул Халек Джумаа Ахмед Аль Газиви

Киев, Украина

Введение: В свете событий, происходящих в современном мире, арабский студент должен спросить себя, где он находится в разгаре этих научных и промышленных революций. Арабский мир продолжает применять традиционные методы обучения, несовместимые с современной жизнью и мышлением. ученика и учителя в эпоху технологий и развития.

Кроме того, традиционное образование в настоящее время не добавило нового к образовательному содержанию для поколений, потому что оно само по себе не может идти в ногу с современной мыслью, а арабский мир нуждается в квантовом и гендерном сдвиге для студентов двадцать первого века, поскольку уровень образования очень низка по сравнению со странами мира . Это не ограничивается, в частности, Палестиной, но включает все страны региона, поэтому я обнаружил, что тенденция к внедрению образовательных механизмов в поддержку традиционного образования, такого как электронное обучение, способное улучшать, поддерживать и формировать выдающееся поколение - одна из важнейших задач, над которой мы должны работать.

Что такое электронное обучение?

Различать два термина, содержание которых совершенно разное : преподавание и обучение, поскольку, обучаясь, я думаю, ищу, сотрудничаю с моими коллегами и нахожу для меня свой мир, который мы строим вместе со мной, моим учителем. и мои сверстники, а не оболочка, в которой я слышу только голос моего учителя, в то время как меня в основном слушают . Чтобы выйти за пределы обучающей оболочки, мы должны работать над приложением электронного обучения как неотъемлемой частью образовательного процесса . Так что же такое электронное обучение?

Это использование технологий и технологических средств в образовании и их использование для самообучения и коллективного обучения студента, что делает его центром лекции, начиная с методов, используемых для презентации в классе нескольких медиа и электронных устройств, и заканчивая отход от физических компонентов образования: таких как умная школа и виртуальные классы, через которые происходит взаимодействие между участниками образовательного процесса онлайн и интерактивные видеотехнологии. Основываясь на этом определении, электронное обучение происходит в трех различных средах: прямое сетевое обучение, смешанное сетевое обучение и поддерживающее сетевое обучение.

Перенос процесса обучения от простого внушения учителем и процесса запоминания учеником к процессу интерактивного диалога между двумя сторонами - это цель, которую мы стремимся достичь, чтобы повысить уровень образования. Электронное обучение позволяет ученику брать на себя большую ответственность в образовательном процессе посредством исследования, самовыражения и опыта, а роли меняются, поскольку ученик становится учеником, а не получателем, а учитель - проводником, а не экспертом.[1].

Среды электронного обучения:

Прямое онлайн-обучение: Эта среда полностью исключает концепцию школы и предоставляет учебный материал непосредственно через сеть, так что студент полностью зависит от Интернета и технических средств для доступа к информации и устраняет прямую связь между профессором и студентом. Но эта среда может негативно повлиять на обучение из-за важности учителя и прямого взаимодействия между ним и учеником.

Эта среда создает дух творчества, стимулирует мышление и берет на себя ответственность за учащихся, а разнообразие технических средств, способов их использования, получения от них пользы и того, как они представлены учителем, позволяет учащемуся выбирать метод обучения. Получение информации от некоторых людей путем просмотра изображений и видеоклипов помогает быстрее понять, чем слушать и читать.

Поддерживающее сетевое обучение: при котором сеть используется студентами для получения различных источников информации.[2].

Технологии электронного обучения:

В эту эпоху постоянно совершенствуются технологические средства, которые можно использовать в образовательном процессе, которые относятся к трем основным технологиям:

Голосовая технология: она делится на два типа: первая - интерактивная, такая как аудиоконференции и коротковолновое радио, а вторая - статические аудио инструменты, такие как аудио- и видеокассеты.

Технология визуализации (видео): варьируется, использование видео в образовании является одним из наиболее важных средств прямого и косвенного взаимодействия и включает в себя такие фиксированные формы, как слайды, анимацию форм, например фильмы и видео, в дополнение к путанице, возникающей в реальном времени, которые сочетаются с аудиоконференциями через пользователя видео Одностороннее или двустороннее звуковое сопровождение[3].

Компьютер и его сети: это самый основной элемент в процессе электронного обучения. Он используется в процессе обучения в трех формах, а именно :

-1 Компьютерное обучение, которое представляет собой взаимодействие только между компьютером и учащимся,

2- Обучение с использованием компьютера, в котором компьютер является источником знаний и средством обучения, таким как поиск информации или просмотр вопросов и ответов.

- 3Обучение через компьютерное управление, где компьютер работает, чтобы направлять и направлять ученика [4].

В результате использования вышеупомянутых технологий возник термин мультимедиа, который определяется следующим образом:

«Это использование двух или более посредников для представления и предоставления образовательного опыта студентам с помощью программ,

управляемых компьютером. Эти носители включают письменный текст, графику, статические и движущиеся изображения, звук и музыку с захватывающими цветовыми эффектами».[5].

Мультимедиа увеличивает опыт и мотивацию учеников к работе с учебными материалами. Способы использования мультимедиа различаются, включая электронные книги для говорения, так что текст книги отображается на экране компьютера одновременно с отображением неподвижных изображений и звуков, выражающих написанные фразы. Этот метод поддерживает правильность чтения учащимися, произнося сложные слова фонетически.

Механизм применения электронного обучения и роль учителя и общества.

Если мы подойдем к нынешним отношениям между студентом и профессором, мы увидим, что профессор является основным центром образовательного процесса, и это то, что мы должны полностью изменить и построить новый образ этих отношений. Во-первых, сделать студента центром учебного процесса, а преподаватель - лидером, руководителем и инструктором, а во-вторых, и что более важно, чтобы учебный процесс возглавляли три человека, каждый из которых имеет свою работу, но они работают в одной общей структуре, и они - сначала учитель, затем контролирует образовательный процесс, а третий - мультимедийный эксперт.

Одного учителя недостаточно для применения электронного обучения по нескольким причинам, во-первых, потому что нам нужно измениться; Это не ограничивается методом передачи информации учащемуся, но также включает два других аспекта, а именно материал, представленный в учебной программе, и пригодность метода, используемого в образовании. Мы не считаем, что учебный материал был представлен в электронном виде, независимо от его содержания, уровня и важности, как лучше! Скорее, основой успеха является учебная программа, а затем - метод, традиционный или электронный, и здесь появляется роль руководителя образования, поскольку он знаком с методом

учителя и методом, который он использует, если он успешен. или нет, где он может предложить другие методы, например, учитель хочет объяснить определенный материал с помощью технологии Audio, такой как аудиокассеты, но руководитель считает, что их представление таким образом не приведет к достижению учащимся требуемого уровня и неэффективно и найти им альтернативу . Эксперт по мультимедиа использует доступные технологии для презентации урока .

Соответственно, роль учителя изменилась, и мы резюмируем ее на три роли:

Первое: объяснитель, используя технические средства, использует Интернет и различные технологии для представления лекции . Затем студенты полагаются на эту технологию для решения заданий и проведения исследований.

Во-вторых: роль поощрения взаимодействия в образовательном процессе путем поощрения вопросов и контактов с другими учениками и учителями в разных странах.

В-третьих: роль катализатора в генерировании знаний и творчества, поскольку он побуждает студентов использовать технические средства и создавать необходимые им образовательные программы, а также позволяет им контролировать предмет, излагая свои мнения и точки зрения.[6].

Что необходимо учитывать при планировании и разработке программ электронного обучения:

- Изучите предыдущие исследования электронного обучения и примите во внимание их результаты.
- Изучите текущие курсы и узнайте, что нужно развивать, добавлять или изменять новую информацию.
- Определите потребности учащихся и требования курса, прежде чем выбирать тип используемой технологии.
- Проведение программ обучения преподавателей и студентов технологическим средствам и их использованию.

- Оборудуйте каждый объект необходимым технологическим оборудованием и легкодоступным, обеспечивая при этом линии связи для решения проблем, с которыми сталкиваются учащиеся .

- Начиная с ограниченного числа студентов, чтобы знать проблемы, с которыми сталкивается процесс подачи заявки, и работать над их контролем и решением[7].

Среда электронного обучения нуждается в следующем:

- Доступность технологий и легкий доступ для учителей и студентов.
- Сотрудничество между учреждениями и университетами со школами, формирование молодых лидеров и административная поддержка подготовки учителей .

- Помощь студентам и преподавателям со стороны профессионалов в умении использовать технологии и максимально эффективно их использовать .

- Постоянная оценка эффективности используемой технологии и предлагаемой учебной программы и ее соответствие непрерывному развитию[8] .

- Оснащение аудиторий и помещений с учетом требований интеграции технологий . Что касается внутренней сети, Интернета и множества компьютерных лабораторий .

- Чтобы правительство построило высокоэффективную сеть связи, охватывающую все регионы страны .

Вывод: Целью данного исследования является изучение предмета электронного обучения и проблем, с которыми сталкивается его применение в арабском мире. Применение этого образования - лучшее решение для устранения дисбаланса, который ограничивает развитие в арабских странах и держит их на обочине, подрываясь под именем развивающихся стран. За то, что он даст арабским обществам с точки зрения образовательного и культурного уровня . Благодаря нашему труду и усердию, сотрудничеству и настойчивости мы можем достичь, достичь наших целей, независимо от того, с какими

трудностями мы сталкиваемся, мы должны стараться. Страна дала нам многое, и настало время для перемен, успеха, развития.

Я составил анкету об электронном обучении, которая включает два типа вопросов: первый о том, в какой степени люди используют технологии, а второй об их мнении об эффективности электронного обучения и его применимости в школах. Эта анкета была распространена среди студентов университетов из-за важности мнения этой группы для понимания поколения, способного к изменениям.

Список литературы:

1. Аль-Саиди, Сальма, Умная школа, Школа двадцатого века, Каир, Farha House for Publishing and Distribution, 2005 , 1-е издание .
2. Аль-Хади, Мухаммад, Электронное обучение через Интернет, Каир, Египетский Ливанский Дом, 2005, 1 изд .
3. Котайт, Гассан, Компьютер, Методы обучения и оценка, Амман, Дом культуры, 2009 г., 1-е издание .
4. Кандил, Ахмед, Обучение с использованием современных технологий , Каир, Алам аль-Котоб, 2006 г., изд . 1.
5. Сааде, Джавдат, Использование компьютеров и Интернета в сфере образования и образования, Рамаллах, Аль-Шорук, 2003 г., 1-е издание .
6. Омари, Акрам, 1998 г., препятствия, с которыми сталкивается компьютерное обучение, образование, стр. 0,124, стр. 86-112.
7. Хасан, Мухаммад, 2002, Интернет и элементы образовательного процесса, Эпизод два, Образование, стр. 142 , стр. 68-85.
8. Хамдан, Мохаммед, 2002 г., предложил новые программы для подготовки учителей по таким академическим дисциплинам, как мультимедийные технологии , образование, р 0.140 , р 148-169.

ОСНОВНІ КРИТЕРІЇ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ІНОЗЕМНИХ МОВ ДО РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Афонченко Марина Вадимівна

аспірант

кафедри практики іноземних мов та методики викладання

Хмельницький національний університет

Вступ. В умовах сучасної євроінтеграції України поступово починають змінюватися вимоги до майбутніх фахівців різних спеціальностей, а також до випускників загальноосвітніх та профільних шкіл. На момент її закінчення учні повинні мати здатність працювати з однаковою ефективністю як самостійно, так і в командах, виконувати різні типи завдань та вирішувати проблеми в різноманітних умовах. Вищезгадані уміння загалом характеризуються соціальною компетентністю, якої учні мають досягти. Важливим є те, що повинні вони це робити не лише державною, а й іноземною мовою, що вивчається у їхній школі, тобто випускник загальноосвітньої школи повинен мати рівень знань іноземної мови B1, а профільної – B2, згідно із «Загальноєвропейськими рекомендаціями з вивчення мов». Відповідно до цього, зростає необхідність вдосконалити стратегію професійної підготовки майбутніх вчителів іноземних мов, аби вони могли відповідати новим педагогічним стандартам. Це, в свою чергу, потребує розробки нових критеріїв готовності майбутніх фахівців до здатності розвивати в учнів соціальну компетентність, а також критерії рівні розвиненості в учнів цієї компетентності.

Ціль роботи. Основним завданням цієї статті є формулювання критеріїв готовності майбутніх вчителів іноземних мов до розвитку соціальної компетентності під час викладання, а також критеріїв, за якими вчитель зможе оцінити рівень розвитку цієї компетентності у своїх учнів.

Матеріали та методи. Для формулювання критеріїв готовності майбутніх вчителів до розвитку соціальної компетентності, нами було розглянуто роботи багатьох сучасних та класичних дослідників у сфері педагогіки та психології.

Питання підготовки майбутніх вчителів іноземної мови, його види, особливості та методики, що при цьому використовуються, відображаються в роботах багатьох сучасних українських та закордонних вчених. Зокрема, С. С. Вітвицька [1] розглядала особливості підготовки магістрів в ЗВО у своєму підручнику «Основи педагогіки вищої школи». Крім цього, І. М. Авдєєва та І. М. Мельникова [2] розглядали питання підготовки майбутніх фахівців та особливості використання при цьому методики командної роботи у своєму навчальному посібнику «Інноваційні комунікативні технології в роботі куратора академгрупи». Питання формування соціальної компетентності порушувалось також такими дослідниками, як І. О. Ніколаєску [3], С. І. Данилейко [4] та іншими.

Крім цього, питання розвитку соціальної компетентності та її особливостей розглядалось такими іноземними дослідниками, як П. Орпінас (P. Orpinas) [5], Х. Хан та К. Кемпл (H. Han, K. Kemple) [6], Х. Ма (H. Ma) [7]. Використання методики командної роботи для навчання висвітлювалось у працях Л. Фінка (L. Fink) [8], Х. Брауна (H. Brown) [9], Дж. Браун (J. Brown) [10] та інших.

Результати та обговорення. Поняття соціальної компетентності, за словами Н. Бібік та І. Ніколаєску [3], передбачає здатність в учнів існувати в соціумі, тобто взаємодіяти з різними групами людей та партнерами з урахуванням їхніх інтересів; можливість відокремлювати та аналізувати питання у межах відносин суспільства та людини загалом. Крім цього, можемо додати, що подібна взаємодія різних кіл суспільства та спільне вирішення проблем передбачає здатність людей об'єднуватися не лише в окремі групи, а й в команди, що мають спільні інтереси та мету [2]. Потреба у взаємодії різних людей також пов'язує соціальну компетентність із комунікативною, що робить її важливою для розвитку в учнів.

Для того, щоб перевірити готовність майбутніх вчителів іноземних мов до розвитку соціальної компетентності в учнів, нами було розроблено та схарактеризовано наступні критерії:

- комунікативний;

- медіаторний;
- мотиваційний;
- професійний (див. табл. 1).

Таблиця 1

Критерії готовності майбутніх вчителів іноземних мов до розвитку в учнів соціальної компетентності

Назва критерію	Характеристика критерію
Комунікативний	Показує здатність майбутнього вчителя іноземної мови до спілкування іноземною мовою протягом тривалого періоду часу з використанням лексико-граматичних одиниць, що відповідатимуть рівню знань учнів, з якими він працюватиме. Крім цього, позначає здатність до співпраці з учнями.
Медіаторний	Передбачає здатність викладача виступати медіатором під час командної та самостійної роботи учнів на занятті, тобто спостерігати за ходом виконання проекту чи завдання, вирішувати можливі конфлікти, що можуть виникнути у процесі, та за потреби наставляти їх у правильному напрямку.
Мотиваційний	Включає у себе мотивацію майбутнього вчителя до саморозвитку, бажання професійно розвиватися та зацікавленість у вдосконаленні своїх компетентностей.
Професійний	Характеризується професійними компетентностями майбутнього вчителя, тобто його знаннями з лексики, граматики та фонетики іноземної мови, здатністю їх правильно використовувати та пояснювати учням. Також включає в себе знання майбутнього вчителя з методики викладання та їхнє успішне використання на уроках.

Розвиток у майбутніх вчителів іноземних мов вищезгаданих компонентів здатен забезпечити покращення рівня їхньої професійної підготовки, що в свою чергу вплине на якість освіти учнів загальноосвітніх та профільних шкіл.

Під час занять з іноземної мови для формування в учнів соціальної компетентності можна орієнтуватися на наступні розроблені критерії:

- лексико-граматичний;
- аналітичний;
- діяльнісно-орієнтовний;
- морально-ціннісний (див. табл. 2).

Таблиця 2

Критерії розвиненості соціальної компетентності в учнів

Назва критерію	Характеристика
Лексико-граматичний	Передбачає вміння учня говорити іноземною мовою на задану тему – побутову чи наукову – з використанням різноманітних граматичних та лексичних одиниць, що відповідають темі та очікуваному рівню знань класу.
Аналітичний	Включає у себе вміння учня аналізувати подану вчителем ситуацію, виокремлювати в задачі основні моменти, складати план виконання дій для вирішення поставленого питання.
Діяльнісно-орієнтовний	Характеризується розумінням учня мети його діяльності під час виконання завдань та проектів, його мотивацією та зацікавленістю під час роботи.
Морально-ціннісний	Здатність учня осягати мораль та етикет кола суспільства, у якому він знаходиться, брати на себе відповідальність за свої вчинки, враховувати інтереси інших людей.

З наведених вище таблиць можемо бачити, що процес підготовки майбутніх вчителів іноземної мови до формування соціальної компетентності

це довгий та кропіткий процес. Він передбачає в першу чергу розвиток у майбутніх фахівців відповідності до критеріїв, що стосуються різних аспектів процесу підготовки: як професійних, так і морально-етичних. По-друге, під час формування та розвитку соціальної компетентності в учнів, вчителі повинні налаштовувати навчальний процес під відповідність критеріям для учнів, що також передбачає багатосторонній підхід до проведення занять, однак полегшує задачу завдяки чітко сформованій структурі розвитку компетентності.

Висновки: у процесі професійної підготовки майбутніх вчителів іноземної мови варто враховувати наступні критерії: *комунікативний; медіаторний; мотиваційний; професійний*. Формуючи в учнів соціальну компетентність, майбутній фахівець повинен орієнтуватися на такі критерії, як *лексико-граматичний; аналітичний; діяльнісно-орієнтовний; морально-ціннісний*.

Використані джерела

- [1] Вітвицька С. С. (2006) «Основи педагогіки вищої школи», 384 с.
- [2] Авдєєва І. М., Мельникова І. М. (2007) «Інноваційні комунікативні технології в роботі куратора академгрупи», 304 с.
- [3] Ніколаєску І. О. (2017) «Методичні засади формування соціальної компетентності учнів початкової школи», Психолого-педагогічні проблеми сільської школи, Випуск 57, С. 82-88
- [4] Данилейко С. І. (2017) «Толерантність як невід’ємна складова соціальної компетентності молодших школярів», Таврійський вісник освіти, №2, С. 142-149
- [5] P. Orpinas (2010) «Social Competence», The Corsini Encyclopedia of Psychology, Volume 4, pp. 1623-1625
- [6] H. Han, K. Kemple (2006) «Components of Social Competence and Strategies of Support: Considering What to Teach and How», Early Childhood Education Journal, 34(3), pp. 241-246

[7] H. K. Ma (2012) «Social Competence as a Positive Youth Development Construct: A Conceptual Review», *The Scientific World Journal*, Volume 2012, Article ID 287472, 7 p.

[8] L.D. Fink (2012) «Beyond Small Groups: Harnessing the Extraordinary Power of Learning Teams», *Teambased Learning: A transformable Use of Small Groups*, 36 p.

[9] H. D. Brown (2018) «Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy», 491 p.

[10] J. B. Brown (2015) «Measuring Teamwork in Primary Care: Triangulation of Qualitative and Quantitative Data», *Families Systems & Health*, 33(3), pp. 193-202

ТЕХНІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ, ЯК ЕТАП НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Білик Богдан Ярославович

Викладач циклової комісії

спеціальних електротехнічних дисциплін

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

м. Бережани, Тернопільської обл.

Вступ. Сучасний етап розвитку суспільства характеризується прискореними темпами освоєння техніки і технологій. Для створення конкурентоспроможної продукції, підготовки висококваліфікованих кадрів потрібні нові ідеї. Зовнішні умови служать передумовою для реалізації творчих можливостей особистості, що має в біологічному відношенні безмежний потенціал. Актуальним є завдання пошуку підходів, методик, технологій для реалізації потенціалів, виявлення прихованих творчих резервів особистості.

Для того, щоб у технічних вищих закладах освіти проводилася підготовка конкурентоспроможних фахівців у інженерній галузі, щоб наука стала безпосередньою продуктивною силою, необхідно домогтися більш тісної координації наукового дослідження і інженерного проектування, орієнтації науки на практично значущі дослідження та орієнтації інженерії на формування творчого мислення задля успішного здійснення технічної творчості та оперативної реалізації наукових відкриттів та підходів.

Мета: Формування компетентостей особистості у процесі технічного моделювання, розвиток творчих здібностей, пізнавальної та розумової активності здобувачів освіти до праці через залучення їх до технічної творчості.

Розглядаючи моделювання й конструювання об'єктів техніки, здобувачі освіти знайомляться з поняттями «технічна модель», «моделювання»; вивчають основні величини й технічні показники, котрі повинні урахуватися при розробленні технічних моделей.

Моделювання в широкому сенсі — це особливий пізнавальний процес, метод теоретичного та практичного опосередкованого пізнання, коли суб'єкт

замість безпосереднього об'єкта пізнання вибирає чи створює схожий із ним допоміжний об'єкт-замісник (модель), досліджує його, а здобуту інформацію переносить на реальний предмет вивчення.

Моделювання — це процес створення та дослідження моделі, а модель — засіб, форма наукового пізнання.

Моделювання – складне, трудомістке і відповідальне наукове завдання. Іноді дослідження за допомогою моделей є єдино можливим способом експериментального вивчення технологічних процесів. Так, процеси, які тривають багато років, можна вивчати на моделях протягом короткого проміжку часу. І навпаки, швидкоплинні процеси вивчаються на моделях протягом більш довгого часу.

Моделювання різних фізичних процесів виходить з подібності явищ, що розглядаються. Два явища називаються подібними, якщо за характеристиками одного можна одержати характеристики іншого шляхом простого перерахунку. Умовами або критеріями подібності двох явищ є рівності деяких безрозмірних параметрів, які називаються числами або критеріями подібності. Визначення критеріїв подібності при моделюванні процесів, що вивчаються, потребує глибокого знання механізму цих процесів і є досить важким завданням. Під час розв'язання цього завдання усі досліджувані процеси слід розділяти на дві суттєво різні групи. До першої групи потрібно віднести процеси і явища, які можна описати рівняннями, до другої, яка становить найбільший інтерес – процеси і явища, які ще не мають математичного опису. У разі, коли рівняння досліджуваних процесів невідомі, числа подібності можна знайти за теорією розмірностей. У разі наявності диференціальних рівнянь досліджуваних процесів, числа подібності легко визначаються, як коефіцієнти рівнянь, які представлено в безрозмірному вигляді. Природно, що одержання критеріїв подібності за наявності рівнянь значно простіше, ніж при їх відсутності. Тому теорію розмірностей слід застосовувати для отримання критеріїв подібності тільки при дослідженні процесів, які не мають математичного опису.

Під моделлю розуміється об'єкт будь-якої природи (уявлена або матеріально реалізована система), котрий, відбиваючи чи відтворюючи в певному сенсі об'єкт дослідження, здатний заміщати його так, що вивчення моделі дає нову інформацію про об'єкт.

При вивченні фахових дисциплін важливо відійти від репродуктивного методу навчання. Набуті знання повинні бути активними, а для цього викладання має супроводжуватись значною кількістю творчих завдань, задач. Кожний викладач повинен створити банк таких завдань для своєї дисципліни, щоб вони не повторювались принаймні протягом кількох років.

Творчі здібності здобувачів освіти можуть розвивати лише викладачі, які працюють творчо, тож одним із ключових питань є питання кадрів.

Творчі здібності можна виховати не у всіх, а якісно навчати потрібно всіх. Тому варто розвивати у дитині культуру розумової праці, раціональної організації робочого місця, систематизації вихідних матеріалів та проміжних результатів роботи, логіку та послідовність дій при вирішенні завдань тощо.

Процес інженерного проектування включає три види діяльності: винахідництво, інженерний аналіз і прийняття рішень. Необхідно посилити підготовку за першим напрямом майбутньої діяльності шляхом вивчення методів, що стимулюють народження ідей, відновлення науково-дослідницької роботи у навчальному процесі, оновлення тематики курсових і дипломних проектів тощо. Необхідно вводити для всіх здобувачів освіти у курсові й випускні проекти та роботи додаткові завдання, які виконуються лише при творчому підході до задачі, з використанням корисних моделей та практичних розробок, чи то лабораторних установок, чи то дослідних експонатів в сфері робототехніки.

На сьогодні важливими елементами професійності є вміння людини співпрацювати з іншими людьми, користуватися різноманітними сучасними приладами та обладнанням і, безперечно, обробляти великі потоки інформації, виявляючи вміння до аналізу, критичної оцінки, узагальнення, синтезу, систематизації. Тобто, основним завданням сучасної професійної підготовки є

не тільки набуття міцних системних знань, умінь і навичок, умінь постійно підвищувати свій фаховий рівень, умінь самостійно здобувати нові професійні знання, а й формування й розвиток особистісних творчих здібностей людини. Саме наявність розвинутого творчого потенціалу сприяє тому, що фахівець не пристосовується до нових мінливих умов, у яких йому необхідно здійснювати свою професійну діяльність, а є активним до розв'язання різних проблемних ситуацій, котрі виникають у професійній діяльності.

Оскільки для професійної підготовки майбутніх викладачів технологій необхідним є залучення здобувачів освіти до технічної творчості, то в цьому аспекті актуальним є питання визначення творчих здібностей саме до технічної діяльності.

Зокрема, до таких здібностей належать: проникливість у пошуках проблем, котра визначається як здатність бачити те, що не вкладається в рамки засвоєного; здатність до перенесення досвіду як уміння людини застосовувати навички, набуті при розв'язанні одного типу задач до розв'язання іншого; гнучкість мислення як властивість швидко й легко переходити від одного класу явищ до іншого; легкість генерації ідей; здатність до критичного оцінювання ідей; здатність до доопрацювання результату через вироблення вольових здібностей (наполегливість, зібраність, здатність до копіткої напруженої роботи) та ін.

Розвиток сучасних інформаційно-технічних засобів дає можливість широко використовувати пошукові системи мережі Інтернет для навчальної діяльності здобувачів освіти, підвищення їхнього рівня мотивації, впровадження індивідуального підходу, формування умінь працювати з інформацією. Зокрема, будь-яка робота з інформацією передбачає пошук, критичний аналіз, узагальнення, систематизацію, тобто поєднання репродуктивної і творчої діяльності. В цьому аспекті важливим є впровадження в практику навчання таких завдань, котрі сприяють формуванню й розвитку творчих здібностей здобувачів освіти.

У будь-якому змістовному вигляді творчої діяльності є два рівні: репродуктивний і продуктивний. Для зручності їх часто називають репродуктивною і продуктивною діяльністю. Репродуктивна діяльність спрямована на одержання відомими засобами наперед визначеного результату і полягає у стереотипному тиражуванні одного й того самого. Продуктивна діяльність — це або створення нових цінностей, або досягнення, одержання відомого результату новими, ефективнішими способами і засобами. Ці два типи діяльності не можна протиставляти, відривати один від одного. Продуктивна діяльність неможлива без своєї основи — репродуктивної. Жодна людина не здатна стати творцем, не оволодівши нормами професійної майстерності. Якщо студенти не оволоділи правильним стилем роботи, якщо в них недостатньо сформувалися професійні знання, методи, навички й уміння, суспільно-політичні знання і слабо засвоєні правила повсякденного людського життя, то їхній творчий потенціал успішно розвиватися не може.

У сучасних умовах науково-технічного, інформаційного прогресу підготовка здобувачів освіти до продуктивної творчої діяльності набуває особливого значення. Саме від розвитку технічних здібностей сьогоденних здобувачів освіти залежить творчий потенціал суспільства.

У наукових працях технічне мислення визначається як психологічний процес, завдяки якому здобувач освіти відстежує зв'язки між предметами та явищами. Проявом технічного мислення є розуміння техніки, зокрема: розуміння будови технічного пристрою, принципу його дії, відшукування несправностей.

Технічне мислення як важливий елемент творчості має певні особливості. Зокрема, Т. Кудрявцев виокремлює три важливі аспекти.

По-перше, технічне мислення має теоретико-практичний характер, тобто будь-яке теоретичне розв'язання технічної задачі повинно знайти втілення в практичну реалізацію. Як свідчить практика, в техніці неможливо створити щось нове, керуючись лише теоретичними розрахунками, оскільки матеріалізація об'єкту творчості потребує практичної перевірки та корекції.

По-друге, важливою особливістю технічного мислення є тісна взаємодія понять і образів, які в процесі мислення людини є рівноправними компонентами. Ця особливість пояснюється тим, що в технічній діяльності людині часто доводиться користуватися схематичними зображеннями об'єкту і кресленнями; на цій основі цього потрібно уявити об'єкт не тільки в статиці, а й в динаміці. Тобто технічне мислення тісно пов'язане з образним.

По-третє, технічне мислення характеризується його оперативністю. Ця властивість пов'язана з умінням орієнтуватися в нестандартних ситуаціях, приймати ефективні рішення, використовуючи набутий досвід.

Отже, розвиток технічного мислення – це складний багатоаспектний процес, який відбувається при тісному поєднанні теоретичної і практичної діяльності учнів, яка спрямована на розв'язання технічних завдань.

Творча діяльність неможлива без розвитку технічного мислення. Ефективним засобом такого розвитку є запровадження у навчальний процес різних завдань і технічних задач, що спонукає до активної розумової діяльності, сприяє виробленню вмінь бачити проблему та можливі способи її вирішення.

Творчість – продуктивна людська діяльність, здатна породжувати якісно нові матеріальні та духовні цінності суспільного значення. Здатність до творчості – головна властивість людини, яка відрізняє її від тварин. Бути творцем – головне покликання людини.

Творчі здібності - це індивідуальні особливості людини, які визначають успішність виконання нею творчої діяльності різних видів.

Високоосвіченість і творчість не мають прямого зв'язку. Творчою може бути людина малоосвічена, з вельми туманними уявленнями про загальну культуру. Для творчої діяльності характерним є наявність певного задуму, а саме: змінити методи, прийоми у тій чи іншій галузі, створити нове знаряддя, сконструювати нову машину, здійснити певний науковий експеримент, написати художній твір, створити музичну п'єсу, намалювати картину тощо.

Висновки. Значну роль у розкритті творчих здібностей здобувачів освіти і перетворення їх на творчу діяльність відіграють мотиви і воля. Тому освітня

діяльність вищої школи повинна формувати і збагачувати мотиви творчої діяльності майбутнього спеціаліста. Виховний вплив викладача, колективу, громадських організацій у свою чергу стимулює ідейно-моральне усвідомлення мотиву, що виник, духовні і фізичні можливості для досягнення цілей і певних результатів діяльності. Підготовка ініціативних спеціалістів, здатних творчо мислити має здійснюватися на основі реальної єдності навчально-виховного процесу, науково-дослідної роботи і соціально-політичної діяльності студентів.

Отже, організація навчально-дослідної роботи здобувачів освіти є важливим чинником підвищення ефективної професійної підготовки майбутнього фахівця у вищому навчальному закладі передусім тому, що передбачає індивідуалізацію навчання, дає змогу реалізовувати особистісно орієнтоване навчання, розширює обсяг знань, умінь та навичок здобувачів освіти, сприяє формуванню активності, ініціативи, допитливості, розвиває творче мислення, спонукає до самостійних пошуків.

НОВІТНІ НАВЧАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ ЗАСОБАМИ СТВОРЕННЯ ІНТЕЛЕКТ-КАРТ

Браславська Оксана Володимирівна,
д-р.пед.н., проф.
Озерова Людмила Андріївна
викладач-стажист
Уманський державний
педагогічний університет ім. Павла Тичини

Вступ. Останнім часом світ зазнає революційних змін в усіх галузях освіти, науки, техніки, технологіях. Швидке проникнення інформаційно-комунікаційних технологій в життя людини та її перенавантаження інформаційними потоками вимагають від сучасної освіти пошуку нових навчальних технологій, зміни способів навчання, способів подання навчальної матеріалу, які були б ефективними в умовах сьогодення.

В зв'язку з модернізацією освіти, збільшенням обсягу навчальної інформації запам'ятовувати нові знання стає все складніше. Людський мозок не настільки довго зберігає інформацію, яка була записана, прочитана або почута. Якщо отримані знання були занотовані у звичайному вигляді (стовпчиком або лінійно), мозку доводиться просто заносити цю інформацію у пам'ять. Але набагато простіше мозку оперувати з великим об'ємом інформації, якщо ці дані пов'язані якимось асоціативним рядом. Науковці неодноразово доводили, що людина краще запам'ятовує інформацію, якщо вона представлена не тільки у структурованому вигляді, але й графічно зображена.

Тому з'являється необхідність в застосуванні методу «комплектування» великих блоків інформації до найголовніших понять. Інтелек-карти можуть стати мотиватором до більш інтенсивного навчання, а також заміною текстовим конспектам.

Мета роботи. Окреслення практичних аспектів застосування інтелект-карт та обґрунтування актуальності їх використання для інтенсифікації навчальної діяльності.

Матеріали та методи. У світовому просторі учительська професія належить до найбільш відповідальних. А тому суспільство кожної країни зацікавлене в тому, щоб підготувати покоління таких учителів, які б не лише забезпечували кількісну реалізацію завдань обов'язкового навчання, а й підносили на значно вищий рівень освіти і культуру її громадян.

Здійснити професійну підготовку такого фахівця надзвичайно складно. Інформаційна насиченість сучасного світу вимагає спеціальної підготовки та певної адаптації навчального матеріалу перед його поданням студентам, для того щоб у візуально доступному для сприйняття вигляді надати майбутнім вчителям основні відомості, які будуть зрозумілими, легкодоступними та швидко засвоювалися. До сучасних технологій візуалізації інформації належать: створення інтелект-карт, доповнена реальність («augmented reality»), мобільне навчання, хмарні технології, віртуальні лабораторії, гейміфікація та робототехніка, технології Big Data та інші.

Новітньою соціальною технологією навчання є створення інтелект-карт.

Це — інноваційний напрям в освіті який сприяє закріпленню знань та розвитку творчих здібностей особистості. Інтелект-карти — спосіб зображення процесу загального системного мислення за допомогою схем.

Вони можуть розглядатися як зручна техніка альтернативного запису. Використовуються для створення, візуалізації, структуризації та класифікації ідей та як засіб для навчання, організації, вирішення завдань, ухвалення рішень, при написанні статей тощо.

Інтелект-карти реалізується у вигляді діаграми, на якій зображені слова, ідеї, завдання або інші поняття, з'єднані гілками, що відходять від центрального поняття або ідеї.

Створення інтелект-карти передбачає:

- ✓ беззаперечну наявність центрального образу;

- ✓ лаконічність та чіткість викладення думок;
- ✓ по одному ключовому слову (словосполученню) на кожній лінії;
- ✓ поєднання різних змістовних блоків ієрархії в разі необхідності;
- ✓ відмежування різних змістовних блоків за потреби граничними лініями;
- ✓ використання рисунків-символів образу для посилення змісту.

Метод інтелект-карт ефективний для генерації ідей, асоціацій. При цьому значно активізується зорова пам'ять. Цьому сприяють: набір ключових слів, використання кольору, символи, значки, стрілки з зазначенням груп слів. Інтелект-карти структуровані за аналогією пам'яті. Вони допомагають організувати інформацію. Творчий потенціал у вигляді інтелект-карти корисний для мозкового штурму.

Застосовувати інтелект-карти можна під час опануванні різних навчальних предметів, при вивченні різноманітних тем.

Звичайно, створення інтелект-карт потребує певних витрат часу та певних графічних навичок. Тому на сьогодні існує ряд онлайн-сервісів, розроблених спеціально для створення інтелект-карт.

Серед найпопулярніших варто виокремити: FreeMind, XMind , Bubble, iMindMap, Mind42 ,Coggle, MindMeister, WiseMapping, Coogle -www.coggle.it. Більшості програм є безкоштовними, зручними у роботі та дозволяють створювати різновиди інтелект-карт будь-якої складності.

Результати та обговорення. Інтелект-карти – сучасний інструмент візуалізації інформації, який набуває все більшого поширення у практиці педагогів різних закладів освіти. Переваги такого методу є значними та результативними. Гнучкість інтелект- карт дозволяє розглядати будь-яку тему. Можливості застосування__інтелект-карт в педагогічній практиці дозволяють: поліпшити пам'ять, нагадати факти, слова і образи; генерувати ідеї; надихати на пошук необхідного вірного вирішення завдання; продемонструвати діаграми; аналізувати результати або події; структурувати учбові роботи;

підсумовувати інформацію; організувати взаємодію учнів в груповій проектній роботі чи рольових іграх тощо; покращити навчальний процес.

Висновки. Використання сучасних технологій візуалізації інформації сприяє підвищенню фундаментальності освіти, інтеграції освіти на національному та світовому рівнях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Азимов А. Г., Щукин А. Н. Словарь методических терминов. – СПб: «Златоуст», 1999. – 472 с
2. Белоусова Л. И., Житенева Н.В. Дидактические аспекты использования технологий визуализации в учебном процессе общеобразовательной школы / Л.И. Белоусова, Н.В. Житенева // Інформаційні технології і засоби навчання. — 2014. — том 40. — №2. ISSN Online: 2076-8184. [Электронный ресурс
3. Структура ИКТ-компетентности учителей. Рекомендации ЮНЕСКО 2011. – 116 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214694.pdf>.
4. Лямов Ю.О. Технология дополненной реальности / Ю.О. Лямов // Современная техника и технологии. – 2014. – № 9. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://technology.snauka.ru/2014/09/4567>

РОДИННЕ ВИХОВАННЯ У ТВОРАХ Т. ШЕВЧЕНКА

Войтенко Наталія Володимирівна,

викладач,

Буряк Євгенія Олександрівна,

студентка,

ВП "Старобільський гуманітарно-педагогічний
коледж ЛНУ імені Тараса Шевченка"

м. Старобільськ, Україна

Вступ. Останні десятиріччя суспільного розвитку характеризують невинними процесами глобалізації, що вплинули на всі галузі життя особистості. Найбільш відчутним стало посилення протиріч в освіті, навчанні, вихованні, зокрема сімейному. В умовах глобалізації постають актуальні питання щодо виховання дітей у сім'ї. Спосіб та стиль життя постійно змінюється: модерне існування не залишає вільного часу на дітей, за сучасним розумінням – самореалізація дорослих постає на першому плані.

На великій ролі сімейного виховання для формування особистості дитини зосереджувало увагу багато видатних вітчизняних учених, серед яких К. Ушинський, С. Русова, А. Макаренко, В. Сухомлинський, М. Стельмахович. Учені-педагоги дали обґрунтування сім'ї як важливого первинного природного осередку, де виховуються діти.

Сучасній родині, на жаль, бракує справжнього довірливого, емоційного спілкування. Психологами доведено, що недостатнє контактування з батьками та рідними сповільнює як фізичний, так і духовний та розумовий розвиток дитини, формування її особистості. Певну частину відповідальності у вирішенні проблеми браку родинного виховання повинні взяти на себе освітні заклади й, використовуючи доступні їм засоби, формувати у дітей правильне уявлення про навколишній світ, однією з важливих частин якого є сім'я, починаючи з початкової школи. Серед засобів, що впливають на свідомість маленької дитини, вочевидь, найбільш цікавим є література. Найперші літературні твори, які діти сприймають під час навчання в школі, – це твори Т.

Шевченка, які, як жодні інші, дають прекрасну можливість розкрити зміст родинного виховання, родини, взаємовідносин батьків і дітей тощо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій з проблематики. Різним аспектам вивчення творчості Т. Шевченка в школі присвячено досить велику кількість сучасних наукових досліджень. Так, А. Крисоватий у своїй статті розкрив педагогічний потенціал творчості Т. Шевченка й дійшов висновку, що митець-педагог багато розмірковував у своїх творах про важливість родинного виховання. Особливості образу батька на тлі української літературної спадщини, у тому числі й шевченківської, висвітлила О. Хомишак. Проблеми виховання й освіти у творчій спадщині Т. Шевченка присвячено роботу А. Петрук та О. Петрук. В. Кравець присвятив своє дослідження проблемам гендеру в коханні, шлюбно-сімейним стосункам, ставленню до виховання дітей у сім'ї. Шляхи формування родинних цінностей у старшокласників під час вивчення поезії Т. Шевченка пропонує у своїй роботі А. Захарова. Місце дитини й родини в шевченківській картині світу зробила спробу визначити Я. Левчук. Надзвичайно цікавою для нашої роботи є стаття Н. Шевчук, яка висвітлила особливості вивчення поезії Т. Шевченка на уроках рідної словесності в початковій школі. Особливості художнього сприймання і розуміння поезій Т. Шевченка учнями молодшого підліткового віку розкрито у роботі Т. Малиновської. Надзвичайно актуальною для нашого дослідження є аналіз творів Т. Шевченка що вивчаються на уроках читання в початкових класах, зроблений І. Голубовською.

Незважаючи на наявність різноманітних аспектів вивчення творчості Т. Шевченка, відображення теми родинного виховання саме для учнів початкової школи розглянуто недостатньо. Ураховуючи актуальність проблеми та її перспективність для подальшої роботи, нові погляди на виховання особистості дитини в сучасних умовах, ми визначили **мету статті**: дослідити особливості висвітлення проблеми родинного у творах Т. Шевченка для дитячого кола читання та обґрунтувати їх значення у формуванні родинних цінностей.

Результати й обговорення. Т. Шевченко увійшов у життя кожної української сім'ї. З його іменем пов'язаний духовний розвиток кожної дитини в селі і місті. Перші книжечки, які читають батьки дітям і перші вірші, які діти вчаться читати в дитячому садочку і в школі – це вірші Т. Шевченка [6]. Тому не варто говорити про те, що Т. Шевченко не писав творів для дітей, як це описано в багатьох наукових та методичних розвідках. Значна частина його доробку зрозуміла підростаючому поколінню. Немає жодних сумнівів у тому, що вивчення геніального Шевченкового слова є серйозним засобом формування світогляду учнів сучасної початкової школи, їх патріотичного, естетичного, морального становлення, важливою частиною якого є виховання сімейних цінностей [1].

Відомо, що для самого Т. Шевченка сім'я була тим осередком, де мав панувати мир та добро, любов до оточуючих та повага до християнських традицій. Саме родина для Кобзаря заклала ті підвалини моральних людських чеснот, які поет проніс через усе своє життя, зображуючи їх у своїх творах. Із творів Т. Шевченка випливає думка, що моральне здоров'я будь-якого суспільства залежить від головного його компонента – мікрородини, тому поет значну уваги приділяє тим суспільним причинам, котрі руйнують здорову родину, і тоді така сім'я стає порожньою, бо втрачає християнські цінності – основу буття на землі [3].

Так, вивчення Кобзарєвої спадщини починається у другому класі фрагментом поезії "Тече вода з-під явора..." , а продовжується у третьому уривком "Тече вода із-за гаю...". Цей твір уособлює в собі уявлення про щасливу родину, де є мати та батько, що піклуються про своїх дітей: *Хлюпоцуться качаточка/ Поміж осокою./ А качечка впливає/ З качуром за ними,/ Ловить ряску, розмовляє/ З дітками своїми.* Надзвичайно важливим у цьому уривку є фіксація уваги на розмові качечки зі своїми дітками, як одній із головних умов родинного виховання. На жаль, сьогодні сімейне спілкування мінімізоване через надмірну зайнятість батьків, наявність безмежної кількості інших засобів інформації, поряд із якими батьківське слово втратило свою

значущість.

Окрасою вітчизняної дитячої літератури є фрагменти з іншої Кобзареві поеми "Княжна" – "Зоре моя вечірняя...", у якій поет тяжко сумує за далекою материзною. Під час його вивчення слід акцентувати увагу дітей на тому, що відчуття рідного дому дуже важливе для людини, оскільки, це те місце, де завжди зрозуміють і підтримають.

Початок поезії "Зацвіла в долині червона калина..." написаний у дусі українських народних пісень. Традиційний образ розквітлої червоної калини зіставляється з радісною дівчиною-дитиною. Поезія готує дітей до розуміння такого важливого почуття, як кохання, без якого немає уявлення про створення щасливої родини [4]. Тож не дивно, що дівчина й молодий козак, *Як діточок двоє,/ Під тую калину/ Прийшли, посідали/ І поцілувались*. Звичайно, як в багатьох інших уривках, запропонованих для дитячого читання, повний текст шевченківського твору кардинально зміщує смислові акценти, порівняно з ідилічним фрагментом із читанки.

Учні третього класу вивчають поезію "І досі сниться: під горою...". Крім того, що у творі виразно простежуються автобіографічні мотиви, увагу привертають образи матері, діда, "біленької хаточки", які уособлюють у собі нетлінні родинні цінності. Так, у рядках поезії відчувається надзвичайно ніжне й тепле почуття сивого діда, який *бавить «хорошеє та кучеряве / Своє маленькеє внуца»/*. А *«веселая, сміючись, мати, / Цілує діда і дитя / Аж тричі весело цілує»*, чим висловлює глибоку любов і пошану до старшого покоління, чого бракує сучасному глобалізованому суспільству. Мати-годувальниця, яка своє дитя *Прийма на руки, і годує,/ І спать несе* є образом багатьох поезій Т. Шевченка, із яких видно, що поет надавав матері, яка з давніх-давен асоціюється в українців з ніжністю, турботливістю, жертовністю та відданістю своїм дітям, домінуючого місця у родинному вихованні. Т. Шевченко, прирівнюючи матір до Богородиці, створив культ Матері. З огляду на це, твори поета є незамінним засобом виховання любові та пошани підростаючого покоління до жінки-матері [7].

Болючу тему сирітства, порушену Т. Шевченком у поезії "Вітер з гаєм розмовляє...", яку діти вивчають у 4 класі, відображено і в інших його творах. Виразні рядки вірша підкреслюють те, що сирота *плаче*. Це – самотня людина, яку нікому розрадити, а суспільство іноді буває дуже жорстоким до таких людей: *Потім спитай, де сирота, - Не чув і не бачив*. Учителю слід привернути увагу дітей до цієї важливої соціальної проблеми, спонукати їх до участі в благодійних акціях, які проводяться у школах з метою допомоги дитячим будинкам. Але, одночасно з цим, треба бути дуже обережним під час порушення подібних питань, оскільки в класі можуть бути учні, в яких немає батьків, і для них ця тема буде психологічно важкою.

Яскравим і невмирущим образом традиційної української родини є сім'я, змальована Т. Шевченком у творі "Садок вишневий коло хати...", який учні вивчають на четвертому році навчання в школі. І. Голубовська, посилаючись на слова П. Волинського, зауважує, що представлена в поезії картина подана в традиціях родинно-побутової ідилії, що орієнтується на реальне життя селянина-хлібороба [2]. Для дитячого сприйняття саме такий ідеальний образ є моделлю щасливої трудівничої української родини. Звичайно, у творі реалізовані авторські мрії про тихе родинне щастя, які так ніколи й не здійснилися. На цьому теж слід зосередити увагу вже доволі свідомих четверокласників. Твір містить найбільшу кількість образів, що асоціюються з традиційним уявленням про сім'ю: образ дбайливої жінки – матері, господині, берегині, котра піклується про свою сім'ю; образ дочки, яка подає вечерю й готується таким чином сама стати вправною дружиною, приймаючи наuczання матері; образ дітей, як невід'ємної частини родини, причому їх не одне й не двоє (багатодітна родина також є однією з історичних особливостей українського народу); образ хати, як родинного осередку й оберегу.

Висвітлюючи тему родинного виховання засобами творів Т. Шевченка, не можна не звернути уваги на осмислення ним поняття сім'ї у глобальному вимірі, так необхідному сьогодні кожному українцю. Великий Кобзар хоче бачити весь український народ "сім'єю великою, вольною, новою", до чого

закликає в поезії "Заповіт". Тут ми можемо інтегрувати ідею родинного та національно-патріотичного виховання підростаючого покоління в умовах сучасної шкільної освіти.

Із метою формування уявлень дитини про родину можна використовувати й зразки образотворчого мистецтва, що належать Т. Шевченку, як способи візуалізації художніх творів. Я. Левчук, досліджуючи образи дітей і дитинства у творчості Т. Шевченка, зауважує, що уявлення про ідеальні стосунки в родині візуалізовано митцем у картині "Селянська родина". На цьому полотні він відтворив родинну сцену біля хати: молоде подружжя втішається першими кроками своєї дитини. Тут відчутне властиве українській традиції виокремлення дитини серед інших постатей, вивищення, надзвичайно необхідне для її становлення як особистості [5].

Висновки. Підсумовуючи вищевикладене, зауважимо, що сімейне виховання потребує застосування виховних засобів, серед яких на першому місці є література та історія рідного краю. Сучасним учителям, батькам, дітям надзвичайно необхідно усвідомлення значення взаємопідтримки, взаємодопомоги, які забезпечують життєздатність інституту сім'ї, зберігають її загальнолюдську цінність. Здійснюючи підготовку дітей та молоді до життя в соціумі особливо значущим є ознайомлення їх із особливостями сучасної сім'ї, її значенням у житті людини і суспільства, популяризацію сімейних цінностей і традицій, не забуваючи, що для підростаючої людини Україна починається з Т. Шевченка. Його поезія відкриває перед нею світ у його високій духовній красі, будить поезію душі, яка формує саму людину, допомагає їй вирости гідним сином рідної землі [6].

Використані джерела:

1. Голубовська І. Шевченкове слово на уроках читання в початковій школі. Волинь-Житомирщина. Історико-філологічний збірник з регіональних проблем. 2010. № 21. С. 282-290. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/37442>;

2. Дорошко І. І. Трансформації міжособистісних відносин у суспільстві ризику: теоретична перспектива оновлення практик родинного виховання. Політологічний вісник. 2014. Вип. 73. С. 284–292. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pv_2014_73_29;
3. Захарова, В. А. Формування родинних цінностей у старшокласників під час вивчення поезії Тараса Шевченка. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : Науковий журнал : Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка. 2015. № 3 (47). С. 265–274. URL : <http://repository.ssru.edu.ua/handle/123456789/1502>;
4. Кравець В. Гендерна та шлюбно-сімейна тематика у творчості Т. Г. Шевченка. Україна-Європа-Світ. Міжнародний збірник наукових праць.. Серія: Історія, міжнародні відносини. 2014. Вип. 13. С. 77-85. - URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ues_2014_13_10.
5. Левчук Я. Діти і дитинство у Шевченковій картині світу. Культурологічна думка. 2014. № 7. С. 54-60. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Kultdum_2014_7_13;
6. Маліновська Т. Поезія Т.Г. Шевченка у дитячому читанні. Волинь-Житомирщина. Історико-філологічний збірник з регіональних проблем. 2010. № 21. С. 299-303. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/37445>;
7. Петрук А. П., Петрук О. М. Проблеми виховання й освіти у творчій спадщині Тараса Шевченка. Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ. 2014. Вип. 1. С. 60-66. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppog_2014_1_11.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ЕДИНОБОРЦЕВ

Воронин Игорь Юрьевич

к.п.н., доцент

Антонов Александр Викторович

Магистрант ФФК НИУ «БелГУ»

Терехов Геннадий Петрович

ОГАПОУ

«Шебекинский техникум промышленности и транспорта»

Терехов Вадим Иванович

МБОУ Гимназия №2 г.Белгород, учитель физической культуры

Воронина Олеся Викторовна

Студент ФФК НИУ «БелГУ»

Аннотация: статья раскрывает основные теоретико-методические основы повышения эффективности физической подготовки юных единоборцев. Описывается специфика скоростно-силовой подготовки в единоборствах.

Ключевые слова: бокс, юные спортсмены, физическая подготовка.

Достичь успеха в спорте можно различными путями, каждый из которых связан с комплексом специфических свойств и качеств. В единоборствах это сила и быстрота ударов; специальная ловкость, определяющая арсенал приемов защиты и атаки; специальная выносливость, позволяющая поддерживать силу и быстроту ударов и высокий темп боя на протяжении всех раундов; способность выполнять тренировочные нагрузки больших объемов и высокой интенсивности для достижения спортивной формы и стабильно выступать в соревнованиях.

В эксперименте приняли участие 12 единоборцев в возрасте 12-14 лет. Педагогический эксперимент осуществлялся для проверки эффективности разработанной методики физической подготовки у единоборцев. Он проводился в спортивном зале единоборств «Остров». Занятия с контрольной и экспериментальной группами проводил тренер высшей квалификационной категории Антонов А.В.

Для совершенствования силовой подготовки единоборств нами была разработана методика на основе работ Е.В. Калмыкова (2009), Н.А. Подрезова (2007); П.С. Ситникова (2013); В.И. Филимонова (2009); А.Г. Ширяева (2002), которая использовалась в учебно-тренировочном процессе в подготовительном периоде.

На обще-подготовительном этапе ежедневно применялись два комплекса из 8 упражнений продолжительностью 15 мин.

Первый комплекс (продолжительность 21 день, микроцикл 4-1) состоял из упражнений с собственным весом на брусьях и перекладине с различными хватами, приседаний с партнером и упражнений для развития мышц брюшного пресса.

Второй (продолжительность 14 дней, микроцикл 5-1-1) использовался для тренировок в зале и включал выполнение упражнений с гирей 8 кг, гантелями 0,5-1-1,5 кг и упражнений для развития мышц брюшного пресса.

Каждый комплекс выполнялся по две серии (В.И. Филимонов, 2009). Активный отдых между упражнениями 1 мин (Ю.В. Верхошанский, 1977). Между сериями 5 мин, из них: 2 мин - ходьба, упражнение на расслабление; 2 мин - имитация защит туловищем, имитация ударов; 1 мин - ходьба, дыхательные упражнения.

Изменения показателей физической подготовленности единоборцев зала «Остров» представлены в таблице.

Таблица 1

Показатели физической подготовленности единоборцев в процессе эксперимента

Название теста	Начало	Окончание
Бег 30 м	5,2	5,0
Бег 3000 м	14,2	14,0
Поднос ног в висе на перекладине, (к-во раз)	9,5	11,2
Подтягивание на перекладине, (к-во раз)	9,2	12,5
Отжимание в упоре лежа, (к-во раз)	36,5	41,4
Прыжок в длину, (см)	177,2	186,5

Из результатов, представленных в таблице следует, что единоборцы незначительно улучшили среднегрупповые показатели в тестах «бег 30 м» и «бег 3000 м» ($P \geq 0,05$). Таким образом, за время эксперимента показатели выносливости и скорости остались практически без изменения.

Следует отметить, что в силовых и скоростно-силовых показателях юные единоборцы статистически достоверно ($P \leq 0,05$) улучшили свои показатели в тестах «поднос ног в висе на перекладине», «подтягивание на перекладине», «отжимание в упоре лежа», прыжок в длину» в которых прирост составил от 11,8 до 20,9% от начальных результатов.

Можно заключить, предложенная методика повышения эффективности физической подготовленности юных единоборцев имела достаточную эффективность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Градополов, К.В. Бокс. [Текст] / К.В. Градополов. - М.: ИНСАН, 2010. - 320 с.
2. Калмыков, Е.В. Теория и методика единоборств. Учебник [Текст] / Е.В. Калмыков. – М.: Физическая культура и спорт, 2009. – 272 с.
3. Качурин, А.И. Рукопашный бой в системе физической культуры студента. Учебное пособие [Текст] / А.И. Качурин. – М.: Физическая культура и спорт, 2006. – 344 с.
4. Остьянов В.Н. Обучение и тренировка единоборцев [Текст] / В.Н. Остьянов. – К.: Олимпийская литература, 2011. - 272 с.
5. Подрезов, Н.А. Азбука бокса [Текст] / Под ред. А.И. Киселева. - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007. – 136 с.
6. Ситников П.С. Самбо [Текст] / П.С. Ситников. - М.: ЭКСМО, 2013. – 224 с.
7. Филимонов, В.И. Современная система подготовки кикбоксеров. [Текст] / В.И. Филимонов. – М.: «ИНСАН», 2009. – 480 с.
8. Шитов, В.К. Бокс для начинающих. [Текст] / В.К. Шитов. - М.: ФАИР-ПРЕСС, 2001. - 448 с.

РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ БАСКЕТБОЛИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Воронин Игорь Юрьевич

к.п.н., доцент

Терехов Геннадий Петрович

ОГАПОУ

«Шебекинский техникум промышленности и транспорта»

Терехов Вадим Иванович

МБОУ Гимназия №2 г.Белгород, учитель физической культуры

Воронина Олеся Викторовна

Студент ФФК НИУ «БелГУ»

Аннотация. В данной статье описываются методика, повышения скоростно-силовых способностей в баскетболе, которые опробованы в ходе педагогического эксперимента. Для определения эффективности предложенной методики баскетболистов использовали контрольные упражнения.

Ключевые слова: баскетбол, скоростно-силовые качества, педагогический эксперимент, контрольные тесты.

Актуальность. Баскетбол – это спортивная игра, где сочетаются быстрота отдельных движений (рук и ног) и скорость (перемещение всего тела и сохранения равновесия), и прежде всего, баскетбол - командная игра, которая состоит из коллективных действий и внезапного изменения условий и присутствует соревновательный характер, разностороннее воздействия на функции организма, высокая эмоциональность [1].

Костикова Л.В., Кузнецов В.С. считают, что, для развития двигательного качества, необходима вариативность отягощения: выполняя упражнений без нагрузки, с небольшим отягощением, и с упражнениями, выполняемыми со значительными отягощениями, чтобы не допустить фактора стабилизации [2,3].

Исследования, рассматривающие проблему эффективности применения методов, для развития физических качеств баскетболистов, на начальном этапе, остается практически не изученной до настоящего времени, в связи с чем, наша работа является актуальной.

Целью исследования явилось изучение эффективности использования комплекса мероприятий, направленных на развитие скоростно-силовых качеств баскетболистов в тренировочном процессе на этапе начальной подготовки.

Методы и организация исследования. Для решения поставленных в исследовании задач были использованы следующие методы: На подготовительном этапе был проведен теоретический анализ научной и методической литературы. Основное внимание уделялось проблеме, эффективности применения методов и специализированных упражнений, для развития скоростно-силовых качеств, в тренировочном процессе.

Педагогический эксперимент. Исследования в рамках педагогический эксперимент составил семь месяцев, с сентября 2019 года по март 2020 года и проводился на базе СК «Юность» г. Шебекино. В эксперименте задействовано 16 юных баскетболистов группа НП-2. В дальнейшем, в ходе педагогического исследования, группа занималась по разработанной методике. В качестве основных средств, для развития скоростно-силовых способностей в рамках эксперимента, мы использовали: прыжки вверх, без отягощения и с дополнительным отягощением, броски набивных мячей весом 1 и 3кг. Приоритетом, является правильный выбор величины нагрузки, что определяет сочетание скорости и силы. В процессе исследования в рамках тренировочного процесса скоростно-силовые упражнения выполняли на каждом занятии, в начале основной части тренировочного занятия, это связано с тем, что необходима максимальная реализация физических способностей спортсмена.

В целях определения нужной величины отягощения в тестах и количества повторений в подходе, была проведена серия модельных экспериментов. Повторения занимающиеся выполняли серийно, в каждой попытке фиксировался результат. В завершении эксперимента вычисляли процент результата в каждой попытке, по отношению к максимальному. При определении дозирования нагрузок мы придерживались рекомендаций делать нагрузки чаще и понемногу, в 2-3 сериях. Когда в тренировочном процессе решались задач общего развития, то упражнения выполнялись в 1-2 сериях и носили общеразвивающий характер. При воспитании выносливости,

необходимо применять скоростно-силовые упражнения во второй половине основной части тренировки, это связано с физическим утомлением, которые естественно уменьшают интенсивность работы.

Педагогическое тестирование по показателям физической подготовленности юных баскетболистов, применялись тесты, которые полностью стандартизированы, то есть, проверены на повторяемость, устойчивость, информативность. За основу были взяты тесты:

- 1) «прыжок в длину с места»
- 2) «прыжок в высоту».
- 3) «бег за 40 секунд»

Результаты исследования и их обсуждение. С целью определения эффективности предложенной методики в развитии физических качеств, в группе НП-2, был проведен сравнительный анализ результатов.

В ходе эксперимента были выявлены: начальный уровень результатов физической подготовленности данной группы; изменения показателей в середине эксперимента; результаты тестирования в завершении эксперимента.

Таблица 1

**Динамика результатов скоростно-силовой подготовленности
в ходе основного педагогического эксперимента на этапе НП-2**

Наименование теста	Время	Тестирование	Достоверность	
			T	P
Прыжок в длину с места (см)	сентябрь	167,1+1.93	5,4	p >0.05
	декабрь	175,7+1.87		
	март	183,1+1.89		
Прыжок вверх (по Абалакову) (см)	сентябрь	28,8+0,65	3,5	p>0.05
	декабрь	30,7+0.62		
	март	32,1+0.71		
Бег 40 секунд (м)	сентябрь	128,5±1.73	5,1	p>0,05
	декабрь	135,1±1.72		
	март	140,9±1.70		

Представим изменение результатов в тесте «прыжок в длину с места» в виде диаграммы 1

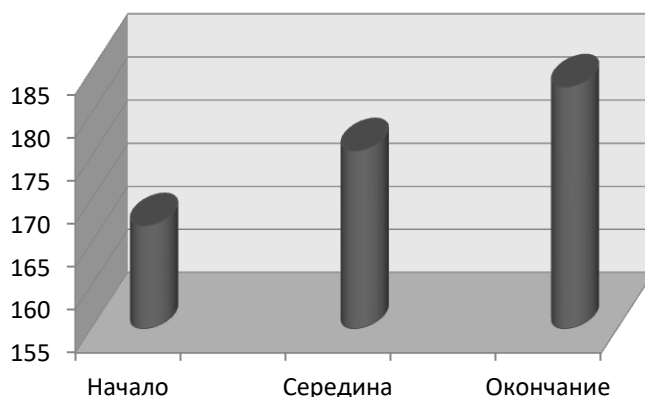


Рис. 1. Изменение показателей баскетболистов в тесте «прыжок в длину с места» в ходе педагогического эксперимента (см)

Из представленных на рисунке 1 показателей следует, что результаты в тесте «прыжок в длину с места» к середине исследования увеличились на 5%, и составили 175,6(см), что является средним результатом группы. К завершению эксперимента, средне-групповые результаты улучшились на 4%, и составили 183,1(см) группы.

Представим изменение результатов в тесте «прыжок вверх» в виде диаграммы 2

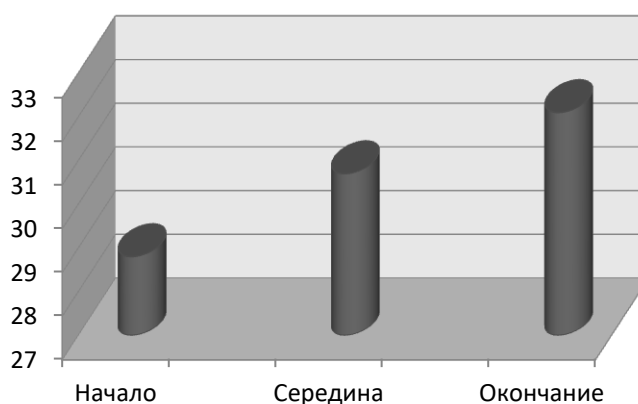


Рис.2. Изменение показателей баскетболистов в тесте «прыжок вверх» в ходе педагогического эксперимента, (см)

Из представленных на рисунке 2 показателей поэтапного тестирования следует, что средне-групповые результаты в тесте «прыжок вверх» к середине эксперимента улучшились на (4,5%), к завершению исследования результат увеличился на (4%)

Представим изменение результатов в тесте «бег 40 секунд» в виде диаграммы 3

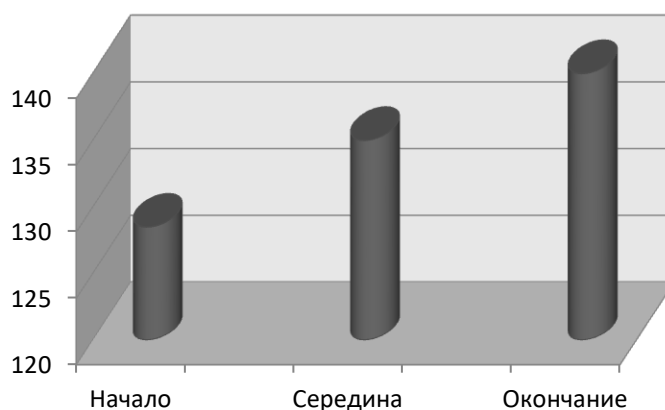


Рис. 3. Изменение показателей баскетболистов в тесте «бег 40 секунд» в ходе педагогического эксперимента (м)

Из представленных на рисунке 3 показателей следует, что за время, отведенное, для выполнения теста, средне-групповые результаты баскетболистов к середине эксперимента увеличились на 5(%),, что составляет 6,5(м). К завершению исследования, средне-групповые результаты улучшились на 4%, и составили 5(м).

Выводы.

1. В ходе педагогического исследования, группа занималась по разработанной методике, в качестве основных средств, для развития скоростно-силовых способностей использовали: прыжки вверх, без отягощения и с дополнительным отягощением, броски набивных мячей весом 1 и 3 кг. Использовать дополнительные отягощения следует таким образом, чтобы они не искривляли технику движения. В процессе исследования в рамках тренировочного процесса скоростно-силовые упражнения выполняли на

каждом занятии, в начале основной части тренировочного занятия, это связано с тем, что необходима максимальная реализация физических качеств, спортсмена. При определении дозирования нагрузок мы придерживались рекомендаций делать нагрузки чаще и понемногу, в 2-3 сериях.

2. Эффективность предложенной методики нашла подтверждение в полученных результатах педагогического эксперимента: в тесте «прыжок в длину с места» к завершению исследования показатели улучшились на 9%; в тесте «прыжок вверх» результаты возросли на 8,5%; в тесте «бег 40 секунд» показал улучшение на 9%.

Список литературы

1. Коробков А.В. Физическое воспитание. – М., Высшая школа 2000.- 117с.
2. Костикова Л.В. Баскетбол. Азбука спорта. – М., 2014.- 176с.
3. Кузнецов В.С. Баскетбол. Развитие скоростных способностей. – М.,2008.- 127с.

СПОСОБИ АКТИВІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ

Герич Олена Анатоліївна,

вихователь

закладу дошкільної освіти «Івушка»

с. Дмитрівка, Україна

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Дошкільна освіта покликана сприяти саморозвиткові й самореалізації дитини, допомагати готуватися до життя. **Актуальною** є проблема пошуків способів, засобів активізації пізнавальної діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам активізації діяльності дітей приділяли значну увагу мислителі і педагоги як минулого, так і сучасного: Платон, Арістотель, Рабле, Я. А. Коменський, І. Кант, Г. Гросс, К. Ушинський, А. Макаренко, В. Сухомлинський, О. Леонт'єв, П. Гальперін, О. Запорожець та ін.

Мета статті – визначити способи й засоби активізації діяльності дошкільників.

Виклад основного матеріалу дослідження. У навчальній діяльності пізнавальний інтерес є рушійною силою здобуття знань. Він сприяє розвитку розумової діяльності, здібностей, формуванню переконань, забезпечує комфортний емоційний стан для засвоєння нової інформації, підштовхує до активного пізнання довкілля.

Активність виявляється в ставленні людини до діяльності: стан готовності, прагнення до самостійної діяльності, вибір оптимальних шляхів для досягнення поставленої мети.

Пізнавальна активність забезпечує інтерес дошкільників до здобуття нових знань, умінь і навичок, внутрішню цілеспрямованість і постійну потребу використовувати різні способи дії до накопичення, розширення знань. Можна говорити про два основні шляхи активізації пізнавальної діяльності дошкільників: екстенсивний та інтенсивний. Метою обох є виховання

освіченої, моральної, творчої, соціально активної, здатної до саморозвитку особистості.

У дошкільному віці провідна роль належить сприйняттю. З одного боку, завдяки сприйняттю відбувається формування й вдосконалення сенсорних процесів, тобто уявлень про різновиди властивостей предметів, про основні стандарти (колір, форма, величина), з іншого боку, формуються й удосконалюються перцептивні дії, необхідні для аналізу властивостей реальних предметів.

Розумову активність можна розвивати різноманітними прийомами, що залежать від змісту навчання, мети, рівня засвоєння навчального матеріалу. Основними прийомами є:

- вміле застосування дидактичних прийомів порівняння, протиставлення, узагальнення;
- опора на наявний досвід дітей, мобілізація знань, чуттєвого досвіду на виконання завдання;
- доступна мотивація дидактичних вправ, формування інтересу, позитивного ставлення до змісту навчання;
- творчий характер деяких завдань;
- застосування спеціальних засобів активізації мовної діяльності.

Необхідно заохочувати дітей до комунікації, постановки питань, до самостійного пізнання через сприйняття, відтворення, розуміння та творчого застосування. Оцінити рівень сформованості активності особистості можна за декількома критеріями: ініціативність, інтерес, енергійність, дієвість, інтенсивність, добросовісність, самостійність, усвідомлення дій, воля, наполегливість у досягненні мети та творчість.

Для дошкільнят рушійною силою, яка допоможе підвищити інтерес до нового, є емоції. Найповніше вони проявляються в грі, а це, у свою чергу, формує бажання пізнати невідоме.

В. Сухомлинський писав: “В грі розкривається перед дітьми світ, розкриваються творчі можливості особистості. Без гри немає і не може бути

повноцінного розумового розвитку. Гра – величезне світле вікно, через яке в духовний світ дитини вливається життєдайний потік уявлень, понять про навколишній світ. Гра – це іскра, що запалює вогник допитливості і любові до знань [4, с. 95].

Гра є основним видом діяльності для дітей, і через неї вони пізнають світ. Гра вчить взаємодіяти, дотримуватися певних правил, викликає бажання фантазувати, дозволяє перевірити свою силу, кмітливість.

«Гра є найприроднішою і найпривабливішою діяльністю для дітей. Саме в іграх розпочинається невимушене спілкування між дітьми. У процесі гри в дітей виробляється звичка зосереджуватися, працювати вдумливо, самостійно, розвивається увага, пам'ять, жадоба до знань. Задовольняючи свою природну невсипущу потреба в діяльності, в процесі гри дитина “добудовує” в уяві все, що недоступне їй в навколишній дійсності, у захопленні не помічає, що вчиться – пізнає нове, запам'ятовує, орієнтується в різних ситуаціях, поглиблює раніше набутий досвід, порівнює запас уявлень, понять, розвиває фантазію» [3].

Гра як форма роботи, що розвиває активність дитини, має декілька функцій.

Моделююча – полягає в ознайомленні дітей з різноманітними видами діяльності людей та стосунками, які виникають між ними. Це сприяє підготовці дітей до майбутнього соціального розвитку.

Інформуюча – передбачає ознайомлення дітей з правилами та нормами поведінки, формування знань, понять й уявлень про етичні норми, форми та способи поведінки, про суспільно визнані моральні якості особистості.

Формуюча – у процесі гри нагромаджується досвід культурної поведінки, а після багаторазового повторення формується звичка поводитися культурно. Гра сприяє розвитку моральних якостей особистості. Значна емоційна напруга будь-якої цікавої, правильно організованої гри — запорука формування стійких знань про норми та вимоги суспільної моралі, що сприяє розвитку інтелектуального компонента культури поведінки.

Коригуюча – дає змогу виявити рівень сформованості культурної поведінки, виділити недоліки, що визначає вибір вихователем тем занять, форм і прийомів роботи, а також засобів виховного впливу для кожної окремої дитини.

Стимулююча функція забезпечує оптимістичний тон спілкування, створює позитивний емоційний настрій [2, с. 24].

Гра, як і казка, учить дитину жити думками й почуттями зображуваних людей, а це дозволяє виходити за межі буденних уявлень у ширший, незнаний до цього світ.

Без сумніву, більше активізується діяльність дитини не на занятті, а у сфері вільного спілкування, під час улюблених занять, у грі. Рекомендовано використовувати різноманітні ігри: і рольові, і літературні, і рухливі, і дидактичні, але методологічною основою ігор повинні виступати психологічні закономірності розвитку дітей.

Ігри здатні в захоплюючій формі представити дітям цілісну картину світу. Ефективність використання ігор у формуванні пізнавальних інтересів залежить від рівня педагогічного майстерності вихователя та від рівня сформованості базових, первинних умінь дітей.

Висновки та перспективи подальших розвідок напряму. Формування цілісної особистості, здатної в майбутньому самостійно діяти й розвиватися, значною мірою залежить від розвитку пізнавальної активності в дитячому віці. Активізувати діяльність дошкільників можна різними способами й засобами, але особливе місце в роботі з дітьми посідає гра як найприродніша та найефективніша форма роботи.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Бабенко О. Розвиток творчих здібностей учнів. *Дивослово*. 2009. №11.
2. Бегей В. М., Оліяр М. П., Степанова Л. В., Файчак З. Є. Ігрові форми організації навчальної діяльності учнів у школі I ступеня / за ред. В. М. Бегея. Львів, 1996. 103 с.

3. Лемко Г.І. Значення гри для виховання дитини. [Електронний ресурс].

Режим доступу:

[Http://www.rusnauka.com/29_nnm_2008/pedagogica/36107.doc.htm](http://www.rusnauka.com/29_nnm_2008/pedagogica/36107.doc.htm)

4. Сухомлинський В. О. Серце віддаю дітям. Вибрані твори: в 5-ти т. Т.3.

К.: Рад. школа, 1977. 670 с.

ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАЛЬНИХ ПІДХОДІВ ДО УЧНІВ-ВИХІДЦІВ З НАЦІОНАЛЬНИХ МЕНШИН В УКРАЇНСЬКИХ ШКОЛАХ

Гончаренко Олена Анатоліївна,

викладач

Національний університет імені Тараса Шевченка

м. Київ, Україна

Вступ. З набуттям незалежності України поступово визначився головний вектор її розвитку. Україна рухається на шляху до європейського співтовариства. Дороговказом внутрішніх реформ стала Угода про асоціацію з ЄС, яка набула чинності у 2017 році. Стрімкий розвиток України визначається у загальному контексті європейської інтеграції з орієнтацією на фундаментальні цінності західної культури. Могутні інтеграційні процеси, все сильніше охоплюють усі сфери суспільного життя та вимагають правильних відповідей від освітян. Підготовка сучасного фахівця, зокрема й у сфері освіти, має відповідати усім вимогам міжнародного співтовариства. Слід зазначити, що прагнення українського суспільства до збереження культурних надбань національних меншин, має давні міцні традиції і є потребою цілеспрямованої підготовки молодого покоління до життя у мінливому світі, який зазнає потужних інформаційних впливів.

Мета роботи. Дослідження питання соціалізації учнів мовних меншин у школах України.

Відомі педагогічні дослідження по оновленню змісту навчальної програми окреслюють такі вітчизняні науковці як В. Бевз, Л. Березівська, І. Гудзик, Л. Денисенко, Л. Зайцева, О. Локшина, Л. Масенко О. Першукова, О. Савченко, О. Тараненко, О. Харитонова, О. Хорошковська та багато інших.

Матеріали та методи. Досліджуючи питання соціалізації учнів – вихідців з національних меншин в Україні, визначимо, наскільки воно актуальне для українського суспільства. Адже з давніх-давен населення України складалось з різних національних та національно – етнічних груп.

Одним із спірних і дискусійних є питання щодо природи і поняття мовних меншин. Це питання сьогодні викликає перш за все не тільки теоретичний, але й практичний інтерес.

Стратегічні завдання, на наш погляд, є реформування освіти в Україні:

- розбудова національної системи освіти
 - формування досвідченої, творчої особистості
 - становлення фізичного і морального здоров'я
 - забезпечення пріоритетності розвитку людини
 - відтворення й трансляції культури і духовності в усій різноманітності вітчизняних та світових зразків
- виведення освіти в Україні на рівень освіти розвинутих країн світу шляхом докорінного реформування її концептуальних, структурних та організаційних засад.

Відповідно до концепції формулу Нової української школи складають вісім базових компонентів:

- Новий зміст освіти, заснований на формування компетентностей, необхідних для успішної самореалізації в суспільстві.
- Педагогіка, що ґрунтується на партнерстві між учнем, учителем і батьками.
- Умотивований учитель, який має свободу творчості й розвивається професійно.
- Орієнтація на потреби учня в освітньому процесі, дитиноцентризм.
- Наскрізний процес виховання, який формує цінності.
- Нова структура школи, яка дає змогу добре засвоїти новий зміст і набути компетентності для життя.
- Децентралізація та ефективне управління, які нададуть школі реальну автономію.
- Справедливий розподіл публічних коштів, який забезпечить рівний доступ усіх без винятку дітей до якісної освіти, незалежно від їх місця проживання, матеріального стану родини тощо.

Розширення міжнародних зв'язків, впровадження особистісно орієнтованих технологій навчання, конкурентоздатності на ринку освітніх послуг передбачає вдосконалення системи підготовки, перш за все, висококваліфікованих науково-педагогічних та педагогічних працівників. У цьому контексті зазначимо також фахове забезпечення навчально-методичною літературою, в тому числі і на електронних носіях, (електронні підручники) для учнів-вихідців з національних меншин.

Розглядаючи чинні правові акти, галузеві програмні документи та їх проекти щодо сучасного стану освіти в Україні можна встановити, наскільки вони відповідають концепції полікультурності. Так у статті Закону “Про національні меншини в Україні” дане відповідне визначення: “До національних меншин належать групи громадян України, які не є українцями за національністю, виявляють почуття самоусвідомлення та спільності між собою”. Згідно зі статтею 10 Конституції: “Державною мовою в Україні є українська мова. Держава забезпечує всебічний розвиток і функціонування української мови в усіх сферах суспільного життя на всій території України. В Україні гарантується вільний розвиток, використання і захист мов національних меншин України”. Згідно зі статтею 53 Конституції: “Громадянам, які належать до національних меншин, відповідно до Закону гарантується право на навчання рідною мовою чи на вивчення рідної мови у державних і приватних навчальних закладах або через національні культурні товариства”.

Слід зазначити, що допускаються фактично три альтернативних і нерівних способи задоволення мовних прав:

- навчання рідною мовою поруч із державною;
- вивчення рідної мови у державних та приватних навчальних закладах;
- задоволення мовних потреб через національні культурні товариства.

Серед основних принципів освіти, зазначених у статті 6 Закону “Про освіту”, є такі, що стосуються полікультурності і в основному не суперечать принципам мультикультуралізму:

“... гуманізм, демократизм, пріоритетність загальнолюдських духовних цінностей; органічний зв'язок зі світовою та національною історією, культурою, традиціями; ...взаємозв'язок з освітою інших країн...” Водночас полікультурність у Законі “Про освіту” не зазначена серед основних принципів освіти.

Основні напрями полікультурності як концептуальної основи суспільного життя і державної політики України знайшли своє відображення у низці законодавчих документів;

- у Конституції України;
- у законах “Про національні меншини в Україні”;
- “Про мови в Україні” ;
- “Про освіту”;
- “Концепція 12-річної загальної середньої освіти”;
- “Концепція громадянського виховання”;
- у міжнародно-правових документах, які були ратифіковані в Україні.

У програмі про загальну освіту в Україні невід'ємним завданням є питанням про мову для учнів-вихідців з національних меншин. Це частина, яка зазнала найбільше правок, бо враховувались рекомендації Венеціанської комісії. Загалом існує три моделі навчання, окрім звичайної.

- Навчання рідною мовою з 1 по 11 (12) клас буде лише для корінних народів України, які не проживають у власному мовному середовищі та не мають власної держави (йдеться насамперед про кримських татар). Проте навіть в таких класах вивчення української буде на ґрунтовному рівні.

- Для шкіл з мовою національних меншин, мови яких належать до країн ЄС (румунська, угорська, польська та інші). Навчання у початковій школі вестиметься материнською мовою, але з 5 класу не менше 20% предметів мають викладатися українською. З кожним роком української ставатиме більше і в результаті в 9 класі 40% предметів вестимуться державною мовою. У старшій школі такий показник має становити вже 60%.

- Передбачена для решти національних громад України. Тут йдеться про нацменшини, які проживають у своєму мовному середовищі (насамперед це стосується російської мови). В цьому випадку в початковій школі російська матиме рівні права з українською. А з 5 класу не менше 80% навчального процесу вестиметься державною мовою.

Результати та обговорення. В Україні найбільш розвиненими є двомовні (багатомовні) школи з навчанням переважно українською мовою та двомовні (багатомовні) школи з навчанням переважно мовою нацменшин. Важливим аспектом є те, що учні, які навчаються мовою нацменшин, слабкіше засвоюють державну мову через низький рівень освітнього процесу двомовного навчання. Практика багатомовного викладання в Україні впроваджується переважно в школах мало чисельних етнічних груп. Для поліпшення ефективності двомовного навчання необхідно розвивати інтеркультурну упередженість, толерантне ставлення до інших культур та продукувати негативне ставлення до будь яких форм насильства, тощо.

Висновки. Таким чином, важливою особливістю реформування національної системи освіти в Україні є і має бути правова база, на якій будується система освіти для учнів-вихідців з національних меншин як найважливішої ланки виховання свідомих громадян української держави та відтворення й трансляції культури і духовності в усій різноманітності вітчизняних та світових зразків. Сьогоднішня реальність вимагає від людини неперервного вдосконалення і навчання, тому ці навички та вміння треба виробляти вже під час шкільного навчання. Пріоритетом реформування національної системи освіти в Україні має стати пропаганда навчання протягом усього життя.

ШЛЯХИ РОЗВИТКУ І ЗГУРТУВАННЯ КОЛЕКТИВУ АКАДЕМІЧНОЇ ГРУПИ

Готра Наталія Леонідівна,

викладач

ВСП «Мукачівський фаховий коледж НУБіП України»

м. Мукачево, Україна

Вступ./Introduction. Особливістю української народної педагогіки можна назвати виховання особистості в колективі, оскільки характерними рисами менталітету українців є прагнення до єднання, гуманізм, демократизм. Колектив на сучасному етапі розглядається як джерело морально-духовного збагачення особистості й одночасно її захисником, а не чинником пригнічення, як було за тоталітарної системи. Студентська група – невід’ємна складова кожного освітнього закладу, а куратор студентської групи є ключовим елементом на всіх етапах її розвитку. Тому ідеї колективного виховання та шляхи згуртування колективу є соціально вмотивованими і актуальними.

Мета роботи./Aim. Охарактеризувати етапи розвитку студентської академічної групи та виокремити роль куратора на кожному з них.

Матеріали і методи./Materials and methods. Для реалізації поставленої мети використано ряд літературних джерел та дописів, виокремлено важливі аспекти згуртування колективу за А.Макаренком, використано методи аналізу. Синтезу, узагальнення та конкретизацію.

Висновки./Conclusions. Робота куратора студентської академічної групи в процесі її розвитку та згуртування займає особливе місце, саме на куратора покладається відповідальне завдання бути першим радником і наставником студентів. Через його світосприйняття і вчинки формується бачення студентами дійсності. Від нього багато в чому залежить, яка атмосфера пануватиме в групі, які стосунки складуться між студентами, як буде формуватися їхнє особистісне ставлення до обраної професії, до відділення, коледжу, до країни в цілому..

Важливим чинником виховного впливу на особистість майбутнього фахівця у вищій школі є студентська група.

Студентська група – це особливий вид малої соціальної групи, який формується на певний період часу для здійснення навчальної діяльності.

Студентів у групі поєднує спільна мета, навчально-діяльність, професійна діяльність, ділові та особисті зв'язки, однорідність складу групи за віком та інше.

Активна участь кожного студента в житті групи – досвід, необхідний для того, щоб жити і працювати в будь-якому виробничому колективі.

У структурі академічної студентської групи є дві підструктури: офіційна та неофіційна.

Офіційна підструктура підпорядкована комплексу професійної підготовки, сприяє становленню майбутнього фахівця, ґрунтується на повазі, авторитетності. Її ланки мають офіційний характер: староста, заступник, профорг.

Неофіційна підструктура виявляється в тому, що група поділяється на підгрупи зі своїми лідерами; такий розподіл відбувається на основі інтересів, симпатій-антипатій, життєвих цінностей.

Академічна студентська група – спільнота автономна і самодостатня. У студентів, як правило, в основному сформовані морально-духовні якості. Але не зважаючи на це, все ж вони потребують допомоги педагогів у соціальному та професійному становленні. З цією метою у ВНЗ України діє інститут кураторів.

Роль куратора є невідомою складовою на всіх етапах розвитку студентської групи.

Перший етап розвитку групи – асоціація.

Група існує номінально за відповідним списком. Розпочинається спільна життєдіяльність групи, наявна спільна мета діяльності, вже існує офіційна структура, але діяльність окремих студентів має переважно індивідуальний характер, у них ще відсутня потреба працювати разом, спільно розв'язувати групові завдання. Для студентів розпочинається період адаптації до студентського життя.

Основні завдання куратора на цьому етапі відображено в схемі 1.

Схема 1.



Другий етап розвитку групи – кооперація

Адаптація як соціально-психологічна так і дидактична майже відбулася. В групі переважаючими залишаються ділові стосунки, але вже вирізняються і міжособистісні взаємини, симпатії та антипатії. Виявляються неофіційні організатори, активісти. Актив регулює формальні контакти між членами групи. Студенти проявляють інтерес до справ групи та готовність щодо участі в них. Спостерігається об'єднання в малі групи.

Основні завдання куратора на цьому етапі відображено в схемі 2.

Схема 2.



Третій етап розвитку групи – студентська академічна група стає **колективом**.

Ознаки студентського колективу:

-- Кожен член групи безумовно приймає на себе цілі та завдання спільної навчально-професійної діяльності, яка вже має високу ефективність.

-- Група характеризується високим рівнем організованості та згуртованості – це команда однодумців.

-- Багато членів групи мають статус неформального лідера або тих, кому віддають перевагу при вирішенні питань життя колективу.

-- В офіційних керівників виявляється демократичний стиль керівництва.

-- Для кожного члена групи вона стає референтною, тобто орієнтиром для наслідування, авторитетом.

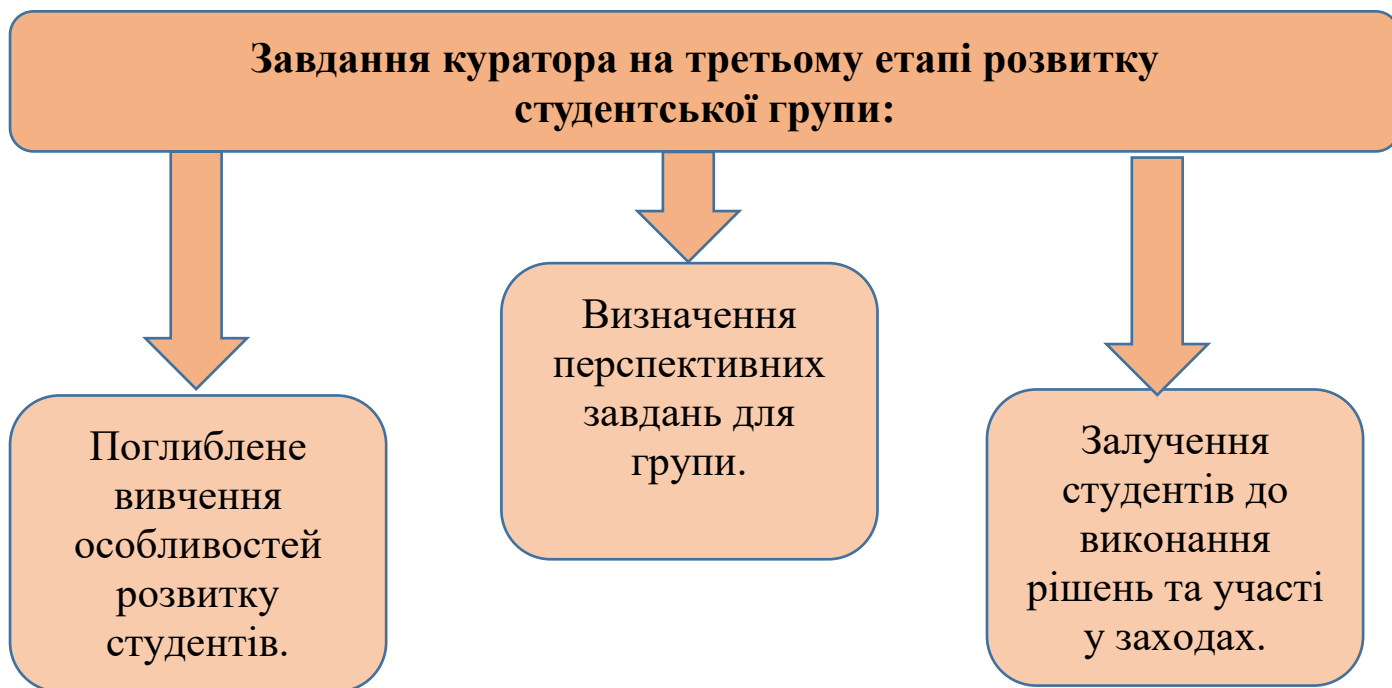
-- Група як колектив може бути взірцем і для інших студентських груп, впливати на них

-- У такому колективі існують негласні норми поведінки

-- Колектив виявляє згуртованість.

Основні завдання куратора на цьому етапі відображено в схемі 3

Схема 3.



На всіх стадіях розвитку студентського колективу педагоги цілеспрямовано працюють над його згуртуванням. Важливою у цій роботі є система — низка послідовно поставлених перед колективом цілей, досягнення яких зумовлює перехід від простого задоволення до глибокого почуття обов'язку.

Важливо продумати таку систему для колективу загалом і для кожного студента зокрема.

Шляхи згуртування колективу:

- а) наявність системи перспективних ліній;
- б) дотримання макаренківського принципу паралельної дії;
- в) зміцнення позитивних традицій;
- г) формування громадської думки;
- д) використання студентського самоврядування у згуртуванні;
- е) організація змагання;
- є) спільні справи;
- ж) взаємна інформація про стан справ у різних контактних колективах.

Отже, стосунки куратора з групою – це взаємодопомога, порада, підтримка активу групи та постійна планомірна робота. Одночасно потрібно уникати формалізму, байдужості. Це важливі умови для забезпечення ефективності виховної роботи з групою і окремими студентами та сприятиме формуванню справжньому колективу студентів.

ПРИНЦИПИ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Грабовська Н. А.

викладач кафедри

англійської мови гуманітарного спрямування №3

Київського політехнічного інституту імені Ігоря Сікорського

Академічна доброчесність – сукупність цінностей і принципів, які розвивають особисту чесність в навчанні і оцінюванні, яка також може трактуватися, як гідна поведінка при виконанні письмових контрольних робіт, іспитів, есе, досліджень, презентацій, вираження своєї позиції, у взаєминах з викладачами та іншими учнями, а також оцінюванні та само оцінюванні [2]

Баланс академічної свободи і відповідальності – один з найважливіших Болонських імперативів. Інтегрованість принципів академічної доброчесності у освітній процес є неймовірно важливою.

Критерії академічної доброчесності в українському освітньому середовищі сформульовані у законі про Освіту, де поняття академічної доброчесності визначене як «сукупність принципів, правил поведінки учасників освітнього процесу, спрямованих на формування самостійної і відповідальної особистості, спроможної вирішувати завдання відповідно до освітнього рівня з дотриманням норм права та суспільної моралі» [1].

З'ясовуючи, чому студенти обирають нечесні способи отримання оцінок, замість того щоб втягуватися в навчальний процес і отримувати якомога більше знань і корисного досвіду в університеті, більшість дослідників зосереджують увагу на нечесних практиках, не розглядаючи причини та фактори, які можуть обумовлювати чесну поведінку [5].

Потрібно зазначити, що академічна нечесність робить негативний вплив на формування особистості учня. Більшість людей настільки звикло до цього, що не звертає увагу на дану проблему і намагається її ігнорувати.

Використання Інтернету зросла на 151.6% (Miniwatts Marketing Group, 2011) з 2000 року, і доступ до інформації на будь-яку тему обмежена лише

одним клацанням миші. Тим більше, інтернет зробив плагіат більш поширеним через простоту копіювання і копіювання праці інших, стверджуючи це як свою роботу [4].

Сьогодні у сучасному шкільному середовищі спостерігається несприятливий клімат чесноти. В освітньому процесі використовуються масові списування, які терплять вчителя; школярі скачують з інтернету готові реферати на відповідну тему без вказівки джерела; плагіат матеріалу широко використовується на шкільних олімпіадах [3].

До порушень академічної чесноти відноситься плагіат, списування, обман, хабарництво, фабрикація, фальсифікація результатів, необ'єктивне оцінювання [2].

Основними принципами академічної чесноти навчаються в освітньому процесі, що розвивають їх особисту чесність і відповідальність за своє навчання, є:

1) Сумлінність - чесне, ретельне дотримання учнями контрольних заходів. Основними складовими сумлінності є принциповість і порядність.

2) Здійснення охорони прав автора та його правонаступників – визнання авторства та охорона творів, які є об'єктом авторського права, за допомогою правильної передачі чужої мови, думок і вказівки джерел інформації в контрольних заходах.

3) Відкритість – прозорість, взаємна довіра, відкритий обмін інформаціями та ідеями між учнями.

4) Повага прав і свобод учнів – право вільного вираження думок і ідей.

5) Рівність – обов'язок кожного учня щодо дотримання цих правил і рівна відповідальність за їх порушення [2; 4]

Для того, щоб мотивувати студентів до самостійної роботи і уникати плагіату вчителям слід враховувати наступні рекомендації:

- зацікавлювати учнів своїм предметом;
- справедливо і об'єктивно оцінювати школярів;

- індивідуально підходити до розподілу завдань, враховуючи особливості кожної дитини;
- заохочувати і відзначати кращих;
- робити акцент на особистому зростанні учнів [3].

Можна стверджувати, що велика увага проблемам академічної недоброчесності відволікає від виконання суспільних обов'язків, пов'язаних із навчанням та отриманням нових знань. Прояви недоброчесності потрібно мінімізувати, а краще звести нанівець, тому ця проблема має постійно привертати увагу широких верст науковців.

Висновки. Подолання радянської спадщини, інтеграція академічної доброчесності в систему освіти є запорукою покращення якості освіти в Україні. Принципи доброчесності в освітньому процесі, в свою чергу, формують відповідальний та самостійний підхід до навчання, критичне мислення та вміння аналізувати.

Покращення обізнаності учнів, вчителів, студентів, викладачів та адміністрації щодо головних принципів академічної доброчесності є важливим кроком у покращенні якості освіти ЗВО та освітньої сфери в Україні. Хоча академічна доброчесність: обман і плагіат в Інтернеті, знаходиться на підйомі, проте є надія на покращення. При правильній інструкції і рольовому моделюванні, учні можуть дізнатися різницю між добром і злом.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 11.03.2021)
2. Афанасьєва К. (2012) Явище академічного плагіату: витоки та шляхи боротьби / К. Афанасьєва // Теорія і практика інтелектуальної власності. — №6
3. Adebayo S.O. (2010) Correlation between Academic Cheating and Behavior and Achievement Motivation//Nature and Science. Vol. 8. No 12.

4. McCabe D.L., Trevino L. K., Butterfield K. D. (2001) Cheating in Academic Institutions: A Decade of Research // Ethics and Behaviour. Vol. 11. No 3.
5. Miguel Roig. (2010). Plagiarism and self-plagiarism: What every author should know. Biochemia Medica 20(3).

ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ ЗНЗ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ДО ВСЕУКРАЇНСЬКИХ УЧНІВСЬКИХ ОЛІМПІАД З ІСТОРІЇ: ЯК ПРАЦЮВАТИ НАД СТВОРЕННЯМ ПОЛІТИЧНОГО ПОРТРЕТУ?

Доценко Ігор Борисович

Вчитель історії Харківського ліцею № 161 «Імпульс»

Доценко Марія Ігорівна

Студентка

Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна,
м. Харків, Україна

Вступ. Проблема збільшення ефективності та результативності підготовки учнів загальноосвітніх навчальних закладів до Всеукраїнських учнівських олімпіад посідає одне з чільних місць у сучасній педагогічній науці, незалежно від предмету, що з нього проводиться олімпіада. Ряд карантинних обмежень, запроваджених з метою запобігання поширенню коронавірусної інфекції COVID-19, призвів до скасування проведення IV (фінального) етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад у 2020 році та II (районного), III (обласного), IV (Всеукраїнського) етапів у 2021 році. Вимушена пауза, що супроводжує проведення учнівських інтелектуальних змагань, дає змогу переосмислити основні підходи у підготовці учнів до олімпіад та надає можливість для розробки комплексу методичних рекомендацій, спрямованих на підвищення ефективності виконання учнями завдань того чи іншого типу на тому чи іншому етапі проходження олімпіади.

Мета. Мета даної роботи полягає у висвітленні основної проблематики, що із нею стикаються учні загальноосвітніх навчальних закладів Харківщині при підготовці відповідей на запитання, пов'язані зі складанням політичних портретів історичних діячів, у розробці алгоритму роботи з завданнями даного типу на прикладі реальних завдань II (районного) етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з історії.

Матеріали та методи. Матеріалами, що складають основу дослідження, є завдання II (районного) етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з історії (Харківська область) для учнів десятого класу 2016- 2017 навчального року (вибір завдання, алгоритм виконання якого розглянуто в роботі, зумовлений наявністю великої кількості проблем з його виконанням учнями Немишлянського району як під час районної олімпіади 2016-2017 навчального року, так і згодом, при підготовці десятикласників наступних років до олімпіади), методичні рекомендації Комунального вищого навчального закладу «Харківська академія неперервної освіти» для підготовки учнів до II етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з історії за 2016 – 2020 рр. Методологічну базу, використану в роботі, становлять як загальнонаукові методи (індукція, дедукція, аналіз, синтез), так і власне педагогічні методи (метод самостійної роботи, проблемний, метод перевірки та оцінки рівня здобутих компетенцій та навичок), комплексне застосування яких дає змогу максимально повно охопити дану проблему.

Результати та обговорення. Серед завдань, запропонованих учням десятих класів Харківської області у 2016-2017 році під час II етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з історії, особливої уваги потребує запитання, в якому за наведеними фактами з біографії певної історичної особистості необхідно скласти її політичний портрет. Наразі подібні завдання є доволі типовими для матеріалів II етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з історії, але на вищезазначений момент воно не мало попередніх аналогів, така безпрецедентність викликала значні складнощі у його виконанні.

Учасникам олімпіади було надано інформацію, що дана особа була князем, державним та політичним діячем Німеччини, вивчала юриспруденцію спочатку в Геттінгенському, а згодом в Берлінському університеті, працювала в Берлінському міському суді та за власним бажанням перейшла з юридичної служби на державну, а також була депутатом саксонського ландтагу. За правильне виконання даного завдання учасники олімпіади мали змогу отримати 20 балів (є другим за вагомістю серед запитань, «найдорожче» завдання

«коштує» 25 балів, максимальна кількість балів, що їх можна отримати для учасників даної вікової групи – 77 балів). Критерії оцінювання, що їх було надано після формулювання завдання, передбачали, що за встановлення прізвища історичного діяча учасник може отримати 1 бал, за знання фактичного матеріалу та грамотне його висвітлення -12 балів, за дотримання структури написання політичного портрета, логічність та послідовність викладу – 7 балів. Така схема оцінювання завдань, спрямованих на складання політичного портрету, є типовою для II (районного) етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з історії на теренах Харківської області і застосовується при оцінюванні робіт учнів усіх (8-11) класів.

Для виконання завдань подібного типу, відповідно до критеріїв оцінювання та методичних рекомендацій з підготовки учнів до різних етапів Всеукраїнської учнівської олімпіади з історії було розроблено пам'ятку – алгоритм «Як писати відповіді на завдання, що вимагають написання політичного портрету». Втім, перш за все, учням слід ознайомитися з критеріями оцінювання, що містять своєрідну офіційну підказку, що саме вимагається від учня. Даний алгоритм складається з восьми кроків:

1. Уважно ознайомитися із наведеним переліком фактів, вишукуючи так звані індикатори – історичний період, назви державних утворень, специфічна термінологія з метою звуження можливих варіантів персоналії.

2. Звернути увагу на наведені дати, що слугують більш точним індикатором у випадку участі особи у конкретних чітко датованих історичних подіях чи процесах.

3. При написанні портрету перш за все необхідно дати узагальнену характеристику діяча (посада, фактична роль в історичному процесі того чи іншого періоду).

4. Стиль написання – максимально формалізований, так би мовити, енциклопедичний. Речення – переважно односкладні.

5. У випадку можливості чіткого датування та впевненості у правильності хронологічного визначення навести дати, що ними визначаються

ті чи інші тоді, пов'язані із діяльністю особи. У випадку сумнівів чи неможливості надати точну абсолютну хронологію можливим є залучення відносної (одразу після чи незабаром до певної історичної події), чи максимальне наближення конкретизації (вказати десятиліття, чверть, половину століття, їх половини, якщо така конкретизація є доцільною).

6. У випадку, якщо діяльність даної особи можна умовно підрозділити на ті чи інші періоди (підперіоди), необхідно дати характеристику кожному із них окремо, виділяючи пріоритетні напрямки зовнішньої та внутрішньої політики.

7. Якщо діяльність особи безпосередньо пов'язана із певними ключовими для даного періоду історичними подіями, доцільно було б залучити їхнє коротке викладення, тобто, хронологічні рамки, осіб, що причетні, якщо можливо виокремити таких, чим подія була зумовлена (причини та передумови) та до чого призвела (результати, наслідки, історичне значення).

8. Якщо можливо, навести дату та причини припинення політичної діяльності (смерть, політичні конфлікти, зміна уряду, повалення режиму, зміни на міжнародній політичній арені, війни тощо).

Після надання учнем на перевірку власних відповідей на завдання олімпіади доречним є надання орієнтовних відповідей, які дають змогу не тільки ознайомитися із правильними варіантами, а й унаочнити структуру відповідей, їхній логічний та структурний зміст тощо, що, безсумнівно, є необхідним для підвищення ефективності виконання різних завдань творчого характеру. Так, наприклад, відповідь на вищезазначене запитання, присвячене написанню політичного портрету Отто фон Бісмарка, має виглядати приблизно таким чином:

Отто фон Бісмарк – німецький державний та політичний діяч XIX століття, фактично ключова персона в об'єднанні Німеччини у єдину імперську державу та забезпеченні її існування на ранньоімперському етапі (період перебування при владі Вільгельма I). Сповідував різко консервативні погляди, що набули відображення ще під час негативного ставлення до подій «весни

народів» 1848-1849 років. Прихильник сильної централізованої влади, за що отримав прізвисько «залізний канцлер». Реалізацію об'єднання Німеччини вбачав відповідно до принципу «залізом і кров'ю». Від 1862 – канцлер (міністр-президент Пруссії). Значну увагу у внутрішній політиці, зокрема і у доімперський період, приділяв створенню сильної регулярної армії, що мала забезпечувати можливість успішної реалізації подальшої експансіоністської зовнішньої політики. Фактично ініціатор подальших війн 1864-1871 (датсько – прусська війна 1864 року, що призвела до захоплення Пруссією Шлезвінгу та Гольштейну, австро-прусска війна 1866 року, що призвела до ліквідації Німецького союзу та створення Північнонімецького союзу на чолі з Пруссією, франко – прусська війна 1870-1871 років, що призвела до приєднання території Ельзасу та Лотарингії та проголошення Німецької імперії на чолі з Вільгельмом Першим) з метою об'єднання Німеччини малонімецьким шляхом. З 1871 року – райхсканцлер, міністр – президент, міністр зовнішніх справ, голова бундесрату, фактично керманіч у політиці новопроголошеного імператора Вільгельма I.

Основною метою у зовнішній політиці імперського періоду вважав ослаблення впливу Франції на міжнародній політичній арені, відображенням чого стало створення Союзу трьох імператорів (Вільгельм I як представник Німеччини, Франц – Йосиф як представник Австро – Угорщини, Олександр II як представник Російської імперії) у 1873 році як засобу протидії французького впливу в Європі (Союз сильно похитнувся під час російсько – турецької війни 1877-1878 рр, коли Німеччина підтримала сторону Австро - Угорщини), згодом – Троїстого союзу (Італія, Німеччина, Австро - Угорщина) у 1882 році.

У внутрішній політиці орієнтувався переважно на інтереси юнкерства, водночас забезпечуючи можливість реалізації союзу землевласників із великою промисловою буржуазією. Враховуючи загострення релігійної ситуації у Німеччині, що відобразилася у явному посиленні католицької церкви, стаючи на бік протестантів з метою забезпечення релігійного балансу, ініціює реалізації політики культуркампу, так званої «боротьби за культуру», що

полягала у реалізації контролю держави над діяльністю духовенства, запровадженні інституту цивільного шлюбу, фактичного відділення церкви від освіти та вигнанні єзуїтського ордену з німецьких теренів. Ініціював прийняття закону «Проти суспільно-небезпечних прагнень соціал – демократії» з метою ослаблення соціалістичних впливів, характерних для Західної Європи, що несли загрозу для сильної імператорської влади. З метою забезпечення стабільного розвитку німецького суспільства та економіки провадив активну соціальну політику, що набула свого відображення у ряді нормативно – правових актів, що передбачали запровадження пенсійного забезпечення для населення віком від 65 років, медичного страхування із виплатою лікарняних та страхування від нещасних випадків. Для зміцнення національної економіки запровадив протекціоністську політику.

Після смерті Вільгельма I та приходу до влади у 1888 році Вільгельма II стосунки Бісмарка із новим імператором набувають конфронтаційного характеру, через конфронтацію на ґрунті зовнішньо- та внутрішньополітичних протиріч у 1890 році покидає німецьку політику.

Висновки. Таким чином, підсумовуючи усе вищевикладене, варто відзначити, що виконання завдань, присвячених складанню політичного портрету того чи іншого історичного діяча, що упродовж останніх декількох років стали обов'язковою складовою завдань II (районного) етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з історії у Харківській області, традиційно викликає в учнів велику кількість проблем та запитань, зокрема пов'язаних з нерозумінням структури політичного портрету. Враховуючи такий стан речей, необхідним в процесі підготовки учнів до різних етапів Всеукраїнської учнівської олімпіади з історії є ознайомлення учнівської аудиторії з критеріями оцінювання, основними вимогами до таких завдань, надання алгоритмів роботи із завданнями різних типів та орієнтовних відповідей, що дозволяють унаочнити теоретичні засади роботи із завданнями кожного з типів.

ФАСИЛІТАТИВНИЙ ПІДХІД У ФОРМУВАННІ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ДО ВИВЧЕННЯ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ В УМОВАХ КАРАНТИНУ

Дячук Оксана Іванівна

к.б.н., доцент,
доцент кафедри гістології, цитології та ембріології
Івано-Франківський національний медичний університет
м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ. Серед інноваційних технологій, спрямованих на активізацію пізнавальної діяльності суб'єктів освітнього процесу, виділяють технологію фасилітації. В умовах пандемії перспективним є впровадження змішаної форми навчання, при якій діяльність викладача вищого закладу освіти полягає в підтримці, допомозі та сприянні, умінні організувати навчально-наукову роботу в групі та максимально задіяти потенціал усіх її учасників. При формуванні мотивації студентів до вивчення гістології, цитології та ембріології в контексті фасилітативного підходу вбачаємо завдання викладача не тільки у грамотній подачі навчального матеріалу на високому фаховому і науково-методичному рівнях, але й в умінні полегшити його засвоєння студентами-медиками.

Мета роботи. Визначити ефективні підходи засвоєння основного матеріалу курсу гістології, цитології та ембріології при впровадженні змішаної форми навчання студентів медичних закладів освіти в умовах пандемії.

Результати та обговорення. Досвід викладання гістології, цитології та ембріології дозволяє нам виділити ряд чинників, що сприяють більш ефективному вивченню основного навчального матеріалу курсу:

1. Дотримання принципу міждисциплінарної інтеграції з такими профільними дисциплінами, як анатомія, загальна біологія, біохімія, фізіологія, біофізика. Вважаємо доречним використання контрольних та практичних завдань, що вимагають від студента інтегровано застосовувати знання, одержані при вивченні цих суміжних дисциплін. Такі завдання

стимулюватимуть студентів до усвідомленого засвоєння навчального матеріалу, сприятимуть закріпленню умінь та навичок при проведенні діагностики гістологічних препаратів, визначенні морфологічних ознак клітин у складі спеціалізованих тканин, дадуть змогу визначити тісний взаємозв'язок між будовою та функціональним значенням структурних компонентів клітин в нормі та в умовах розвитку патологічних змін.

2. Індивідуально-диференційний підхід. Передбачає використання завдань різних рівнів складності, що дозволяє виявити когнітивний потенціал та індивідуальні здібності кожного студента. Саме виконання індивідуальної роботи студента при розробці мультимедійного проекту з тем клінічного спрямування дають змогу не тільки узагальнити отримані знання з гістології цитології та ембріології, але й розглянути всі можливі ланки розв'язку ситуаційних задач, які моделюють клінічну практику майбутнього медика.

3. Вибір оптимальних інтерактивних технологій навчання, що покликані забезпечити такі види взаємодії учасників освітнього процесу, як «студент – студент» та «студент – викладач». Доцільними вважаємо використання наступних методів та форм роботи: навчання в мікрогрупах при діагностиці та вивченні гістологічних мікропрепаратів, діалог-взаємоопитування при роботі з консультаційним набором гістологічних зрізів, діалог-взаємодоповнення під час фронтального опитування студентів при визначенні початкового рівня знань, взаємооцінювання індивідуально розроблених проектів, метод «Мозковий штурм» при перевірці кінцевого рівня знань студентів тощо. Викладачами запропоновані такі інноваційні методи фасилітації як «Складання кластера», що дозволяє презентувати значний об'єм інформації у систематизованому та структурованому вигляді, та «Webquest» (освітній веб-квест). Останній передбачає самостійну чи групову роботу з інформацією на різних веб-сайтах, що в свою чергу стимулює пошукову діяльність студентів та сприяє розвитку їх пізнавальних здібностей.

Висновок. Основним завданням викладачів медичних закладів освіти при впровадженні змішаної форми навчання в умовах карантину є формування у

студентів-медиків мотивації до вивчення дисциплін медико-біологічного циклу. Це можливо через забезпечення активізації навчально-пізнавальної діяльності та стимулювання самостійної роботи студентів. Дотримання принципу міждисциплінарної інтеграції, використання індивідуально-диференційного підходу та вибір оптимальних інтерактивних технологій навчання при вивченні гістології, цитології та ембріології дають можливість глибоко засвоїти навчальний матеріал, розвивати ключові компетентності студентів-медиків, а саме ініціативність, уміння застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях, працювати в команді, готовність брати участь у вирішенні питань професійного самовдосконалення.

ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕНСИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИКИ

Ємельянова Дар'я Володимирівна,

к.п.н., доцент,

Тадеуш Ольга Харлампіївна,

к.ф-м.н., доцент,

Боровик Маргарита Дмитріївна,

студентка,

Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д.Ушинського м. Одеса, Україна

Вступ. Головною метою навчання іноземної мови на немовних спеціальностях є розвиток комунікативної компетентності, формування такого рівня мовних навичок, який використовуватиметься для задоволення професійних потреб, здійснення особистих та ділових контактів та подальшої самоосвіти. Однак, дослідження, проведені на немовних спеціальностях з метою визначення якості підготовки до використання іноземних мов професійного спрямування, виявили, що значна кількість студентів має низький рівень підготовки до використання іноземної мови в майбутній професійній діяльності. Причиною такої ситуації може бути низький рівень вихідної підготовки, недостатня кількість аудиторних занять в закладах вищої освіти (ЗВО) та неефективна самостійна робота студентів.

Відсутність іншомовної комунікативної компетенції в сучасних умовах розширення міжнародних контактів є суттєвим обмежуючим фактором у подальшій професійній діяльності майбутніх учителів, зокрема, вчителів фізики.

Одним із можливих шляхів покращення ситуації, як зазначають Ф. М. Рабинович і Т. Ф. Сахаров, є використання технологій та інтенсивних методів навчання іноземних мов. Особливостями інтенсивних технологій зазначаються такі як-от: використання прийомів, що активізують свідомі та несвідомі

процеси психіки для створення різноманітної та міцної мовної бази; розробка завдань, що спонукають до спілкування; оптимальна організація інтерактивного спілкування між усіма учасниками навчального процесу. Отже, під інтенсивним навчанням іноземної мови мається на увазі застосування технологій, заснованих на невикористаних у звичайному навчанні психологічних особливостей особистості, з приділенням уваги до різних форм педагогічного спілкування, зі створенням соціально-психологічного клімату підтримки навчання мови в групі, при якому усуваються психологічні бар'єри в процесі засвоєння навчального матеріалу (Є.І. Пасив).

Наведемо деякі приклади інтенсивних методів навчання іноземної мови. Метод активації резервних можливостей особистості та колективу (Г.О.Китайгородська), ідеєю якого є використання сили психологічних резервів особистості та колективу, маніпулювання соціально-психологічними процесами групової міжособистісної взаємодії. Послідовність етапів цього методу визначається у наступному: формування мовної здатності, починаючи з інтонації за готовими конструкціями; перехід до лексико-граматичної взаємодії викладача і групи студентів на рівні аналізу готових конструкцій; наступний перехід до синтаксичної та фонетичної взаємодії на основі активного спілкування викладача та групи студентів, а також студентів між собою, що сприяє активізації процесів пізнання, ресурсів пам'яті, уваги та уваги. Емоційно-семантичний метод І. Ю.Шехтера визначається як оволодіння іноземною мовою на зразок рідної мови (фрази та конструкції зберігаються природним чином) з наступною послідовністю етапів: розвиток мовлення в умовах повсякденного міжособистісного спілкування на побутовому рівні; розвиток навичок читання; розвиток та граматична корекція мовлення; здатність говорити мовою в аудиторії; викладення поглядів на певне питання; перевірка професійних навичок перекладу; читання без словника з розумінням загального змісту. Соціокультурний метод (Г. К. Лозанов), основною ідеєю якого є використання іноземної мови як засобу набуття спеціальних, професійних знань з такою послідовністю етапів: формування інтонаційної спроможності

мови за допомогою готових конструкцій; перехід до лексичної та граматичної взаємодії між викладачем та групою студентів на рівні аналізу готових конструкцій; перехід до синтаксичної та фонетичної взаємодії на основі активного спілкування викладача та групи студентів, а також студентів між собою; активізація процесів пізнання, ресурсів пам'яті та уваги, що об'єднує цей метод з методом Китайгородської.

Існує багато цікавих та оригінальних методів інтенсивного навчання, за допомогою яких можна ефективно вивчати іноземну мову. Водночас, суттю всіх технологій інтенсивного навчання іноземних мов є застосування діалогу, в тому числі й інтерактивного (Г. К. Лозанов). Можна відзначити, що всі методи та засоби, що призводять до успіху у вивченні мови, повинні застосовуватися. Важливо пам'ятати, що перш за все потрібно систематично вчитися і приділяти велику увагу самостійному навчанню.

Як відомо, серед різноманіття нових освітніх технологій, спрямованих на впровадження інтенсивних методів навчання, певний інтерес представляє проектний метод. Суть методології проектного методу полягає в тому, що мета навчання та шляхи її досягнення визначаються студентами, виходячи з їх інтересів, особистих потреб, мотивацій та уподобань. Навчальний проект поєднує в собі всі необхідні умови інтенсивного навчання: використання іноземної мови як засобу міжкультурної комунікації в майбутній професійній діяльності; створення особливого соціально-психологічного клімату в групі; усунення психологічних бар'єрів при засвоєнні навчального матеріалу; активізація інтерактивності.

Метою проведеного дослідження було використання проектного методу для активізації процесу навчання англійської мови майбутніх учителів фізики. Експериментальне дослідження проводилось на базі Державного закладу "Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського" зі студентами фізико-математичного факультету, спеціальності 014 Середня освіта (Фізика). Відповідно до навчальної програми, дисципліна «Іноземна (англійська) мова за професійним спрямуванням» за цією

спеціальністю вивчається лише перші два семестри в обсязі 48 годин аудиторних занять та 72 годин самостійного навчання. Обмежена кількість годин викликала необхідність у застосуванні інтенсивних методів із здійсненням професійної спрямованості навчального процесу.

Матеріали і методи. При організації проектної діяльності в процесі вивчення іноземної мови виникла педагогічна та психологічна проблема створення, формування та підтримки комунікативних потреб з іноземної мови та знань за допомогою мовної особистісно значимої професійної реальності. Загальний принцип методу проектів полягав у безпосередньому зв'язку проекту зі змістом навчального матеріалу. Проекти виконувались відповідно до професійно - спрямованих змістових модулів навчальної програми. Перед початком роботи над проектом викладач пояснював студентам тему модуля у рамках проекту, орієнтованого на практичне застосування студентами теоретичних мовних знань. При роботі над проектом здійснювалось консультування викладача фізики щодо професійного змісту вибраних тем модулів.

Результати і обговорення. Відповідно до навчальної програми на першому курсі у майбутніх учителів фізики вивчають розділ загальної фізики "Механіка", при засвоєнні якого вводяться основні фізичні терміни, формулюються уявлення про властивості простору і часу, вивчаються закони Ньютона тощо. Тому студенти обрали такі теми навчальних проектів: "Поняття про простір і час - від Ньютона до Ейнштейна", "Етимологія фізичних термінів", "Ісаак Ньютон - великий фізик усіх часів". Також як теми проектів були обрані такі, що стосуються проблем навчання фізики та фізичної науки: «Фізика в школах України та Західної Європи», «Фізика у вищих навчальних закладах України та Західної Європи», «Найважливіші напрями фізики третього тисячоліття», " Інститути фізики НАН України ".

Найважливішим фактором, що сприяв формуванню внутрішнього мотиву мовленнєвої діяльності в професійно - спрямованому навчанні, було, насамперед, поєднання ідей проектів з професійними інтересами майбутніх

учителів фізики. Викладачі фізики і англійської мови забезпечували координаційну функцію. Робота над проектом охоплювала три основні етапи з відповідним змістом та функціональною діяльністю студентів і викладача: підготовчий, основний та заключний. Підготовчий етап був спрямований на створення мотивації, постановку цілей, планування. На цьому етапі студенти визначали тему, аналізували проблеми, уточнювали цільовий результат, створювали робочі групи, розподіляли ролі, визначали джерела інформації, методи збору інформації. Основним етапом є прийняття рішень, обговорення шляхів реалізації проекту, визначення методів подання результатів, збір інформації, творча обробка проекту. На завершальному етапі проекту проводився захист та оцінювання. Студенти на цьому етапі розробляли презентацію, захищали проект, колективно аналізували. Викладач, спостерігаючи за студентами, контролював розвиток усіх видів мовленнєвої діяльності: усного розуміння англійської мови, а також читання та письма. В ході реалізації проекту студенти зосереджувались на засвоєнні граматичного матеріалу змістових модулів навчальної програми з англійської мови. Важливим фактором розвитку внутрішнього мотиву в процесі проектного навчання є, перш за все, взаємозв'язок професійних інтересів і якісного засвоєння англійської мови на підставі об'єднання всіх складових іншомовного навчання – мовлення, аудіювання, читання і письма.

Висновки. Впровадження проектної діяльності як одного з інтенсивних методів навчання англійської мови показали позитивні результати, а саме активність та зацікавленість студентів, підвищення рівня комунікативної компетентності, що виявилось в інтенсивному розвитку всіх мовних навичок: мовлення, читання, аудіювання та письма.

ІНТЕГРАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО СОЦІАЛІЗАЦІЇ ДОШКІЛЬНИКІВ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ В ГРУПАХ ЗДО

Ємельянова О. В.

Вихователь

ЗДО (центр розвитку дитини)

м. Нетішин

Вступ. Суспільство складається з різних категорій маленьких громадян, певна частина з яких має проблеми в розвитку, із здоров'ям. І, на привеликий жаль, характерною рисою сьогодення є тенденція до зростання кількості дітей, які потребують соціальної адаптації, корекційно-реабілітаційної допомоги. Конституція України, Закони України «Про освіту», «Про дошкільну освіту» гарантують їм усім право на освіту, а отже, і можливість реалізувати це право в усіх державних навчальних закладах незалежно від статі, раси, національності, соціального та майнового стану, стану здоров'я, місця проживання та інших обставин. Діти з особливими освітніми потребами мають таке ж право на їх задоволення, як і всі інші члени суспільства.

Ключові слова: інтеграція, інклюзія, інклюзивне навчання, діти з особливими потребами, соціалізація.

Мета. У сучасних умовах одним із напрямів вирішення проблеми якнайбільшої охопленості дошкільнят освітою є розвиток варіативних, цікавих форм роботи з ними на основі короткотривалого (неповного) безкоштовного перебування дітей у закладах дошкільної освіти. Одним із шляхів удосконалення системи спеціальної освіти є впровадження нових ефективних форм інтеграції дітей з особливими потребами в освітнє та соціальне середовище.

Тривалий час домінувала тенденція соціальної, психологічної ізоляції дітей з певними обмеженнями. Сьогодні, без перебільшень, можна визнати зміни психологічних стереотипів щодо сприйняття осіб з особливими потребами як неповноцінних.

Особливістю організації інклюзивної групи в закладі дошкільної освіти є забезпечення рівного доступу до дошкільної освіти дітей з особливими освітніми потребами, у тому числі з інвалідністю.

Освітній процес здійснюється на основі застосування особистісно-орієнтованих методів навчання з урахуванням індивідуальних особливостей освітньо-виховної діяльності таких дітей.

Рішення про утворення інклюзивної групи (груп) у закладі дошкільної освіти незалежно від підпорядкування та форми власності, приймається керівником закладу за погодженням із засновником (власником) на підставі заяви батьків дитини з особливими освітніми потребами, у тому числі з інвалідністю, або особи, яка їх замінює.

Комплектуються інклюзивні групи відповідно до нормативів, визначених Положенням про дошкільний навчальний заклад та Порядком комплектування інклюзивних груп у дошкільних навчальних закладах, санітарно-гігієнічних норм і правил утримання дітей у закладі дошкільної освіти з урахуванням вікових (одновікові, різновікові), сімейних ознак та особливих освітніх потреб дітей і побажань батьків або осіб, які їх замінюють. Для забезпечення ефективності освітнього процесу, наповнюваність інклюзивних груп має становити до 15 дітей, з них 1 - 3 дитини з особливими освітніми потребами, у тому числі з інвалідністю, в залежності від складності порушення.

Освітня робота з дітьми з особливими освітніми потребами, у тому числі з інвалідністю, має бути направлена на їх соціалізацію, формування позитивної самооцінки тощо. Особливістю освітнього процесу інклюзивної групи є його індивідуалізація і диференціація. Здійснюється освітній процес в інклюзивних групах відповідно до Базового компонента дошкільної освіти за програмами та навчально-методичними посібниками, затвердженими в установленому порядку МОН України, з урахуванням індивідуальних особливостей навчально-пізнавальної діяльності дітей з особливими освітніми потребами, у тому числі з інвалідністю.

Відповідно до висновку та рекомендацій ІРЦ, група фахівців закладу дошкільної освіти (група фахівців індивідуального супроводу дитини) (вихователь-методист, вихователі, асистент вихователя, практичний психолог, вчитель-логопед, медична сестра та інші) із обов'язковим залученням батьків дитини, або осіб, які їх замінюють, розробляють індивідуальну програму розвитку дитини з особливими освітніми потребами, у тому числі з інвалідністю та здійснюють відповідний психолого-медико-педагогічний супровід цих дітей. Залучення батьків до написання програми забезпечить їх інформування про потенційні можливості дитини, динаміку її розвитку та врегулює низку суперечливих питань, які можуть виникати між батьками та педагогами в освітньому процесі. Склад групи фахівців індивідуального супроводу дитини визначається керівником закладу дошкільної освіти і затверджується відповідним наказом.

У разі необхідності на етапі вивчення дитини з особливими освітніми потребами та планування роботи з нею можуть залучатися інші фахівці інших навчальних закладів, інклюзивно-ресурсних центрів, навчально-реабілітаційних центрів, тощо.

У документі «Міжнародні консультації з питань навчання дітей з особливими освітніми потребами» зазначає, що «...інтеграція визначається як зусилля, спрямовані на введення дітей у регулярний освітній простір. Інклюзія – це політика та процес, який дає змогу всім дітям брати участь у всіх програмах».

Інтеграція в освіті – це одна з форм навчання, при якій дітей з особливими освітніми потребами основний час проводять у звичайних групах разом з іншими дітьми і якийсь час – окремо, в умовах особливим чином організованого освітнього процесу, де їм надаються встановлені освітні послуги, медична, психолого-педагогічна та соціальна індивідуалізована допомога.

Модель інтегративного навчання обґрунтовується тим, що кожна дитина, з будь-якими порушеннями психофізичного розвитку має такі ж потреби, як і

всі члени суспільства і повинна вести життя, максимально наближене до звичайного. Найкращим місцем для розвитку дитини з особливими потребами є рідний дім, тому їй повинна бути надана можливість виховуватися в сім'ї та отримати гідну освіту, незалежно від її психофізичного стану.

Мета інтеграції в освіті – залучити дітей з різними можливостями у вже сформоване дошкільне життя і дошкільну структуру, допомогти вписатися у вже існуючу модель навчання. При цьому успішність інтегрованого навчання визначається, головним чином, готовністю дитини до навчання в умовах дошкільного закладу, тобто наявністю в неї відповідного віковій нормі або близького до неї рівня психофізичного і мовного розвитку, що дозволяє дитині опанувати освітній стандарт у строки, передбачені для дітей, що нормально розвиваються. Вважається, що при інтегративній моделі навчання дитина повинна оволодіти програмою дошкільної освіти, прийняти існуючі норми, дотримуватися їх.

Висновок. Однак, варто зазначити, що інклюзія та інтеграція, будучи провідними тенденціями сучасного етапу розвитку системи освіти, не повинні підміняти собою систему в цілому. Кожна дитина, незалежно від своїх особливостей – фізичних, інтелектуальних, соціальних, емоційних чи мовних, повинна мати можливість реалізувати своє право на навчання в будь-якому типі освітнього закладу і отримати при цьому гідну та якісну освіту. бути рівною з усіма.

Список використаних джерел та літератури:

1. Колупаєва А.А., Таранченко О.М. Діти з особливими потребами в загальноосвітньому просторі: початкова ланка. Путівник для педагогів: Навчально-методичний посібник. – Київ, 2010. – 96 с.
2. *Лист МОН № 1/9-487 від 12.10.15 року* наказом МОН України від 08.06.2018 № 609.
3. Джерело: <https://www.pedrada.com.ua/article/2532-organizatsiya-dyalnost-nklyuzivnih-grup>.

ВПРОВАДЖЕННЯ STEM-ОСВІТИ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ У ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОМУ ЗАКЛАДІ

Заставська Олена Андріївна,
вчитель інформатики
КЗ «Гімназія № м.Приморськ»
м. Приморськ, Запорізька обл., Україна

Вступ./Introduction. Найважливішим ресурсом інноваційної економіки є людина. Цим пояснюється зміна вимог сучасного суспільства і держави до системи освіти. Зараз важко сказати однозначно, які професії будуть затребувані через 10-15 років, коли зі школи вийдуть сьогоднішні першокласники. Складно сказати, від яких предметів буде залежати конкурентоспроможність майбутніх фахівців, проте з упевненістю можна стверджувати, що здатність інтегрувати знання з різних областей, критичне мислення, креативний підхід до вирішення актуальних завдань із застосуванням сучасних технологій будуть затребувані завжди. Саме тому STEM-освіта досить швидко завойовує свої позиції у всьому світі. В основі STEM знаходиться ідея навчання учнів з застосування міждисциплінарного і прикладного підходу.[1] Замість того, щоб вивчати окрему кожен з чотирьох дисциплін (S - science, T - technology, E - engineering, M - mathematics), STEM інтегрує їх в єдину схему навчання: одночасне поєднання знань з різних наук, сучасних технологій, досягнень інженерії та математичного інструментарію. [3]

Мета роботи./Aim. Мета дослідження полягає у визначенні можливостей запровадження принципів STEM-освіти, використання нових методів і засобів роботи для реалізації міждисциплінарного підходу і надання йому прикладного характеру у процесі вивчення природничо-математичних предметів у загальноосвітньому закладі освіти.

Матеріали і методи./Materials and methods. Практика показує, що найбільш повно реалізувати міждисциплінарний підхід дозволяє організація проєктної діяльності. Розробляючи та оформлюючи навчальні проєкти, учні

активно використовують знання та інструментарій різних навчальних предметів для досягнення поставлених цілей. При цьому потрібно пам'ятати, що більш важливий контекст, а не самі знання. Реалізуючи ті чи інші проекти, учні, як правило, працюють в малих групах або парах, що передбачає їх активну взаємодію, необхідність домовлятися, і, як наслідок, в учнів формуються вміння слухати й чути один одного, генерувати ідеї і вибирати оптимальні, шукати нестандартний підхід до вирішення поставленої задачі. Все це сприяє розвитку гнучких навичок (4К) - комунікація, колаборація, критичне мислення і креативність.

Найбільшу цінність при розробці проектів має самостійність учнів. Досить гострою проблемою сьогодні є інертність дітей, втрата у них пізнавального інтересу. Проекти дозволяють захопити учнів, «заразити» їх бажанням шукати й вирішувати проблеми, висувати гіпотези та перевіряти їх, робити самостійні висновки та створювати реальний продукт. Головне, щоб діти не боялися помилятися, розуміли, що можуть бути різні рішення однієї й тієї ж проблеми, що НЕ завжди є однозначна відповідь, і навіть НЕ завжди ця відповідь є у вчителя. Свобода і незалежність, нестандартність мислення формуються тільки тоді, коли учням НЕ даються готові знання, рішення, однозначно правильні відповіді на всі питання, а ці знання формуються і відповіді знаходяться в процесі вирішення будь-яких значущих для учнів проблем.

Проектна діяльність пов'язує навчальну програму з життям, дозволяє йти від життя, дає дітям можливість спробувати себе в різних видах діяльності, створити своїми руками реальний продукт, який розв'язує конкретні проблеми.

Реалізація принципів STEM-освіти на уроках інформатики можлива завдяки:

Перш за все, проведенню бінарних і інтегрованих уроків. Завдання практичних робіт з інформатики потрібно підбирати так, щоб вони сприяли реалізації міжпредметних зв'язків з фізикою, хімією, географією, біологією, екологією. Під час проведення бінарних уроків з фізики та інформатики

використовуємо сервіси: Віртуальна лабораторія Інтернет речей на базі мікроконтролера Arduino (<https://circuits.io/>), Віртуальні лабораторні роботи (<http://all-fizika.com/>), Віртуальний практикум з фізики (<http://school-physics.spb.ru/tiki-index.php?page=virt>), веб-додаток для створення 3D моделей та підготовки їх до друку (<https://www.tinkercad.com/>). На уроках фізики, математики та інформатики можна використовувати програму для створення моделей Lego роботів (<http://ldd.lego.com/ru-ru/>), інтелектуальний калькулятор для математичних досліджень та отримання баз даних з різних галузей знань (<https://www.wolframalpha.com/>), скретч-подібне середовище для програмування роботів з серій #Makeblock, плати Arduino та micro:Bit (<http://www.mblock.cc/download>). Проводити віртуальні експерименти з фізики, хімії, біології, екології у двовимірному та тривимірному просторі можна в Віртуальній освітній лабораторії (<http://www.virtulab.net/>).

При вивченні теми «Використання інтернет-ресурсів для спільної роботи. Рівні та способи доступу до ресурсів» (7 клас) можна поєднати географію, історію, художню культуру та мистецтво (створити засобами сервісу Google Maps карту рідного краю з прикріпленими фотографіями визначних місць і пам'яток архітектури та мистецтва).

Під час проведення інтегрованих уроків з математики, фізики, алгебри, геометрії та інформатики можна використати Математичний конструктор MathKit (<http://virtuallaboratory.ru/mathkit/index.html>). [8]

По-друге, використанню комп'ютерного моделювання. Можна використати різні форми навчання: групову роботу, проєктну діяльність, індивідуальне навчання.

При вивченні теми «Моделювання» у 7-9 класах знайомимо учнів з різними видами моделей (у тому числі 3D моделі). У 9 класі поєднуємо урок біології і інформатики, і вивчаємо м'язи, нервову, травну, ендокринну, серцево-судинну, кісткову та інші системи в онлайн-сервісі ZygoteBody (<https://www.zygotebody.com/>).

Використовуючи середовище Geogebra (<https://www.geogebra.org/>) учні вчаться будувати просторові фігури, їх розгортки, вивчають основні властивості фігур, досліджують способи їх використання (наприклад, в архітектурі, живописі, у вишиванках наших предків і т.д.).

Третім кроком до впровадження STEM-освіти, є вивчення учнями мов програмування. Оскільки вміння програмувати розвиває конструктивне мислення, розширює кругозір, розвиває логічне мислення та допомагає краще розуміти динамічний світ. Учні 4-6 класів вчаться програмувати в програмному середовищі виконання алгоритмів Scratch.

Використання освітніх сайтів, віртуальних лабораторій, імітаційних тренажерів, інтерактивних музеїв робить процес навчання цікавим та творчим, що є важливим стимулом до навчання.

Результати і обговорення./Results and discussion. Прикладом Stem-проекту є SMART- дзвінок. Автоматичний дзвінок є спеціалізованим автоматичним таймером, що працює по заданому розкладу. SMART- дзвінок легко підключається до системи, яка вже існує, тому його можна використовувати в будь-яких навчальних закладах.

Дзвінок сконструйований на основі плати Arduino Uno R3 і годинника реального часу RTC DS3231. Корпус пристрою змодельований і надрукований на 3D-принтері. Дзвінок показує дату і поточний час, дозволяє програмувати будь-яку кількість дзвінків на добу, а при необхідності (наприклад, канікули, вихідні дні) включати тимчасове блокування подачі дзвінків.

Працюючи над проектом, діти отримали знання з різних предметних областей, навчилися долати перешкоди (необхідно було розв'язати проблему: годинник «поспішав» на 1 хвилину на добу) і взаємодіяти (узгодити дизайн і розміри корпусу, домовитися про терміни підготовки окремих фрагментів дзвінка).

Важливою вимогою реалізації проекту було його якісне оформлення. Дітям необхідно було прописати мету проекту, учасників, цільову аудиторію, етапи роботи й технічні характеристики продукту.

Освоївши сервіс Google Maps, учні актуалізували дані відкритих карт Приморська, створили багато нових об'єктів, застарілі видалили, навчилися створювати свої сторінки та отримувати дані з відкритих джерел про температуру повітря, вологість і силу вітру, освоїли процес нанесення на веб-сторінки інформації про географічних об'єктах міста, що може стати прекрасною базою для розробки мобільних додатків.

Працюючи над реалізацією цих та інших проєктів, учні «прокачали» дизайнерські навички, зміцнили знання з фізики та програмування. Цінність і важливість цих проєктів не в їх унікальності, а в тому, що діти побачили проблему і спробували вирішити її своїми силами. Знання, вміння і навички, отримані в даному контексті, будуть самими міцними та надійними. Учні ствердилися у власних очах, очах однокласників, вчителів та батьків, пережили почуття гордості за свій труд.

З застосуванням STEM- підходу проєктна діяльність набуває нові риси, стає більш реальною і найбільш цікавою. Створити продукт сьогодні недостатньо. Учні НЕ тільки розв'язують проблеми, а й вчать їх виявляти в реальному житті, вибирати відповідні інструменти для їх вирішення, планувати свою роботу й організувати взаємодію з колегами, оформляти і презентувати свій продукт, оцінювати ефективність і оптимальність рішення. Їм доводиться стикатися з такими поняттями, як запити споживача, передбачити можливі результати та варіанти розвитку подій, приходить розуміння того, що мало створити продукт, його потрібно ще прорекламувати та продати.

Висновки./Conclusions. Розробка STEM- проєктів робить процес навчання привабливим, так як вміст максимально наближене до реальної дійсності та має особистісну значимість для учнів. Учні вчать креативно підходити до розв'язання проблем, брати відповідальність за їх рішення на себе, що не бояться невдач, активно перетворювати світ навколо себе, робити його комфортним.

Реалізація STEM- проєктів дозволяє створити сприятливу освітню середу для формування навичок, необхідних випускникам гімназії для життя в умовах високотехнологічного XXI століття з його невизначеністю і мінливістю.

Література

1. Балик Н. Р. Підходи та особливості сучасної STEM-освіти / Н. Р. Балик, Г. П. Шмигер // Фізико-математична освіта. – 2017. – № 2(12). – С. 26–30.
2. Барна О. В. Впровадження STEM-освіти у навчальних закладах: етапи та моделі / О. В. Барна, Н. Р. Балик // STEM-освіта та шляхи її впровадження в навчально-виховний процес: збірник матеріалів І регіональної науково-практичної веб-конференції, Тернопіль, 24 травня 2017 р. – Тернопіль: ТОКІШПО, 2017. – С. 3–8.
3. Глосарій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.imzo.gov.ua/stemosvita/glosariy/>.
4. Демина, И. Что такое STEM и почему он важен в современном образовании // ЛіГА.net [Електронний ресурс] / Режим доступа : <https://www.liga.net/society/opinion/chto-takoe-stem-i-pochemu-on-vajen-v-sovremennom-obrazovanii> - Дата доступа : 04.04.2020
5. Доценко С. О. STEM-освіта як засіб активізації творчого потенціалу особистості [Електронний ресурс] / С. О. Доценко, В. В. Лебедева. – Режим доступу: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/konf/2017/mkonf2017/dopovidy/it/Доценко-Лебедева.pdf>.
6. Доценко С. О. Прийоми активізації творчої діяльності учнів в умовах STEM-освіти / С. О. Доценко // Професійна освіта: методологія, теорія та технології. – 2016. – Вип. 4. – С. 32–46.
7. Інститут модернізації змісту освіти. Режим доступу: <https://imzo.gov.ua/tag/stem-osvita/>.
8. Морзе Н. В. Інформатика: підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закладів / Н. В. Морзе, О. В. Барна, В. П. Вембер. – К.: УОВЦ «Оріон», 2017. – 208 с.
9. Патрикеева О. STEM-освіта: умови впровадження у навчальних закладах України / О. Патрикеева, О. Лозова, С. Горбенко // Управління освітою. – 2017. – № 1. – С. 28–31. Lviv.

РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Иванова Елена Николаевна,
магистр педагогических наук,
старший преподаватель
Костанайский региональный
университет им. А.Байтурсынова
г. Костанай, Казахстан

Введение./Introductions. В отечественной дидактике утвердился принцип оптимизации учебного процесса, играющий важную роль в обеспечении эффективности обучения, т.к. он предполагает достижение каждым учащимся такого уровня успеваемости, который соответствует его реальным возможностям в зоне ближайшего развития. Общеизвестно, что познавательный интерес не только играет роль ценных мотивов деятельности, но и при определенных условиях становится устойчивой чертой личности, проявляя себя в любознательности, пытливости, в постоянной и неистощимой жажде знаний. Исследования проблеме познавательного интереса осуществили ведущие психологи и педагоги Г.И. Щукина, В.Н. Мясищев, С.Л. Рубинштейн и др. Задача педагогов заключается в том, чтобы динамика формирования познавательного интереса у учащихся представляла собой последовательность: от удивления и любопытства к любознательности, а затем к прочному знанию и научному поиску. Важно, чтобы познавательный интерес носил глубокий, устойчивый характер. Проблема развития познавательного интереса у учащихся затрагивает проблему занимательности, которой посвящён ряд исследований в области психологии и методики ученых Ю.В. Бабанского, Н.И. Гамбурга и др. Причём каждый рассматривал занимательность со своей позиции, и это привело к тому, что образовались две вполне обоснованные точки зрения по вопросу занимательности: занимательность -помеха в обучении, занимательность – необходимый элемент, помогающий обучению.

Но в настоящее время педагогическая ценность занимательности общепризнанна.

Цель работы./Aim. Представить некоторые результаты по изучению развивающе-дидактических возможностей занимательных математических задач с занимательной основой по совершенствованию качества знаний и углубления познавательных интересов школьников.

Материалы и методы./Materials and methods. Основу исследования составляет комплекс методов: теоретический анализ психолого-педагогической литературы, наблюдение, контент-анализ, педагогический эксперимент, анализ продуктов деятельности учащихся; личностно-ориентированный подход.

В психолого – педагогической и методической литературе описаны способы повышения уровня сформированности познавательного интереса за счёт:

- содержания учебного материала,
- многообразия форм и методов организации познавательной деятельности детей во время обучения,
- привлечения на типичном уроке дополнительных методических приёмов, способствующих возникновению интереса к предмету. Такими приёмами являются приёмы создания ситуаций занимательности на уроках.

Мы придерживаемся точки зрения работ современных психологов о наиболее важных осознанных мотивов внутренней мотивации учения: стремления, убеждения, идеалы и интересы. Внутренний мотив – это состояние радости, удовольствия, удовлетворения от своей деятельности. Наиболее значимым осознанным мотивом нам представляется интерес, рассмотрение которого при обучении педагогике, методике обучения предметам мы осуществляем со студентами, будущими педагогами. Изучение начинается с анализа психоло – педагогической литературы, т.к. интерес выступая одним из мотивов учения.

Студенты, работая в группах, изучают понятие «интерес с различных трактовок в русской и зарубежной психологии. Например:

-интерес выступает, как избирательная направленность человека (Добрынин Н.Ф.);

-интерес рассматривается как проявление умственной и эмоциональной активности (Рубинштейн С.Л.),

-интерес активное познавательное (Мясищев В.Н., Иванов В.Г.), эмоционально-познавательное (Морозова Н.Г.) отношение человека к миру;

-«интерес – это специфическое отношение к объекту, вызванное сознанием его жизненного значения и эмоциональной привлекательности» (Ковалёв А.Г.);

-интерес трактуется как активатор разнообразных чувств (Д.Фрейер) и как своеобразная чувствительность ребёнка (Ш.Бюлер).

Следовательно, психологическое понятие «интерес» отражает множество значимых в жизни личности процессов, от внимания до их совокупности, выражается в потребностях, отношениях.

В работах современных психологов можно встретить различные классификации интереса. Интересы группируются по их содержанию (или направленности), широте, глубине, устойчивости, действенности, цели:

- по содержанию интересы определяются теми объектами, на которые они направлены (техникой, музыкой, наукой). В этом плане выделены материальные, духовные и общественные интересы. С точки зрения их общественной значимости различают положительные – интересы, в которых правильно сочетаются общественные и личные моменты, и отрицательные – как мелкие, обывательские, связанные только с удовлетворением своих чувственных потребностей;

- по целевому направлению различают непосредственный и опосредованный интересы. Непосредственный или прямой интерес – это интерес к самому процессу деятельности: процессу познания, овладение знаниями, процессу труда, творчества. Опосредованный или косвенный интерес – это интерес к результатам деятельности, например, к приобретению

профессии, определенному служебному и общественному положению или материальным результатам труда;

- по уровню действенности различают пассивные и активные (действенные) интересы. Пассивные интересы – это созерцательные интересы, при которых человек ограничивается восприятием интересующего объекта, например, любит слушать оперу, испытывает наслаждение при восприятии партии, но не проявляет активности, чтобы глубоко познать объект, овладеть им и заняться творчеством в интересующей области. Активный интерес – один из побудителей развития личности, формирование характера, приобретения знаний и навыков, т.к. человек не ограничивается созерцанием, а действует, овладевая объектом интереса.

Продолжая исследовать специальную литературу, студенты приходят к пониманию того, что познавательный интерес представляет собой сплав важнейших для развития личности психических процессов. В интеллектуальной деятельности, протекающей под влиянием познавательного интереса, проявляется:

- активный поиск;
- догадка;
- исследовательский подход;
- готовность к решению задач.

Эмоциональные проявления познавательного интереса:

- эмоции удивления;
- чувство ожидания нового;
- чувство интеллектуальной радости;
- чувство успеха.

Ядром познавательного интереса являются мыслительные процессы. По выражению К.Д. Ушинского, это интерес, полный мысли. Но мыслительные процессы в познавательном интересе выступают в своей ярко выраженной эмоциональной окраске.

Итак, говоря, в общем, познавательный интерес выступает как избирательная направленность личности, обращённая к области познания, к её предметной стороне и самому процессу овладения знаниями.

В период педагогической практики, студенты проводя наблюдение за системой работы учителей – наставников убеждаются в том, что на уроке от учителя зависит процесс формирования и развития познавательных процессов учащихся. Студенты выделяют важные обстоятельства:

1) Познавательный интерес, характеризуясь объективными условиями появления и формирования, представляет собой внутренний своеобразный процесс самой личности, затрагивающий наиболее значительные её стороны (волю, интеллект, чувства).

Рассматривая познавательный процесс в качестве средства, стимула обучения (а средство – это есть внешнее воздействие), мы не всегда можем рассчитывать на то, что все наши стимулы будут иметь в ходе обучения именно тот эффект, который важен для познавательного интереса как свойства личности нашего ученика, потому что, внешние воздействия механически не преломляются во внутренние процессы личности.

2) Школьника могут привлекать такие стороны обучения, которые связаны с особенно яркими, эмоционально поданными фактами, эффективными опытами, с обаянием личности учителя. Внесение элементов оживления в содержание, методы обучения и формы работы учителя на уроке с целью вызвать или упрочить познавательный интерес у учащихся, как определённый эпизод, может дать вспышку непосредственного интереса, но не перейти во внутренний план деятельности, в осмысленное отношение к учебе. Познавательный интерес выступает как ценнейший мотив учебной деятельности, и это наиболее существенное его проявление.

Студенты после педагогических практик приходят к выводу: для развития познавательного интереса важную роль играют основные средства, при которых возникает и развивается интерес к учению.

1) Развитию познавательных интересов, любви к изучаемому предмету и к самому процессу умственного труда способствует организация обучения, при которой ученик вовлекается в процесс самостоятельного поиска и открытия новых знаний, решает задачи проблемного характера.

2) Учебный труд интересен тогда, когда он разнообразен.

3) Для появления интереса к изучаемому предмету необходимо понимание нужности, важности, целесообразности изучения данного предмета в целом и отдельных его разделов.

4) Чем больше новый материал связан с усвоенными ранее знаниями, тем он интереснее для учащихся, а также связь изучаемого материала с уже существующими интересами.

5) Не слишком лёгкий, не слишком трудный материал не вызывает интереса. Обучение должно быть трудным, но посильным.

6) Чем чаще проверяется и оценивается работа школьника Яркость, эмоциональность учебного материала, его практическая сторона (бытовая, профессиональная) положительно воздействует на школьника, на его отношение к предмету.

7) Использование на уроках разнообразных занимательных форм обучения также способствует повышению интереса учащихся.

8) В формировании познавательных интересов школьника важное место принадлежит созданию благоприятной эмоциональной атмосферы учебной деятельности.

Результаты и обсуждение./Results and discussion. На основе анализа психолого-педагогической и методической литературы, а также практической деятельности была составлена классификация приёмов занимательности по математике.

1 группа: занимательные математические задачи.

Они включают в себя следующие типы занимательных задач:

- комбинаторные;
- геометрические;

- теоретико-числовые;
- логические;
- словесные.

В силу того, что данные типы задач являются занимательными, по отношению к теории они относятся к нестандартным задачам.

По характеру требований занимательные математические задачи делятся на:

- нахождение (распознавание) искомым;
- преобразование или построение;
- доказательство или объяснение.

2 группа: математические задачи с занимательной основой.

К ним мы относим следующим типы задач, в которых задача основа выражена в качестве:

- кроссворда, кросснамбера;
- головоломки;
- математического ребуса;
- дидактической игры.

Общим (объединяющим) элементом данных типов математических задач является некоторая основа занимательности, которая своей новизной и необычностью пробуждает у учащихся любопытство, вовлекает в процесс решения данной задачи, заставляет мыслить и находить решение, заостряет внимание, пробуждает воображение и интерес.

3 группа: математические развлечения.

- математические фокусы;
- математические софизмы;
- математические шутки.

В проведении педагогического эксперимента, студенты провели анкетирование учащихся 5 классов средней школы № 8 г. Костаная, целью которой было: выявить отношение учащихся к процессу обучения, к предмету

математике и занимательности в ней. Приведем данные результата анкетирования экспериментального класса до педагогического эксперимента.

В анкетировании приняли участие 30 учеников. 19(63,3%) учеников ответили, что любят учиться и считают это своей обязанностью, 8(26,7%) учиться не любят, но считают учёбу необходимой для дальнейшей жизни и 2(6,7%) вообще не любят учёбу и ходят в школу ради общения со сверстниками.

На вопрос: «мой любимый урок» 14(46,7%) учащихся однозначно ответили – физкультура; 9(30%) респондентов назвали английский язык и только 7(23,3%) учащихся своим любимым предметом считают математику.

На вопрос указать, что «нравится на уроке математики?» 13(43,3%) учащихся ответили, что нравится решать примеры и задачи; 6(20%) респондентов указали, что им нравится, когда «всё ясно и понятно», 4(13,3%) учащихся написали, что им ничего не нравится, а 7(23,3%) учащихся ответили, что им нравится в математике решать необычные задачи.

Кроме того, все респонденты однозначно написали, что учитель предлагает им на уроках математики решать необычные, нестандартные задачи, но не часто и такие задачи вызывают у их интерес и стремление в учёбе.

На вопрос: «Что бы ты хотел изменить на уроках математики?» 6(20%) учащихся желают, чтобы изучению математики выделили больше времени; 10(33,3%) учащихся желают, чтобы учитель давал им возможность решать больше интересных заданий, 14(46,7%) респондентов хотели, чтобы было более понятное объяснение материала.

Для решения проблемы повышения интереса учащихся на уроках математики и улучшения качества обучения возникла необходимость реализации программы обучающего эксперимента, основное содержание которого заключается в использовании занимательных математических задач и математических задач с занимательной основой при составлении и разработке конспектов уроков.

Реализация программы началась с создания на уроках ситуаций занимательности путем использования занимательных математических задач и математических задач с занимательной основой. На этапе актуализации опорных знаний, мы использовали в основном вторую группу приемов создания ситуаций занимательности - математических задач с занимательной основой.

Наиболее эффективным оказалось использование приемов создания ситуаций занимательности во время закрепления изученного материала, когда в равной степени задействованы как математические задачи с занимательной основой, так и занимательные математические задачи.

Для того, чтобы выявить каких результатов мы добились в результате внедрения в учебный процесс приёмов создания ситуаций занимательности, мы после педагогического эксперимента провели контрольное анкетирование учащихся экспериментального класса. В контрольном анкетировании также участвовало 30 учеников, мнение которых значительно изменилось после внедрения программы обучающего эксперимента:

- 20(66,7%) учащихся ответило, что они любят учиться и считают учёбу своей обязанностью, а 10(33,3%) учеников относятся к учёбе положительно и признаёт её необходимость для дальнейшего своего развития;

-на вопрос: «мой любимый урок» 12(40%) учеников ответили – физкультура, 18(60%) респондентов однозначно указали – математика;

-выстроив по порядку свои любимые уроки, 18(60%) учащихся выделило первое место математике;

-на вопрос: «как занимательные задачи влияют на твоё отношение к математике?», 12(40%) учеников ответили - «мне интересно»; 7(23,3%) учащихся считают, что отношение к предмету математике изменилось в лучшую сторону; 6(20%) учеников считают, что занимательные математические задачи пробуждают в них чувство соперничества, стремление быть первым; 5(16,7%) учеников отметили, что им стало легче учиться.

Все участники анкетирования однозначно ответили, что занимательные математические задачи вызывают у них интерес к процессу обучения математике.

Результаты экспериментальной работы обсуждались с учителями математики на заседаниях методического объединения, в дальнейшем на защите проектного исследования.

Выводы./Conclusions. С внедрением в обучение на уроках математике приёмов создания ситуаций занимательности, учащиеся стали больше проявлять интерес к математическим задачам; отношение их к предмету математике значительно изменилось; многие стали больше времени уделять именно математике.

Обобщенные данные, полученные нами в результате исследования проблемы занимательности, наглядно показывают не только возможность использования на уроках математики приемов занимательности как факторов развития познавательных интересов учащихся, но и его практическую значимость и важность. Занимательность выступает одним из ведущих факторов, повышающих познавательные интересы учащихся, активизирует познавательную деятельность учащихся и повышает качество знаний учащихся.

Занимательность не самоцель и она не в состоянии обеспечить полного успеха учебной деятельности, но она может снять равнодушие учащихся к предмету, а это в работе по формированию познавательных интересов учащихся немаловажный факт.

РОЗВИТОК КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ (АНГЛІЙСЬКОЇ) МОВИ В ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Ісаєва Ольга Валентинівна,
методист, викладач іноземних мов,
спеціаліст вищої категорії
ВСП «Дружківський житлово-комунальний
фаховий коледж ДонНАБА»

Вступ. На сучасному етапі розвитку суспільства знання мов займає особливе місце у загальнокультурній підготовці молоді до життя. До речі, «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» – єдина навчальна дисципліна, яка включена в плани всіх підсистем фахової перед вищої та вищої освіти, тому що її знання це можливість реалізації однієї з провідних тенденцій у галузі освіти – інтеграції у світову культуру.

Англійська мова – є визнаним засобом міжнародної комунікації. Впевнене володіння нею може відкрити перед людиною додаткові можливості, серед яких: - можливість вільного подорожування та пізнання культурної спадщини народів світу; - можливість розширити міжособистісне спілкування (знайти друзів) за кордоном; - можливість налагодити міжнародну співпрацю для розвитку бізнесу, розширити ділові контакти; - можливості отримати освіту та певні навички за кордоном, обміном досвідом, - можливість більш впевнено почуватися на вітчизняному ринку праці.

В цьому випадку ми можемо говорити про реалізацію комунікативну функцію мови, яка є однією з найважливіших для людини. І.Кант говорив: «Людина, яка має схильність до спілкування з собі подібними, тому що в такому стані більш почуває себе людиною». Або можна навести слова Антуан де Сент-Екзюпері: «Найбільша розкіш на світі – розкіш людського спілкування».

Для студентів немовних закладів фахової перед вищої освіти розуміння та усвідомлення всіх вищезазначених переваг вивчення іноземних мов, насамперед англійської, може стати важливим мотиваційним аспектом у навчанні.

Мета роботи. Метою даної роботи є розкрити сутність задач, які вирішують викладачі немовних закладів фахової перед вищої освіти при організації процесу навчання іноземній (англійській) мові, та з досвіду роботи показати шляхи формування комунікативної компетентності студентів під час вивчення іноземної мови за професійним спрямуванням.

Матеріали та методи. Згідно з вимогами чинної освітньо-професійною програми спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія під час вивчення дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» студенти мають практично оволодіти іноземною мовою в обсязі тематики, зумовленою професійними потребами. Тобто вони мають навчитися використовувати професійно-орієнтовний лексико-граматичний матеріал в різних комунікативних ситуаціях та професійній діяльності.

Тому, як навчити студентів використовувати іноземну мову в письмовій та усній діяльності стає головним питанням викладачів немовних закладів фахової перед вищої освіти. Задля його вирішення педагоги мають вирішити декілька задач.

По-перше, для того, щоб студенти могли «вчитися впродовж життя» після закінчення коледжу, викладачу іноземної мови необхідно продовжити вдосконалювати навички студентів з читання англомовних текстів на професійну тематику (адаптовані, загально-технічні тексти із спеціальності), сформувавши професійно-спрямований лексичний мінімум.

При цьому дуже важливим стає вміння викладача добирати навчальний матеріал для опрацювання на занятті та вдома, та пов'язувати граматичний матеріал, що вивчатиметься, з лексичним матеріалом.

Але, якщо ми говоримо про комунікативну направленість вивчення мови та формування компетентності студентів, то для викладачів закладів ФПО стає

головним не тільки, і не стільки вміння студентів перекладати англomовні тексти з загальним або детальним розумінням, стільки вчити студентів використовувати отриману інформацію для письмового та усного спілкування.

На цьому етапі викладач має вирішувати ще дві складні задачі: - зняти страху студентів перед іншомовним спілкуванням; - перевести пасивні знання студентів лексико-граматичного матеріалу на рівень їх активного вживання.

Перша проблема позбавлення «мовного бар'єру» є психологічною, тому і рішення її треба починати, на мою думку, із психології. А саме, із створення ситуації успіху. Кожен студент/ -ка має відчувати, що він/ вона може опанувати навчальний матеріал. І тут головне, щоб кожен студент рухався вперед, розвивався. Підтримка, підбадьорювання викладача, його витримка та розуміння складності для студентів вивчення «чужої мови» є дуже важливою.

Також для підвищення впевненості здобувачів освіти в опануванні іноземною мовою викладач має сформулювати у студентів свідоме розуміння відмінності та схожості граматичних структур та порівняння особливостей формування думки, речення рідною та іноземною мовами.

На етапі подолання наступної задачі викладачу під час організації навчальної діяльності студентів слід враховувати логічність побудови курсу вивчення дисципліни, міждисциплінарність, врахування вікових особливостей студентів. І, на мою думку, однією з головних умов успіху є системність. Системність у відданості роботі викладача та системність (і це найголовніше) у роботі по вивченню іноземної мови студентами.

Результати та обговорення. Мій досвід роботи викладача доводить, що формувати комунікативні навички студентів викладач може і повинен на кожному етапі вивчення матеріалу. На підготовчому етапі – „before reading activities”- під час введення нових лексичних одиниць це можливо робити за допомогою нескладних вправ.

1) багаторазове повторення лексичних одиниць в різних режимах: повторення за викладачем (якщо фонетика слова складна: impenetrable window, enclosure, maintenance, durability,...); „ланцюжок” (S₁-S₂-S₃... із виправленням

помилки, пояснення вимови та наголосу); гра „перекладач” (Т_{рідною мовою} – S_{англійською} та навпаки) або студенти по черзі називають слово/ словосполучення, а решта групи перекладають його на англійську/ рідну мову; тощо. Використання інтернет-ресурсу Padlet на цьому етапі є ефективним.

2) словотворча робота

а) утворити іменникові словосполучення від дієслівних: to install windows – *window installation/ installation of windows*, to evaporate water from the wood – *evaporation of water from the wood/ water evaporation, ...*) тощо.

б) утворення слів за допомогою префіксів (sub-: to divide – *to subdivide/ subdivision*, a station – *a substation*; soil – *subsoil*, pre-: to heat – *to preheat/ preheating, ...*) тощо.

3) складання студентами словосполучень, речень із новою лексикою з наступним їх зачитуванням, решта групи перекладає рідною мовою.

4) аудіювання речень викладача (із новою лексикою, вивченими граматичними структурами) та їх переклад.

Обов'язковим є опрацювання/ повторення граматичного матеріалу, який зустрічається в тексті. Краще підготувати 3-5 речень, які б включали не тільки лексичний матеріал теми, але й граматичний матеріал, який необхідно пригадати.

На етапі знайомства та розуміння тексту – „while reading activities”. Роботу із текстом бажано починати із його аудіювання (викладачем або носієм мови у запису), щоб дати можливість студентам, по-перше, прослухати правильну вимову та інтонацію, по-друге, оцінити об'єм інформації та, по-третє (що має бути завданням), зрозуміти основну ідею та основні моменти, про які йдеться у тексті. Або можна дати студентам завдання самостійно прочитати текст для розуміння основної ідеї та основних моментів, про які йдеться у тексті. Як в першому, так і в другому випадку, обов'язково має бути перевірка розуміння. Цей етап майже завжди проходить в усній формі: студенти намагаються іноземною (англійською) мовою розповісти про прослухане/ прочитане. А це, в свою чергу, розвиває комунікативні навички студентів.

Для детального розуміння студентами інформації тексту робота в малих групах, на мою думку, є більш економним методом в плані часу та ефективним в плані залучення студентів до активної сумісної діяльності задля вирішення навчальних завдань. Але вибір методу у значній мірі залежить від підготовки студентів (інколи до коледжів приходять діти, які мають низький рівень навичок читання, перекладу, не кажучи про навички говоріння) та мети, яку ставить перед собою викладач. Тому викладачу слід пам'ятати про індивідуальний підхід у навчанні та вміти чітко визначати цілі на кожному етапі заняття.

Головним етапом розвитку комунікативної іншомовної компетентності студентів є етап після текстової роботи – „after reading activities” – етап закріплення навчального матеріалу та контролю знань. Існує велика кількість вправ для вирішення мети цього етапу роботи над навчальним матеріалом. Але, на мою думку, основними вправами для формування саме комунікативної компетентності є: - скласти із низки слів речення із наступним їх читанням та перекладом, - знайти відповідність між початком речення та його закінченням, - доповнити речення словами/ словосполученнями за змістом (При перевірці виконання цих вправ слід запропонувати решті студентів погодиться чи не погодиться із варіантом товариша – I agree that.../ I disagree that, because...),

Важливо навчати студентів складати різні типи запитань та відповідати на запитання товаришів (тут важливо для викладача контролювати процес складання запитань, давати змогу студентам доповнювати відповіді один одного).

І на завершення, під час узагальнення матеріалу можна запропонувати студентам по черзі сказати 1-2 речення по темі заняття. Саме складне для студентів – підготувати усне повідомлення (на основі тематичного тексту) по темі з подальшою бесідою з викладачем під час індивідуального усного опитування.

Під час організації самостійної роботи студентів значну великого значення має реферативна та проектна технологія, оскільки вони передбачають

тісну співпрацю викладача та студента, створюють ситуацію успіху, підвищують мотивацію, допомагають розвивати у студентів навички самоосвіти та іншомовної комунікації.

Висновки. Із всього вищезазначеного можна зробити висновок, що навчити студентів комунікувати іноземною мовою можливо, але тільки за умови наявності грамотно побудованого освітнього процесу, якісних методичних матеріалів та системної роботи студента в опануванні навчальним матеріалом та активним його вживанням у власній іншомовній діяльності.

ПЕДАГОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ В ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ЮНИХ БОКСЕРІВ

Казанжи Федір Іванович,
кандидат педагогічних наук, доцент
Долинський Борис Тимофійович
доктор педагогічних наук, професор
Буховець Божена Олегівна,
кандидат наук з фізичного виховання і спорту
Романенко Андрій Володимирович,
магістр
Державний заклад «Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К.Д.Ушинського»
м. Одеса, Україна

Анотація. Бокс - олімпійський контактний вид спорту, в якому спортсмени наносять удари в спеціальних рукавичках. Боксерські поєдинки беруть свій початок ще з давніх часів, але перші офіційні зведення про бокс датується в Стародавній Греції в 668 році до нашої ери. Зрозуміло, що ті боксерські бої проходили зовсім за іншими правилами, ніж в сучасному світі.

З кожним роком цей вид спорту стає популярнішим. Бокс приваблює не тільки людей, які суто проявляють інтерес до нього, а й звичайних людей. Так само не секрет, що українська школа боксу має велике значення на світове арені. У нашій країні батьки приводять дітей з малих років.

Хороша підготовка спортсмена залежить від ряду факторів: психологічної підготовки, загальної фізичної підготовки, технічної підготовки та інтелектуальної підготовки.

Вступ. Спортивне тренування - це багаторічний цілорічний, систематичний процес, спрямований на досягнення високих спортивних результатів. Тренування передбачає досягнення фізичної досконалості, виховання спортсмена, навчання його раціональної техніці, підвищення його функціональних можливостей, зміцнення здоров'я.

Майстерність боксера залежить від багаторічної практики, яка починається з самого дитинства. Кожна вікова категорія особлива по-своєму, і це варто враховувати в тренувальному процесі. Раніше дітей на бокс брали с 10-річного віку, але сучасна тенденція обумовлює починати набагато раніше, а саме з 8-річного віку.

Мета роботи. Теоретичне обґрунтування застосування педагогічних принципів в тренувальному процесі боксерів

Матеріали та методи. аналіз даних літературних джерел; педагогічні (спостереження).

- 1) принцип всебічності;
- 2) принцип розуміння;
- 3) принцип поступовості;
- 4) принцип повторності;
- 5) принцип наочності;
- 6) принцип індивідуальності.

Принцип всебічності полягає у вичерпному пізнанні всіх обставин, що входять в предмет інтересу і мають значення для справи. У боксі всебічність полягає в єдності фізичного і духовного розвитку.

Принцип розуміння - цілеспрямоване активне сприйняття навчальних явищ, їх осмислення, обґрунтування і застосування.

Принцип поступовості твердить, що варто поступово підвищувати рівень фізичного навантаження, інтенсивність і ускладнювати завдання

Принцип повторення полягає в багаторазовому повторенні техніки, ударів, захисту техніки до повної майстерності і автоматизму.

Принцип наочності в навчанні означає залучення різних наочних засобів в процес засвоєння боксерами знань і формування в них різних умінь та навичок. Принцип наочності повинен бути застосований в заняттях з юними боксерами так, як він сприяє до кращого запам'ятовування і закріплення знань і навичок.

Принцип індивідуалізації - дидактичний принцип, що передбачає облік індивідуальних особливостей учнів в процесі занять і поза тренувальної роботи

Експериментально введемо ці принципи в процес тренування і подивимося як це впливає на результативність.

Результати та обговорення. За допомогою педагогічних принципів, тренувальний процес зазнав великих позитивних результатів.

Використовуючи *принцип всебічності* додали в тренування спортивні ігри, плавання і заняття боротьбою після тренування. У боксерів розвинулася ще більше координація, почуття дистанції, гнучкість і таймінг.

Принцип розуміння лежить в основі всього і тренер-педагог на всі сто відсотків, а то і більше намагався пояснювати, що взагалі є бокс його історичні факти, матеріал підносив якомога простіше і зрозуміліше.

Говорячи про *принцип поступовості* в процесі тренування використовуючи інвентар тренер спочатку починав з малих вантажів і послідовно збільшував. Наприклад, боксери починали на першому тижні працювати з гантелями 1 кг, а до кінця третин працювали вже з 2 кг. При цьому не втрачаючи, ні швидкості, ні витривалості.

Принцип повторності. Використання цього принципу має базуватися на тому, що будь-які раніше вивчені дії, чи то атакуючі або захисні, з часом ускладнялися. Така побудова навчально-тренувальних занять дає можливість не тільки навчати окремим елементам, а й вдосконалювати прийоми в цілому та виправляти помилки і недоліки, допущені на попередніх заняттях.

За допомогою *наочності* в тренувальному процесі тренер зміг не тільки словами і своїм показом, а ще з допомогою відеорядів зміг швидше донести, то що він хоче від учнів.

І принцип індивідуальності в секційних тренуваннях цим принципом майже не користуються.

Якщо говорити про індивідуальну роботу тренера і спортсмена, то для цього тренер бере найкращі якості боксера і конкретно будує план тренування для боксера на ці якості.

У групі розвиток індивідуальності менше, так як тренер акцентує увагу на всіх, а не на одному спортсменові.

Висновок. В даний час єдиноборства, зокрема бокс, широко поширюються по всій країні. Різноманітна спрямованість цього виду спорту сприяє оптимізації і гармонізації всіх функціональних можливостей організму в цілому. Застосовуючи вище перераховані педагогічні принципи можливо досягти позитивних результатів в тренувальному процесі.

Література:

1. Атилов А. А. Бокс для начинающих / А. А. Атилов. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. – 224 с.
2. Бокс – Київ: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності, 2004. – 102 с
3. Грушко В. С. Здоров'я людини та основи здорового способу життя: навчальний посібник / В. С. Грушко. – Тернопіль: ТНПУ, 2012. – 386 с.
4. Діленян М. О. Навчальний посібник з фізичного виховання і спорту / М. О. Діленян. – Одеса: Юридична література, 201. – 192 с.

ЗНАЧЕННЯ ЛОГІЧНО ВИКЛАДЕНОГО МАТЕРІАЛУ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ

Карпова Ганна Сергіївна,
викладач першої категорії
ВСП "Дніпровський фаховий коледж
інженерії та педагогіки" ДВНЗ УДХТУ
м. Кам'янське, Україна

Вступ. Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» одним із основних видів навчальних занять є лекція, яка призначена для сприяння засвоєнню студентом теоретичного матеріалу, системи знань зі спеціальності, формування у нього широкого професійного кругозору і загальної культури. У контексті змін, що відбуваються у вищій освіті, в освітньому процесі, зокрема, у проведенні лекцій, змінюються призначення, зміст, методика та інші її параметри.

Мета роботи полягає у висвітленні прийомів і методів, які сприятимуть підвищенню якості викладання лекційного заняття.

Матеріали та методи. Успішне читання лекції залежить від підготовки до неї викладача. Важливо під час лекції володіти увагою студентів. Цього досягають різними прийомами: незвичний початок лекції (короткий факт, що має стосунок до змісту лекції, деталь з біографії людини, про яку розповідатимуть). Відомий педагога П.Ф. Каптерєва зазначив, що навчати неуважного це те ж саме, що наповнювати бездонну діжку. [3]

Увага студентів активізується, коли до них звертаються з пропозиціями на зразок "уявіть собі...", коли вони нібито стають співучасниками подій, про які йдеться на лекції. Підтримують увагу слухачів цікаві приклади-ілюстрації теоретичних положень, наочність, технічні засоби навчання, проблемний виклад матеріалу. Викладач може вдатися і до риторичних запитань, зміни інтонації розповіді, паузи та ін. [1]

Лекція повинна мати чітку структуру і логіку розкриття послідовно викладених питань, необхідну ідейно-теоретичну спрямованість, твердий теоретичний і методичний «стрижень», закінчений характер освітлення певної теми (або проблеми), тісний зв'язок з попереднім матеріалом. [4]

Лекція - найекономічніший шлях отримання інформації студентами, так як в лекції педагог може повідомити наукові знання в узагальненому вигляді, почерпнуті з багатьох джерел і яких ще немає в підручниках. Лекція, крім викладу наукових положень, фактів і подій, несе в собі силу переконань, критичної оцінки, показує студентам логічну послідовність розкриття теми, питання, наукового положення. [6]

Лекція - усний виклад великого за обсягом, складного за логічною побудовою навчального матеріалу. Отже, не аби яку роль відіграє логічність і послідовність викладеного матеріалу в лекції. Її успіх залежить від того, наскільки вдало вона підготовлена, цікава, надихаюча, переконлива. Часто підготовчий етап займає в кілька разів більше часу, ніж саме читання лекції. Досвідченому викладачеві відомо, що починати підготовку до лекції слід набагато раніше, ніж вона з'явиться у розкладі занять. Це не той вид роботи, який можна виконати "штурмом". За даними американських фахівців підготовка до інтенсивної одногодинної лекції потребує від викладача щонайменше 30-40 годин підготовки. [3] Тож детальне знання всіх елементів підготовчого етапу дозволяє виробити власний алгоритм роботи і зекономити чимало часу, не втрачаючи на якості. Лише на перший погляд здається – все просто: бери книги, виписуй, що потрібно, складай лекцію і читай її. Насправді нерідко відбувається так: матеріалу зібрано багато, а впоратися з ним лектор не може, в лекцію входить лише незначна частина цього матеріалу. Або, навпаки, лекція вийшла об'ємна, а цілі розділи теми виявились в ній не розкритими або просто не згаданими, оскільки не була відпрацьована відповідна література. Всі прорахунки відбуваються частіше всього тому, що не дотримуються певні правила роботи. [2]

Потрібно розміщувати матеріал так, щоб було видно, як думки пов'язані одна з одною, з висновками і головною метою викладача. Щоб ефективно викласти матеріал, слід обдумати, що студенти уже знають про тему і як до неї ставляться. Зробивши це, потрібно розпланувати матеріал так, щоб викладач досяг своєї мети.

Існують методи упорядкування матеріалу для оформлення лекцій. Розглянемо кілька можливостей.

Тематичне розміщення - це розташування матеріалу по частинах, кожна з яких сприяє досягненню мети. Цими частинами можуть бути провідні пункти, що необхідні для розуміння теми, або конкретні аргументи, які щось доводять чи спростовують.

Причина і наслідок - це ще один метод логічного викладання інформації. Такий підхід дієвий тоді, коли викладач промовляє до студентів, яким потрібно уважніше обдумати результати своїх теперешніх чи майбутніх дій.

Проблема і розв'язання - це ще один принцип логічного викладання матеріалу. Коли викладач говорить про проблему і показує, що існує її розв'язання, це може заохотити студента до слухання.

Результати та обговорення. Незалежно від способу розміщення інформації викладачу потрібно використовувати тільки доречний матеріал. Належить дбати і про те, щоб увесь підібраний матеріал служив меті викладача. Інакше свою дієвість може втратити навіть досить цікавий матеріал лекції.

Під час пошуку інформації викладач може натрапити на багато цікавого матеріалу, що пов'язаний з темою. Скільки його включити у лекцію? Якщо викладач залле студентів зливою інформації, то не досягне своєї мети. Студентам легше запам'ятати кілька ґрунтовно висвітлених головних думок. Викладачу не потрібно робити різких переходів між пунктами, аби студенти не згубили ходу думок [5] .

Висновки. Отже, лекційний матеріал повинен старанно відбиратися, а на лекціях обговорюватися тільки найбільш важливий у змістовому і структурному значенні навчальний матеріал. Студент повинен чітко

усвідомлювати, яку конкретно інформацію він повинен засвоїти на лекції, яку - в процесі практичних занять та в процесі самостійної роботи. Коли лекційний матеріал викладений логічно, його легше розуміти, сприймати і запам'ятовувати.

Список використаних джерел:

1. https://pidru4niki.com/1386120334984/pedagogika/slovesni_metodi_navchannya
2. https://okop.naiu.kiev.ua/assets/files/npa-navs/MetRec_lekc.pdf
3. Попков В.А., Коржуев А.В. Дидактика высшей школы: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Изд. центр «Академия», 2004. - с. 103.
4. <https://mgou.ru/wp-content/uploads/2018/05/Methodicheskie-rekomendatsii-po-podgotovke-i-provedeniyu-lektsionnyh-zanyatij-po-distsiplinam-zakreplennym-za-kaf-EiP.pdf>
5. <https://www.jw.org/uk/>
6. http://student39.ru/lector/Metody-_priemy_i_formy_obucheniya/

СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА РОЗВИТОК МУЗИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ.

ПЕРШІ РИТМИ

Коваль Світлана Миколаївна

викладач-методист
м. Вінниця, Україна

Вступ./Introduction. Що робить нас музикантами і чому один музикант легко імпровізує а для іншого це важка праця? На ці запитання складно відповісти. Хтось пише музику, грає в колективі, хтось співає, пише пісні. Здається що в кожному випадку свої особливості навчання і не можливо придумати універсальний метод для всіх. Однак, якщо поглянути на проблему ширше, то ми прийдемо до простого висновку. Перша сама головна умова розвитку це музичний слух. Він потрібний кожному музиканту. Музикантом можливо залишатись навіть тоді, коли ти не співаєш і не вмєєш рухатись під музику, тому що музика звучить всередині і слух легко може перекласти її на ноти. І важливе місце у розвитку музичних здібностей займає ритмічний слух.

Мета роботи./Aim. Розкрити сучасні методи роботи над розвитком музичних здібностей дітей. Показати прості приклади вправ, за допомогою яких розвивається почуття ритму в учнів молодших класів фортепіано.

Матеріали та методи./Materials and methods. Ритм – один з найяскравіших засобів музичної виразності.

Першими ритмічними вправами на уроках фортепіано є музично-ритмічні рухи під супровід викладача або звукозапису. Ціль – використати виразні можливості ритму: ритмізація рухів тварин або птахів (мрійлива корівка, лагідний котик, веселий поні, шустрий зайчик, курочка ко-ко-ко, курчата ціп-ціп і т. д.). Програти на клавіатурі з різними ритмами і рухами рук, як гудять комахи, джмелі і метелики, супроводжуючи це різними складами і співом.

Музично ритмічні рухи розвивають образне мислення дітей, уяву, волю, творчу свободу. Ритмічні або пластичні рухи під музику є допоміжним засобом

для досягнення образності у відтворенні метроритмічних особливостей музичних творів, додатковою можливістю учнів зрозуміти виразові особливості ритму.

На заняттях з класу фортепіано обов'язково приділяю увагу вмінню визначати на слух які ритмічні особливості використовує композитор для відтворення характеру твору. Також важливо вміти застосовувати основні музичні терміни, що позначають темп, метр, ритм (в тому числі пунктирний, тріолі, синкопи). Спочатку діти вивчають вправи з короткими ритмічними малюнками, грають слова на 2, 3, 4 склади, від уроку до уроку ритмічні завдання ускладнюються.

Десь зі столу впало сало, сало мишка підбрала.



Мал. 1. Пісенька про гаму До мажор



Мал. 2. Качечка, гілочка, квіточка, білочка, стоп



Мал. 3. Коло ганку гуси стали, гуси гучно гелготали стоп

Дітям властива фантазія, без якої не можливо стати хорошим виконавцем. Творчі вправи, пов'язані з розвитком ритму тренують ритмічну пам'ять, розвивають координацію рухів, тому в даній праці найбільше уваги приділяється образним вправам, пов'язаним з мовою і співом.

Мова і музика мають спільні виразові засоби: темп, ритм, регістр, тембр, звуковисотний малюнок, фразування, форму. Віршовані тексти, при паралельному включенні роботи слуху, мови і рухів дозволяють посилити

музичні враження дітей і дають позитивні результати. Використання декламаційних методів роботи підтверджує свою ефективність, особливо якщо робота пов'язана з образністю. Як правило, учнів з повною відсутністю відчуття ритму не існує, а труднощі з відтворенням ритму часто відбуваються через нерозвинену ритмічну пам'ять. Але якщо ритм перетворити у слово або віршик, то дитина його обов'язково запам'ятає і повторить.

Основою такої роботи є мовні ігри – один із варіантів ритмодекламації, де слово зі своїм ритмом і емоційним змістом перетворюється в музичний образ. Учні легко засвоюють ритми слів, які пізніше стають основою ритмічного і мелодичного *ostinato*. Діти читають тривалості нот, хлопають або простукують їх, крім того супроводжують простими ритмічними віршами. Одночасно виховується зорове охоплення нотного тексту, що в результаті стане важливим елементом при читці з листа.



Мал. 4. Качка йде, каченята де?

Ритмосклади стоп, та та, ті ті ті ті – хороша ритмічна опора. Вони зручні для вимовляння і не заважають сприйняттю характеру мелодії. В таких вправах використовуються всі можливості нашої мови, що розвиває ритмічний слух учня: плавна або відривиста мова, тверда або чітка мова ідуть в різних темпах. Це розвиває інтонаційний слух, що проявиться під час виконання більш складних творів. В практичній роботі викладача-піаніста поділ на різні види роботи умовний. Проблеми ритму вирішуються в нерозривній єдності з образністю, характером та інтонаційними особливостями твору, гармонійно вливаючись в загальний процес навчання гри на фортепіано. Одне з головних завдань – показати перспективу розвитку первинних навичок до вирішення більш складних піаністичних задач.

Наступним етапом у розвитку є перехід від ритмоскладів до запам'ятовування ритмічних груп. Дієвим засобом в роботі над ритмічними

групами є створення музичних супроводів, виконаних викладачем. Тут відкривається широкий простір для уяви і творчої фантазії як для учня, так і для викладача. Кожний раз коли дитина слухає музику або грає в ансамблі з викладачем, або розучує нову п'єсу – її слух також розвивається, накопичується слуховий досвід. Вправи можна співати і грати як окремо руками, так і двома руками в паралельному русі в різних ритмах і різних розмірах, а супровід відобразить музичні жанри і їх характери: плавна пісня, швидка полька, повільний вальс, урочиста хода. Короткі віршики-мотиви можна грати в одній тональності від різних звуків, а також в різних тональностях, що паралельно розвиває ладо-гармонічний слух, а супровід надає грі різнобарвності.

Ті-ті та, та, та. Та ті-ті, та, та. Та, та, ті-ті та. Та, та, та ті-ті.



Мал. 5. Крокодил Гена, курочка Ряба, коза Дереза, літнє сонечко

Такі заняття приносять дітям радість і при цьому розвивають відчуття внутрішньої пульсації, а також координації рухів, що допомагає відтворенню образної сфери музики.

Ритмічні групи з шістнадцятими тривалостями і тривалостями з крапкою вимагають окремої уваги і розуміння горизонтального і вертикального ритмів, потребують координації рухів правої і лівої руки.

Ту-ру ті, ту-ру ті, ті-ті-ті-ті.



Мал. 6. Галоп

По вертикалі: та ті-ті, ті-ті-ті-ті.



Мал. 7. Вітер віє не втихає, білу куряву здійняв

Розвиток почуття ритму базується на сприйнятті учнями рівномірної ритмічної пульсації і навичках ритмічного руху. На початковому етапі теоретичні знання не можуть випереджати безпосереднім відчуттям музичного ритму. Перший етап в процесі розвитку ритмічності – сприйняття ритму на слух. Це період накопичення слухового досвіду. Коли різноманітність ритмічних формул буде засвоєна і буде легко сприйматись на слух, можна пояснювати правила запису ритму. Пояснити поняття: розмір, такт, групування. Поступово учень засвоює графічне зображення ритму, у нього формується вміння читати ритмічний малюнок з листа, використовуючи різноманітні картки і ритмосхеми. Різноманітність ритмічних малюнків не має меж, їх можна весь час ускладнювати враховуючи індивідуальні можливості дитини. Від простого поділу тривалостей на 2, 3, 4 частини, до більш складних ритмічних малюнків.

Використовуючи можливе ділення базових тривалостей (цілої, половинної, четвертної і т. д.) на парну і непарну кількість долей, ми без зусиль отримуємо 90% всіх можливих ритмічних фігур в сучасній музиці. Основні фігури, які потрібно навчитись відрізняти дітям:

1. Двох, трьох, чотирьох дольний ритм.
2. Галоп і зворотній галоп.
3. Пунктирний ритм.
4. Тріольний ритм.
5. Синкопа стандартна.

Для розвитку ритмічного слуху також важливо (а можливо навіть ще важливіше) засвоєння графічної фіксації ритму – ритмосхеми, оскільки досвід багатьох викладачів показує що той, хто добре читає ритми, той добре їх чує і підбирає на слух. Запам'ятовуючи ритмічні схеми як матриці, діти приводять слух до потрібного для гри стану. Більшу частину ритмічних фігур важливо навчитись визначати миттєво. Плюс заключається в тому, що ритмічні групи запам'ятовуються простіше і легше ніж мелодичні лінії.

На початкових етапах музичних занять у дітей виникають труднощі з нерозумінням того, як працює музичний метр. Проблема частіше всього пов'язана з відсутністю навичок визначення сильної долі. Для її вирішення важливо займатись ритмічними вправами зі словами, наголоси яких випадають на першу долю. Так само визначити сильну долю допомагають повторення однакових ритмічних груп, які як правило присутні в більшості мелодичних ліній. Вправи бажано вивчати в певній послідовності:

1. Спочатку співаємо і граємо зі словами.
2. Потім співаємо ритмоскладами і граємо.
3. Граємо і рахуємо пульсацію.
4. Після того, коли дитина може повторити окремі такти, переходимо до запам'ятовування окремих фраз і речень, а потім до логічних відрізків музичної форми.



Мал. 8. Жук з жоржиною дружив, у жоржині їв і пив



Мал. 9. Ось так, так, сіють мак і петрушку постернак

Розтане сніг, зима мине, земля кругом цвісти почне.



Мал. 10. Синкопа

Літо минулося ліс шелестить,
Вітри буйнесенькі в полі гудуть.



Мал. 11. Тріоль

Рахунок часто використовується в роботі над ритмом і є перевіреним часом засобом. Він є головним відображенням ритмічного процесу і значно зміцнює відчуття ритму, виявляє метричні опорні долі. Потужним засобом для набуття вміння рахувати є створення ритмічних супроводів до мелодії у вигляді інтервалів, арпеджіо, акордів. Такі вправи розвивають відчуття горизонтального і вертикального ритмів, а також допомагають налагодити координацію рухів рук. Широкий матеріал для таких вправ надає народна музика або музика до знайомих дитині мультфільмів.

Результати та обговорення./Results and discussion. Існує безліч практичних методик роботи над ритмом, адже ритм це основний виразовий засіб музики, її хребет. Кожний викладач має свої власні творчі підходи, адже робота над ритмами залежить від жанру та стилістики музики. Дискусії навколо цього питання продовжуються, але яким би шляхом не йшов викладач і його учень, головне в кінці досягнути любові до захоплюючої справи – музикування.

Висновки./Conclusions. Важливою базою для повноцінного розвитку музичної і емоційної сфери дітей є цілеспрямована робота над розвитком ритмічних здібностей, що в свою чергу дозволяє музиканту художньо, виразно виконувати метроритмічну сторону музичного твору. Спираючись на моторику, учні глибше сприймають і усвідомлюють деталі музичної тканини, розвивають вміння висловлювати в русі характер музики, її настрій, контрасти, тонкі нюанси почуттів: смуток, радість, тривога, вичурність, кумедність, урочистість. Активний метод розвитку ритмічного слуху підрозуміває перш за все виконання вправ, які споріднені з вправами для розвитку техніки виконавця. Вони допоможуть в короткі терміни отримати хороший результат і покращити слух.

ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО ВИКЛАДАННЯ ГІСТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ У АНГЛОМОВНИХ СТУДЕНТІВ В МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

Кондаурова Ганна Юріївна,

к.мед.н., доцент

Кваско Олена Юріївна,

к.б.н., доцент

Національний медичний
університет імені О.О. Богомольця
м. Київ, Україна

Вступ. Пандемія Covid 19, яка почалась з кінця 2019 року змінила життя багатьох людей практично в усіх країнах світу. Через стрімке поширення коронавірусу практично усі університети України з березня 2020 року перейшли на дистанційне навчання. Це стало одночасно викликом і винятковою можливістю відпрацювати онлайн-викладання.

Навчання в медичних університетах має ряд особливостей. Це і прямий контакт зі студентами на практичних заняттях, і демонстрація навчального матеріалу, можливість скоригувати під час заняття освоєння практичних навичок студентами. Кафедра гістології та ембріології НМУ імені О.О. Богомольця доклала максимум зусиль до того, щоб процес навчання майбутніх лікарів проводився на високому рівні навіть в такій незвичній ситуації для всіх.

В зв'язку з цим, перед викладачем постають певні проблеми з організацією дистанційного навчального процесу. Особливо це стосується молодших доклінічних курсів, коли студенти ще мало адаптовані до навчання в вищому учбовому закладі.

Мета роботи - висвітлення окремих питань, пов'язаних з організацією дистанційною викладацькою роботою зі англomовними студентами медичного вищого навчального закладу IV рівня акредитації на рівні теоретичної кафедри.

Матеріал та методи дослідження. Об'єктом дослідження були англomовні студенти Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, які дистанційно навчались на кафедрі гістології та ембріології.

Основні методи: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури вітчизняних та іноземних авторів. Опитування та анкетування студентів, підбір засобів і методів, які сприятимуть удосконаленню навчальної роботи студентів.

Результати та обговорення. На рівень навчання англomовного іноземного студента впливає ряд факторів, таких як: особливості сприйняття того чи іншого матеріалу, мовні складнощі, вік, рівень довузівської підготовки, сімейний стан, володіння навиками самоорганізації, планування і контролю своєї діяльності (перш за все навчальної); мотиви вибору ВНЗ; адекватність вихідних уявлень про специфіку навчання у вищому медичному закладі. Велике значення мають такі фактори, як: рівень інтелекту, індивідуальні психологічні особливості, креативність, навчальна мотивація, що забезпечує позитивні переживання при досягненні навчальних цілей, висока самооцінка, яка призводить до формування високого рівня вимог, організація навчального процесу у вищому навчальному закладі, рівень кваліфікації викладачів, престижність медичного університету. Викладачі, які працюють зі студентами – іноземцями англomовної форми навчання, мають всіляко заохочувати студентів до навчання та підтримувати їх бажання максимально засвоювати теоретичний матеріал і практичні навички. Крім того, навчальний план для іноземних студентів не має бути перевантаженим зайвою інформацією, та повинен легко сприйматися.

Всі лекції курсу гістології та ембріології були переведені у формат відео (mp4) і викладені на навчальній платформі університету Likar. Завдяки цьому студенти постійно мають доступ до теоретичної інформації, в будь-який зручний для себе час, з можливістю перегляду матеріалу кілька разів, з паузами для більш детального вивчення матеріалу. Практичні заняття проводилися з використанням онлайн відеоконференцій (за допомогою програм Zoom і Google Meet). Під час онлайн заняття було можливо обговорити з групою студентів

теоретичну інформацію, розібрати разом найбільш складні питання теми, демонструвати фотографії гістологічних мікропрепаратів і електронограми. Кожен учасник конференції мав можливість як задавати питання, так і відповідати на них. На онлайн занятті кожен навчальний гістологічний препарат докладно описувався, позначалися його всі необхідні структурні компоненти. Після чого студенти самостійно виконували практичну частину в альбомах. Оцінювання студентів проводилося дистанційно і комплексно. На платформі університету LikaR по кожній з тем було додано тестові завдання формату А на основі бази тестових запитань Крок-1. Знання гістологічних препаратів та перевірку практичних навичок здійснювали під час опитування, демонструючи студентам фото препаратів. При цьому студент повинен не тільки назвати препарат, але й обґрунтувати свою відповідь. Крім того, кожен студент групи надсилав фото виконаного завдання в практичному альбомі викладачеві. Для цього використовувалися загальнодоступні месенджери, такі як Viber і WhatsApp. Якщо домашня робота була виконана невірно або на не належному рівні – вона повертається на доопрацювання з вказанням помилок та з відповідними коментарями.

Висновки. Дистанційний формат навчання має свої як позитивні, так і негативні сторони. До недоліків можна віднести відсутність можливості швидко відслідкувати студентів, які мають труднощі з розумінням предмету, як це було при оффлайн занятті в аудиторії. Деякі студенти мали проблеми із невиконанням практичних завдань, невиходом на зв'язок через відсутність стабільного Інтернету в тій місцевості, де вони мешкають. Звісно, що працюючи в аудиторії менше можливостей для нехтування учбовою дисципліною.

Дистанційна форма навчання вважається більш доступною для студента за рахунок відсутності необхідності фізичного відвідування лекції чи практичних занять, навчання доступно незалежно від місцезнаходження студента. Використання провідних інформаційних технологій, індивідуальний процес навчання та можливість проведення онлайн-консультацій за гнучким графіком надає позитивних характеристик дистанційної форми навчання.

ІНТЕГРОВАНІ ЗАНЯТТЯ ЯК ПРИКЛАД ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

Коцюруба Володимир Полікарпович,

к.м.н., старший викладач,

Кухнюк Оксана Володимирівна

викладач

Черкаська медична академія

Кухнюк Володимир Васильович

вчитель,

Черкаський колегіум Берегиня

м. Черкаси, Україна

Вступ. Формування сучасного фахівця вимагає впровадження в освітній процес сучасних підходів, методики і технологій. Особлива роль належить інноваційним технологіям навчання, які забезпечують виконання вищою освітою її важливої функції – відтворення соціальних практик шляхом включення здобувача у такі умови й навчальні ситуації, де він виконує різні соціальні ролі, використовуючи набуті теоретичні знання, формує практичні уміння й навички, спираючись на власний досвід, емоційне ставлення, і тим забезпечує інтелектуальний, духовний та соціальний розвиток особистості [6, 7].

До таких технологій відносять інтегральну педагогічну технологію – це модель навчання, яка ґрунтується на виявленні у різних навчальних предметах споріднених елементів (проблем, сюжетів, подій, закономірностей) і поєднання їх у якісно нову цілісність з певною визначеною метою [1,7].

Здобувачі одержують знання не шляхом запам'ятовування у готовому вигляді, а в результаті навчально-пізнавальної діяльності з рішення навчальних проблем, побудованих на основі інтеграції змісту базових і професійних дисциплін. Тільки інтегрований активний процес навчання є основою формування висококваліфікованих спеціалістів.

Традиційна система навчання у медичних закладах освіти пов'язана із численними навчальними дисциплінами, які за змістом і методологією тісно пов'язані між собою. Тому особливої цінності набувають сьогодні навчальні програми, курси, окремі заняття й позааудиторні заходи, в яких реалізуються внутрішня та міжпредметна інтеграція [2,5].

Мета дослідження полягає у тому, щоб науково обґрунтувати суть, роль і місце інноваційних педагогічних технологій, зокрема інтегрованих занять у освітньому процесі підготовки спеціалістів медичної галузі.

Методи використані у дослідженні: теоретичні (аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, систематизація теоретичних та експериментальних даних); емпіричні (спостереження, опитування, анкетування, інтерв'ювання, бесіда, аналіз і узагальнення педагогічного досвіду); педагогічний експеримент; статистичні .

Результати і пояснення. У медичних освітніх закладах природничі дисципліни є фундаментальними, що вивчаються на першому і другому курсах. Серед них: медична біологія, медична хімія, медична генетика, аналітична та органічна хімії. Дані дисципліни мають значний потенціал для забезпечення міждисциплінарної інтеграції, зокрема з клінічними дисциплінами. Тому важливо сформулювати на заняттях з хімії та біології розуміння організму як єдиної цілісної системи. Такий інтегрований підхід виконує важливу функцію, а саме – забезпечення бази знань, умінь і навичок підготовки до вивчення клінічних дисциплін.

При аналізі анкетування викладачів ми з'ясували, що 94 % опитаних педагогів погодилися з тим, що використання міжпредметних зв'язків у навчальному процесі підвищує пізнавальну активність та успішність студентів.

З викладачів, які впроваджують новітні технології навчання – 61,54 % найчастіше використовують інтегровані заняття; 15,38 % – «мозковий штурм»; 15,37 % – метод «мікрофон» і 7,71 % – метод проєктів. (Рис.1.)

Експериментальні матеріали підтвердили гіпотезу про те, що заняття з інноваційними технологіями навчання, зокрема інтегровані, підвищують

навчально – пізнавальну діяльність студентів та успішність. Унаслідок запровадження новітніх методів навчання кількість студентів з інтерпретуючим рівнем пізнавальної активності збільшилась на 15,2 %, а з творчим рівнем на 10,9 %. А показник росту середнього бала в експериментальних групах в 3 - 5 рази перевищує цей показник у групах, де викладання проводилося традиційними методами.

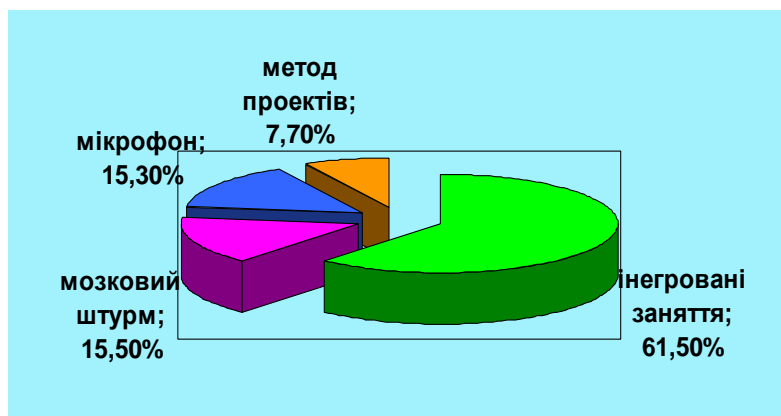


Рис. 1. Види інноваційних технологій, що використовуються викладачами в освітньому процесі

Нами підтверджено, що результати контрольних робіт у студентів експериментальних груп в яких проводились інтегровані заняття (медична хімія та медична біологія) систематично мають вищий показник успішності з усіх дисциплін природничо-наукового циклу, ніж у студентів контрольних груп, де такі заняття не проводились взагалі.

Використання інтегрованих занять позитивно впливає на психологічну готовність студентів до вирішення навчальних проблем та проблем у майбутній професійній діяльності, сприяє виробленню активної життєвої позиції.

Інтегровані заняття доцільно проводити за такими темами, які вимагають максимального і глибокого встановлення міжпредметних зв'язків.

Інтегровані заняття можуть бути різних типів: лекція, семінар, практичне заняття, лабораторне заняття, заняття розв'язування задач.

У вищих освітніх закладах використовують лекційно-практичну систему викладання, де лекція повинна займати основне місце, тому що вона організовує і направляє роботу студента з вивчення курсу. Вченими доведено, що в процесі викладання нових тем доцільно використовувати бінарні лекції. На інтегрованих бінарних лекціях запис рівнянь, складання таблиць, опорних схем, конспектування допоможе глибше засвоїти новий матеріал [4].

Під час проведення інтегрованої бінарної лекції викладач спирається на прийоми активізації пізнавальної діяльності студентів і проводить її у формі діалогу. Самі студенти, відповідаючи на запитання викладача, самостійно здобувають знання, перебуваючи у творчому пошуку і при цьому вони роблять маленькі відкриття [3].

Після закінчення експерименту було проведено опитування здобувачів щодо ступеня активності та їх емоційного стану на інтегрованих заняттях.

За результатами опитування – 66,7 % студентів активно працюють на тих інтегрованих заняттях, теми яких їх зацікавили; 25 % завжди активні на інтегрованих заняттях; 8,3 % не активні, бо такі заняття викликають у них хвилювання.

Проте результати опитування показали, що інтегровані заняття з використанням сучасних технологій навчання викликають майже в усіх студентів позитивні емоції.

Висновок Питання впровадження інтегрованих занять відноситься до числа найбільш актуальних проблем сучасної педагогічної науки і практики. Це зумовлено новими завданнями, які висувуються сьогодні освітніми реформами перед викладачами медичних освітніх закладів.

Досвід роботи викладачів переконує, що використання інтеграційних видів занять покращує процес засвоєння знань, забезпечує якісну підготовку молодших бакалаврів.

Інтегровані заняття розширюють функції викладача, дають можливість покращити методику своєї роботи, вдосконалювати її за рахунок поповнення

свої «методичної скарбнички», дають спробу вийти за межі шаблонів традиційних форм їх проведення, проявити свою творчість.

Список літератури

1. Бабанський О. Шпигунські пристрасті: інтегрований урок / О. Бабанський // Упор. Мальченко Г., Каретникова О. Інтерактивне навчання на уроках хімії. – К., 2004. С. 80-82.
2. Безугла Н.М. Інтегровані уроки під час вивчення загальної біології / Н.М.Безугла // Науково–методичний журнал «Біологія». 2004. №10. С. 3-6.
3. Гончаренко С.У., Мальований Ю.І. Інтегроване навчання. За і проти / С.У.Гончаренко, Ю.І.Мальований // Освіта. 1994. № 15-16. С.5.
4. Лисаченко О. Д. Роль міждисциплінарної інтеграції у формуванні клінічного мислення студента / О. Д. Лисаченко // Вісник проблем біології і медицини. – 2012. Вип. 3. Том 2 (95). С. 133-135.
5. Медведок Є.К. Реалізація міжпредметних зв'язків як умова інтеграції змісту освіти / Медведок Є.К.// Науково-методичний журнал «Біологія». 2004. № 9. С. 2-5.
6. Коровіна В.А., Сидорчук І.О. Інтегровані заняття – продуктивна форма навчання. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://www.sworld.com.ua/konfer42/229.pdf>
7. Інноваційні технології навчання. Навчальний посібник. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://ukreligieznavstvo.wordpress.com/2019/01/18/itn/>

ГЛОБАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ І ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ Й СВІТІ

Лук'янова Ольга Сергіївна

к. філол. наук, доцент
Харківський національний педагогічний
університет імені Г. С. Сковороди
м. Харків, Україна

Вступ. Вища освіта дедалі більше стає соціальною реальністю на зразок писемності або доступу до інтернету. У сучасному світі вища освіта вважається необхідністю, умовою отримання в майбутньому кращої роботи, кар'єрного росту і, відповідно, «соціального ліфта». Отже, у суспільстві існує «об'єктивний попит на вищу освіту» [7]. Це дозволяє розглядати її у категоріях світової економіки.

Результати й обговорення. Актуальні тенденції розвитку глобального ринку освітніх послуг є об'єктом дослідження як окремих науковців [5], так і державних установ [2; 7] для формування і ефективної реалізації експортного потенціалу й на його підставі подальшої інтеграції у світовий освітній простір. Основною мотивацією експорту освітніх послуг є отримання значних коштів і розвиток національної економіки [2].

Серед провідних тенденцій розвитку вищої освіти визначають такі: інтернаціоналізація (глобалізація), інформатизація вищої освіти, зростання освітніх бюджетів і масовості (масовізація) вищої освіти [5; 7].

Інтернаціоналізація характеризується міжнародною мобільністю студентів, викладачів і дослідників «через здійснення міжнародних транзакцій з кваліфікованим персоналом, технічною інформацією чи фінансами через національні кордони різних держав або шляхом надання послуг іноземним суб'єктам через розташовані за кордоном філії чи представництва» [5].

І хоча, як і раніше, вища освіта залишається переважно національною і регіональною, зростання глобальної системи освіти відбувається високими

темпами. Серед причин фахівці називають збільшення кількості дорослих, що отримують додаткову освіту в тій чи іншій формі, і стрімке впровадження інформаційних технологій у навчальний процес (дистанційні курси, електронні підручники, навчальні програми, системи електронного управління навчанням тощо) [7].

Фахівці Національного інституту стратегічних досліджень зосереджуються на аналізі конкурентних переваг і недоліків української освіти на міжнародному ринку освітніх послуг. Однією з проблем визнається недостатнє нормативне забезпечення, складнощі з узгодженням обсягу й змісту навчання, що перешкоджає реалізації програм подвійного диплому.

Головне питання, що опинилося в центрі уваги аналітиків, – це питання якісної освіти для власних громадян і залучення іноземних студентів, а також розробка практичних заходів щодо вдосконалення освітніх послуг на ринку України для забезпечення міжнародної конкурентоспроможності країни в цій галузі.

Інший аспект глобалізації освіти – можливості доступу українських студентів до провідних навчальних закладів світу. Цей доступ ускладнює низка чинників: необхідність володіння мовою навчання на належному рівні, вартість навчання, імміграційна політика країни тощо. Також існує небезпека «відтоку мізків», адже людина, яка доклала чимало зусиль, щоб отримати якісну освіту за кордоном і, відповідно, переваги від такої освіти, може залишитися реалізовувати їх поза межами власної країни. (У цьому плані цікавим є досвід деяких країн, де держава субсидіює навчання за кордоном, гарантуючи гідні умови працевлаштування по поверненню на батьківщину, у такий спосіб вирішуючи проблему дефіциту певних спеціальностей і кваліфікованих кадрів.)

Альтернативою класичній освіті все частіше стають так звані MOOCs (Massive Open Online Courses) – масові відкриті онлайн-курси, за допомогою яких будь-хто має можливість прослухати лекції викладачів усесвітньо відомих вузів. Інформатизація (застосування ІТ-технологій) і глобалізація значно збільшили рівень доступності освіти. «Сьогодні для того, аби здобути якісну

освіту, не обов'язково виходити з дому, взаємодіяти з людьми й писати складні вступні тести. Досить мати швидкий інтернет, трохи вільного часу і бажання слухати, адже курси від найкращих університетів у мережі мов на долоні. Мінімум організаційних зусиль, максимум чистих знань, і все це – ще й безкоштовно» [6], – зазначає Богдана Романцова, у статті для «ЛітАкценту» пропонуючи огляд літературних онлайн-курсів від найвідоміших англомовних університетів світу – Єльського, Массачусетського технологічного, Кембриджського, Оксфордського, Гарварду, Стенфорду й інших.

Ідея онлайн-освіти зародилася в середовищі класичних університетів. У 2012 році було оголошено про створення Udacity – першої платформи на ринку MOOCs [3]. На сьогодні однією з найпопулярніших платформ є Coursera, яку вподобали більше 77 мільйонів користувачів. Coursera пропонує більш ніж 5100 курсів у найрізноманітніших сферах – від фізики до мистецтва й від біології до бізнесу. (Відгуки на онлайн-курси від Coursera й інших платформ можна подивитися за покликанням [4].)

Кожен освітній курс заснований переважно на самостійній роботі, розв'язанні завдань і обговореннях у чатах. Загалом існують різні формати курсів – з домашніми завданнями, спільними чатами з викладачами або просто відеолекції. Також поширеною є практика онлайн-семінарів – вебінарів, на яких один або декілька спікерів можуть проводити презентації, тренінги, уроки, наради для групи від кількох до декількох тисяч учасників.

В Україні першим проектом безкоштовної онлайн-освіти стала платформа Prometheus, заснована 2014 року. Ще один успішний кейс – дистанційні курси, запропоновані «Літосвітою» (пандемія коронавірусу, карантинні обмеження прискорили цифровізацію освіти, сформувавши додатковий запит на освітній контент у мережі), зокрема платні онлайн-курси письменницької майстерності, журналістики і соціальних медіа, літературного перекладу, редагування тощо, які орієнтовані передусім на фахову спільноту, що прагне підвищити свій професійний рівень.

Зрозуміло, що онлайн-освіта має свою специфіку, зокрема варто враховувати відмінність особистого досвіду студента під час очного й дистанційного навчання. Останній підхід вимагає надзвичайної дисципліни від студента й навичок самостійної роботи. Класичний стиль викладання не може бути прямо перенесений онлайн, бо слухачів онлайн-курсів дуже важко втримати. Саме невисокий показник кількості тих, хто спромігся довести курс онлайн-навчання до кінця, є основою критики від прибічників класичної освіти [1]. Відкритим залишається й питання визнання сертифікатів про закінчення таких курсів роботодавцями.

Висновки. У світі, який стає все більш динамічним, мотивована і прагматична молодь не хоче витратити/втрачати мінімум п'ять років, вивчаючи дисципліни, які навряд чи знадобляться в професійній діяльності. Тому дозволимо собі висунути таке припущення, що в майбутньому система освітніх курсів (як очних, так і онлайн) із подальшою сертифікацією може стати заміною традиційним вищим навчальним закладам, залишивши великим університетам науково-дослідницькі функції, а також підготовку з окремих спеціальностей (зокрема, природничих і медичних).

Список літератури

1. Белькова О. Чим може онлайн-освіта стати в нагоді Україні? URL: <http://klichko.org/news/publications/?id=22011> (дата звернення: 12.03.2021).
2. Глобальні тенденції і проблеми розвитку освіти: наслідки для України: Аналітична записка / Національний інститут стратегічних досліджень. URL: <http://www.euroosvita.net/index.php/?category=1&id=3288> (дата звернення: 12.03.2021).
3. Дубенська О. Час вчитися онлайн. URL: https://rus.lb.ua/blog/odubenska/293985_chas_vchitisya_onlayn.html (дата звернення: 12.03.2021).
4. Онлайн-курсы на практике: отзывы украинцев о Coursera, Codecademy, Codeshool и SAP. URL: <https://ain.ua/2015/02/04/onlajn-kursy-na>

praktike-otzyvy-ukraincev-o-coursera-sodecademy-sodeshool-i-sap (дата звернення: 12.03.2021).

5. Присвітла О. Домінанти розвитку вищої освіти в умовах глобального ринку освітніх послуг: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.02 «Світ. господарство і міжнар. екон. відносини». Львів, 2016. 21 с. URL: http://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/06/aref_prysvitla.pdf (дата звернення: 12.03.2021).

6. Романцова Б. Літературні онлайн-лекції: шукай і дивись. URL: <http://litakcent.com/2017/03/01/literaturni-onlajn-lekciji-shukaj-i-dyvys/> (дата звернення: 12.03.2021).

7. Україна на міжнародному ринку освітніх послуг вищої освіти: Аналітична записка / Національний інститут стратегічних досліджень. URL: <http://www.euroosvita.net/prog/print.php/prog/print.php?id=3758> (дата звернення: 12.03.2021).

РОЗВИТОК ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФІЛОЛОГІВ: ВИКЛИКИ СУЧАСНОСТІ

Малихін Олександр Володимирович

доктор педагогічних наук, професор

Завідувач відділу дидактики

Інституту педагогіки НАПН України

Сухомлин Оксана Андріївна

здобувач Інституту педагогіки НАПН України, м. Київ

Введення. У Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті зазначено, що головною метою системи освіти є створення умов для розвитку й самореалізації кожної особистості, здатної до навчання впродовж життя [7].

Сучасне суспільство є свідками того моменту в історії, коли освітній процес змінюється в результаті поширення інформаційних технологій.

Все більш широке використання інформаційних технологій в різних сферах життя суспільства призвело до появи концепції «Інформаційного суспільства». Нові потреби і вимоги, що пред'являє сучасне суспільство, спонукає до перегляду та реорганізації освітніх пріоритетів для 21-го століття [5]. Це в свою чергу обумовлює необхідність інтеграції цифрових технологій в освітній контекст.

Комп'ютерна техніка в поєднанні з мережею Інтернет стали невід'ємними освітніми інструментами, які з плином часу стали більш портативними, доступними, ефективними і простими у використанні. Це відкрило широкі можливості їхнього застосування в освітньому процесі [8]. Це стало важливим орієнтиром на шляху вдосконалення педагогічного процесу й набуває особливого значення в контексті підготовки майбутніх філологів, як компетентних, самостійних, активних і творчих особистостей із високим рівнем знань, умінь і навичок, що набуті завдяки технологізації навчання [6].

Викладачі-філологи відіграють провідну роль в освітньому процесі та формуванні комунікативних навичок у суспільстві, адже роль філологічної освіти, що забезпечує успішну комунікацію всіх членів соціуму, об'єктивно зростає з розвитком прикладних галузей гуманітарного знання, безпосередньо пов'язаних з формуванням духовного і культурного світу сучасної людини, її індивідуальності і творчого потенціалу.

Цифрова компетентність є частиною кола професійних компетентностей філологів і має допомогти їм вдосконалити процес їхньої професійної діяльності та цим самим значно підвищити популярність до професії.

В останні роки цифрова компетентність стала ключовим поняттям в обговоренні того, якими навичками мають володіти люди в суспільстві знань. Практика показує, що філолог (як, втім, і будь-який випускник класичного університету) в змозі знайти себе в багатьох галузях діяльності, в тому числі і найпрестижніших і тому основне завдання освітнього процесу при підготовці майбутнього фахівця максимально адаптувати освітній процес до вимог сучасності.

Інформаційні технології принесли багато змін і викликів у повсякденне життя людини. Сьогодні здатність повноцінно і активно брати участь в житті суспільства вимагає вміння використовувати технології: цифрова компетентність тепер вважається «життєвим навиком», а саме тому роль викладачів має важливе значення у допомозі студентам у використанні усіх переваг сучасних інформаційних технологій та розвитку цифрової компетентності майбутніх філологів [6].

Мета роботи. Висвітлити важливість розвиток цифрової компетентності майбутніх філологів у реаліях нашого часу.

Матеріали і методи. Перша тенденція, яку слід розглянути – це швидке розширення світових мережевих ресурсів.

Використання Інтернет-ресурсів зростає з кожним днем, а разом з ним використання цифрових технологій. Навчання студентів через Інтернет вже не ноу-хау, проте потрібно бути завжди в ритмі розвитку з цією тенденцією. Зростання соціальних медіа – це ще одна тенденція, яка набирає швидких

обертів поширення в суспільстві. Сучасна мережа Facebook містить понад мільярд зареєстрованих користувачів. Більше 70% користувачів YouTube знаходяться за межами США. Pinterest отримує більше 50% своїх користувачів з-за меж США, і більше 9% з Індії. Twitter налічує понад 230 мільйонів активних користувачів. Китайська служба обміну миттєвими повідомленнями QQ є восьмим сайтом по відвідуваності в світі [1], [3], [4]. Швидкими темпами набирають популярність служби такі як Viber, Instagram, WhatsApp. У наш час описана тенденція вже є добре адаптованою до неформального освітнього простору. У майбутньому перспектива інтегруватися до формальної освіти зростає з кожним днем [8].

Ніколи в історії людство не мало такої кількості цифрових технологій, як сьогодні. Технології, що дублюються з великою швидкістю завдяки створенню і поширенню цифрових копій призводить до трансмедії, тобто можливості перегляду мультимедійного вмісту на різних пристроях. Це, у свою чергу, урізноманітнює шляхи та способи взаємодії суспільства із цифровими технологіями.

Сфера комп'ютерного навчання фахівців з філології досить широка, оскільки спілкування охоплює широке коло професійних інтересів для людей у всьому світі. Інформаційно-комунікаційні технології володіють педагогічним потенціалом, який спрямований на формування в студентів-філологів не тільки цифрової, а і комунікативної компетентності. Застосування ІТ у процесі підготовки фахівців-філологів надає змогу організувати повноцінну роботу студентів з різним рівнем знань та можливостей до засвоєння навчального матеріалу, що створює індивідуальну стратегію навчального процесу та стимулює набуття професійних знань, умінь і навичок [6].

Під цифровою компетентністю філолога розуміємо вміння майбутнього фахівця використовувати комп'ютерні та інші технології для отримання, копіювання, оцінки, обробки, подання та зберігання інформації; спілкуватися, брати участь та взаємодіяти всередині команда через Інтернет та інші доступні технології [2].

Виділимо елементи цифрової компетентності якими має володіти сучасний філолог:

- пошук та відбір матеріалів в різних форматах (текст, графіка, аудіо, відео);
- вилучення та обробка інформації різного типу (текстової, графічної, звукової, відео) використання текстових процесорів, редакторів вкладок, відео-, аудіо-програм тощо;
- систематизація інформації у файлах і каталогах як у локальному, так і в зовнішньому середовищі;
- ідентифікація, використання та впровадження цифрового обладнання у власній діяльності;
- знання та ефективне використання спеціалізованих додатків;
- використання інструментів кібербезпеки;
- застосування методів пошуку цифрових ресурсів.

У нинішніх умовах розвитку інформаційних технологій, суспільство опанувало чималу кількість інформаційних технологій, які є корисними як для студентів, так і для викладачів: мережа Інтернет, віртуальні ігри, доповнена віртуальна реальність, інтерактивні веб-сайти, соціальні мережі, електронні курси, фото, відео, аудіо. Портативні мобільні пристрої роблять процес взаємозв'язку між собою і цифровим світом більш зручним і комфортним. За таких умов навчання, майбутні-філологи мають можливість отримувати знання у власному темпі, враховуючи власні інтереси та стиль навчання. Тому не дивно, що молоді люди користуються новаціями, які роблять процес навчання більш зручним і привабливим, персоналізуючи його в контексті власних потреб під час навчання [8].

Висновки. Враховуючи вище сказане, узагальнимо, що розвиток цифрової компетентності в процесі підготовки майбутніх філологів у системі вищої освіти є пріоритетним завданням для підвищення ефективності навчання з метою розвитку навичок роботи з цифровими технологіями.

Література

1. Alexa [Електронний ресурс]. – Режим доступа: URL <http://www.alexa.com/siteinfo/qq.com> (дата звернення 11.03.2021)
2. Digital Competence Framework for citizens. Official site of EU Science Hub [Електронний ресурс]. URL: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp> (дата звернення 11.03.2021)
3. Smartphone Sales Overtake PCs for the First Time [Електронний ресурс]. – Режим доступа: URL <http://mashable.com/2012/02/03/smartphone-sales-overtake-pcs/> (дата звернення 11.03.2021)
4. Twitter [Електронний ресурс]. – Режим доступа: URL <https://about.twitter.com/companу> (дата звернення 11.03.2021)
5. Малихін О. В., Ярмольчук Т. М. Перспективи розвитку цифрової компетентності викладачів за допомогою 3d віртуального навчального середовища в системі безперервної освіти як основа успішної професійної діяльності. Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка / За ред. Л.П. Мельник, В.І. Співака. Вип. XXXIV. Серія: соціально-педагогічна. Кам'янець-Подільський: Видавець Панькова А. С., 2020. С. 123–135
6. Малихін О. В., Ярмольчук Т. М. Фахова підготовка майбутніх фахівців-філологів засобами інформаційного середовища. Суб'єктивація процесу фахової підготовки майбутнього філолога: теоретичні і практичні аспекти : монографія / за ред. проф. О. В. Малихіна. К. : НУБіП України, 2017. Ч. 1. С. 202–229
7. Про Національну доктрину розвитку освіти. URL: <https://osvita.ua/legislation/other/2827/> (дата звернення 11.03.2021)
8. Ярмольчук Т. М. Развитие современных информационных технологий в перспективе их применения в процессе профессиональной подготовки будущих специалистов. Актуальные проблемы технологического образования: традиции, опыт и перспективы: сборника научных работ Международной научно-практической конференции, 05 ноября 2019. Беларусь : УО «Мозырский государственный педагогический университет им. И.П. Шамякина, 2019. С. 316–320

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Мисан Інна Володимирівна
К. пед. наук, старший викладач
Зозульська Аліна Анатоліївна

Магістрант
Університет Григорія Сковороди в Переяславі
м. Переяслав, Україна

Вступ. В контексті модернізації сучасної дошкільної освіти і відповідно до завдань Базового компонента дошкільної освіти [1] саме у дітей дошкільного віку необхідно формувати певні особистісні моральні якості. Однією з фундаментальних моральних якостей особистості дітей є виховання відповідальності. Відповідальність – моральне поняття, готовність особистості не лише брати на себе обов'язки, а виконувати їх. Саме формування відповідальності дітей старшого дошкільного віку має відбуватися усвідомлено. Отже, потрібні знання, за допомогою яких у дитини будуть складатися уявлення про сутність відповідальності, необхідності цієї якості і переваги заволодіння ними.

Вивченням проблеми формування почуття відповідальності у дітей дошкільного віку займалися такі вітчизняні та зарубіжні науковці, як: Л. Божович, З. Борисова, В. Горбачова, О. Данькова, К. Климова, В. Мухіна, Л. Дементій та ін. У своїх дослідженнях вчені звертають увагу на те, що така моральна якість як відповідальність успішно впливає на розвиток особистості та її подальшу життєдіяльність. Дослідження К. Абульханової-Славської, Л. Божович, З. Борисової, В. Горбачової, К. Климової, М. Матюхіної, Н. Минкіної та ін. авторів засвідчують, що відповідальне ставлення дітей до своїх обов'язків та їх виконання формується у дошкільному віці через волю і характер дитини при здійсненні спільної діяльності з однолітками та дорослими. К. Платонов у своїх дослідженнях дає визначення відповідальності

як здатності особистості розуміти відповідність результатів своїх дій поставленим цілям, прийнятим в суспільстві або в нормах прийнятим у колективі [4]. В даний час найбільш популярною є концепція відповідальності Л. Колберга, згідно з якою моральна свідомість розвивається не в результаті безпосереднього присвоєння соціального досвіду, а під час активної творчої взаємодії індивіда з соціальним середовищем [3]. Л. Божович підкреслювала, що відповідальність – моральна якість особистості, яка є результатом стійкого закріплення звичок. Людина відчуває потребу робити те, що вона звикла робити «в певний час і за певних обставин» [2].

На думку А. Макаренка відповідальність формується у колективі, так звана, «відповідальність залежності», у якій власні почуття людини мотивують її діяльність. За В. Сухомлинським, з раннього віку необхідно формувати у дітей милосердя, розуміння іншого людяність, вчити жити за законами добра [5].

Отже, із вищесказаного видно, що у психолого-педагогічній літературі відповідальність розглядається, як: складне і багаторівневе явище, яке характеризує міру відповідності поведінки особи діючим суспільним нормам, правилам співжиття, правовим законам.

Мета статті полягає в описі виявлених експериментальним шляхом особливостей прояву відповідальності у дітей старшого дошкільного віку.

Результати дослідження. Експеримент проводився за *знанським критерієм* з метою з'ясування спроможності дітей розуміти смисл відповідальності. Відповідно були визначені такі показники: 1) наявність у дітей старшого дошкільного віку знань про відповідальність та про правила поведінки відповідальної людини; 2) здатність розрізняти відповідальність і безвідповідальність; 3) усвідомлення відповідальності перед однолітками та дорослими.

Для вивчення того, наскільки діти зрозуміли значення «відповідальність» було розроблено діагностувальні завдання. Після чого отримали такі результати.

Відповідно до показника *«наявність у дітей старшого дошкільного віку знань про відповідальність та про правила поведінки відповідальної людини»* з кожною дитиною проводилася індивідуальна бесіда *«Що ви знаєте про відповідальність?»*. Аналіз відповідей засвідчив, що 90% дітей не розуміють поняття, деякі діти взагалі вперше почули це поняття і лише 10% дітей намагалися відповісти на поставлене запитання, наприклад: *«Відповідальність – це коли доглядати треба, і коли ...треба дбати про все»*; *«Відповідальність – це коли комусь допомагати»*; *«Це коли ми слухаємося»*; *«Це після себе треба іграшки прибрати, ліжко застелити»*.

На запитання *«Про яку людину можна сказати, що вона відповідальна?»*, отримали такі відповіді, наприклад: *«Це людина...яка добра»*; *«Це коли я допомагаю мамі»*; *«Це моя мама, бо вона мене любить»*.

Пропонуючи дітям словесні ситуації на з'ясування наявності у дітей старшого дошкільного віку знань про правила поведінки відповідальної людини, ми виявили, що 10% дітей змогли визначити, що відбувалося з персонажами; розповіли, як би вони вчинили в даній ситуації; змогли дати характеристику поняттю *«відповідальність»*. (Роман Б. зрозумів всі ситуації правильно, при поясненні поняття *«відповідальність»* не звертався за допомогою до дорослого). 60% дітей старшого дошкільного віку змогли виділити декілька правил за допомогою дорослого, відчували труднощі в розумінні ситуацій, намагалися дати визначення поняттю *«відповідальність»* за допомогою дорослого (Стас К. розповідав, як він зрозумів ситуації сам, але виділити правила зміг тільки за допомогою навідних запитань дорослого). 30% дітей навіть за допомогою дорослого, не змогли дати визначення поняттю *«відповідальність»* і змогли виділити тільки декілька правил відповідальної поведінки (Марк С. відчував труднощі в розумінні ситуацій, звертався за допомогою до дорослого, не зміг пояснити, як він розуміє поняття *«відповідальність»*).

Аналіз висловлювань дітей за показником *«здатність розрізняти відповідальність і безвідповідальність та усвідомлювати прояви*

відповідальності перед однолітками та дорослими.» засвідчив про недостатність знань у дітей старшого дошкільного віку розрізнення відповідальних і безвідповідальних вчинків. На запропоновану ситуацію «Вітя прийшов у дитячий садок, роздягнувся на лавочці, потім взяв весь одяг і так купою поклав у шафу», деякі діти змогли дати правильну відповідь, відповіді були такими: (Марта Р.) *«не можна класти весь одяг разом»*; (Женя З.) *«Потрібно все гарно складати, взуття не можна до одягу»*.

Результати відповідей на наступну ситуацію «У дитячому садочку Максим фарбами малював сонечко, він вправно вимальовував лінії аж ось неслухняний пензлик вийшов за лінії аркуша, і стіл забруднився. Хлопчик вологою серветкою прибрав своє робоче місце. Чи правильно вчинив Максим? Максим відповідальний чи ні?», вирішення цієї ситуації видалося складним для дітей, лише 20% дітей змогли відповісти і пояснили чому, наприклад: (Саша М) *«відповідальний, бо він сам прибрав»*; (Катя С.) *«він молодець, бо прибрав стіл і склав все на місце»*.

На запропоновану проблемну ситуацію «Мама попросила Марійку розкласти іграшки на свої місця, аж ось до неї підійшов Іванко і запропонував їй піти гратися на вулицю. Дівчинка погодилася і пішла гратися з другом і зовсім забулася про прохання мами. Оленка вчинила правильно? Оленка відповідальна чи ні?». 20% дітей відповіли правильно, обґрунтувати свою думку змогли лише 10% дітей, наприклад: *«Безвідповідально, бо вона не склала іграшки»*.

Висновки. Аналіз отриманих результатів педагогічного дослідження дає підстави виявити такі особливості прояву відповідальності у дітей старшого дошкільного віку: діти не можуть дати характеристику поняттю «відповідальність», самостійно виділити правила поведінки; дітям важко бути відповідальними після нагадування, допомоги, (вказівки) дорослого. Дошкільникам важко відповідати на поставлені запитання і пояснювати причини відповідей; дошкільники не завжди розуміють суть ситуації, а відтак не можуть дати адекватну моральну оцінку учасникам відповідальної ситуації.

Діти не усвідомлюють відповідальності перед однолітками та дорослими; дошкільники не завжди намагаються знайти вихід із скрутної ситуації. Діти порушують умови успішного виконання завдання, вчасно не приступають і не доводять розпочату справу до кінця; у дітей слабо виражені самостійність, власні думки та ініціативність; діти не завжди проявляють адекватний емоційний відгук на труднощі, переживання і емоційні стани однолітка.

Література

1. Базовий компонент дошкільної освіти. Богуш, А. М. (Ред.). Київ, 2012.
2. Дементий Л.И. Ответственность личности как свойство субъекта жизнедеятельности. Москва : Просвещение, 2005. 25 с.
3. Kohlberg L. The philosophy of moral development: Moral studes and the ideal of justige. San-Francisko, 1981. V.1. 441 p.
4. Платонов К.К. Краткий словарь системы психологических понятий. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Педагогика, 1981. 232 с.
5. Сухомлинський В.О. Вибрані твори: в 5-ти т. Київ: «Рад. школа», 1976. Т.1. 654 с.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ СПРАВЕДЛИВОСТІ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Мисан Інна Володимирівна,

к.пед.н., старший викладач

Сенчило Анна Михайлівна

Магістрант

Університет Григорія Сковороди у Переяславі

м. Переяслав, Україна

Вступ. У Базовому компоненті дошкільної освіти [1] зазначається, що виховання моральних якостей і відносин відбувається в дошкільному віці і служить у подальшому для розвитку моральності. Справедливість є однією з центральних моральних категорій, свого роду межею між добром і злом. На особистому рівні вона представлена як найважливіша моральна якість. Регулюючі відносини між людьми, вона дозволяє встановити і зберегти певні інтереси: задовольнити свої, при цьому не обмеживши інтересів інших.

У психологічних зарубіжних і вітчизняних працях (Л. Божович, З. Бербешкіна, Д. Майерс, А. Маслоу, Д. Юма, І. Бех) розкрито аспекти саме справедливого виховання дітей дошкільного віку. Справедливою визнається та людина, на думку І. Беха, яка ставиться постійно уважно до внутрішньої сторони кожного вчинку, а не та, що однаково оцінює вчинок незалежно від його мотиву, зусиль тощо, інакше кажучи, ми називаємо справедливою людиною, здатну зрозуміти нас і правильно судити про нас, людину, яка ставиться до всіх однаково уважно й безпристрасно [3]. З. Бербешкіна виділяє три елементи справедливості: подяка, вимога, правомірність оцінки. Під заходами подяки і вимоги мається на увазі визнання за кожною людиною права на певні блага, відплату кожному за його достоїнства і недоліки, за вчинені ним дії відповідно до їх моральних цінностей. Справедлива оцінка передбачає пред'явлення однакових моральних вимог до всіх (в тому числі до самого себе), оцінку вчинків, фактів на підставі єдиного, спільного для всіх критерію [2]. У

поглядах А. Маслоу, справедливість вважалася вродженою метапотребою, яка за сприятливих соціальних умов реалізується і підсилює позитивні природно обумовлені потенційні можливості людини. В разі задоволення цієї потреби людина переживає емоції радості і щастя [4].

Отже, справедливість будучи принципом функціонування суспільства на рівні міжособистісних відносин виступає як моральна якість, а справедливе ставлення – здатність і готовність до взаємодії з однолітком в різних видах діяльності на основі поваги його інтересів і бажань, визнання рівності з ним в правах і обов'язках, встановлення загальних критеріїв для оцінки діяльності та її результатів.

Мета статті полягає в описі виявлених експериментальним шляхом особливостей прояву справедливості у дітей старшого дошкільного віку.

Результати дослідження. Експеримент проводився за *знаннєвим критерієм* з метою з'ясування спроможності дітей розуміти смисл справедливості. Відповідно були визначені такі показники: 1) наявність у дітей старшого дошкільного віку знань про справедливість та про риси справедливості; 2) здатність розрізняти справедливість від несправедливості; 3) усвідомлення дітьми справедливих взаємовідносин із однолітками; 4) правильність оцінки вчинків своїх та однолітків як справедливих або несправедливих.

Для вивчення того, наскільки діти зрозуміли значення «справедливість» було розроблено діагностувальні завдання. Після чого отримати такі результати. Відповідно до показника *«наявність у дітей старшого дошкільного віку знань про справедливість та про риси справедливості»* з кожною дитиною проводилася індивідуальна бесіда *«Що ви знаєте про справедливість?»*. Нами було зафіксовано, що переважна більшість дітей (91,0%) не змогли дати відповіді на поставлені запитання. Тільки незначна кількість дітей (9,0%) змогла наближено виразити своє розуміння, наприклад: *«Справедливість – коли всім харашо»*; *«Це допомагає нести щось важке»*; *«Це коли людина делає*

щось добре, допомагає котам і собакам»; «(...) хто не ледар, хто не хоче робить»; «Друг другу допомагають, любить».

Аналіз висловлювань дітей засвідчив, що 80,0% дітей взагалі не розуміють поняття «несправедливість», деякі діти взагалі вперше почули це поняття і лише 20,0% дітей намагалися виділити основні ознаки поняття «несправедливість» (*«Робити щось погане»; «Несправедливість – це коли я не ділюся іграшками»; «Не допомагають»; «Допомагають, а він не дякую»; «Хтось із кимось ділився, а тей ні з ким не ділиться»*).

Аналіз висловлювань дітей за показником *«здатність розрізняти справедливість від несправедливості»* засвідчив про низький рівень справедливого ставлення у дітей до героїв за змістом художнього твору Н. Забіли *«Зайчикова хатка»*. Наприклад, на запитання *«Чи є в казці несправедливий вчинок? Хто його скоїв? Чому?»* всі діти ствердно відповідали (*«Є»*). Якщо запитували дітей *«Хто його скоїв? Чому?»*, то вони затрудилися відповідати (*«Півник»; «Лисичка»; «... зайчик маленький плакав»; «Собака, вовк»*).

За показником *«усвідомлення дітьми справедливих взаємовідносин із однолітками»* було виявлено такі результати: 100% дітей ствердно відповідають на конкретне запитання *«Чи справедливо ти ставишся до однолітків?»* (наприклад, *«Так»*). Якщо ж стосувалося запитання *«Чому?»*, то діти взагалі не могли дати відповідь. Лише 40% дітей пов'язали це з практичними діями (напр.: *«Ділюся книжкою»*), 10% дітей відповіли не конкретно (*«Все добре роблю»*). 50% дітей взагалі уникла відповіді на поставлене запитання.

Аналіз висловлювань дітей за показником *«правильність оцінки вчинків своїх та однолітків як справедливих або несправедливих»* засвідчив про недостатність знань та розуміння дітьми ролі моральної поведінки з дорослими та однолітками. Так, на запитання *«Якби ти побачив(ла), що з кишені твого друга (подружки) випала іграшка, яка тобі подобається, ти б ...»* діти відповіли таким чином: *« ... подняла іграшку»; «Мені мама купила барбі, в неї розове*

плаття»; «Положив назад в карман»; «Я загубила свого собачку і (...) плакала вчора»; «Я хочу собі таку поні, (...) з рогом»; «Дала ігрушку виховательці».

Результати вирішення проблемної ситуації «Якби ти розбив(ла) мамину улюблену вазу, а мама подумала, що це зробив твій братик (сестричка) і почала його(її) сварити, ти б...», також засвідчили про низький рівень вихованості справедливості у дітей саме у своїх вчинках. Напр.: «Я б заплакала»; «Я не розбивавала вазу, не розбивала»; «Я його пожалів»; «Треба купити нову і всьо».

Висновки. Аналіз отриманих результатів педагогічного дослідження дає підстави виявити такі особливості прояву справедливості у дітей старшого дошкільного віку: діти не можуть дати характеристику понять «справедливість» та «несправедливість», а також визначити у справедливості позитивну якість. Діти не завжди здатні прийняти позицію об'єкта в ситуаціях, встановленими правилами справедливості, при цьому не розуміють суть ситуації, а відтак не можуть дати адекватну моральну оцінку учасникам справедливої ситуації. У дітей дошкільного віку слабо виражені самостійність, власні думки та ініціативність, часто порушують умови успішного виконання завдання, вчасно не приступають і не доводять розпочату справу до кінця.

Література

1. Базовий компонент дошкільної освіти. Богуш, А. М. (Ред.). Київ, 2012.
2. Бербешкина З.А. Справедливость как социально-философская категория. Москва: Мысль, 1983. 203 с.
3. Бех І.Д. Виховання особистості: Сходження до духовності. Київ: Либідь, 2006. 272 с.
4. Маслоу А. Новые рубежи человеческой природы. Г.А. Балл, А.Н. Киричук, Д.А. Леонтьев (Общ. ред.). Москва: Смысл, 1999.

ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Михайлова Олена Давидівна

викладач, спеціаліст вищої категорії.

ВСП «Дружківський житлово-комунальний

фаховий коледж ДонНАБА»

м. Дружківка, Україна

Вступ. Формування мотивації студентів закладів фахової передвищої освіти останнім часом є актуальною проблемою. Це пов'язано з багатьма факторами. Наприклад, загальна демотивованість деякої частини студентів, що викликана змінами способу життя, зміною життєвих принципів та цінностей.

Зараз ми, у більшості випадків, вимушено працюємо в дистанційному форматі. Для багатьох з нас така форма роботи може бути зовсім новою.

Мета роботи: У статті розглядаються проблеми онлайн-навчання, пов'язані зі зниженою мотивацією студентів. Аналізуються причини зниження або відсутності мотивації. Демонструються способи вирішення цієї проблеми.

Матеріали і методи.

На мій погляд, особливо тривожними є такі фактори:

1. Деякі студенти відрізняються особливою пасивністю під час занять, а тим паче під час позааудиторної діяльності або самостійної роботи.

2. Велика кількість теоретичних знань, які дає навчальний заклад, часто перевищує кількість дійсно потрібної на практиці інформації. Іноді студент не може самостійно оцінити необхідність деяких знань, починає відторгати все.

Дистанційна освіта або дистанційне навчання - це навчання на відстані. Навчання реалізується завдяки поєднанню поштового, радіо-, телевізійного, електронного зв'язків, телефону через обмеження безпосереднього контакту студента з викладачем або за повної його відсутності. Ще розглядають дистанційне навчання як нову організацію освітнього процесу, що базується на

принципі самостійного навчання студента. Середовище навчання в цьому випадку характеризується тим, що студенти в основному віддалені від викладача. У той же час вони мають можливість у будь-який момент встановлювати і підтримувати діалог за допомогою засобів телекомунікації. Таким чином, дистанційне навчання є, більшою мірою, частковим самостійним навчанням з використанням технічних, інформаційних, мультимедійних засобів, а також засобів мережі Інтернет, що включає зв'язок з викладачем в потрібний момент засобами передачі інформації на відстані. Незважаючи на особливу форму дистанційного навчання, в його основі, як і раніше, повинні лежати дидактичні принципи об'єктивності, науковості; зв'язку теорії з практикою; послідовності, систематичності; доступності; наочності і різноманітності методів; свідомості і активності; міцності засвоєння знань, умінь і навичок.

Студенти теж зазнають труднощі дистанційного навчання: невисока внутрішня мотивація, слабка самоорганізація; відсутність живого контакту з одногрупниками, незвична форма подання матеріалу і тому подібне.

Найчастіше 80% людей використовують комп'ютер для спілкування в соціальних мережах, для перегляду фільмів, для ігор і тому подібне. Ці сайти мають яскравий і привабливий вигляд, різний шрифт і картинки. Неусвідомлено студент розраховує, що спілкування з викладачем у дистанційному форматі виявиться таким же. Але дистанційне навчання пропонує студентові часто інші умови. На екрані комп'ютера він бачить тексти, формули, графіки, таблиці, які необхідно прочитати, засвоїти, виконати запропоновані завдання самостійно і у встановлений термін.

У цій ситуації для підняття інтересу до навчання можна використати спосіб формування мотивації до дистанційного навчання, запропонований Джоном Келлером. Джон Келлер - експерт із США в області навчальних систем. Він розробив модель, яка підвищує мотивацію до навчання. Ця модель називається "ARCS" і включає наступні компоненти: Attention - увага, Relevance - значущість, Confidence - упевненість, Satisfaction - задоволення.

Слід зауважити, що мотивуючу модель можна вбудувати в будь-які навчальні матеріали.

Увага

Перший і найважливіший компонент - привертання уваги студента до дистанційного формату. Попри те, що цей етап є першим в моделі, він повинен виконуватися впродовж усього процесу навчання. Тому важливо не лише привернути увагу, але й постійно підтримувати її. Викликати первинний інтерес до предмета, звернути увагу, залучити студента допомагає постановка цікавих цілей. Так само на допомогу можуть прийти різні способи донесення інформації і різні стилі спілкування (включаючи гумор і неформальні підходи) : рольові ігри, симуляції, контрінтуїтивний факт, що йде врозріз зі знаннями студентів, приклади з реального життя - конкретні історії з теми, історичні анекдоти і тому подібне. Ці прийоми дозволяють утримати увагу студента, не дадуть йому відволікатися і позбавлять від ефекту "засипання".

Значущість

Другий компонент мотиваційної моделі - надання значущості матеріалу, що викладається вами. Значущість - важливість процесу і результату навчання для студента. На цьому етапі необхідно допомогти йому побачити зв'язок між дистанційним навчанням і його очікуваннями, а також показати практичну значущість особисто для нього. Наприклад, відштовхуйтеся від досвіду студентів (реальні кейси, аналогії, застосування вже наявних навичок і знань); поясніть, чому цей матеріал важливо знати сьогодні; надайте свободу освоєнню матеріалу (один, в групі, через проект, через малюнок) і тому подібне.

Впевненість

Необхідно надати студентів впевненість у власних силах. Він має бути впевнений, що зможе засвоїти навчальний матеріал і отримати якісні знання, які йому знадобляться в професійній діяльності. Зробити це можна за допомогою завдань, контрольних питань. Якщо ви відчуваєте, що ваш матеріал складний для сприйняття, введіть підказки або дайте декілька спроб для відповіді. Також викладачеві необхідно зорієнтувати студентів в тому, скільки

приблизно (в середньому) часу займатиме вивчення кожного модуля навчання, і надати засоби для самоконтролю: перегляд набраних балів або відсотка виконання завдань. Студент повинен розуміти, що його хтось контролює, когось цікавлять його результати. Ви перевіряєте і відстежуєте прогрес у навчанні впродовж усього періоду дистанційного навчання, контролюєте розуміння і нерозуміння тих або інших аспектів навчання, допомагаєте в рішенні проблем. Важливо мати інформацію про індивідуальні результати кожного студента. Якщо він перестає вчитися, виконує завдання "як-небудь", необхідно зв'язатися з ним і постаратися мотивувати для продовження навчання, дати конкретні зауваження, відмітити, знайти можливість підтримати студента. Своєчасний, конструктивний зворотний зв'язок допомагає зберегти і підвищити мотивацію. Студентам приємно усвідомлювати, що є хтось, готовий у будь-який момент прийти до них на допомогу.

Задоволення

Чим ближче кінець семестру, тим більше накопичується втома, великий об'єм інформації вимагає осмислення й аналізу. Студент ставить питання: Чи потрібний мені цей предмет? Чи потрібні мені отримані знання надалі? Якщо при спілкуванні зі своїми студентами ви помітили такі ознаки, значить прийшов час впроваджувати четвертий компонент мотиваційної моделі - "задоволення". Для цього необхідно представити отримані результати як такі, що відповідають очікуванням студента. Наприклад, якщо ви розсилатимете підсумкові результати і будете вітати усіх з успішним проходженням модуля, то студент зрозуміє, що про його успіхи дізнаються одногрупники, і це підвищить його мотивацію.

Висновки. У підсумку варто ще раз відмітити, що мотивування студентів на роботу в дистанційному режимі неможливо без особистої участі самого викладача. Важливе не лише створення цікавого дидактичного матеріалу (цікаві завдання, привабливе оформлення і так далі), важливе значення має і методична частина викладання (організація навчального процесу). Не варто забувати про важливий вплив особи викладача на освітній процес. Викладач

зможе зацікавити студента, надати його навчанню сенс і значущість, вказати на його можливості і ресурси.

Література

1. Денисенко В. І. Дистанційне навчання в навчальних закладах: потреба чи неминучість? [Електронний ресурс] / Денисенко Віта Іванівна // Ліцей «Універсум»: [сайт]. 24 берез. 2015 р. – Режим доступу: <http://www.universum.kiev.ua/index.php/2009-09-18-12-57-46/2015-03-24-13-40-00/205-2015-03-24-14-03-16.html>

2. Коровайченко Ю. Дистанційна освіта – це сучасно [Електронний ресурс] / Юрій Коровайченко, Анатолій Васильєв // Освіта України. – 2013. – №24. – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/ua/comments/17415-distantiynenavchannya--tse-suchasno.-gazeta-osvita-ukrayini--24-vid-17.06.2013>

3. Мотивация в дистанционном образовании. Часть первая. Модель Келлера. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://bakalavr-magistr.ru/news/188>

ДЕМОНСТРАЦІЯ КУЛЬТУРИ АВТОНОМІЗАЦІЇ ЗАКЛАДУ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ: ОСНОВНІ ЧИННИКИ, ПОЗИЦІЇ І ОРІЄНТАЦІЇ

Мосякова Ірина Юліївна
кандидат педагогічних наук,
заслужений працівник освіти України
докторант,
Мелітопольський державний
педагогічний університет імені Богдана Хмельницького

Вступ. Демонстрація культури автономізації в закладах позашкільної освіти є візитною карткою творчого колективу. Однак ця тема не отримує достатньої уваги в педагогічній літературі, хоча стимулювання до самостійності і незалежності є основними рисами в управлінні педагогами закладів позашкільної освіти. Як визначають автори методичних рекомендацій, що підготовлені у рамках реалізації Шведсько-українського проекту «Підтримка децентралізації в Україні», на сьогодні «...процес менеджменту установами, організаціями та процесами набуває надзвичайної ваги та актуальності. Не є виключеннями у цьому процесі і процеси освітнього менеджменту, особливо у часи здійснення освітньої реформи. Адже саме від ефективності процесів управління залежить успіх та результат діяльності, як у короткостроковій, так і довгостроковій перспективі» [1, с. 4]. Це у повній мірі стосується не лише закладів вищої і середньої освіти, а й закладів позашкільної освіти.

Мета роботи. Дослідницьке питання, що цікавить нас, можна сформулювати таким чином: «Що, на думку педагогів позашкільної освіти, має бути ефективною практикою демонстрації культури автономізації закладу?». Це дослідження є діалогом навколо суб'єктивних поглядів на самостійність і незалежність роботи педагогічного колективу в цілому, і зокрема – особлива увага приділена педагогам творчих об'єднань і творчих колективів.

Виклад матеріалу дослідження. Саме поняття «автономія» походить із давньогрецьких слів (auto (само) та nomos (закони, правила). Отже, автономна людина це така людина, яка діє за тими законами, які вона для себе сама й виробила. Такі вислови стосувалися власних законів давньогрецьких полісів, де закони і обговорювались, і встановлювались самими громадянами. У філософії Просвітництва концепція автономії стала центральною, що простежувалося у роботах І. Канта. Філософ закликав людину мати власне розуміння і не керуватися уявленнями інших людей, тобто, підкреслювалася особлива здатність людини до розуміння власного життя відповідно власних мотивів, а не тих причин, які нав'язуються ззовні і є маніпуляцією.

У руслі даного напрямку наголосимо на дослідженні «Три напрямки розуміння автономії освіти: голоси директорів шкіл з Австралії, Фінляндії та Ямайки» [6]. Ханна Хейкінен, Джейн Уілкінсон і Лорета Брістоль виділяють різноманітні випадки вияву автономізації у закладах освіти, що є відмінними у всьому світі. Основними чинниками при цьому, як зауважують автори, є історичні та геополітичні домовленості у різних країнах. Наприклад, у Фінляндії освіта живиться коріннями народної просвіти XIX століття і демонструє глибокі демократичні імпульси. На Ямайці ідеї розширення освіти, самий освітній рух виник як необхідність у пристосуванні до людини у суспільстві. У Австралії освіта, як підкреслюють автори, формується під іншими поняттями, як «бізнес-імператив» [6, с. 14]. У даному дослідженні також можна знайти три орієнтації до процесу освітньої автономії, а саме: «орієнтація на неоліберальний ринок», «орієнтація на професійну практику», «освітня практична орієнтація» [6].

Отже, різні чинники, різні орієнтації мають вплив на автономізацію закладів освіти, на прийняття управлінських рішень авторитетними керівниками, колективами творчих педагогів, спільна думка яких для певного регіону, певної країни може бути загальноновизнаною.

Термін «автономія вчителя» знаходимо у різних роботах. Так, у публікації Енді Харгрівз «Чотири століття професіоналізму та професійного

навчання» простежується розвиток професіоналізму вчителів різних країн через історичне проходження чотирьох фаз [5]. До таких фаз автор відносить «допрофесійний вік», «вік автономного професіонала», «вік колегіального професіонала», «постпрофесійний або постмодерний вік». Основа в автономному професіоналізмі вчителя, за думкою автора, – раціональне мислення, емоційна відданість, етичність міркувань. Такі три позиції автономного професіоналізму вчителя простежуються і у працях інших авторів.

Зокрема, схожі думки вбачаємо у роботі «Питання автономії в дискурсивній практиці вчителів англійської мови» норвежської вченої Ані Синнове Баккен [2]. Зокрема, автор доводить, що простір для здійснення професійної автономії вчителів має тенденцію до розширення, і викладачі мають значну свободу у виборі дидактичного матеріалу у тому випадку, якщо вони відповідають меті навчання у національній програмі. При цьому автором наголошено на тому, що при виборі засобів навчання, під час професійних дискусій вчителі мають орієнтуватися на задоволення потреб місцевого населення. Вчителям, за її думкою, слід мати можливість забезпечити загальні стандарти викладання, і при цьому не обмежуватися лише особистою автономією, а мати автономію як професійна вчительська спільнота, яка несе відповідальність за процес навчання та результати, які отримують учні.

Отже, автономія педагогів, вияви автономізації закладів освіти осмислюються по-різному. Цю думку можна продовжити, спираючись на роботу «Розкриття автономії та контролю в освіті: деякі концептуальні та нормативні засади для порівняльного аналізу» (авт. Алан Крібб, Шарон Гевірц), де виокремлено такі виміри автономії-контролю: «локуси та режими автономії, області автономності-контролю та локуси та режими управління» [3, с. 203]. За думкою авторів, абсолютні прояви автономії не завжди можуть мати гарні наслідки, саме поняття для процесів освіти може мати як «руйнівний» так і «продуктивний» характер.

Питання руйнівності і продуктивності автономії та контролю у діяльності закладів освіти простежується і у роботі «Автономія та підзвітність школи: Чи

пов'язані вони з успішністю учнів?». У роботі виразно виокремлено підходи, які ми можемо розуміти як закономірності, а саме: 1) учні працюють краще у тих країнах, де школи мають більшу автономію стосовно того, чому навчають та як навчають, тобто, мають освітню та академічну автономію; 2) учні є більш продуктивними у тих країнах, де школи враховують результати навчання, публікують дані про досягнення закладу, мають більшу автономію у розподілі ресурсів, тобто, і фінансова, і освітня, і академічна автономія у такому поєднанні дають певний результат – продуктивність; 3) учні досягають гірших результатів у тих країнах, де школи мають самостійність у розподілі ресурсів, але не мають механізмів підзвітності [4]. Це доводить, що реалізація автономії у закладах освіти у її абсолютному сенсі не є можливою, адже перед закладами освіти виступає важливим дотримання певних цінностей, серед яких – відповідальність перед суспільством за освіту майбутнього покоління.

Тобто, мова має йти не про автономію закладу заради його абсолютної незалежності та самостійності, що дійсно може мати руйнівний характер, а про особливу культуру автономізації, і якщо ці питання стосуються діяльності педагогів позашкільної освіти, то тут яскраво виділяються три основні аспекти: роздум, діалог, вчинки.

Педагогіка позашкільної освіти, на відміну від шкільного навчання, має іншу структуру. Ця структура (якщо її розглядати поверхнево) складається з програмних заходів, що організовуються у вільний від навчання дітей час. Крім поверхневої структури, педагогіка позашкільної освіти має глибинну структуру, яка відноситься до системи цінностей. Незважаючи на наявні відмінності між поверхневою і глибинною структурами педагогіки позашкільної освіти, можна відзначити, що вони мають спільні риси.

Основні підходи і принципи управління як педагогами закладів позашкільної освіти, так і управління дитячими творчими колективами, можна ідентифікувати через їх специфічність. Наприклад, демонстрація культури автономізації педагога закладу позашкільної освіти може мати різні вияви, адже кожне заняття, яке цікавить дитяче об'єднання, будь-то заняття у туристичному

гуртку, у гуртку хореографії, у гуртку моделювання має різні характерні риси і різний стиль викладання. Ми можемо порівняти стилі викладання педагогів позашкільної освіти для виокремлення спільного, і в цьому плані можна було б розпочати із виявлення спільного інтересу до тих свобод, які дозволено або які обмежено у практиці закладів позашкільної освіти.

Для цього слід спиратися на бесіди з педагогами різних напрямів позашкільної освіти, зрозуміти їхнє уявлення про автономію закладу, їхні думки щодо обмеження або уможливлення вияву незалежності як у викладанні, так і в управлінні творчим колективом тощо.

Орієнтовними запитаннями для проведення співбесід можуть бути:

1. Автономія у роботі закладу позашкільної освіти: це «продуктивно» чи «руйнівню»?
2. Чи потрібна воля для незалежного та самостійного мислення?
3. Чиї інтереси в освітньому процесі мають бути на першому плані?
4. Чиї інтереси можуть бути в освітньому процесі на другому плані?
5. Які у Вас є погляди на автономію закладу позашкільної освіти?
6. Чого потребують вихованці на Ваших заняттях – свободи і незалежності або чіткої дисципліни та повного підкорення?
7. Які види автономії Вам відомі?
8. Що є для Вас моральна відповідальність за результати роботи із колективом вихованців?
9. Чого Вам не вистачає у професійному спілкуванні із колегами?
10. Які думки стосовно свободи поведінки вихованців породжуються під час спілкування із їхніми батьками?
11. Який, на Ваш погляд, стиль управління закладом позашкільної освіти є найкращим?
12. Які вчинки демонструють вияв свободи і незалежності у роботі із колективом вихованців?

Результати і обговорення. Коли педагоги відповідають на питання, необхідно приділяти увагу індивідуалізованій мові висловлювань: «приділіть

увагу Вашій думці про ...», «чи довіряєте Ви ...» та ін. Такий підхід спрямований на персоналізацію та орієнтований на індивідуалізацію освітніх практик. При цьому важливо і припущення про те, що демонстрація культури автономізації передбачає і усталені практики автономізації в управлінні закладом позашкільної освіти, і практики автономізації педагогів. Також варто звернути увагу на той факт, що автономія як ідеальний, чистий тип у рамках ринкової економіки є сукупністю програмних заходів, що передбачені як надання освітніх послуг, які, за різноманітними відгуками самих вихованців (учнів), слухачів та їх батьків, є необхідними. Питання, що стосуються першорядності або другорядності інтересів, передбачає гармонічну орієнтацію педагогів на освіту як на духовну цінність та на ринок позашкільних освітніх послуг як на матеріальну цінність. Важливо, щоб лідерські практики педагогів виводили на перший план потреби вихованців, тоді як педагог з низьким рівнем культури автономізації показує інші результати, відмінні від педагогів-лідерів.

Що стосується питання про погляди на автономію, то під час співбесіди із педагогами слід звернути увагу на те, що освітні практики закладу позашкільної освіти відрізняються специфікою самого процесу освітньо-культурного збагачення здобувачів позашкільної освіти. Етика відповідальності і турботи, вчинки-піклування, що демонструють суб'єкти освітнього процесу, розкривають більш широку функцію культури автономізації. І ця функція має виховне насичення. Саме це й розгортає орієнтацію на освіту як духовну цінність і орієнтацію на освітній ринок як на цінність матеріальну, де керівники закладів позашкільної освіти можуть діяти і як професіонали-освітяни, і як підприємці, що спираються на професійний вибір колективу, його спільну моральність, автономність. Вважаємо, що збереження балансу у такому плані, вихід за межі орієнтації на ринок освітніх послуг до автономії закладу як цінності на сьогодні є дискусійним.

Висновки. Сучасне розуміння демонстрації культури автономізації закладу позашкільної освіти є недостатньо опрацьованим з наукової точки зору. Зрозуміло, що автономія у закладах позашкільної освіти є замаскованою, але

ми вбачаємо наявність більш широких інтерпретацій концепцій автономізації, які можуть мати прихований план або бути яскраво впізнаваними. Тому у даному дослідженні було презентовано, по-перше, концептуалізацію проявів різних культур автономізації закладів освіти, а по-друге, через розкриття різних практик автономізації у закладах позашкільної освіти ми спробували надати інструментарій для подальших досліджень, що у перспективі розширять розуміння культури автономізації у цих закладах. Отже, власним дослідженням ми прагнемо розкрити найкращі практики автономізації позашкільної освіти, ґрунтуючись на ті історичні та геополітичні домовленості, які існують у нашій країні, у її різних регіонах. Також даним дослідженням, що спирається на філософське підґрунтя, ми прагнемо просувати ідеї культури автономізації, які мають допомогти покращити якість життя у суспільстві, із одного боку, а з іншого – забезпечити вільний вибір у зайняттях улюбленою справою кожній людині, захистити її право на свободу і незалежність.

Список використаних джерел

1. Автономія як шлях до ефективного менеджменту школи. Методичні рекомендації. / Сеїтосманов А., Фасоля О., Мархлевські В. Київ, 2019. — 47 с.
2. Bakken, Anja Synnøve (2019). Questions of autonomy in English teachers' discursive practices. *Educational Research*, 61:1, 105-122, DOI: 10.1080/00131881.2018.1561202
3. Cribb, A., Gewirtz, S. (2007). Unpacking Autonomy and Control in Education: Some Conceptual and Normative Groundwork for a Comparative Analysis. *European Educational Research Journal*, 2007. Vol.: 6. Is: 3, p.: 203-213. <https://doi.org/10.2304/eerj.2007.6.3.203>
4. Ikeda, M. (2011). School Autonomy and Accountability: Are They Related to Student Performance? PISA in Focus 2011/9. URL: <https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisainfocus/48910490.pdf>
5. Hargreaves, Andy (2000). Four Ages of Professionalism and *Professional Learning, Teachers and Teaching*, 6:2, 151-182, DOI: 10.1080/713698714

6. Heikkinen, Hannu L., Wilkinson, Jane, Bristol, Laurette (2021). Three orientations for understanding educational autonomy: school principals' voices from Australia, Finland, and Jamaica. *Journal of Educational Administration and History*. DOI: 10.1080/00220620.2020.1849060

ВИКОРИСТАННЯ УСНОЇ НАРОДНОЇ ТВОРЧОСТІ У РОБОТІ З ДІТЬМИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Олійник Лариса Миколаївна,
вихователь дитячого садка
Дошкільний навчальний
заклад (ясла-садок) №2 «Казка»
м. Нетішин, Хмельницька область,
Україна

Усна народна творчість – невичерпне джерело розвитку мовленнєвої особистості дітей дошкільного віку. З казок, пісень, прислів'їв, приказок, забавлянок дошкільник отримує перші уявлення про культуру, побут та мовлення свого народу. Малі фольклорні жанри активізують інтелектуальну, емоційно-вольову та фізичну сфери дитини, а читання або слухання фольклорних творів, промовляння їх разом із дорослими розвивають фонематичний слух, формують уміння усвідомлювати й відтворювати почуте. Зразки народної спадщини спрощують та урізноманітнюють формування мовлення дітей у ранньому віці.

У дошкільному дитинстві починають формуватися, набирати знань і морального здоров'я наші діти, онуки; і чи стануть вони громадянами, гідними своєї країни й свого часу, залежить від сучасної сім'ї та навчального закладу, які повинні плекати творчу особистість, створювати умови для повноцінного фізичного, духовного й інтелектуального розвитку дитини, піднесення її культури й духовності.

Розкриваючи значення рідної мови, К.Д.Ушинський виділяв у ній насамперед народність. Він вважав, що мова кожного народу створена самим народом, а не кимось іншим. З мови народу народжується і поет, і музикант, і художник. У цьому зв'язку великий педагог закликав любити і не забувати ніколи рідну мову. Оскільки мова є універсальним засобом спілкування,

накопичення й передачі інформації, навчання, виховання та формування духовного світу, вона немислима без мовлення.

Усна народна творчість – невичерпне джерело розвитку мовленнєвої особистості дітей дошкільного віку. Відомі українські письменники Тарас Шевченко, Марко Вовчок, Іван Франко, Леся Українка високо цінували усну народну творчість, радили використовувати її для виховання майбутніх поколінь. З казок, пісень, прислів'їв, приказок, забавлянок дошкільник отримує перші уявлення про культуру та побут свого народу.

Скарбниця усної народної творчості надзвичайно багата. Це й ніжна щира мамина пісня над колискою немовляти, яка заспокоює дитину, зігріває її теплом і ласкою. Це і чарівна бабусина казка, яка вчить жити й працювати, боротися й перемагати, захищати добро й ненавидіти зло. Це і цікава дідусева приказка, скоромовка чи загадка, які розвивають кмітливість і мислення. Це і відповідь на тисячі “Чому?”, які дитина одержує від рідних, близьких, педагогів, задовільняючи свою природню допитливість.

Годі й перелічити усі різновиди художньої творчості, яку ми по праву вважаємо високо художнім скарбом культури й мистецтва нашого народу. Так звані малі фольклорні жанри (забавлянки, лічилки, скоромовки, заклички тощо), коли малюк промовляє їх, активізують інтелектуальну, емоційно-вольову та фізичну сфери. Проте, на жаль, молоді батьки часто не знають народних дитячих потішок. Та й швидкий розвиток комп'ютерних технологій, новітніх засобів масової інформації дещо знизив роль книжки в навчанні та вихованні дітей. Між тим читання або слухання фольклорних творів, промовляння їх разом із дорослими розвивають фонематичний слух, формують уміння усвідомлювати й відтворювати почуте.

Цікаві й зрозумілі малятам забавлянки, коротенькі пісеньки або віршики жартівливо-гумористичного характеру дають можливість одночасно з промовлянням виконувати певні дії, завдяки чому розвивається й коригується не лише мовлення, а й моторика дітей. У них змінюється емоційний стан; малята стають уважнішими, тішаться з того, що з ними спілкуються. А

маніпуляції руками, пальцями, ногами, головою допомагають дошкільникам зрозуміти будову свого тіла, орієнтуватись у ньому.

Щодо дитячих забавлянок Л. Смолінська зазначала: “Національна інформація, що передається вербальними засобами спілкування, закріплюється у мові і передається наступним поколінням завдяки мовленнєвій та музичній інтонаціям. Її засвоєння є закономірним процесом та необхідною умовою ранньої соціалізації дитини”.

Мова забавлянок, потішок є лаконічною, образною і багатою такими звуковими зіставленнями, які допомагають дітям визначати їх відмінність. У римах слова різні за змістом часто відрізняються лише одним – двома звуками (“лапці – бабці”, “тупоче – хоче”). Своєчасний розвиток фонематичного слуху сприяє здатності до оволодіння правильною звуковимовою надалі.

Звертання до народних пісень, потішок, забавлянок під час режимних процесів (умивання, одягання, годування, сну) викликає у дітей позитивне ставлення. Наприклад, під час умивання доцільно використовувати потішку “Водичко-водичко”, а процес одягання буде більш цікавим, коли його супроводжувати примовкою “Чок, чок, чобіток”. Забавлянки та потішки можна цікаво розігрувати та перетворювати на гру.

У молодшому дошкільному віці словниковий запас дітей тісно пов’язаний із розвитком дрібної моторики пальців рук. На заняттях та у повсякденному житті доцільним є використання пальчикового театру, за допомогою якого можна розігрувати з дітьми потішки, казочки. Це буде сприяти збагаченню мовлення, розвитку м’язів рук, викликанню радісних емоцій. Наприклад, розглянемо забавлянку “Наші пальчики”:

Наші пальчики маленькі,

І рівненькі, і гладенькі (діти показують свої пальці).

Можемо із пальчиків

Ми зробити зайчиків

(стиснувши пальці обох рук у кулаки, виставляють вказівні та середні пальці).

Вушка в зайчика тремтять,

Слухати пісеньку хотять

(ворушать цими пальцями, й далі всі разом співають пісеньку про зайчика).

Народні пісеньки, потішки, забавлянки потрібно промовляти весело, емоційно, з дотриманням ритму.

Під час прогулянок, спостерігаючи за різними явищами природи для збагачення словника дітей молодшого шкільного віку слід використовувати календарний фольклор – заклички. Наприклад, сонце заховалось за хмаринку, а дорослий, звернувшись до дітей, пропонує їм “покликати його”:

Вийди, вийди, сонечко,

На дідове полечко,

На бабине зіллячко,

На наше подвір'ячко і т.д.

На прогулянках можна використовувати народні хороводні ігри, в яких правила й слова прості й доступні. Це такі ігри як “Подоляночка”, “Квочка і курчата” тощо.

В дошкільному віці більш поширеною стає тематика та зміст дібраного фольклорного матеріалу у збагаченні словника дитини, поглибленою стає робота над мовними особливостями.

До неоціненних можливостей усної народної творчості належать прислів'я та приказки. Вони є своєрідним кодексом моральної поведінки, в них можна знайти пораду, осуд, підтримку без зайвого пояснення і без зайвих слів. Найкраще вживати їх у момент, коли обставини наочно ілюструють прислів'я, і тоді схований у ньому зміст стає для дитини зрозумілим. Обравши певну ситуацію, у дітей запитують “Чому так кажуть?”, “Що відбулося?”, “Спробуй пояснити своїми словами.” Усі ці вправи спонукають дитину до висловлення власної думки, розвивають спостережливість, кмітливість, почуття гумору.

Приказці завжди знайдеться місце в спілкуванні з дитиною. Під час сніданку, обіду, вечері доцільно використати такі прислів'я:

- Каші маслом не зіпсуєш.

- Дорога ложка до обіду.

- Так їсть, аж за вухами лящить.

Якщо дитина виконує трудові доручення неохоче, нашвидкоруч чи відмовляється від них, можна використати такі прислів'я:

- Поспішиш – людей насмішиш.
- Силою не хвались – краще трудись.
- Метушиться багато, а робить мало.
- Що посієш, те й пожнеш.

Вихідний день батькам бажано проводити з дитиною на природі. Вона відкриває багато можливостей для поповнення знань і словника дошкільника прислів'ями. Наприклад:

- Де багато пташок, там немає комашок.
- Синиця пищить – зиму віщить.
- Зимою сонце світить та не гріє.
- Без вітру і трава не шелестить.

Завжди будуть доречні прислів'я морального плану:

- Краще гірка правда, ніж солодка брехня.
- На злодієві шапка горить.
- Не хвали сам себе, нехай тебе інші похвалять.

Багато спільного з прислів'ями та приказками мають загадки, які допомагають збагатити словник дітей, розвинути їхнє мовлення, перевірити знання та кмітливість.

Кожному відомо, що для дітей найулюбленішим жанром усної народної творчості є казка. Софія Русова зазначала: “Казка і дитина щось таке споріднене, і вони так одне з другом зрослися, що якби педагоги не намагалися вигонити казку з дитячої хати, вона таки там пануватиме, бо природно відповідає вимогам дитячого розуму”.

Розповідання казок завжди приносить малятам велику радість. Сила впливу казки залежить не лише від змісту, а й від уміння яскраво й образно її розповісти. Тому, розповідаючи казку, потрібно виразно розповідати, вживаючи характерні казкові фрази, епітети, створити теплу й задушевну

обстановку. Під час слухання казки дитина є не тільки пасивним слухачем, але й активним оповідачем. Такі питання, як “Розкажи, чому...”, “А як би ти вчинив(ла) на місці героя?” – дають можливість дитині висловити власну думку.

Почуття та свої переживання, викликані казковими образами, проявляються в іграх – драматизаціях. Вони допомагають дитині глибше сприймати зміст твору. У драматизації дитина безупинно обігрує різні ситуації: то вона повинна запитувати, то відповідати, то розповідати, говорячи від імені іншого. Таким чином діти поповнюють і збагачують свій словник за допомогою казки, яка практично сприяє засвоєнню потрібної форми мови.

Для розвитку мовленнєвої культури дошкільника багато може зробити сім'я, адже перші слова, перші речення маля вимовляє в колі близьких їй людей – батька, матері, бабусі, дідуся. Якщо родина любить свою дитину, бажає їй добра та світлої долі, невже байдуже поставиться до труднощів, які згодом спричиняють вади мовлення?! Мовленнєві вади призводять до затримки загального розвитку дитини, спричиняють труднощі у сприйманні та аналізі як навчального матеріалу, так і реальних подій. Деякі батьки вважають, зазначає А.М.Богущ, що дитина починає вчитись мові тільки в школі і не звертають достатньої уваги на розвиток мовлення своїх дітей у дошкільному віці [4; 18].

Не можна залишатися байдужим до мовленнєвих недоліків дитини. В колі сім'ї дорослі розуміють дитину з півслова, і вона почуває себе спокійно. Але проходять роки, поступово розширюється мовленнєве спілкування дитини, і недоліки мовлення перешкоджають швидкому встановленню контактів із ровесниками, виникають перші образи, перші прізвиська, перші дитячі гіркі сльози.

Допомогти батькам у вихованні чистого й правильного мовлення дітей – обов'язок вихователя дитячого навчального закладу. Спілкуючись із батьками він повинен розповідати про значення усної народної творчості у формуванні словника дитини, збагачення мовлення. Залучаючи батьків до спільної роботи можна провести консультації, бесіди, наприклад, на тему “Не позбавляй дитини

найціннішого” чи “Граємось з дитиною всією родиною”; підготувати пам’ятки, папки-пересувки “Мовний дощик” чи “Мовленнєва бібліотечка”; проводити анкетування, “Школи свідомого батьківства”.

Організуючи конференції, “круглі столи” щодо мовленнєвого розвитку дітей вихователь повинен наголошувати батькам, що постійне використання усної народної творчості сприяє збагаченню словника зразками народної мудрості, знайомить дитину з усім, що її оточує, сіє в душу добро, виховує повагу й любов до рідної мови.

Тож нехай стежина, з якої починається шлях у цікавий світ життя, складається з ніжної маминої колискової, з мудрої батьківської поради, з бабусиної казочки, з дідусевої байки.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ «МЕНТАЛЬНИХ МАП» НА ЗАНЯТТЯХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Орлова Тетяна Василівна

викладач фізичного виховання,
спеціаліст вищої категорії, викладач-методист
ВСП «Дружківський житлово-комунальний
фаховий коледж ДонНАБА»
м. Дружківка, Україна

Актуальність. На сьогоднішньому етапі розвитку освіти основною задачею викладачів та вчених є пошук сучасних підходів до навчально-виховного процесу, створення та впровадження нових форм і методів навчання, які мають за мету, в першу чергу, стимулювання бажання до вивчення дисципліни. Процес навчання та організаційна методика заняття повинні бути побудовані так, щоб широко залучати студентів до самостійної творчої діяльності щодо засвоювання нових знань та вдалого використання їх на практиці.

Мета дослідження: Розглянути використання «ментальних мап» на заняттях фізичної культури, як інтерактивну технологію роботи з інформацією, що потребує творчого підходу.

Методи дослідження:

1. Вивчення і аналіз навчально-методичної літератури.
2. Порівняльний аналіз

Результати дослідження та їх обговорення. Фізична культура — цілком особливий предмет, який зачіпає біологічну, психологічну і соціальну сутність студента. Заняття з фізичної культури— це насамперед практичні заняття для розвитку фізичних якостей людини, необхідних у повсякденному житті. Це технічне оволодіння програмним матеріалом.

На сьогоднішній день існує велика кількість нестандартних, сучасних форм і методів організації студентів на заняттях фізичної культури. Та мене

турбує не тільки фізичний розвиток студентів. Велику увагу приділяю теоретичним знанням та формуванню здоров`язберезувальної компетентності. Для поглиблення та перевірки теоретичних знань студенти виконують проекти, реферати, презентації, повідомлення.

«Ментальна мапа» вважаю найкраще підходить для закріплення теоретичних знань студентів при виготовленні інформаційних листів з фізичної культури тобто розуміння студентами значення здорового способу життя, фізичної культури в їх житті та теоретичних знань з тем предмета.

«Ментальна мапа» - це унікальна робота з інформацією, яка потребує творчого підходу. Це спосіб організації процесу творчого мислення за допомогою схем, заснованих на асоціативних зв`язках. А що таке асоціація? Під цим поняттям розуміють відображення в свідомості людини взаємозв`язку між предметами, явищами дійсності та психічними сприйняттями, відчуттями, руховими актами, уявленнями тощо. Асоціації, як правило, з`являються без активного сприйняття. Оригінальність, наповненість, яскравість асоціацій залежить від інтересів людини, її індивідуальних властивостей, реакцій та моментального спрямування свідомості. Дослідження психологів показали, що можливості людини генерувати асоціації обмежуються лише фактором часу, тому асоціації можна розглядати як джерело додаткової інформації, яку можна використовувати у творчому процесі.

«Ментальна мапа» – це унікальна технологія роботи з інформацією, спосіб зображення процесу загального системного мислення за допомогою схем.

Інтелект-карта («карта розумових дій», «ментальна мапа», «карта пам`яті», в оригіналі – Mind Map) – це схема, яка візуалізує певну інформацію при її обробці людиною, це спосіб зображення процесу загального системного мислення за допомогою структурно-логічних схем радіальної організації. «Карта пам`яті» реалізується у вигляді діаграми, на якій зображені слова, ідеї, завдання або інші поняття, зв`язані гілками, що відходять від центрального поняття або ідеї. В основі цієї техніки – принцип «радіального мислення», що

належить до асоціативних розумових процесів, відправною точкою або точкою дотику яких є центральний об'єкт. За допомогою складених за певними правилами карт можна створювати, візуалізувати, структурувати і класифікувати ідеї та наочно уявляти досить складні концепції та великі обсяги інформації.[1]

«Ментальна мапа» – це технологія креативності, спосіб зображення процесу загального системного мислення. Цікаво те, що при складанні ментальних мап працюють обидві півкулі головного мозку.

У повсякденному житті при роботі з інформацією переважна більшість людей мислять лінійно, використовуючи лише ліву півкулю мозку. При роботі з mind-map залучається і права півкуля, яка відповідає за творчі здібності, почуття, уяву і паралельну обробку інформації. Так зв'язується робота обох півкуль: від асоціації до логіки і навпаки. У результаті такої спільної роботи функціонування мозку різко зростає, відповідно зростає продуктивність роботи. В цьому і є перевага складання «ментальних мап».

Т. Бьюзен зазначав, що «інтелект-карта» – це інструмент для збільшення ефективності мозкового штурму. Для командної роботи дослідник пропонує використовувати колективні «інтелект-карти». Коли потрібно згенерувати ідею або розробити творчий проект, прийняти групове рішення і змодельовати управління проектами, проаналізувати результати, доцільно використовувати метод створення колективних «інтелект-карт». Науковець визначив низку практичних рекомендацій зі складання «інтелект-карт», які повинні мати емфазу (концентрація уваги на центральному образі); інтенсивне використання графічних образів; кодування інформації та винахід аббревіатур; обмеження блоків важливої інформації за допомогою угруповання; використання ієрархії. Елементи можна розташовувати в інтуїтивному порядку, відповідно до їхньої важливості, та організовувати в групи, гілки, або окремі площини. Узагальнене графічне подання семантичної структури інформації під час отримання знань може допомагати пригадати вже отримані знання.[2]

Необхідно особливу увагу звернути на поради Т. Бьюзена щодо техніки створення ментальних карт

1. Важливо розміщувати слова на гілках, а не в ромбах і паралелепіпедах. Гілки мають бути живими, гнучкими, загалом, органічними. Рисування ментальної карти в стилі традиційної схеми повністю заперечує ідеї майндмепінгу (створення карт знань). Це суттєво ускладнює рух погляду по гілках і вносить багато зайвих однакових, а отже монотонних, об'єктів.

2. Потрібно писати на кожній лінії тільки одне ключове слово. Кожне слово містить тисячі можливих асоціацій, тому склеювання слів зменшує свободу мислення. Окреме написання слів може привести до нових ідей.

3. Довжина лінії має дорівнювати довжині слова. Це простіше та економніше.

4. Потрібно писати друкованими літерами, якомога чіткіше та зрозуміліше.

5. Варіювати розмір літер і товщину ліній залежно від ступеня важливості ключового слова.

6. Обов'язково використовувати різні кольори для основних гілок. Це допомагає цілісному та структурованому сприйняттю.

7. Часто використовувати рисунки та символи (для центральної теми рисунок обов'язковий). Іноді ментальна карта взагалі може цілком складатися з рисунків.

8. Прагнути такої організації простору, щоб не залишалось порожнього місця, а гілки не розміщувалися дуже щільно. Для невеликої ментальної карти використовувати аркуш паперу формату А4, для великої теми – А3.

9. Гілки, що розрослися, можна укладати в контури, щоб вони не змішувалися з сусідніми гілками.

10. Розташовувати лист горизонтально. Таку карту зручніше читати.[3]

Практичний інструмент «Ментальна мапа» для виготовлення інформаційних листів з фізичної культури застосовую як в групах будівельних дизайнерів так і в групах будівельників. Після виконання фізичних вправ

пропоную студентам перейти до творчого завдання: закріпити свої знання при виготовленні інформаційних листів.

При застосуванні цієї методики, група поділяється на «мікрогрупи». Для кожної мікрогрупи пропонується створення малюнка та написання назви ключової теми, яка може звучати як « Вплив бігу на організм людини», «Здоровий спосіб життя», «Правила гри в настільний теніс», « Вправи ППФП для майбутніх будівельників». Основна тема може мати відгалуження, що будуть відображати підходи студентів до даної проблеми та мають виражатися в їхніх думках, які, в кінцевому результаті, повинні мати логічне та спільне, для всієї команди, завершення.

Студенти працюють за схемою:

1. Пропоную студентам вибрати фігури, на зворотній стороні яких вказані теми.
2. Об'єднатися в групи згідно вибраної теми. Обрати керівника групи.
3. Нагадую правила роботи в групах :
 - швидко беремо матеріал;
 - одразу починаємо працювати;
 - під час роботи залишаємося на одному місці;
 - тримаємо робоче місце в порядку.
4. Пропоную закрити очі і увявити все , що пов'язано з вибраною темою. Назвати асоціації.
5. Роздаю студентам в конвертах різного кольору матеріал до теми: картинки, друкований текст. В конвертах також знаходиться інформація зайва, яка не відноситься до даної теми.
6. Робота над розкриттям теми. Необхідно використати також власні малюнки, написати тези (додати що я ще знаю?).
7. Захист робіт.
8. Аналіз роботи групи.
9. Поміркувати де можна застосувати отримані знання.

За такою схемою студенти чітко із задоволенням працюють. Добре справляються із завданням групи, в яких не більше 5 студентів. З технічної сторони потрібно чітко дотримуватись виділеного часу на обговорення і виконання. Така форма роботи студентам подобається, їх результати мене задовольняють.

Висновок: «Ментальні мапи» несуть в собі пізнавально-креативний момент. Студенти включаються в колективний творчий процес, розвивається емоційний інтелект та формуються комунікативні навички, проявляється їх креативність у розкритті теми, вони надихаються на втілення знань у повсякденному житті.

Список літератури

1. Бьюзен, Т. (2003). Супермышление (2-е изд.). Минск: Попурри.
2. Бьюзен, Т. (2004). Научите себя думать. Минск: Попурри.
3. Озерян, О. Поради Тоні Б'юзена з техніки створення ментальних карт. Взято з http://sonyah.blogspot.com/2011/11/blog-post_6964.html.

ПОЄДНАННЯ АРТ-ТЕРАПІЇ ТА УРОКІВ МИСТЕЦТВА В ШКОЛІ З МЕТОЮ ПСИХОКОРЕКЦІЇ

Панфілова Олександра Георгіївна,

к.мист, доцент кафедри мистецьких дисциплін
та методик їх навчання

Павлович Олена Вікторівна,

асистент

Кременецька гуманітарно-педагогічна
академія ім. Тараса Шевченка,

Гуменюк Богдана Олександрівна,

викладач,

Фаховий коледж КОГПА ім.Тараса Шевченка,
м. Кременець, Україна

У статті йдеться про значення та використання арт-терапії на уроках мистецтва у школі. Одне із основних завдань арт-терапії полягає у психокорекції засобами мистецтва. Розглянуто види та методи застосування арт-терапії, які є найбільш результативними на думку науковців. Розглянуто та проаналізовано вивчення даної проблеми сучасними науковцями.

Ключові слова: арт-терапія, естетичне виховання, мистецтво, уроки, діти з особливими потребами

Вступ. Актуальність арт-терапії зумовлена своєчасністю аналізу обраного явища в контексті введення в шкільну програму уроків мистецтва. Вивчення сучасними науковцями проблеми використання арт-терапії в освітньому процесі, ідей взаємозв'язку навчання та психокорекції засобами мистецтва (як музики так і образотворчого мистецтва) свідчить про популярність та дієвість арт-терапії на практиці. Корекція спрямована на виправлення недоліків та розвиток інтелектуальних, емоційно-чуттєвих та ціннісних компонентів свідомості учня безпосередньо під час освітнього процесу.

Мета нашого дослідження полягає у вивченні теоретичних основ арт-терапії та використання її на уроках мистецтва в школі з метою психокорекції.

Матеріали і методи дослідження. Під час вивчення проблеми використовувались методи аналізу та синтезу, спостереження, порівняння та узагальнення, теоретичні методи.

Результати та обговорення. Аналіз останніх досліджень та публікацій дає змогу виявити ступінь проведених наукових розвідок і продовжити вивчення проблеми. Формування естетичного виховання на уроках у школі окреслено у працях Л. Горюнової, З. Новлянської, О. Ростовського, Д. Кабалевського, Г. Тарасенко, О. Шевнюк, Л. Хлебнікової та інших. Вивчення корекції художнього сприймання за допомогою засобів образотворчого мистецтва у дітей-підлітків із затримкою психічного розвитку розглядає у своїй науковій розвідці І. Дмитрієва [1]. За словами науковця, ефективність формування і корекції художнього сприймання у дітей з інклюзією визначається поетапністю та посиленням мотивації пізнавальної діяльності, поглиблення навичок образотворчої діяльності [1, 12]. У свою чергу І. Кузава досліджує вплив мистецтва на молодших школярів із затримкою психічного розвитку та пропонує власну методiku формування художньо-естетичних інтересів дітей цієї вікової категорії [3, 160]. С. Коновець наголошує, що саме образотворче мистецтво здатне справляти на дитину найефективнішу дію та наголошує на вагомості зміщення пріоритетів з навчальної на виховну та розвивальну функції мистецтва [4, 136]. Цікавою для практичного застосування є праця практикуючого психолога-консультанта Татаріної О. «Практикум з арт-терапії в роботі з дітьми». Книга є унікальним результатом одинадцятилітнього практико-методологічного досвіду автора з дітьми віком від 6 до 16 років та призначена для соціальних працівників, психологів, спеціалістів дитячих центрів та батьків [6]. Цій авторці також належить чимало інших практичних розробок з різних видів мистецтва для застосування під час арт-терапії [5].

Арт-терапія (лат. art – мистецтво, грец. Therapeia – лікування) – вид психотерапії та психологічної корекції, заснований на мистецтві та творчості. Вперше цей термін був використаний Андріаном Хіллом у 1938 р. при описі своєї роботи з хворими на туберкульоз та незабаром отримав широке застосування.

Зазвичай мається на увазі терапія образотворчим мистецтвом або музикою з метою впливу на психічний, емоційний стан людини. Заняття арт-терапією дає людині позитивні емоції, можливість зміцнити свою пам'ять, розвивати естетичний смак, покращує загальне самопочуття. Поступово, протягом ХХ століття, арт-терапія стає невід'ємною частиною соціальних заходів профілактичного й реабілітаційного характеру, медичної, психотерапевтичної та педагогічної практики. Вагомість арт-терапії полягає у можливості особистості виразити себе «іншими голосами»: рухами, звуками, кольором, формою, пластикою, глиною, ландшафтом.

На сьогодні арт-терапія вважається одним з найбільш м'яких, але ефективних методів, що використовуються в роботі психологами і психотерапевтами. Ця методика, яка набуває у нас час все більшої популяризації, належить до найдавніших і природних форм корекції емоційних станів. Важливо, що будь-яка людина навіть самотійно, без допомоги фахівця, може займатися арт-терапією. Це допомагає розслабитися і зняти напругу, саме тому вона може бути використана не лише з лікувальною метою, але і для самопізнання, саморозвитку особистості. До того ж арт-терапія не має вікових обмежень й однаково є корисною як для літніх людей, так і для маленьких дітей.

У різних країнах існують різні моделі арт-терапії. Дуже важливо відзначити, що ця методика не має протипоказань і обмежень, тому застосування її під час занять у школі має на меті, в першу чергу, не лікувальну мету, а функцію розвивальну, емоційну, дає можливість виразити свій внутрішній світ через творчість. У наш час арт-терапія знайшла досить широке застосування в педагогіці, соціальній роботі та навіть у бізнесі.

Види арт-терапії

Класична арт-терапія включає в себе тільки візуальні види творчості, такі, як: живопис, графіка, фотографія, малювання та ліплення. Але сучасна арт-терапія налічує більше видів методик. До неї відносять також бібліотерапію, маскотерапію, казкотерапію, орігамі, драмотерапію, музикотерапію,

кольоротерапію, відеотерапію, пісочну терапію, ігротерапію і т.д. У шкільних умовах під час проведення занять з мистецтва найоптимальнішим є поєднання візуальної творчості з музикою. Також існує комплексний метод – арт-синтезтерапія. Він заснований на використанні поєднання живопису, віршування, драматургії і театру, риторики і пластики, музики.

Техніки арт-терапії застосовуються при досить широкому спектрі проблем. Це можуть бути психологічні травми, втрати, кризові стани, внутрішньо- і міжособистісні конфлікти, постстресові, невротичні та психосоматичні розлади, екзистенційні та вікові кризи. Арт-терапія допомагає розвинути в людині креативність мислення і цілісність його особистості, а також через творчість дозволяє виявити особистісні смисли. Потрібно відзначити високу ефективність арт-терапії при роботі з підлітками та дітьми. Важливим є те, що арт-терапія сприяє підвищенню самооцінки; вчить розслаблятися і позбуватися від негативних емоцій і думок; при груповій (класній) роботі вона розвиває в учнів важливі соціальні навички. Заняття арт-терапією дає можливість зміцнити свою пам'ять, розвинути увагу, мислення і навички прийняття рішень.

Застосування арт-терапії засобами мистецтва можливе не лише під час групових занять в навчальному закладі, але часто використовується для індивідуальної психотерапії, під час різних тренінгів. Вона також може служити доповненням до інших методів і напрямів психотерапії, систем оздоровлення, виховання. Примітно, що для занять арт-терапією не потрібно спеціальної підготовки, оскільки вона не ставить собі за мету зробити людину художником або актором. Її дія спрямована, в першу чергу, на вирішення психологічних проблем, вона не вимагає наявності здібностей до творчості, тому всі учасники відчувають себе у рівних умовах.

Арт-терапія також допомагає встановлювати відносини в колективі, тому її застосування у середніх класах допомагає підліткам адаптуватися в новому колективі, знайти друзів, проявити приховані позитивні емоції, або ж навпаки нейтралізувати негатив. Водночас за допомогою мистецтва дитина не тільки

виражає себе, але і більше дізнається про інших. Арт-терапія покликана пізнавати себе і навколишній світ. У художній творчості людина втілює свої емоції, почуття, надії, страхи, сумніви і конфлікти. Відбувається це на несвідомому рівні, і людина дізнається про себе багато нового.

Арт-терапія розвиває творчі можливості. Під час занять людина може відкрити в собі невідомі раніше таланти. Найбільше значення це має для людей з інвалідністю. Вони найчастіше дуже сильно соціально дезадаптовані. Їм не вистачає спілкування. Арт-терапія дає їм можливість більш активно і самостійно брати участь в житті суспільства, відчути себе його частиною. Арт-терапія в основному використовує засоби невербального спілкування. Це дуже важливо для людей, яким складно висловити свої думки в словах.

У наш час різноманітні методи арт-терапії широко застосовують дитячі та сімейні психологи, психотерапевти, арт-терапевти, що працюють як з дітьми, так і з дорослими.

Висока ефективність, простота використання, цікаві вправи, позитивні емоції від терапії у клієнтів – все це зробило методи арт-терапії дуже популярними у багатьох фахівців. Використання різних типів фарб, кольорових олівців, крейди, альтернативних матеріалів, тіста, пластиліну, піску, кінетичного піску, кварцового кольорового піску, інших природних матеріалів – дають широкі можливості для терапевтичного процесу. Методи арт-терапії допомагають на підсвідомому рівні виявити, усвідомити, вивести з підсвідомості проблему, перевести її в поле свідомості, в фізичний світ, матеріалізувати на папері, піску та ін. Далі вже за допомогою спеціаліста, можна працювати з цією проблемою, вираженою в матеріальному світі, спеціальними методами і знайти шляхи вирішення цієї проблеми. Тут на допомогу вчителю мистецтва вже має прийти шкільний психолог. Арт-терапія рекомендована як для підлітків, так і для дітей дошкільного віку, учнів молодших класів, а особливо тим, кому важко описувати власні емоції, внутрішні стани. Заняття арт-терапією одночасно розвивають дитину, сприяють підвищенню самооцінки, їх застосовують при корекції тривожності,

агресивності, гіперактивності, гіпоактивності, та інших психологічних проблемах. Терапія творчістю тісно пов'язана з психотерапією та аналітичним напрямом в психології.

Висновки. Отже, застосування методів арт-терапії для різних вікових груп має свою специфіку. Для кожного вікового періоду існують свої методи, а також універсальні методи, які можна застосовувати для більшості вікових груп. Мета арт-терапії – вербалізувати учнів, розуміти взаємозв'язок між зображеним і власним внутрішнім досвідом. Спеціалісти арт-терапії (психолог та вчитель) виступають у ролі посередників між учнем та арт-терапевтичним продуктом, вони володіють знанням можливостей художньої творчості, мають професійні навички невербальної, символічної комунікації і здатні оцінити зміст образотворчої продукції і поведінку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дмитрієва І.В. Корекційна спрямованість естетичного виховання в старших класах допоміжної школи: монографія. Словянськ, 2008. 373 с.
2. Кільдеров Д.Е. Уявні просторові перетворення як необхідний компонент розумового розвитку учнів // *Реклама і дизайн в умовах глобалізації вищої освіти інформаційної інтеграції*: зб наук пр. Вип. 3. Київ: Інститут реклами, 2005. С.121-122.
3. Кузава І. Формування художньо-естетичних інтересів у дітей із затримкою психічного розвитку // *Проблеми психологічних технологій*. Вип.4. Луцьк: Волин. обл. друк. 2000. С.156-161.
4. Коновець С.В. Освітньо-виховні функції образотворчого мистецтва // *Реклама і дизайн в умовах глобалізації вищої освіти інформаційної інтеграції*: зб наук пр. Вип. 3. Київ: Інститут реклами, 2005. С. 135-137.
5. Татаріна О.В. Людина, що звучить. Практикум з музичної терапії. Київ: Астамір-В, 2017. 208 с.
6. Татаріна О.В. Практикум з арт-терапії в роботі з дітьми. Київ: Астамір-В, 2018. 256 с.

ФОРМУВАННЯ МОВЛЕННЄВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ

Перепелкіна Тетяна Василівна,
старший викладач кафедри
української лінгвістики, літератури
та методики навчання
КЗ «Харківська гуманітарно-
педагогічна академія» ХОР
м. Харків, Україна

Вступ./Introduction. Сучасні зміни, які відбуваються у світі та в Україні, потребують висококваліфікованих спеціалістів. А це в свою чергу пов'язано з оновленням освіти відповідно до вимог світового та європейського освітнього процесу, зміни традиційної для нашої освіти «програми змісту» на «програму результату». Вищі навчальні заклади мають спрямувати свою діяльність на розвиток кожної особистості, на формування у своїх студентів основних компетентностей, необхідних для успішної самореалізації.

Нова парадигма ХХІ століття, враховуючи компетентнісний підхід, спрямована на формування кваліфікованого спеціаліста і в тому числі на підготовку компетентного вчителя. У грудні 2020 року в Україні було затверджено новий профстандарт шкільних учителів, у якому перелічені й описані загальні та професійні компетентності вчителя. Серед професійних компетентностей на першому місці стоять мовно-комунікативна та предметно-методична. І це не випадково, бо рівень комунікативної компетентності вчителя впливає на ефективність його професійної діяльності. Мовлення – це не тільки форма спілкування, а й форма передачі й набуття знань, форма вчення.

Мета роботи./Aim. Мета роботи полягає у тому, щоб визначити роль мовної, мовленнєвої та комунікативної компетентності для майбутніх учителів і показати, як вони формуються на заняттях із зарубіжної літератури у Харківському педагогічному фаховому коледжі Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія».

Матеріали та методи./Materials and methods. Для досягнення поставленої мети був використаний теоретичний аналіз літератури з метою систематизації, порівняння та узагальнення поглядів науковців на сутність поняття мовно-комунікативна компетентність та емпіричні методи дослідження.

Результати та обговорення./Results and discussion. Сучасним закладам освіти потрібні кваліфіковані викладачі, які розуміють завдання, поставлені перед ними державою, володіють ґрунтовними знаннями, мовними та мовленнєвими компетентностями, які є рівнем їх професійної компетентності.

Проблеми розвитку комунікативної компетентності у сучасній лінгводидактиці розглядали З. Бакум, А. Богуш, В. Борисенко, М. Вашуленко, Н. Голуб, О. Горошкіна, Т. Донченко, Н. Дика, О. Караман, С. Караман, О. Копусь, О. Любашенко, Л. Мамчур, Л. Мацько, М. Пентилюк, В. Шляхова, С. Яворська та ін. Над розробкою формування комунікативних якостей майбутнього педагога, вдосконаленням його мовлення працювали Н. Бабич, А. Богуш, Л. Гапоненко, І. Гудзик, Л. Долинська, А. Капська, О. Кротова, Л. Мамчур, В. Мельничайко, Л. Паламар, Г. Сагач, О. Хорошковська та ін. Досліджували проблеми фахової підготовки вчителя початкових класів Ш. Амонашвілі, М. Вашуленко, Д. Ельконін, С. Мартиненко, О. Савченко, В. Сластьонін, В. Сухомлинський, А. Хоружа та ін. Загальну теорію мовленнєвої діяльності розробили Л. Варзацька, М. Вашуленко, І. Зимня, О. Леонтєв, М. Львов, О. Реформатський та ін. Формування мовної особистості знайшло відображення у розвідках лінгвістів І. Білодіда, Ф. Буслаєва, В. Виноградова, І. Вихованця, Ю. Караулова, Л. Мацько, О. Потебні тощо, педагогів О. Савченко, О. Сухомлинської, А. Хуторського, привертало увагу психологів і психолінгвістів Б. Баєва, Л. Виготського, І. Зимньої, О. Леонтєва, цікавило лінгводидактів Н. Бабич, О. Біляєва, А. Богуш, Л. Варзацьку, М. Вашуленка, В. Мельничайка, М. Пентилюк, В. Сухомлинського, О. Хорошковську та ін.

Термін «мовна компетенція» з'явився у мовознавстві наприкінці ХХ століття завдяки американському досліднику Ноаму Хомському, який розумів це поняття як володіння мовцем-слухачем повними знаннями про свою мову.

Психолінгвіст О.О. Леонтьєв вважав, що мовна компетентність будується на досконалому володінні лексикою й граматиною, а також на здатності правильно усвідомлювати й створювати текст [3]. Лінгводидакти А.М. Богуш, Л.П. Федоренко [1, 6] вбачали у мовній та мовленнєвій компетенції базу для успішного оволодіння мовою. Психолог Т.О. Піроженко визначає мовну компетенцію як здатність за допомогою мовленнєвих і немовних засобів до невимушеного висловлення своїх бажань і пояснення мети своїх дій [4].

Мовна компетенція – це засвоєння й усвідомлення мовних норм, що склалися історично в фонетиці, лексиці, граматиці, орфоєпії, семантиці, стилістиці, та адекватне їх застосування в професійній діяльності. Мовна компетенція включає знання з фонетики, лексики, граматики. Фонетична компетенція передбачає правильну вимову всіх звуків і звукосполучень відповідно до норм орфоєпії, правильну постановку наголосів, володіння інтонаційними засобами виразності мовлення: темпом, тембром, силою голосу тощо. Лексична компетенція – володіння певним словниковим запасом і здатність правильного його використання, доречне вживання образних засобів і фразеологізмів. Граматична компетенція – неусвідомлене вживання граматичних форм мови згідно із нормами граматики, чуття граматичної форми, наявність корекційних навичок щодо правильності вживання граматичних форм.

На думку Л.В. Щерби та О.Д. Божович [1], формування мовленнєвої компетентності нерозривно із створенням і формулюванням думки й пов'язано з набуттям знання мовної системи та подальшим переходом в індивідуальний засіб.

Мовленнєва компетентність – це сформовані вміння й навички користування мовною компетентністю в усній чи писемній формі у конкретних

мовленнєвих ситуаціях і з певною метою. Ця компетентність проявляється під час говоріння, аудіювання, читання та письма.

Учені вкладають у ці терміни неоднозначний зміст. Існують дві точки зору на це питання. Одні дослідники, серед яких можна назвати Ю. Апресяна, І. Горелова, І. Зимнюю, О. Лурія, у термін «мовна компетентність» включали поняття мовленнєвої компетентності. Інші вчені: О. Арцишевська, О. Біляєв, О. Горошкіна, М. Кабардов, А. Нікітіна, М. Пентилюк – розрізняють мовну й мовленнєву компетентності, вважаючи, що мовленнєва компетентність формується на основі мовної. М Пентилюк, український лінгводидакт [5, с. 70], під мовною компетенцією розуміє знання одиниць мови та правил їх поєднання, а під мовленнєвою компетенцією – вміння застосовувати знання мови на практиці, користуватися мовними одиницями.

Спираючись на погляди вищезазначених авторів, будемо трактувати поняття «мовна компетентність» як оволодіння системою норм і правил із усіх розділів мовознавства, а поняття «мовленнєва компетентність» як досконале користування мовною компетентністю в усній та писемній формах із певною метою у конкретних мовленнєвих ситуаціях.

Визнаючи роль мовної та мовленнєвої компетентності, науковці А.М. Богуш, І.О. Зимня, М.І. Пентилюк, Л.В. Скуратівський вважають ці компетентності підґрунтям у формуванні всіх інших. Особливо це стосується педагогів, учителів, для яких мовлення не тільки форма спілкування, комунікації, а виступає засобом навчання й здобуття професійних компетентностей.

На основі мовної та мовленнєвої компетенції відбувається формування комунікативної компетенції. Для вчителя комунікативна компетентність складається із власне комунікативної, до якої входить встановлення контактів із співрозмовниками і підтримання з ними бесіди, та професійно-комунікативної компетентності, необхідної для навчального спілкування за допомогою мови, складання навчального тексту, редагування й коректування свого та чужого мовлення. Крім цього, професійна комунікативна компетенція особистості

(студента, майбутнього фахівця, вчителя) включає сформовану систему професійних знань, наявність комунікативних умінь і навичок, загальної культури та культури мовлення. Сформувати професійну мовно-комунікативну компетенцію майбутніх спеціалістів покликана сучасна система освіти.

Розглянемо, якими шляхами відбувається розвиток мовно-комунікативної компетентності на заняттях із зарубіжної літератури у Харківському педагогічному фаховому коледжі Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія». Студенти розвивають свої комунікативні, мовні та мовленнєві компетентності на заняттях із усіх навчальних дисциплін, але в першу чергу під час вивчення мовознавчих дисциплін: сучасна українська мова, українська мова за професійним спрямуванням, українська та зарубіжна література. Педагоги вчать студентів нормативної усної та писемної української мови, вмінню влучно, виразно та емоційно висловлювати думки. Проте процес навчання ускладнюється тим, що деякі студенти мають недостатню шкільну базу знань, вживають ненормовану лексику, насичену суржиком, недбало ставляться до мовної культури взагалі. Як показало проведене дослідження, приблизно 80% студентів володіють літературною мовою, правильно будують речення, фрази, тексти, 20% припускаються помилок, особливо в лексиці, морфології та синтаксисі, що найбільше помітно під час неформального спілкування та на пробних заняттях у школі.

На відміну від набуття знань формування компетенцій відбувається тільки за умови активної мовленнєвої діяльності студентів. Тому викладач повинен застосовувати на заняттях такі форми й методи роботи, що сприяють активізації мовлення майбутніх учителів. Наприклад, студентам пропонується проаналізувати епіграф до заняття з теми «Данте Аліґ'єрі «Божественна комедія»: «Люди ніколи не бувають ні безмежно хороші, ні безмежно погані» (Ф. де Ларошфуко); «Потрібно бути Людиною» (Гете) до теми «Йоган Гете. «Фауст»; «Краса є вічна і незмінна ідея» (Платон) «Мистецтво для мистецтва – це творчість, звільнена від усіх прагнень, окрім прагнення досконалості» (Т. Готье) до теми «Школа «чистого мистецтва» в російській поезії. Ф. Тютчев.

О. Фет»; «Кожен день, кожен час нашого життя – це момент звитяжної боротьби» (Пауло Коельо) до теми «Паоло Коельо. «Алхімік»; «Там, де сплячуть книги, скоро будуть горіти й люди» (Генріх Гейне) до теми «Маркус Зузак. «Крадійка книжок»».

До активних методів навчання належить дискусія, бо це дієвий метод формування компетенції: студенти краще розуміють поставлену проблему, вчаться висловлювати та захищати свої погляди, набувають культури спілкування. Проводимо дискусії з таких проблем: Чому деякі супутники Одиссея загинули, а він вижив і досягнув своєї мети? Чи можна Бальтазара вважати ентузіастом упродовж усієї повісті? Чи заслуговують Фауст і Маргарита на прощення? У чому секрет популярності твору П. Коельо «Алхімік»? Чого не вистачало в житті героям твору М. Павича «Скляний равлик» і чи це так важливо насправді? Чи мало сенс життя Лізель Мемінгер – головної героїні роману Маркуса Зузака «Крадійка книжок»?

Робота в групах сприяє не тільки оволодінню необхідними знаннями, а й умінню працювати у групі: допомагати, вчити один одного, спілкуватися, нести відповідальність не тільки за себе. Отримуючи завдання, майбутні вчителі обговорюють повідомлення, доповнюють думки один одного, обирають оповідача, який має оцінити участь кожного члена групи у роботі. Таким чином розвивається мовно-комунікативна компетентність майбутніх вчителів. Для обговорення в групах пропонуємо розкрити питання з теми «Італія. Відродження. Данте Аліґ'єрі «Божественна комедія»»: 1. Особливості доби Відродження. 2. Поняття «гуманізм». 3. Риси доби Відродження. 4. Особистий внесок Данте Аліґ'єрі у літературу того часу. На занятті з теми «Милорад Павич. «Скляний равлик» студенти отримують завдання підготувати й висвітлити наступні питання у групах: 1. Дитинство М. Павича. 2. Навчання та перші творчі кроки. Літературна династія Павичів. 3. Останні роки життя письменника. 4. Творчість письменника.

Розвитку мовленнєвої компетентності студентів на заняттях із зарубіжної літератури сприяють завдання, які потребують творчого мислення. Уважність,

спостережливість студентів разом із мовленнєвою компетентністю виховується під час творчого завдання-повідомлення знайти афоризми у текстах М. Булгакова «Майстер і Маргарита», П. Коельо «Алхімік». Творчий підхід, розвиток уяви формується під час придумування власної кінцівки оповідання «Скляний равлик» М. Павича чи «Стариган із крилами» Г.Г. Маркеса, під час складання виступу від імені літературного героя, наприклад, Грегора Замзи, Раскольнікова, старого Сант'яго, Жульєна Сореля тощо.

Висновки./Conclusions. Отже, розглядаючи роль і місце мовної, мовленнєвої, комунікативної компетентності, ми дійшли висновку, що комунікативна компетентність базується на мовленнєвій, а та в свою чергу на мовній компетентності. Мовленнєва компетентність розвивається під час активної мовленнєвої діяльності студентів, впливаючи на утворення комунікативної та професійної компетентності, яка мовними засобами формує навчальні комунікації. Перспективи подальших досліджень бачимо в розробленні таких завдань, які на заняттях із зарубіжної літератури залучали би майбутніх учителів до активної мовленнєвої діяльності та були спрямовані на формування професійно орієнтованої мовленнєвої компетентності студентів педагогічного коледжу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Богуш А. М. Мовленнєва готовність старших дошкільників до навчання у школі. – Одеса : ПНЦ АПН України, 2003. – 335 с.
2. Божович Е. Д. Развитие языковой компетенции школьников: проблемы и подходы / Е. Д. Божович // Вопросы психологии. – 1997. – № 1. – С. 33–44.
3. Леонтьев А. А. Основы теории речевой деятельности. – Москва: Наука, 1974. – 368 с.
4. Пироженко Т. А. Коммуникативно-речевое развитие ребенка: [монография] / Т. А. Пироженко. – Киев : Нора-принт, 2002. – 308с.
5. Словник-довідник з української лінгводидактики: навч. посіб. / кол. авт. за ред. М. Пентилюк. – Київ : Ленвіт, 2003. – 149 с.

б. Федоренко Ю. П. До питання компетентності і комунікативної компетенції / Ю. П. Федоренко // Педагогічна майстерність як сучасна технологія розвитку особистості вчителя: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конф. 4-6 березня 2002 р. – Полтава: АСМІ, 2002. –285-286 с.

ОСОБИСТІСНО-ДІЙОВИЙ ПІДХІД ДО КОМУНІКАТИВНО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

Савенко Тетяна Дмитрівна,
кандидат філологічних наук, доцент,
Національна академія статистики,
обліку та аудиту (м.Київ, Україна)

Савенко Олександр Миколайович,
Заслужений журналіст України, доцент,
Національний університет біоресурсів
та природокористування (м.Київ, Україна)

Вступ. Підготовка іноземних спеціалістів, які володіють українською мовою не тільки в межах своєї спеціальності, але і в межах повсякденного спілкування, поставила перед методичною, психологічною та лінгводидактичною наукою низку завдань із розробки раціональної й ефективної системи мовного навчання.

З метою прогнозування активності студента під час мовленнєво-розумових операцій викладачу необхідно знати рівень емоційної стабільності студентів та їхні особистісні характеристики. Досвід показує, що в умовах підготовчого факультету створення позитивного клімату в групі, уміння знімати емоційну напругу у взаємостосунках, спроможність «пом'якшувати», згладжувати і змікшовувати основні розбіжності у психосоматиці студентів мають першочергове значення. Це пояснюється насамперед тим, що характер самої аудиторії – багатомовний, із різним соціокультурним та загальноосвітнім рівнем, з багатьма індивідуально-психологічними особливостями. Саме в такій аудиторії виникає гостра соціально-психологічна та дидактична проблема свідомого, керованого і цілеспрямованого впливу викладача на співвідношення і збалансування менталітетів представників різних країн у рамках однієї навчальної групи.

Мета роботи. Специфіка викладання української мови визначається особливою метою навчання: 1) практичною направленістю вивчення

української мови з метою оволодіння спеціальністю; 2) характером контингенту студентів. Психологічні можливості засвоєння мови студентами обумовлюють оптимальний і, в той же час, індивідуальний підхід до програми, а також вибору навчальних засобів

Враховання індивідуально-психологічних факторів у процесі навчання, а в умовах підготовчого факультету ще і враховання національних особливостей студентів, є одним з найактуальніших питань сучасної методики викладання іноземних мов. Особистісно-дійовий підхід до комунікативно-орієнтованого навчання сприяє успішному регулюванню навчального процесу, дозволяє дозовано спрямовувати весь педагогічний процес на конкретного студента як суб'єкта навчання з урахуванням усіх його параметрів.

Матеріали й методи. Інтенсифікація мовного навчання ставить перед методистами завдання організації навчальної діяльності, вирішення якого неможливе без врахування методу активізації резервних можливостей особистості зокрема і колективу загалом.

Зв'язок між підвищенням ефективності навчальної діяльності та рівнем мотивації з урахуванням параметрів «екстраверсії – інтраверсії» допомагає прогнозувати як успіхи в тому чи іншому виді мовленнєвої діяльності, так і покращання/погіршення якості результатів навчання в цілому. Чергування різних видів роботи, корегування обсягів усного й письмового мовлення мають бути мотивованими. Скажімо, студенти, які мають низький рівень зорової пам'яті, упродовж довшого часу мають труднощі в орфографії та оформленні письмових робіт. Студенти, які мають більш високий рівень загальної уваги, успішніше справляються з різними тестовими формами контролю.

Фактор психологічної сумісності є базовим у процесі взаємодії зі студентами. Так, зауваження з боку викладача чи адміністрації може викликати у інтравертів пасивну агресію, відлюдькуватість чи бурхливу реакцію, у той же час у екстравертів блокує вольові якості і, як результат, студент нерідко перестає відвідувати заняття, його мовленнєва активність знижується. Завдання викладача – по можливості знімати емоційну напругу, нейтралізувати

потенційні конфлікти, які можуть утруднювати створення позитивної мотивації, а, отже, успішності процесу навчання.

Результати й обговорення. Використання резервних можливостей засвоєння іноземними студентами української мови з метою забезпечення усталеної мотивації навчання є основним важелем і рушієм у процесі навчання і залежить у кінцевому результаті від наявності двох обов'язкових факторів: а) мотивації студента; б) високої кваліфікації і професійних якостей викладача.

Досвід показує, що серед представників африканського регіону більшість складають інтраверти, серед азіатського – екстраверти, у той же час арабський контингент розподілений між цими двома групами як правило майже порівну. Такі знання дають змогу узгоджувати зміст навчання, прийоми презентації, тренування й контролю з психологічними факторами ефективності навчального процесу та індивідуальними особливостями навчальної діяльності студентів. Так, екстраверти схильні до говоріння, успішно засвоюють навчальний матеріал на заняттях мовленнєвої практики, коли увага студентів зосереджена на змісті висловлювання, а оформлення відходить на другий план і мовні засоби засвоюються непримусово. Тому доцільно стримувати їхню мовленнєву активність, стимулювати до більшого самоконтролю за правильністю висловлювання. Інтраверти більше організовані, зібрані, володіють підвищеним ступенем самоконтролю порівняно з екстравертами, яких більше приваблює граматики, письмо, читання. Для перших у просуванні в навчанні ефективними засобами є монологічне та діалогічне висловлювання, а для других – пасивні форми роботи, можливість користування довідковими матеріалами (читання, переклад).

Висновки. Інтенсифікація, оптимізація, індивідуалізація – невід'ємні атрибути й умови успішного мовного навчання.

Наголосимо на тому, що оптимальна організація діяльності навчального колективу – групи – має здійснюватися на основі врахування потреб, можливостей і резервів кожного окремого студента і навчального колективу загалом.

ЛІТЕРАТУРА

1. Василенко Г., Рябокони О., Тищенко Л. Підручник української мови для іноземців як канал опосередкованого педагогічного спілкування // Зб. Матеріалів науково-практичної конференції (Київ, квітень 2014) // Упоряд. Бондарчук М.М., Жогіна І.В. – К., НАУ, 2014. – с.32-35.
2. Дичнівська І.М. Інноваційні педагогічні технології: (навчальний посібник) / Дичківська І.М. – К.: Академвидав, 2004. – 352 с.
3. Залевская А.А. Вопросы теории овладения вторым языком в психолингвистическом аспекте. – Тверь, 1996. – 55 с.
4. Клычникова З.И. Некоторые психологические особенности обучения взрослых чтению на иностранном языке // Чтение, перевод, устная речь. Методика и лингвистика / Отв.ред. Е.А.Рейтман. – Л., 1997. – с.81-82.
5. Оптимизация учебного процесса и применение комплекса средств обучения / Зб. Міжвузівської науково-методичної конференції (Астрахань, 1990) // Упоряд. Балашова Л.І., Коновалова Т.Р. – Астрахань, АТІРПХ. – 285 с.
6. Пассов Е.И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению. – М.: Просвещение, 1991. – 309 с.
7. Українська мова як іноземна: проблеми методики викладання / Зб. Матеріалів Міжнародної наук. конф. (Ялта, вересень 1993) // Упоряд. І.Осташ, М.Гримич. – Львів: Каменяр, 1994. – 143 с.

НАВЧАННЯ МИСТЕЦТВУ ДИСТАНЦІЙНО – ЦЕ РЕАЛЬНО

Сердюк Оксана Петрівна,

методист

Сумського обласного інституту
післядипломної педагогічної освіти
м. Суми, Україна

Вимушене дистанційне навчання стало викликом для всіх учасників освітнього процесу: вчителів, учнів та батьків. Організувати якісне навчання з використанням цифрових технологій, надихати й мотивувати учнів, давати раду технічним проблемам виявилось зовсім не просто. Але Україна не виняток – жодна держава, жодна освітня система у світі не була готова до цього.

У національній доктрині розвитку освіти ХХІ ст. зазначено, що пріоритетом її розвитку є впровадження сучасних інформаційних технологій. Одним із втілень цієї концепції стало дистанційне навчання [2].

Вітчизняні і зарубіжні науковці розробляють теоретичні основи дистанційного навчання (В. Биков, О. Довгялло, Ю. Дорошенко, М. Жалдак), організаційно-педагогічні основи дистанційного навчання у закладах освіти (Г. Атанов, П. Дмитренко, Г. Козлакова, К. Корсак, Ю. Пасічник, О. Собаєва, П. Стефаненко, П. Таланчук, М. Танась, Р. Паллофф), питання створення дистанційного курсу (П. Асоянц, Г. Балл, М. Бухаркіна, О. Гон, В. Дейнека, Є. Полат, В. Редько, О. Рибалко, В. Свиридюк, П. Сердюков, Н. Сиротинко, О. Сорока).

Дистанційне навчання – це сукупність педагогічних технологій, що базується на принципах відкритого й комп'ютерного навчання та активних методах навчання у спілкуванні в інформаційно-освітньому просторі, для організації освіти користувачів, розділених у просторі й часі [1].

Дистанційне навчання як один із засобів навчання мистецтва на сьогоднішній день залишається недостатньо розвиненим. Складнощі у впровадженні технології дистанційного навчання пов'язані з його значними

відмінностями від традиційних методик навчання мистецтву, основою якої є безпосередній контакт учителя й учня.

Попри відсутність практичного й теоретичного досвіду з організації дистанційного навчання, сучасні виклики змусили вчителів мистецької галузі швидко перебудувати свою роботу, освоїти нові технології, активно взаємодіяти у соціальних мережах і на їх платформах, поширюючи напрацьований за період карантину досвід, пропагуючи ідеї, розповсюджуючи власні розробки, тим самим підтримуючи колег, які з різних причин ще не адаптувалися до роботи в нових умовах.

Дистанційне навчання може бути реалізовано шляхом застосування дистанційної форми як окремої форми здобуття освіти або використання технологій дистанційного навчання для забезпечення навчання за різними формами здобуття освіти, їх поєднання.

Дистанційне навчання – організація з освітнього процесу (за дистанційною формою здобуття освіти або шляхом використання технологій дистанційного навчання в різних формах здобуття освіти) в умовах віддаленості один від одного його учасників та їх як правило опосередкованої взаємодії в освітньому середовищі, яке функціонує на базі сучасних освітніх, інформаційно-комунікаційних (цифрових) технологій.

Отримання навчальних матеріалів, спілкування між суб'єктами дистанційного навчання під час навчальних та корекційно-розвиткових занять, консультацій, що проводяться дистанційно, забезпечується передачею відео-, аудіо-, графічної та текстової інформації в синхронному або асинхронному режимі.

Синхронний режим – взаємодія між суб'єктами дистанційного навчання, під час якої учасники одночасно перебувають в електронному освітньому середовищі або спілкуються за допомогою засобів аудіо-, відеоконференції.

Асинхронний режим – взаємодія між суб'єктами дистанційного навчання, під час якої учасники взаємодіють між собою із затримкою у часі,

застосовуючи при цьому інтерактивні освітні платформи, електронну пошту, форуми, соціальні мережі тощо.

Учитель самостійно визначає режим (синхронний або асинхронний) проведення окремих навчальних занять. При цьому не менше 30 відсотків навчального часу, передбаченого освітньою програмою, організовується в синхронному режимі (решта навчального часу організовується в асинхронному режимі)¹ [3].

З метою організації успішного дистанційного навчання, учителям мистецтва доцільно

- провести опитування (сайт школи, гугл-форма тощо) та узагальнити інформацію по кожному класу (паралелі) про наявність технічних засобів та якісного інтернет-з'єднання в учнів;

- узгодити базові засади взаємодії, щоби не перевантажувати учнів надмірною кількістю платформ та засобів навчання;

- визначити години й канали для спілкування: електронні листи, групи в соціальних мережах, Viber чи інші засоби. Зворотний зв'язок – важливий фактор засвоєння знань;

- розробити та обговорити з учнями правила навчання, розклад уроків, загальні підходи до оцінювання тощо.

Проводити онлайн-уроки в режимі відео конференцій: (відеоконференції Microsoft Teams, Google Meet, Zoom, Skype) сервіси для проведення онлайн-уроків мистецтва. Не варто планувати всі 45 хвилин і намагатись відтворити звичний урок. Достатньою вважається тривалість онлайн-уроку до 30 хвилин. Не доцільно витратити час спільної роботи на звичайне пасивне слухання. Доволі успішним є обернений формат (за принципом «перевернутого класу»). Учні ознайомлюються з новим навчальним матеріалом самостійно – у режимі офлайн, формулюють свої запитання до нього а обговорення з учителем відбувається у форматі живого спілкування з учителем під час онлайн-уроку;

Особливості педагогічної взаємодії учасників освітнього процесу та засоби навчання мистецтва:

– сервіс Kahoot дає змогу створювати та організовувати інтерактивні вікторини, обговорення, опитування в онлайн-режимі, що сприяє спілкуванню та співпраці в колективі, підвищує рівень обізнаності в інформаційно-комунікаційних технологіях, стимулює критичне мислення;

– Learning apps – конструктор інтерактивних завдань, що дозволяє зручно й легко створювати електронні інтерактивні вправи, що сприяє активності, самостійності, ефективності, зв'язку теорії з практикою, поєднання колективних та індивідуальних форм навчальної роботи тощо.

Надає можливість: організувати роботу колективу учнів, вибудувати індивідуальні траєкторії вивчення навчальних предметів, створити власний банк навчальних матеріалів: здійснювати миттєву перевірку правильності виконання завдання; вбудовувати завдання на html-сторінку; застосовувати шаблони, які підтримують роботу з картинками, звуком і відео; надає доступ до колекції вже створених іншими вчителями вправ; забезпечувати пошук вправ за категоріями (з предметів); здійснювати обмін інтерактивними завданнями.

– сайт «Композитор» , на якому розміщена інформація про композиторів та музичні твори починаючи з XVII століття і по наш час, а також відео та аудіо файли музичних творів;

– віртуальна екскурсія відрізняється від реальної віртуальним відображенням реально існуючих об'єктів із метою створення умов для самостійного спостереження, збору необхідних фактів тощо. Перевагами її є доступність, можливість повторного перегляду, наочність і багато іншого [4]. Віртуальні навчальні екскурсії в процесі дистанційного навчання допомагають зробити його динамічним, спонукатимуть до роздумів і дії, розвиватимуть в учнів самостійність;

Корисними для організації освітнього процесу з мистецтва за допомогою віртуальних екскурсій можуть бути безкоштовні сервіси та додатки:

Google Cultural Institute – це інтерактивний освітній проект, який об'єдує в одному місці культурну спадщину нашої цивілізації. Завдяки команді Google, яка оцифровує у високій якості скарби музеїв усього світу, сьогодні кожен

може зробити екскурсію по Ермітажу, Лувр. Національному музею Токіо або відвідати нью-йоркський «Метрополітен».

Google Arts & Culture – надає можливість здійснити віртуальну подорож до мистецької спадщини різних часів і народів. Тут зібрано кілька десятків тисяч копій робіт великих майстрів із сотень музеїв і приватних колекцій світу. Серед матеріалів – живописні твори, фотографії скульптур, артефактів старовини, предметів побуту та ювелірних прикрас різних епох. Передбачено пошук за іменами художників, за техніками, напрямками і навіть за основним кольором. Також є можливість вибрати цікаве місто й вирушити досліджувати колекції його музеїв, оглянути архітектурні пам'ятки, старовинні руїни, мальовничі садиби, палаци і багато іншого за допомогою інструмента Street View.

Подорожувати в часі, відвідувати виставки, не виходячи з дому, вивчати світові мистецькі шедеври учні можуть і на смартфоні, встановивши додаток Google Arts & Culture, який має й додаткові функції. Найбільшою популярністю серед учнів користуються Art Transfer, що дозволяє перетворювати власні фото у твори мистецтва та Art-Selfi – знаходити портрети людей, на які ви схожі.

Сервіс Google дозволяє створювати власні галереї, які можуть стати у нагоді на уроках мистецтва, тут передбачений спеціальний інформаційний розділ для вчителів, де можна скачувати матеріали у ZIP і PDF-форматі.

Академія об'єднує кілька проєктів: присвячений образотворчому мистецтву Art Project, проєкт природних і культурних див планети World Wonders Project, архівні колекції історичних матеріалів Archive Exhibitions.

Значну роль в активізації діяльності учнів під час віртуальних екскурсій відіграє пошуковий метод. Учні не просто ознайомляться з матеріалами експозицій, а й проводять активне дослідження, пошук необхідної для вивчення та аналізу інформації. Це досягається засобами постановки проблемних питань перед екскурсією або отриманням певних творчих завдань: написати есе, підготувати повідомлення, скласти альбом, розробити нові маршрути віртуальних екскурсій тощо.

Оцінювання мистецьких здобутків учнів у період дистанційного навчання має ґрунтуватись на принципах диференціації та індивідуалізації. Дуже важливо об'єктивно, але водночас і гуманно (не пригнічуючи особистість дитини) оцінити тих, хто не має матеріально-технічних ресурсів чи інших можливостей повноцінно, якісно працювати в період карантину

Організуючи дистанційне навчання з мистецтва, слід зважати не лише на наявність технічних можливостей в учнів, а й на специфіку основної та старшої школи. Варто пам'ятати, що рівень сформованості самостійної компетентності учнів основної школи нижчий, ніж учнів старшої школи.

Учителі мистецтва застосовують технології дистанційного навчання, активно запроваджені в загальноосвітніх навчальних закладах. Отже, освоєння технології дистанційного навчання є необхідною складовою освітнього процесу.

Список використаних джерел

1. Кухаренко В. М. Дистанційне навчання: Умови застосування. Дистанційний курс : навч. посіб.: 3-тє вид. / В. М. Кухаренко, О. В. Рибалко, Н. Г. Спротенко. Харків : НТУ «ХПШ», «Торсінг», 2002. 320 с.
2. Національна доктрина розвитку освіти. Електронний ресурс. Режим доступу: URL: http://zpl.org.ua/sites/default/files/documents/nacionalna_doktrina_rozvitku_osviti.pdf
3. Організація дистанційного навчання в школі: методичні рекомендації. URL: <https://cutt.Ly/hoDX96u>.
4. Позднякова Т. Є. Візуалізація та структурування інформації за допомогою ментальних карт на уроках біології: наук.-метод. посіб. Рівне: РОІППО, 2018. 50 с.

ДИЗАЙН ІНДИВІДУАЛЬНИХ МЕБЛЕВИХ ВИРОБІВ ЗАСОБАМИ ПРОГРАМИ PRO100 МАЙБУТНІМИ ФАХІВЦЯМИ ГОТЕЛЬНО- РЕСТОРАННОЇ СФЕРИ

Сорока Тарас Петрович

кандидат педагогічних наук, доцент

Туранов Юрій Олексійович

кандидат педагогічних наук, доцент

Урський Андрій Володимирович

кандидат педагогічних наук, викладач

Сокотов Юрій Вікторович

кандидат педагогічних наук, асистент

Тернопільський національний педагогічний

університет ім. В. Гнатюка

46027 м. Тернопіль,

вул. Максима Кривоноса, 2

Вступ. В сучасних умовах швидкої інформатизації та комп'ютеризації промисловості система автоматизованого проектування (САПР) відіграє чи не основну роль. Адже, дизайн меблевих виробів та конструкторсько-технологічні процеси їх виготовлення не обходяться без комп'ютерних програм проектування та автоматизації виробництва.

Основною метою САПР є підвищення ефективності та продуктивності праці інженерів, технологів, конструкторів та дизайнерів, а саме:

- візуалізація та реалістичність майбутнього виробу, об'єкта;
- скорочення трудомісткості проектування і планування;
- скорочення термінів проектування;
- зниження собівартості проектування і виготовлення, зменшення витрат на експлуатацію;
- скорочення витрат на натурне моделювання та випробування.

Сучасні САПР застосовуються для аналізу, розрахунку, проектування, конструювання та технологічної підготовки виготовлення виробів, а також для електронного управління технічною документацією. Саме ця система дає

можливість мінімізувати людський фактор у виробничому процесі, що в значній мірі підвищує продуктивність праці та цінову політику.

Мета статті: розглянути конструкторсько-технологічний процес створення індивідуальних меблевих виробів засобами програми PRO100.

Матеріали і методи. На сьогоднішній день розроблено безліч спеціалізованих програм для проектування меблів, за допомогою яких можна швидко й якісно розробити конструкцію і технологічні нюанси з'єднання деталей та розміщення фурнітури, задалегідь оцінити вартість виробу прямо на екрані комп'ютера, потім одержати наочні ілюстрації до проекту, детальні складальні креслення і робочі креслення деталей.

Прикладом таких програм є наступні: Woody, Базис-Конструктор-Мебельщик, КЗ-Мебель, eXponent Furniture Designer, bCAD-Мебельщик, KitchenDraw, Astra-D та програма Pro100, яку розглянемо детальніше.

Програма PRO100 може застосовуватися для проектування меблів «з нуля», для будови власної бібліотеки, для планування постачання у виробництві, для дизайну інтер'єрів, або ж, нарешті, для надання сприяння в процесі безпосереднього продажу на кожному з цих етапів доступна негайна візуалізація, різні типи видів, оцінка і звіти.

Результати і обговорення. Використання готових меблевих модулів підходить для проектування дизайну інтер'єру приміщень стандартної форми і розмірів. Але, враховуючи індивідуальні та конструктивно-технічні особливості приміщень готельно-ресторанних комплексів, доводиться частину модулів виконувати індивідуальними і зазвичай не прямокутної форми (заокруглення кутів, кривизна різних радіусів, коло та ін.). Саме цей процес конструювання та проектування елементів неправильної форми ми розглянемо. Пропонується декілька конструктивно-технологічних варіантів виконання.

1. Редагування прямокутної форми. Якщо виділити один елемент, тоді можна редагувати його форму, використовуючи при цьому команду «Форма» із меню «Елемент», яка відкриває «Редактор форм», що дозволить змінювати форму елемента (рис. 1).

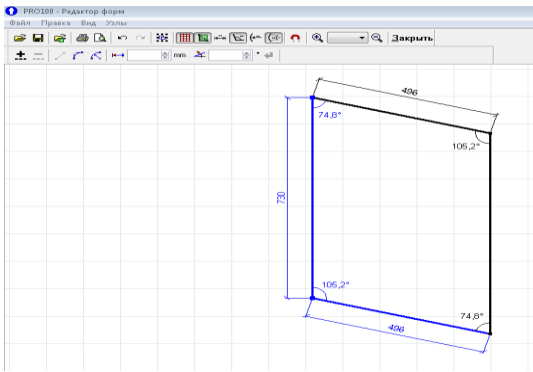


Рис. 1. Вікно редагування форми

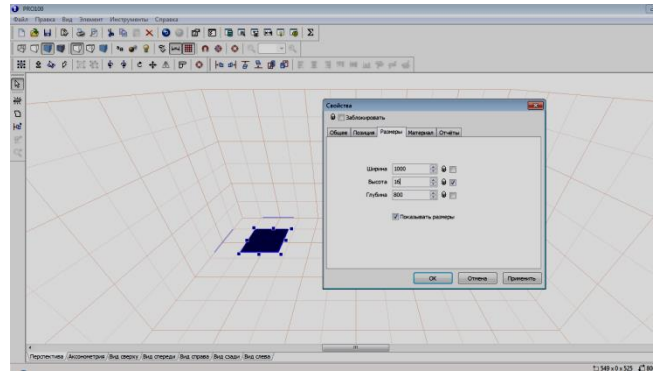


Рис. 2. Створення нового елемента і зміна розмірів

2. Створення заокруглення кутів. Наприклад створимо полку з заокругленими кутами. Для цього заходимо в меню «Елемент» вибираємо і змінюємо розмір, використовуючи вікно «Свойства» (рис. 2). Потім виділяємо об'єкт і заходимо в «редактор форм» де і будемо заокруглювати кути полки розміром, наприклад 150* 150мм. (рис. 3).

Вибираємо один елемент, натиснувши лівою клав'яшою мишки і на панелі інструментів «Добавить». За допомогою курсора задаємо потрібний нам розмір (рис. 4). Потім вибираємо по черзі два кути і на панелі інструментів «Удалить» після чого кути зникнуть.

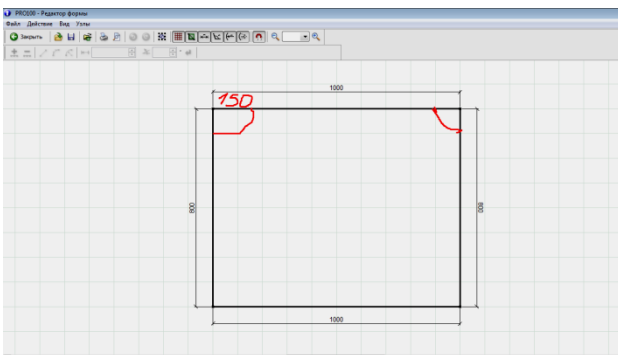


Рис. 3. Вибрані кути полки

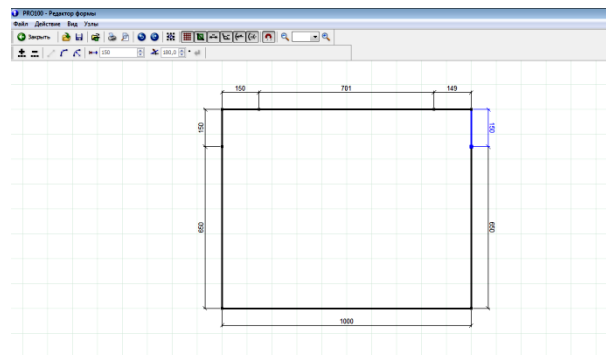


Рис.4. Виділення і задання необхідного розміру

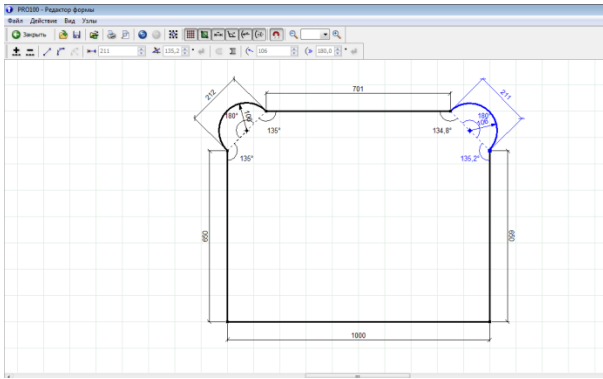


Рис. 5. Створення дуги на кутах

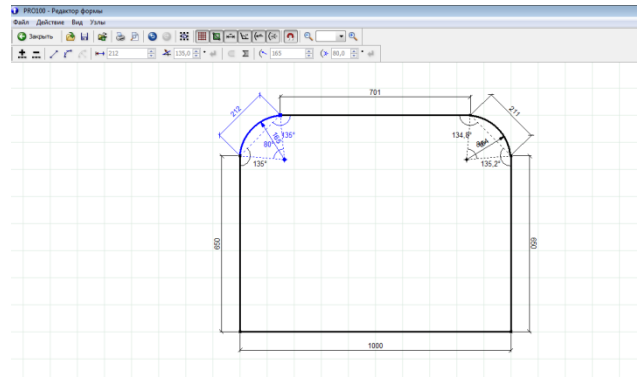


Рис. 6. Створення заокруглень на кутах

Щоб заокруглити необхідно: «вибрати вузол» → на панелі інструментів «Дуга» → «Enter» (рис. 5).

Для зменшення дуги задаємо необхідне цифрове значення радіусу, наприклад 80°. В результаті ми отримали потрібне заокруглення (рис. 6).

3. Конструкційні особливості створення криволінійних форм. Для прикладу візьмемо вертикальну криволінійну стійку. Алгоритм наступний:

«Елемент» → «Свойства» → «Размеры» → «Материал» → «Редактор форм».

У відкритому вікні виділяється потрібний вузол і вибираємо команду «Дуга», потім «Вогнутий» потім задаємо необхідне цифрове значення радіусу натиснувши «Enter», в результаті отримаємо задану форму (рис. 7, 8).

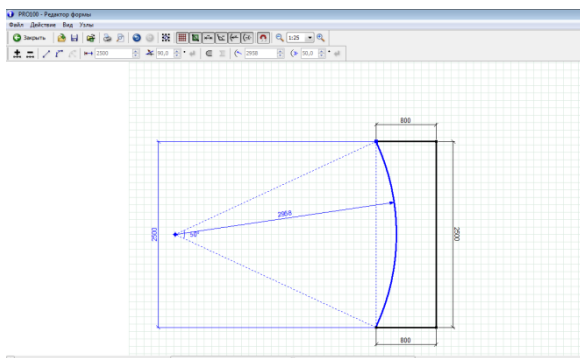


Рис 7. Створення криволінійної форми в робочому полі

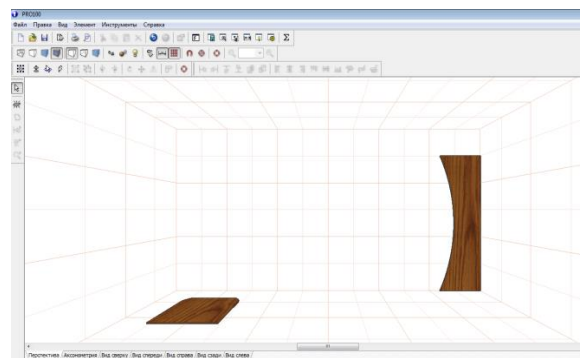


Рис. 8. Вигляд криволінійної стійки

4. Створення кругів. Вибираємо квадрат і з нього створимо круг. Алгоритм:

«Елемент» → «Свойства» → «Размеры» → «Материал» → «Редактор форм».

У вікні «Редактор форм» виділяємо квадрат і натискаємо команду «Дуга» (рис. 9).

Потім виділяємо будь-який вузол і з'єднуємо з сусіднім, перетягуючи мишкою (рис. 10). Аналогічно проводимо з другою половиною квадрата і в результаті цього отримуємо круг (рис. 10).

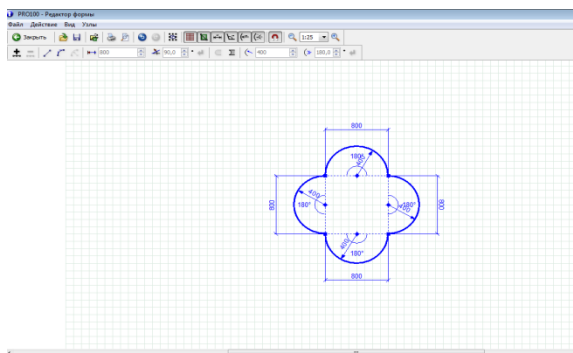


Рис. 9. Початковий етап створення круга

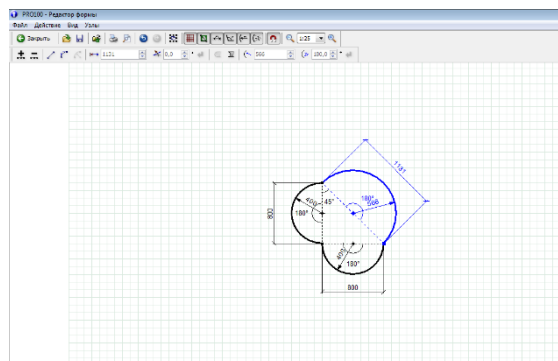


Рис.10. З'єднання вузлів

5. Конструкційні особливості створення циліндра. Для того, щоб створити циліндр потрібно виділити круг, відкрити вікно «Свойства» і змінити товщину, яка буде слугувати його висотою (рис. 11). В проектах форму циліндра можна використовувати, як колону, димохід, ніжки до меблів та інше. Якщо змінити довжину і ширину, то відповідно зменшиться або збільшиться діаметр циліндра.

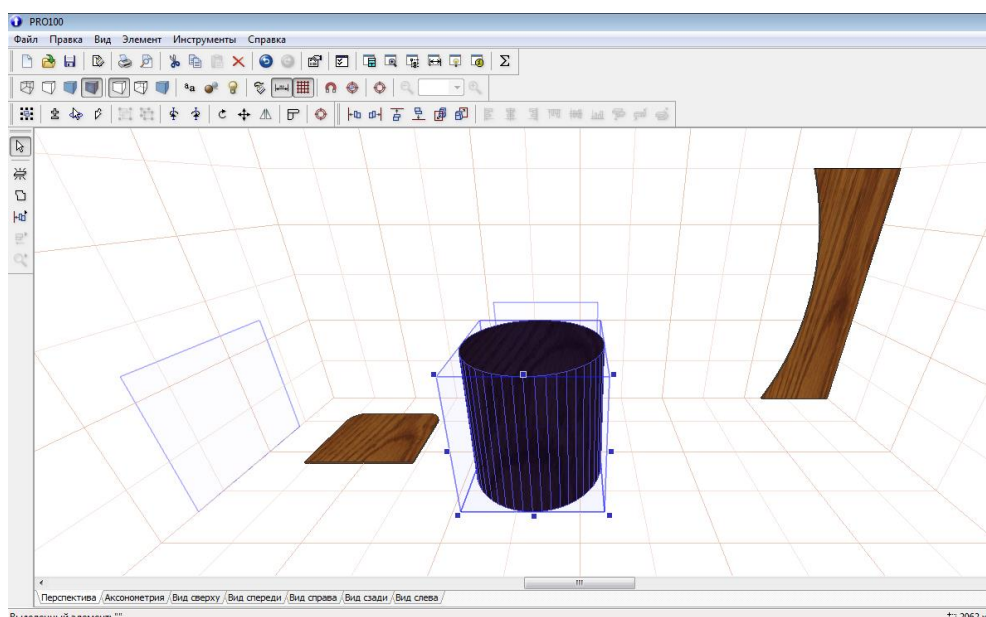


Рис. 11. Створення циліндра

Висновки. Використання САПР PRO100 в процесі навчання та у практичній діяльності фахівцями готельно-ресторанної справи показало, що дана програма досить легко опановується користувачами, привчає до індивідуальної, практичної, планової і системної роботи, стимулює до створення нового або удосконалення існуючого виробу, формує уявлення щодо перспектив його застосування, розвиває відчуття красивого і вміння приймати рішення в нестандартних ситуаціях.

ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРИНЦИПУ ЗВ'ЯЗКУ НАВЧАННЯ З ЖИТТЯМ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ПОЧАТКОВОГО КУРСУ МАТЕМАТИКИ

Стасів Наталія Іванівна,

к. ф.-м. н., доцент

Мошківська Домініка Вячеславівна,

студентка факультету початкової та мистецької освіти

Дрогобицький державний педагогічний

університет імені Івана Франка

м.Дрогобич, Україна

Вступ. Отримані на першому ступені загальноосвітньої школи знання, вміння, навички і якості дитини надалі будуть забезпечувати не тільки базу для дальшого освіти, але й визначатимуть професійні якості майбутньої діяльності. Це значною мірою впливає на реалізацію принципу зв'язку навчання учнів з життям [1-3].

Реалізується цей принцип "...через усі сторони і ланки навчального процесу, передусім через зміст освіти, організацію навчання, методи роботи вчителя, способи учіння..." [4, с.148]. Він вимагає таких методів навчання, які сприяють формуванню в учнів якостей, необхідних працівникам сучасного індустріального виробництва, культури, уваги, швидкості і правильності реакцій, ініціативності, творчого мислення, раціоналізаторського підходу до праці, винахідливості, вміння цінувати час і використовувати його з максимальною ефективністю [4, с.150].

Науковцями та вчителями-практиками наголошується на необхідності посилення практичної спрямованості в навчанні молодших школярів [1-4]. З іншого боку, значна частина методистів і вчителів дидактичний матеріал для реалізації принципу зв'язку навчання з життям використовують не в повній мірі. У більшості випадків принцип зв'язку навчання з життям на уроках математики зводиться до складання та розв'язування задач виробничого характеру, до використання у математичних завданнях числових даних з

техніки і технології виробництва. Процес формування практичних умінь і навичок під час вивчення математики у початковій школі є, як правило, випадковим, так як методика реалізації принципу зв'язку навчання з життям досліджена не в повній мірі [1; 2].

Актуальність і недостатнє вирішення даної проблеми під час вивчення математики у початковій школі обумовили вибір теми дослідження.

Мета роботи. Мета дослідження полягає у вивченні особливостей та дидактичних умов реалізації принципу зв'язку навчання з життям у початковому курсі математики.

Матеріали та методи. У початковій школі навчання математики доцільно пов'язувати з початковим етапом практичної підготовки учнів до майбутньої професійної діяльності.

Дитина дошкільного віку вже безпосередньо сприймає з навколишнього світу все побачене, почуте, відчуте. Тобто, вона вже пізнає реальний світ. Як результат – вона мимоволі отримує первісні, несистематичні відомості про природу, працю та суспільство. Надалі отримані відомості будуть систематизуватися, використовуватися і розвиватися в ході засвоєння дисциплін початкової школи. Виходячи зі своїх вікових особливостей діти дошкільного віку отримують початкові наукові відомості про реальний світ [1; 2].

Навчальні програми кожної дисципліни початкової школи містять знання про природу, працю, суспільство, зв'язок науки та практики. Це та знання, які допоможуть пізнати реальний світ, кожна навчальна дисципліна допомагає формувати у школярів уявлення про навколишній світ і виробляти відповідні вміння і навички для його пізнання.

Формуються практичні вміння і навички в процесі навчальної діяльності. Кожний з її прийомів неможливий без виконання однієї або кількох розумових операцій: аналізу, синтезу, узагальнення, порівняння, систематизації, абстрагування. Особливо чітко ці операції проступають у процесі вивчення математики, яка дає чимало цікавого й різноманітного матеріалу для роздумів

над фактами і явищами реального життя, взаємопов'язаними і взаємозумовленими [2].

Результати та обговорення. Принцип зв'язку навчання з життям психологи і педагоги розглядають як основний у побудові всієї системи навчання, такий, що визначає суттєвий бік усієї освіти у школі, забезпечує оволодіння молоддю науками про природу і техніку, спільними науковими принципами виробництва, вміннями і навичками, необхідними в майбутній трудовій діяльності [1-3].

При вивченні основних положень методики реалізації принципу зв'язку навчання математики з життям молодших школярів ми спирались на сучасне розуміння методики навчання учнів 1-4 класів взагалі і методики навчання математики зокрема [1]. Тому при визначенні і обґрунтуванні основних компонентів методики реалізації цього принципу ми виходили із розгляду як конкретних завдань вивчення математики, так і відповідних конкретних завдань реалізації принципу зв'язку навчання математики з життям.

У плані реалізації принципу зв'язку навчання з життям нами виявлялись можливості і особливості його використання при навчанні молодших школярів математики та обсяг відповідних практичних умінь і навичок. На цій основі визначені критерії відбору навчального матеріалу практичної спрямованості. Цей відбір стосовно до предметів початкових класів здійснювався, виходячи таких критеріїв [2; 3]:

- загальності;
- доступності (наскільки відібрані знання відповідають рівню уявлень молодших школярів про дійсність, їх пізнавальних можливостей та інтересів);
- органічного зв'язку практичних умінь і навичок зі змістом навчальних предметів;
- можливості перенесення знань, умінь і навичок на різні види діяльності;
- практичного значення знань (наскільки знання, вміння і навички готують молодших школярів до наступного вивчення систематичних курсів у середніх та старших класах школи);

– практичного досвіду учнів (наскільки відібрані знання пов'язані з життєвим досвідом молодших школярів).

Ці критерії відбору навчального матеріалу практичної спрямованості дає можливість виділити у початковому курсі математики такий програмовий матеріал, який містить взаємопов'язані відомості, уявлення, вміння, що застосовуються пізніше на будь-якому виробництві. Дібраний матеріал програми математики початкових класів перевірявся і з кожного з останніх, вказаних вище критеріїв відбору матеріалу практичної спрямованості.

У 1-4 класах розглядаються питання функціональної пропедевтики, відповідно до яких вже на цьому ступені школи формуються первісні уявлення про прикладне значення математичних знань. Початковий курс математики дає окремі можливості для розкриття та ілюстрації ідеї застосування математичних знань не тільки до розв'язування математичних задач дидактичного спрямування, але і практичних задач [1; 2]. Так вже в початкових класах діти можуть помітити і зрозуміти, що один і той же математичний вираз описує розв'язування суттєво різних практичних задач. Цьому передусім сприяє реалізація міжпредметних зв'язків між математикою та іншими предметами: ознайомлення з навколишнім світом, образотворчим мистецтвом, уроками фізичного виховання і заняттями з трудового навчання і т.д.

Реалізація міжпредметних зв'язків здійснюється через систему завдань на матеріалі відповідного предмету, що суттєво розширює діапазон застосування математичних знань, умінь і навичок. Розуміння того, що одне і те ж рівняння або вираз може лягти в основу розв'язування різних за змістом завдань сприяє складанню учнями задач за даним рівнянням або виразом.

Ще одним напрямком розкриття практичного змісту математики можуть бути задачі практичного характеру. З їх допомогою молодшим школярам розкривають основні ідеї застосування знань і вмінь у практичній діяльності [2].

У практиці навчання молодших школярів існує певний розрив між методами розв'язування задач, які застосовуються на уроках математики, і методами, які використовуються в науці, техніці, щоденному житті. Цей розрив

пояснюється, передусім, природною обмеженістю уявлень молодших школярів про виробництво і його складові, про закони науки, якими забезпечується саме виробництво, віковими особливостями учнів 1-4 класів. Разом з тим, як показує досвід роботи вчителів-класоводів, молодші школярі оволодівають деякими методами розв'язування задач, які мають поширення у трудовій діяльності дорослої людини [1; 2].

Визначення конкретних напрямків реалізації принципу зв'язку навчання математики з життям, звичайно, пов'язано із загальними завданнями: досягненням всебічного і гармонійного розвитку особистості молодшого школяра, його виховання шляхом здійснення органічного зв'язку навчання з навколишньою природою, з суспільною практикою (в тому числі з виробничою).

Варто зазначити, що реалізація принципу навчання з життям пов'язана з проявом специфічних форм навчання. Такою формою може бути не тільки урок, але й урок-екскурсія, практична робота на місцевості [2].

Вивчаючи шляхи реалізації цього принципу в початкових класах, нами виділено такі напрямки:

- формування обчислювальних навичок;
- розв'язування текстових задач практичного змісту;
- вимірювання величин;
- виконання простих геометричних побудов.

При цьому ми здійснювали експериментальну перевірку основних положень методики вивчення початкового курсу математики [1]. Зокрема, виявляли найбільш ефективні методи і прийоми та їх сукупності, які б забезпечували успішне формування в учнів не тільки математичних, а й відповідних практичних умінь і навичок.

Під час аналізу програми початкового курсу математики ми зосередились на тому, як в ній відображена практична спрямованість змісту курсу математики з врахуванням її специфіки. Ми керувались при цьому загальними вимогами, які ставляться до програми і, звичайно, до її практичного змісту.

Такий підхід сприяв виявленню їх потенційних можливостей в питанні формування практичних умінь і навичок молодших школярів. Проведений аналіз дав змогу встановити, в якій мірі чинна програма є базою для забезпечення реалізації принципу зв'язку навчання математики учнів 1-4 класів з життям.

Висновки. Аналіз результатів проведеного дослідження дає підстави зробити висновок, що правильна реалізація принципу зв'язку навчання з життям взагалі і в навчанні математики зокрема у значній мірі сприяє розв'язанню проблеми формування практичних умінь і навичок молодших школярів, на що звертається значна увага у державних освітніх документах останніх років.

Поєднання різних видів навчальної діяльності (фронтальні і лабораторні, домашні роботи з геометричних побудов тощо), методів бесіди, розповіді та самостійних робіт забезпечує високий рівень сформованості практичних та графічно-креслярських умінь і навичок.

Дана проблематика не вичерпується проведеним дослідженням. Перспективними напрямками подальших наукових досліджень може бути побудова інтегрованих курсів математики з іншими предметами початкової школи з метою підсилення практичної спрямованості початкової шкільної освіти.

ЛІТЕРАТУРА

1. Богданович М.В. Методика викладання математики в початкових класах: Навч.пос. – 3-тє вид., перероб. і доп. / М.В. Богданович, М.В. Козак, Я.А. Король. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2016. – 368 с.
2. Король Я.А. Формування практичних умінь і навичок на уроках математики / Я.А. Король. – Тернопіль : Навчальна книга. Богдан, 2000. – 136 с.
3. Педагогіка / За ред. А.М. Алексюка.–К.: Вища школа, 1985. – 296с.
4. Пометун О. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання/О. Пометун, Л. Пироженко. – К.: А. С. К., 2004. – 192 с.

**УДОСКОНАЛЕННЯ УСНОГО МОВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ НА
ЗАНЯТТЯХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ В
КЗВО «РІВНЕНСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ»**

Таборовець Любов Михайлівна

к.пед.н., доцент,
викладач української мови та літератури
КЗВО «Рівненська медична академія»
м. Рівне, Україна

Вступ./Introduction. Про визнання важливої ролі культури спілкування, ділового мовлення у формуванні особистості свідчить постійне висвітлення цих питань науковцями, методистами, письменниками, громадськими діячами (Б.Антоненко-Давидович, Н.Бабич, І.Білодід, Л.Власов, І.Вихованець, М.Дороніна, М.Зубков, М.Каган, Г.Кацавець, Г.Кисіль, А.Коваль, І.Кочан, П.Мовчан, Н.Обозов, О.Пазяк, Л.Паламар, О.Пономарів, В.Русанівський, О.Сербенська, Л.Струганець, Є.Чак, С.Шевчук та ін.). У їхніх працях привертається увага до мовної поведінки особистості, подаються рекомендації щодо правильного слововживання, використання мовних засобів відповідно до умов спілкування, засвоєння норм літературної мови/

Мета статті./Aim. Питанню вдосконалення усного мовлення на заняттях української мови постійно приділяю багато уваги. Передусім турбує засміченість мови майбутніх медичних працівників суржиком, розмовною, діалектною лексикою. У статті я поставила перед собою мету з'ясувати, що ж відбувається, коли студент виступає за кафедрою перед аудиторією, викладаючи свої думки, хоч продумані, але ніби спонтанно. І навпаки – коли сила фактора усного мовлення обмежена, несуттєва, нерелевантна.

Матеріали і методи./Materials and methods. Аналізуючи вказану проблему, я зрозуміла, що причину такого явища слід шукати у визначенні статусу усного мовлення. Під час спостережень за мовленням студентів виявлено, що коли студент розуміє статус усного мовлення і може відмежувати

спонтанно промовлений текст від літературного виступу, то значно менше трапляється мовленнєвих помилок.

Аналіз спостережень показав, що на помилки в усному мовленні студентів-медиків впливають щонайменше три фактори.

Перший – стилістичний. Мається на увазі відбір мовних засобів за маркуванням стилю – нейтральність – розмовність. На цей відбір впливають узуальні традиції, які пов'язані з формою існування мови.

З огляду на це підтримую думку О.А.Лаптевої, що в усному мовленні підвищена кількість вживання загальнолітературних засобів, більш активно залучаються розмовні, діалектні елементи [4, с. 205].

Другий аспект – комунікативно зумовлена специфіка мови, тобто особливість усного мовлення, пов'язана з наявністю конкретного адресату і необхідністю підтримати з ним контакт. Тут помітні велика кількість конструкцій «питання – відповідь», особистісна манера розмовляти, інтонаційно-синтаксична емоційність.

На третій аспект впливає дія психологічного закону продукції і рецепції усного мовлення. Безперечно, тут велику роль відіграє «бідність» лексичного запасу слів студента, спрощеність синтаксичної будови мови. Саме тому на заняттях приділяю багато уваги активному засвоєнню синтаксичних закономірностей української мови, оскільки вони пов'язані з мовленнєвою формою.

Результати та обговорення./Results and discussion. Спираючись на досвід викладання української мови в КЗВО «Рівненська медична академія», можу стверджувати, що процес удосконалення усного мовлення студентів залежить від урахування психологічних закономірностей розвитку комунікативної компетенції особистості. Надається перевага розробці шляхів стимуляції активного мовлення у процесі продукування мовленнєвого висловлювання, ефективність якого безпосередньо пов'язана з мовленнєво-мисленнєвою діяльністю, пізнавальною активністю і самостійністю студентів.

Аналіз помилок у мовленні студентів показав, що слабкою ланкою в розвитку зв'язного мовлення є лексика. Вступивши на перший курс медичного коледжу, студенти ще тривалий час знаходяться під впливом діалектів тих регіонів, звідки вони приїхали. А тому в першому семестрі докладаю багато зусиль, щоб підвищити якість їх усного мовлення.

Дієвим стимулом для розвитку зв'язного мовлення та активної мовленнєвої діяльності студентів є твори художньої літератури. Саме там знаходимо джерело лексичних засобів, образність мови, багатий емоційний зміст літературного тексту. Ці чинники дозволяють здійснити плавний перехід від ситуативної, контекстуальної мови до продукування непідготовленого мовлення.

Успішність такої роботи мені забезпечує цілеспрямований, добре продуманий добір художніх текстів для читання. І тут важливий не стільки гострий сюжет тексту чи захоплююча його фабула, а зв'язок проблематики твору з колом інтересів студентів, зокрема зі сферою їх професійної діяльності.

Майбутніх медиків не залишить байдужими тема, яку порушує відомий український письменник Ю.Д.Бедзик у романі «Кожна хвилина життя», де діють вчені-медики [1]. Доктор Рубанчук відкрив новий метод трансплантації внутрішніх органів; важливе відкриття в царині медицини зробив німецький вчений Рейч. Роман присвячений боротьбі за мир, за світле майбутнє людства на планеті Земля. Або ж, наприклад, твори відомого сучасного українського письменника і лікаря П.Ю.Бейліна про самовіддану працю медиків, бесіди й роздуми про медицину, про життя і поведінку людини в новому суспільстві [2].

Обговорюючи ці твори, заздалегідь продумую перелік питань, які спонукатимуть студентів до висловлювань власної думки, власної світоглядної позиції. Питання полемічного, оцінного спрямування спонукає до бажання професійного спілкування, оскільки проблематика цих творів є актуальною: ситуації, описані в цих творах, можуть трапитись у практичній діяльності майбутніх медиків.

Прочитавши запропонований мною твір художньої літератури, студенти поступово переходять від підготовленого мовлення на основі однієї теми до невідготовленого мовлення, залучаючи цілий спектр проблем і питань, які викликали у них інтерес. Тобто фактичний матеріал (опис якоїсь події, вчинку героя, розкриття його внутрішнього світу, характеру тощо) дає можливість розширити межі тем для обговорення, спонукає студентів використати власний досвід, розкрити своє розуміння того, що відбувається, навести відомі приклади.

На заняттях української літератури часто згадується ім'я Миколи Дмитровича Стражеска, оскільки його пацієнтами були відомі люди: Марія Заньковецька, Микола Садовський, архітектор Владислав Городецький. 1913 року в Стражеска лікується і хворий на ревматизм серця Михайло Коцюбинський. У Києві М. Стражеско набуває популярності ще й як дуже точний діагност. У зв'язку з тим я запропонувала студентам ознайомитись з біографічною повістю «Микола Стражеско», автор В.Т.Калита [3].

Цей твір є першою спробою в белетристиці відтворити життя й діяльність одного з фундаторів вітчизняної наукової школи терапевтів, за своєю спрямованістю далеко виходить за рамки суто біографічного жанру. Автор книги цілком обґрунтованими узагальненнями прагне викликати у молодого читача інтерес до науки, прищепити повагу до благородної, самовідданої й натхненної праці вчених.

Цей матеріал дав мені можливість сформулювати завдання таким чином, щоб у студентів виникло бажання не тільки познайомитись із видатним науковцем і клініцистом, професором, академіком – Миколою Дмитровичем Стражеско, але і й висловити свої почуття. В обговоренні студенти були дуже активними. У виступах, безперечно, використовували зміст тексту, але бажання передати всю гаму емоцій, викликаних твором, часто відводили їх за його межі. Безперечно, я спрямовувала бесіду в рамки заданої теми. Для мене важливо було не тільки виховувати культуру мовлення майбутніх медичних працівників,

але і переконати їх у правильному виборі професії, мотивувати пишатися обраним життєвим шляхом.

Такі завдання з розвитку зв'язного мовлення дають позитивний результат. Від обговорення літературного твору студенти логічно і «непомітно» переходять до колективного усвідомлення та обговорення загальних професійних питань, тобто створюються умови для природної комунікації, яка вимагає грамотного мовлення.

Але найголовніше – вони самостійно розкуто висловлюють свої думки, дають власну оцінку подіям, а також слідкують за власним мовленням.

На цей бік активізації мовлення студентів звертав увагу ще К.Д.Ушинський: «Якщо навіть припустити, що учень зрозуміє думку, пояснену вчителем, то і в такому разі думка ця ніколи не вкладеться в голові його так стало й свідомо, ніколи не зробиться такою повною власністю учня, як тоді, коли він сам її виробить» [5, с.105].

У зв'язку з цим хочу зупинитися на тих комунікативних завданнях, які використовую, формуючи комунікативні уміння студентів. Перед вивченням творчості Лесі Українки ставлю проблемні запитання пошуково-дослідницького характеру. Наприклад: «Використовуючи інтернет-ресурси, відшукайте відомості про те, хто з поетів, художників, скульпторів, композиторів, кіномитців звертався у своїй творчості до образу Мавки? Які сторони цього образу їм вдалося відтворити?»

Кожне таке заняття завершується невеликим диспутом, щоб студент міг закріпити власну точку зору, а оскільки правильне усне мовлення пов'язане з письмовим, то, як правило, даю завдання написати власне висловлення на різні теми.

Таким чином, уже з першого курсу веду активну підготовку до складання студентами тестів ЗНО.

Готуючи комунікативні завдання для студентів, я намагаюсь врахувати комунікативну мету, яку ці завдання повинні реалізувати, щоб у результаті відбувся бажаний ефект. Такі комунікативні завдання я зазвичай використовую

не заключному етапі роботи з новою темою, а тому вони водночас є важливим засобом контролю формування комунікативної компетенції студентів. Причому, розвиваючи монологічне мовлення, я слідкую не тільки за нормативністю мови, але і за тим, наскільки повно передається зміст висловлення, логічно побудована і чітко сформульована думка, використані виразні мовні засоби. Це дає можливість реалізувати інтегральний принцип, який охоплює мовні явища всіх рівнів системи мови (лексичні, граматичні засоби тощо) в їх функціонуванні в комунікації.

Комунікативні завдання, спрямовані на продукування правильного мовлення студентів, включають в себе інформативну функцію («Повідомте...»), «Розкажіть...»), спонукальну, активізуючу функцію («Відшукайте необхідні аргументи...»), «Порадьте...»), загально-пізнавальну функцію («Аргументуйте тезу...»), «Обґрунтуйте своє переконання...») тощо. Однак такі завдання ефективні лише для розвитку продуктивного мовлення студентів. Для аудіювання, читання я пропоную інші типи завдань.

Висновок./Conclusion. У вдосконаленні усного мовлення на заняттях української мови та літератури важлива роль відводиться індивідуалізації навчального процесу і систематичне підвищення самостійності, творчої активності, а також комплексній діяльності при вирішенні комунікативних завдань.

Використані джерела

1. Бедзик Ю. Д. Кожна хвилина життя: роман / Ю. Д. Бедзик. – К.: Молодь, 1984. – 206 с.
2. Бейлін П. Ю. Поговори зі мною, лікарю: повісті / П. Ю. Бейлін. – К.: Дніпро, 1982. – 562 с.
3. Калита, В. Т. Микола Стражеско: біографічна повість / В. Т. Калита. – К.: Молодь, 1977. – 200 с. – (Серія біографічних творів «Уславлені імена»).
4. Лаптева О.А. Русский разговорный синтаксис : [Монография] / О. А. Лаптева. - 2. изд., стер. - М. : УРСС, 2003 (Тип. ООО Рохос). – 396 с.
5. Ушинський К.Д. Твори в шести томах, т. 6, К.: «Рад. шк.», 1965, 274 с.

ОСОБЛИВОСТІ ТРЕНУВАННЯ ПОЧАТКІВЦІВ В АТЛЕТИЗМІ

Тимчик Світлана Григорівна,

викладач

Макаревич Олексій Олексійович,

студент

Національний технічний університет України

"Київський політехнічний інститут імені І. Сікорського"

Город Київ, Україна

Введение./Introduction. Завдання фізичного виховання є формування у молоді стійкого інтересу і потреб до фізичного самовдосконалення як до основного фактору їх якісної життєдіяльності. Заняття фізичним вихованням молоддю оцінюються не як можливість поліпшення стану, а як вимушена необхідність. 80 % молоді не відвідували б заняття, якщо вони не були б обов'язковими. Традиційна система фізичного виховання не сприяє ефективному вирішенню проблеми зменшення недоліку рухової активності, яка є однією з причин різних відхилень стану здоров'я. Організовані заняття фізичною культурою, передбачені учбовою програмою, задовольняють лише 25-30% від загальної добової потреби у руховій активності. Становище ускладнюється відсутністю у більшості з них необхідного інтересу до занять фізичною культурою. Підвищення мотивації студентів до занять фізичними вправами багато в чому залежить від форми і змісту учбових занять фізичного виховання, використання популярних видів рухової активності. Визначення того або іншого виду спорту, який свідомо здійснює людина, є початком осмисленого вибору форм рухової активності, що задовольняють індивідуальним фізичним і психологічним потребам.

Цель работы./Aim. Визначити основні завдання, поради та правила занять атлетичною гімнастикою, які стоять перед початківцем.

Материалы и методы./Materials and methods.

Ознайомлення з літературними джерелами.

Результаты и обсуждение./Results and discussion

Атлетична гімнастика – комплекс вправ для розвитку сили і форми окремих м'язів і тіла в цілому.

Задачі, які важливо вирішувати початківцю на початку тренування, такі:

- освоїти методи самоконтролю функціонального стану;
- регулярно вести щоденник самоконтролю тренувань;
- освоїти тренувальні режими;
- освоїти техніку і методику виконання вправ;
- закласти функціональний і технічний фундамент для подальшого розвитку.

Самоконтроль – це систематичне спостереження за станом власного організму.

Щоденник самоконтролю тренувань оптимізує його процес. У розділах щоденника визначають мету, основні задачі і план тренування, обсяг та інтенсивність тренувальних навантажень, результати контрольних тестів і змагань, певні об'єктивні і суб'єктивні показники стану організму до, в період і після занять, морфо - функціональні показники атлета на початку, в процесі і у кінці тренувального блоку, періоду.

Фіксуються такі морфо-функціональні показники: вік, зріст, вага, об'єми м'язових груп і сегментів тіла, товщина жирових прошарків у певних ділянках, частота серцевих скорочень (ЧСС), артеріальний тиск (АТ), результати функціональних проб.

На кожному тренуванні фіксуються зміст і об'єми навантажень (вид вправ, кількість підходів, величини навантажень), реакція організму на навантаження (ЧСС, наявність больових синдромів чи ознак перевтоми, відповідність виконання плану).

На етапах тренування оцінюються його результати на основі динаміки тестових показників, які визначають прогрес, регрес або стабільність результатів. Аналіз показників дозволяє виявити недоліки або переваги процесу тренування, визначити його подальші напрямки і шляхи.

Наступний крок початківця - планування програми розвитку.

Зміст програми розвитку, як вже зазначалося вище, визначається метою і задачами тренування. Це, наприклад, корекція постави або будови тіла у разі наявності недоліків, загальний рівномірний або вибірковий розвиток і збільшення маси м'язів, корекція зайвих жирових відкладень або худорлявості, оволодіння технікою певних силових вправ, досягнення максимальних результатів у змагальній діяльності. На зміст програми початківця з атлетичної гімнастики впливають: стан здоров'я і функціональних систем організму (серцево-судинної, дихальної, опорно-рухової), антропометричні показники (тип будови і статури тіла), рівень володіння теоретичними і технічними основами тренування, швидкість адаптації організму до тренувальних навантажень. Освоєння оптимальної техніки виконання вправ з обтяженням - основна умова прогресу на початковому етапі тренувань. Важливим також є підбір індивідуальної стартової ваги на початковому етапі тренінгу. Починати слід з невеликої ваги, яка дозволить виконати всі повтори у підході і дотриматись правильної техніки, поступово збільшувати її під час кожного тренування. Фахівці рекомендують починати тренувальне заняття з розігріву м'язів-розминки, що включає аеробні вправи (загально розвиваючі, стрейчінг, кардіо і легкі силові за 6-10 повторень). В основній фазі у тренувальну схему включати виконання всіх вправ в одному підході в оптимальних режимах навантаження та чергування роботи і відпочинку, з урахуванням фаз втоми, відновлення і над відновлення працездатності м'язів, запобігати надмірним навантаженням і перевтомі м'язів. Заключну фазу спрямовувати на приведення організму до звичного режиму життєдіяльності. Частота тренувань від трьох і більше на тиждень за програм раціонального харчування. Початківцю слід завжди пам'ятати, що найголовніша мета усіх тренувань – бути корисними, а не шкідливими для власного здоров'я, суспільства і довкілля [2].

Заняття атлетичною гімнастикою передбачають використання різноманітних засобів. І хоча атлетизм безпечний спорт, але допущені помилки

можуть призвести до травмування. Уникнути помилок допоможе знання простих порад і додержання простих правил.

- Виконуйте лише завдання і вправи, якими оволоділи.
- Не слід копіювати програми більш досвідчених. Від простого до складного – основний принцип занять.
- Обираючи місце для виконання вправи, враховуйте зону безпеки (не менше 0,5 м навкруги).
- Користуйтеся засобами безпеки (упорами, ключами, замками), у певних випадках допомогою партнера.
- Не виконуйте вправи поспіль, які навантажують хребет.
- Спортивна форма не повинна обмежувати рухи, або бути занадто просторою.
- Розпочинаючи заняття звільняйтеся від предметів через які можна травмуватись (годинники, браслети, каблучки, сережки тощо), довге волосся закріплюйте стрічкою.
- Якщо відчуваєте, що неспроможні на цей час до значних навантажень, не намагайтесь їх виконувати.
- Пам'ятайте, найбільш травмонебезпечними вправами є всі види жимів, тяги й присідань.
- У виконанні вправ з навантаженням на тулуб, тримайте спину рівно.
- Рухи на зразок «тяги» виконуйте повільно-прискорено, з плавним розгоном ваги.
- Обережно виконуйте комбіновані рухи, особливо з поворотом тулуба.
- Вправи в одному комплексі групуйте так, щоб найважчі припадали на середину заняття, коли м'язи вже розігріті.
- Обов'язковими повинні стати вправи, які розвантажують хребет.

- Закінчувати заняття слід поступовим зниженням загального навантаження.

- Ступінь безпеки вправ визначається правильним їх виконанням, помірним навантаженням в процесі заняття, відсутністю надмірних зусиль та елементів змагань.

У всіх випадках поганого почуття, або травмування, слід припинити заняття, повідомити про свій стан викладача (тренера), або негайно звернутись до лікаря.

Висновки./Conclusions. Заняття атлетичною гімнастикою є одним з найбільш різносторонніх і універсальних засобів фізичного виховання для оздоровлення молоді, що дозволяє підвищити якість навчання і вдосконалення фізичного розвитку. Необхідно індивідуально розробляти рекомендації по використанню комплексів вправ і дозуванню навантаження.

Сучасні методи і засоби силового тренування (застосування базових вправ у підготовчому періоді підготовки) надають виключно інтенсивний вплив на організм, що займається. При раціонально побудованому тренуванні відзначається постійне поліпшення м'язового тону організму і його зовнішнього вигляду. Однак, якщо ці принципи порушуються, то її ефективність виявляється невисокою, а ймовірність серйозних відхилень у стані здоров'я - насамперед травм м'язів, зв'язок, сухожиль, суглобів - різко зростає. Головним чином це відноситься до молоді, розвиток опорно-рухового апарату у яких ще не завершилося і які не мають поки досить високого рівня розвитку фізичних якостей.

ПРОЄКТУВАННЯ МОДЕЛЬНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ АДАПТАЦІЙНОГО ЦИКЛУ З ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГІЇ» В ГІМНАЗІЇ

Туташинський В.,
кандидат педагогічних наук,
провідний науковий співробітник,
Інститут педагогіки НАПН України
м. Київ, Україна

Введение./Introductions. Відповідно до нового Державного стандарту базової середньої освіти мають бути розроблені модельні навчальні програми з навчальних предметів і курсів [1].

Цель работы./Aim. Метою нашого дослідження є визначення засад проєктування модельної програми з технологій для 5-9 класів гімназії.

Материалы и методы./Materials and methods. Результаты и обсуждение./Results and discussion.

Відповідно до нормативних вимог модельна програма адаптаційного циклу визначає мету, завдання та зміст навчального предмета, орієнтовну послідовність досягнення очікуваних результатів навчання учнів 5-6 класів, види їх навчальної діяльності [2].

Згідно з концепцією неперервної технологічної освіти метою предмета «Технології» у 5-6 класах є формування якостей творчої особистості, здатної до проєктно-технологічної діяльності, зміни довкілля без заподіяння йому шкоди, раціонального використання техніки і технологій для самозарадності, культурного й національного самовираження [3].

Як показують емпіричні дослідження, у процесі вивчення предмета «Технології» в 5-6 класах можуть вирішуватися такі *завдання*:

- здобуття досвіду проєктно-технологічної діяльності та партнерської взаємодії в нових умовах;
- розвиток технічного і критичного мислення, вмінь поєднувати розумову та фізичну працю;

- засвоєння графічної грамоти, способів проєктування виробів, раціонального використання найпоширеніших матеріалів, умінь безпечного поводження з найпростішими засобами праці, застосування техніки і технологій для реалізації власних проєктів;

- формування проєктно-технологічної компетентності, творчого ставлення до праці, самозарадності, підприємливості й інноваційності, готовності оберігати природу та раціонально змінювати довкілля засобами дизайну і технологій.

Навчальний процес з реалізації модельної програми предмета «Технології» у 5-6 класах проєктується на основі компетентнісного, особистісно зорієнтованого, діяльнісного та культурологічного підходів і спрямовується на досягнення очікуваних результатів пізнавальної діяльності учнів.

Фундаментальними об'єктами змісту модельної програми «Технології», за якими здійснюється її структурування, повинні бути способи проєктно-технологічної діяльності та основи матеріалознавства, техніки і технологій [4].

Цілісність змісту і процесу навчання та його ефективність забезпечуються дотриманням *принципів*:

дитиноцентрованості та природовідповідності;

урахування вікових та індивідуальних особливостей учнів, відповідності змісту навчання формам їх мислення;

особистісної й соціальної значущості проєктно-технологічної діяльності;

доступності, неперервності та наступності освіти;

науковості, системності, інтегрованості та варіативності змісту навчання;

проблемності, творчості та співробітництва у процесі діяльності;

компетентнісної спрямованості проєктно-технологічної діяльності учнів та взаємозв'язаного формування ключових і предметної компетентностей.

Системоутворюючою в здобутті технологічної освіти є *проєктна педагогічна технологія*. Вона поєднує в собі мету, завдання, принципи,

складові змісту, форми, методи і засоби навчання технологій, забезпечує досягнення очікуваних результатів навчання.

Основними складовими змісту навчання у 5-6 класах є такі *навчальні модулі*: *I. Проєктування та технології. II. Декоративно-ужиткове мистецтво в проєктно-технологічній діяльності. III. Проєктно-технологічна діяльність у побуті.*

Результатом вивчення предмета повинні бути:

- повага учнів до будь-якої праці й творче ставлення до неї;
- технічне (понятійно-образно-дійове) та критичне мислення;
- уміння помічати і вирішувати проблему, втілюючи задум в продукт за алгоритмом проєктно-технологічної діяльності;
- графічна грамотність;
- раціональний добір і використання матеріалів без заподіяння шкоди навколишньому середовищу;
- навички безпечного та ефективного застосування найпоширеніших ручних інструментів, пристроїв та побутової техніки;
- творче застосування технологій декоративно-ужиткового мистецтва та дизайну в індивідуальних і колективних проєктах;
- уміння організувати й удосконалювати власну діяльність у побуті та творчій діяльності, дбати про добробут;
- самозарадність, підприємливість та інноваційність, здатність задовольняти власні потреби та потреби інших людей у створенні нових необхідних речей і наданні послуг;
- дотримання правил безпеки та культури праці.

Выводи./Conclusions. На основі системного аналізу змісту навчання й визначених засад технологічної освіти та проведених емпіричних досліджень нами спроектовано проєкт модельної програми «Технології» для 5-6 класів гімназії.

Література

- [1]. Державний стандарт базової середньої освіти. Доступно: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrayinska-shkola/derzhavnij-standart-bazovoyi-serednoyi-osviti>.
- [2]. Типова освітня програма для 5-9 класів закладів загальної середньої освіти. Доступно: <https://mon.gov.ua/ua/news/mon>.
- [3]. Туташинський В.І. Концепція неперервної технологічної освіти. Зб. матер. Всеукр. наук.-метод. конференції, присвяченої 98-річчю від дня народження В. Сухомлинського. 28-29.09.2016 / уклад. О.Е. Жосан. – Кропивницький. 2016. – 412 с. С.349-353.
- [4]. Туташинський В.І. Трудове навчання (технічні види праці): підруч. для 9 класу загальноосвіт. навч. закл. / Туташинський В.І., – К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2017. – 112 с.: іл.

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РОЗВИТКУ НАВЧАЛЬНОЇ АВТОНОМІЇ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Учитель Інна Борисівна,

к.пед.н., доцент,

доцент кафедри інженерної педагогіки,

Національна металургійна академія України

Дзвінчук Андрій Васильович,

студент,

Національна металургійна академія України

г. Дніпро, Україна

Введение./Introductions. Застосування ІКТ в освіті зумовило появу нової форми організації навчання - навчальної автономії студентів. «Здатність студента працювати автономно» визначено як одну із загальних компетенцій в освітньо-професійній програмі бакалавра напряму «Металургія». Готовність випускника вишу до самонавчання можлива за умови підвищення ролі студента як суб'єкта педагогічного процесу через надання йому більшої свободи вибору і відповідальності за результати власного навчання. Отже, у процесі підготовки інженерів-металургів необхідно створити педагогічні умови для ефективного формування навчальної автономії студентів.

Проблема розвитку навчальної автономії студентів вивчалася у різних аспектах: формування навчальної автономії студента в позааудиторній формі навчальної діяльності (Т. Северіна); організаційно-педагогічні умови формування освітньої самостійності студентів педагогічного вишу (Є. Таранчук); технології розвитку умінь навчальної автономії у студентів немовних спеціальностей при вивченні мови з використанням підкастів (Ж. Анікіна); розвиток навчальної автономії студентів ВТНЗ при формуванні іншомовної компетентності (С. Мойсеєнко); автономне навчання як умова подальшої ефективності професійної діяльності (Ю. Федоренко); розвиток автономії іноземних студентів у процесі мовної підготовки в технічному вузі (Т. Цимбал) та ін. Проте, формування навчальної автономії майбутніх

інженерів-металургів на матеріалі фахових дисциплін потребує додаткового дослідження.

Мета роботи./Aim. - обґрунтування педагогічних умов ефективного розвитку навчальної автономії студентів в умовах змішаного навчання.

Матеріали та методи./Materials and methods. Об'єкт дослідження: розвиток навчальної автономії студентів. Основні методи дослідження: аналіз, систематизація, узагальнення довідкових, наукових педагогічних та психологічних джерел.

Результати та обговорення./Results and discussion. Аналіз довідкових джерел показав, що поняття «умови» визначається як: необхідні обставини, особливості реальної дійсності, які уможливають здійснення, створення, утворення чого-небудь, або сприяють чомусь [1, с. 1295]; сукупність змінних природних, соціальних, зовнішніх та внутрішніх чинників, що впливають на фізичний, психічний, моральний розвиток людини, її поведінку; виховання і навчання, формування особистості [2, с. 36].

В педагогічних дослідженнях поняття «педагогічні умови» розглядається як сукупність об'єктів (речей, процесів, відносин тощо), необхідних для виникнення чи існування зміни даного об'єкта (що зумовлюється)» [3, с. 286]; сукупність об'єктивних можливостей змісту навчання, методів, організаційних засобів його здійснення, коли забезпечується успішне вирішення поставленого завдання педагогічного спрямування [4, с. 285]; чинники, які забезпечують успішне навчання (І. Лернер) [5, с. 54]; один із компонентів педагогічної системи, який відображає сукупність можливостей освітнього і матеріально-просторового середовища, які впливають на особистісний і процесуальний аспекти цієї системи і забезпечують її ефективне функціонування і розвиток» [6, с. 11].

Аналіз практики вищої школи виявив протиріччя: між необхідністю впровадження змішаного навчання та недостатньо розробленою методичною базою навчальної автономії студентів; між нормативними вимогами до здатності студентів-бакалаврів працювати автономно та недостатньою

готовністю студентів до навчальної автономії. Розв'язання визначених протиріч потребувало обґрунтування педагогічних умов, ефективних для розвитку навчальної автономії студентів.

Аналіз педагогічних досліджень дозволив визначити педагогічні умови розвитку навчальної автономії студентів: 1) створення інформаційно-освітнього середовища закладу освіти; 2) чергування метакогнітивних стратегій при виконанні навчальних завдань; 3) створення ситуації успіху у навчанні для кожного студента. Розглянемо кожну з педагогічних умов більш детально.

Перша педагогічна умова – *створення інформаційно-освітнього середовища закладу освіти*. Розвитку навчальної автономії студентів сприятиме надання їм більшої свободи вибору і відповідальності за прийняття рішень стосовно змісту, засобів, методів, способів контролю навчальної діяльності; забезпечення творчого пошуку у співпраці з іншими суб'єктами освітнього процесу; врахування індивідуальних інтересів, потреб і можливостей студентів [7, с. 311]. Така думка базується на розумінні психологічних механізмів учіння та ролі свідомості в управлінні діяльністю. Автономне навчання студентів має бути технологічним, оскільки засобом самоорганізації навчання студента виступає комп'ютер, а інформаційно-освітнє середовище закладу освіти – інструментом для виконання активної ролі у власному навчанні. Використання засобів ІКТ забезпечує різноманітність середовища навчання завдяки можливості враховувати індивідуальні можливості кожного студента. Технологічність як характеристика діяльності викладача стосується різних аспектів навчального процесу: починаючи зі змін в організації простору в аудиторіях, оснащення аудиторій сучасними технічними засобами, до використання нових освітніх технологій на практичних заняттях і в самостійній роботі студентів з використанням великої кількості онлайн-компонентів та Інтернет-ресурсів [8]. Вимогою до викладача, який діє в такому середовищі, є його «здатність забезпечити співробітництво суб'єктів освітнього процесу, надаючи самостійність студентам і визначаючи роль викладача як фасилітатора, консультанта» [9, с. 115]. ІКТ слугує інструментом для реалізації здатності

студентів брати на себе управління у плануванні, організації, оцінюванні, корекції результатів власної навчальної праці, а отже і для усвідомлення себе активними суб'єктами освітнього процесу. Отже, для розвитку навчальної автономії необхідно створити інформаційно-освітнє середовище – «спеціально організовану систему умов, впливів, можливостей в соціальному і у просторово-предметному середовищі, яке робить студента суб'єктом свого розвитку і спрямоване на набуття певних знань, умінь і навичок» [10, с. 36].

Друга педагогічна умова – чергування метакогнітивних стратегій при виконанні навчальних завдань. Для того, щоб діяти автономно у навчанні студент має володіти загальнонавчальними вміннями. Для розвитку загальнонавчальних умінь пропонуються такі види завдань на основі таксономії Блума: «Пам'ятати – відтворювати вірну інформацію з пам'яті. Розуміти – засвоювати навчальний матеріал чи досвід. Застосовувати – діяти згідно правил. Аналізувати – розділити (розбити) щось на частини, які не мають ознак цього цілого та описати, як ці частини відносяться до цілого. Оцінювати – робити судження, засновані на критеріях та стандартах. Створити, синтезувати – зібрати нове ціле з частин чи розпізнати компоненти нової структури» [11]. Використовуючи метакогнітивні стратегії планування викладач має формулювати завдання, які передбачають стратегічне планування студентом своїх дій у процесі виконання навчального завдання, постановку проміжних цілей; виконання навчальної рефлексії. У процесі виконанні означених завдань у студентів розвиваються вміння самоорганізації, самоуправління, навчальної рефлексії. Адже при гнучкому застосуванні метакогнітивних стратегій студенти вчаться усвідомлювати власні навчальні дії, адекватно оцінювати власну результативність. Автономність можна забезпечити, якщо навчитись учитись, оволодіти прийомами, техніками і стратегіями навчання [12, с. 81]. Тому розробляючи завдання для вивчення нової теми, викладач повинен постійно чергувати стратегії навчання. Використання на заняттях різних метакогнітивних стратегій навчання, на думку Т.М. Цимбал, дозволяє створити ситуації, коли «студенти контролюють своє навчання, керують, оцінюючи

процес навчання, і приймають необхідні рішення [13, с. 186]. Також необхідно враховувати той факт, що на вибір навчальної стратегії самоорганізації і самовдосконалення впливають індивідуальні особливості когнітивного стилю студента.

Третя педагогічна умова - створення ситуації успіху у навчанні для кожного студента. Психологами доведено вплив емоцій на результативність інтелектуальної діяльності людини. Негативні емоції викликають почуття дискомфорту, тривоги, страху, зависокий рівень стресу, які знижують інтелектуальну продуктивність. Позитивні емоції викликають почуття задоволення від навчання, радості, інтелектуального підйому, впевненості у власних здібностях, відчуття психологічної безпеки, вони активують в людині ресурс для подолання труднощів у навчанні. Ситуація успіху індивіда у навчанні є суб'єктивним психічним станом задоволення від інтелектуального напруження, виконання розумової праці. Використання даного психологічного механізму у навчальних ситуаціях стимулює пізнавальний інтерес студентів. Відчуваючи позитивні емоції у навчанні, студенти стають більш уважними, відкритими до взаємодії, здатними виконувати більш складні завдання. На фоні позитивних емоцій усвідомлення недостатнього рівня своїх знань стимулює потребу студента у навчанні. Тому проектуючи заняття, викладач повинен ретельно розробляти на матеріалі дисципліни ситуації успіху для кожного студента (незалежно від рівня його підготовки, розвитку здібностей).

Висновки./Conclusions. Таким чином, аналіз педагогічних джерел дозволив визначити та обґрунтувати комплекс педагогічних умов, що сприяють ефективному розвитку навчальної автономії майбутніх студентів. Реалізація визначених педагогічних умов дозволить організувати розвиток навчальної автономії студентів як педагогічної системи, сприятиме розв'язанню протиріч, виявлених у практиці закладів вищої освіти. Перспективи дослідження – розроблення методики розвитку навчальної автономії майбутніх інженерів-металургів у процесі вивчення дисципліни «Сучасне науково-дослідницьке устаткування»).

Список літератури

1. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і гол. ред. В. Т. Бусел. – К. ; Ірпінь : ВТФ Перун, 2005. – 1440 с.
2. Словарь по образованию и педагогике / авт.-сост. В. М. Полонский. – М. : Высш. шк., 2004. – 512 с.
3. Філософський енциклопедичний словник. – К. : Абрис, 2002. – 286 с.
4. Выготский Л. С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский. – М.: Педагогика, 1991. – 480 с.
5. Лернер И.Я. Процесс обучения и его закономерности. – Москва: Знания, 1980. – 96 с.
6. Іпполітова Н. Аналіз поняття «педагогічні умови»: сутність, класифікація. URL: http://genproedu.com/paper/2012-01/full_008-014.pdf. (дата звернення 27.12.2020).
7. Гагіна Н. В. Умови розвитку навчальної автономії студентів ВНЗ / Н. В. Гагіна // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету : зб. – Чернігів : ЧНПУ імені Т. Г. Шевченка, 2014. – Вип. 117. – С. 309–311. – (Серія : Педагогічні науки).
8. Вардашкина Е.В. Модель смешанного обучения английскому языку студентов неязыковых вузов. Scientifik World. URL : <https://www.sworld.com.ua/index.php/pedagogy-psychology-and-sociology-411/interactive-learning-technologies-and-innovations-in-education-411/11043-411-0327> (дата звернення 27.12.2020).
9. Аникина Ж.С. Развитие умений учебной автономии у студентов вуза при обучении иностранному языку с использованием подкастов : дис. ...канд. пед. наук : 13.00.02 / Нижегород. гос. лингвист. ун-т им. Н.А. Добролюбова. – Томск, 2013. – 224 с.
10. Ясвин В.А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. М.: Смысл, – 2001. – 146 с.

11. Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія: Матеріали міжвузівського вебінару 31 березня 2017 р. Вінниця : ВТЕІ КНТЕУ, – 2017. – 102 с.

12. Федоренко Ю. Автономне навчання як умова подальшої ефективної професійної діяльності. Педагогічні науки. зб. наук. пр. Полтав. нац. пед. ун-т ім. В. Г. Короленка. – Полтава. – 2009. – Вип. 2. С. 79-83. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pepa_2009_2_18 (дата звернення 10.03.2020).

13. Цимбал Т. М. До питання розвитку автономності іноземних студентів у процесі мовної підготовки в технічному вузі. Педагогіка та психологія: зб. наук. пр. ХНПУ. Харків, – 2017. – Вип. 58. С. 180-188. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/229047211.pdf/> (дата звернення 27.12.2020).

КРОКИ ДО ПАРТНЕРСТВА.
ОСНОВНІ ІДЕЇ ПЕДАГОГІКИ ПАРТНЕРСТВА ТА ДІЄВІ СПОСОБИ
НАЛАГОДЖЕННЯ СПІВПРАЦІ ВИХОВАТЕЛЯ ТА БАТЬКІВ

Федорчук Лариса Анатоліївна,
вихователь дитячого садка
Дошкільний навчальний
заклад (ясла-садок) №2 «Казка»
м. Нетішин, Хмельницька область, Україна

Анотація: Стаття розкриває суть ідеї педагогіки партнерства, яка ґрунтується на взаємодії між дітьми, педагогом і батьками.

Ключові слова: ключові компоненти, педагогіка партнерства, взаємодія, співпраця, канали спілкування.

Нині ефективність дошкільної освіти пов'язана з організацією освітнього процесу на засадах педагогіки партнерства. Це спонукає оновити зміст і форми співпраці педагогів закладів дошкільної освіти з батьками вихованців. Робота з батьками завжди була традиційною складовою дошкільної освіти, адже заклад дошкільної освіти є першим соціальним середовищем, до якого дитина потрапляє із сім'ї. Дорослі учасники освітнього процесу мають усвідомити значущість партнерської взаємодії між закладом освіти і родиною, оскільки така співпраця покликана створити сприятливі умови для виховання здорової, соціально адаптованої, всебічно розвиненої дитини.

Закон «Про освіту» надає батькам вибір впливати на навчання та розвиток власної дитини, на визначення траєкторії її навчання, на організацію освітнього процесу у закладі. У батьків з'явилась можливість більш активно брати участь у розробці проєктів, стратегії розвитку, вони мають змогу обирати зручну для себе форму допомоги педагогу, дитячому колективу, разом з педагогами брати відповідальність за реалізацію поставлених завдань, активно долучатися до змін в освіті [4].

Педагогіка партнерства – напрям педагогіки, що включає собою систему методів і прийомів виховання і навчання на засадах гуманізму та творчого підходу до розвитку особистості. Серед авторів: В. О. Сухомлинський, Ш. А. Амонашвілі, І. П. Волков, І. П. Іванов, А. С. Макаренко, В. А. Караковський, С. М. Лисенкова, В. Ф. Шаталов та інші. За педагогікою партнерства дитина – добровільний і зацікавлений соратник, одноступінь, рівноправний учасник освітнього процесу, турботливий і відповідальний за його результати.

В основі педагогіки партнерства – спілкування, взаємодія та співпраця між вихователем, дітьми і батьками. Діти, батьки та вихователі, об'єднані спільними цілями та прагненнями, є добровільними й зацікавленими співниками, рівноправними учасниками освітнього процесу, відповідальними за результат.

Педагог має бути другом, а родина – залучена до побудови освітньої траєкторії дитини. Педагогіка партнерства визначає істинно демократичний спосіб співпраці педагога і дитини, який не відкидає різниці в їхньому життєвому досвіді, знаннях, але передбачає безумовну рівність у праві на повагу, довіру, доброзичливе ставлення і взаємну вимогливість [2]. Сутність педагогіки партнерства полягає в демократичному та гуманному ставленні до дитини, забезпеченні їй права на вибір, на власну гідність, на повагу, права бути такою, якою вона є, а не такою, якою хоче її бачити педагог.

Стосунки партнерства складаються там, де діти і дорослі об'єднані спільними поглядами і прагненнями. Сучасне навчання і виховання дітей вимагає нової педагогічної етики, визначальною рисою якої є взаєморозуміння, взаємоповага та творче співробітництво вихователя та дитини. Ця етика утверджує не рольове, а особистісне спілкування (підтримка, співпереживання, утвердження людської гідності, довіра); зумовлює використання особистісного діалогу як домінуючої форми навчального спілкування, спонукання до обміну думок, вражень, моделювання життєвих ситуацій; включає спеціально сконструйовані ситуації вибору, авансування успіху, самоаналізу, самооцінки, самопізнання. Принципово важливою є орієнтація партнерської діяльності

вихователя та дітей на розвиток творчості – творчої активності, творчого мислення, здібностей до адекватної діяльності в нових умовах.

Основні принципи: повага до особистості; доброзичливість і позитивне ставлення; довіра у відносинах, стосунках; діалог – взаємодія – взаємоповага; розподілене лідерство (про активність, право вибору та відповідальність за нього, горизонтальність зв'язків); принципи соціального партнерства (рівність сторін, добровільність прийняття зобов'язань, обов'язковість виконання домовленостей).

В сучасній теорії набуває поширення концепція соціал - конструктивізму, суть якої полягає в тому, що люди конструюють свою (соціальну) реальність в процесі взаємодії з іншими, оди з одним. Важливу роль в цьому процесі відіграє саме діалог. В актуалізації суб'єкт - суб'єктної взаємодії з батьками, дошкільний педагог виступає як фасилітатор (анг. *facilitator* - допомагати, полегшувати, сприяти). Педагогічна взаємодія з сім'єю полегшує досягнення цілей, поставлених перед дошкільним закладом (практичний стимул), робить важливий внесок в єдиний процес виховання дитини в сімейному та освітньому середовищі (педагогічний стимул), також участь батьків є певною формою демократизації та культурної взаємодії, що особливо важливо в умовах полі культурного простору (соціальний стимул).

Такий підхід, по-перше сприяє зближенню в дитячій свідомості образів педагога та членів сім'ї за рахунок набуття цими найближчими людьми спільних рис, певного уподібнення. Зокрема, образ педагога де формалізується, пом'якшується, споріднюється з образами батьків. Водночас дитина починає сприймати членів родини не лише як людей, що обслуговують її, задовольняють всі примхи, витримують вередуна тощо, але і як авторитетних вимогливих вихователів, носіїв цікавої інформації, багатьох корисних вмінь, особливих здібностей. Але таке сприймання дошкільниками дорослих людей з найближчого оточення в дитячому садку і вдома неможливе, якщо робота з батьками обмежуватиметься традиційними формами роботи, як то: батьківські збори, групові та індивідуальні консультації, бесіди, оформлення „батьківських

куточків”. Тут потрібні зовсім інші підходи. Насамперед важливо змінити об’єкт - суб’єктивні відносини, тобто усвідомити самим і переконати членів родини, що вони є суб’єктами навчально-виховного процесу.

По-друге, співпраця з батьками передбачає також активну допомогу з їхнього боку в створенні умов успішного розгортання освітнього процесу: дизайн групових приміщень або окремих тематичних куточків у них, холів, оформлення музичного та спортивного залів, підготовка їх до свят, озеленення майданчиків, виготовлення ігрової атрибутики тощо. При цьому важливо забезпечити залучення дітей до діяльності, яка зближує всіх її учасників, налагоджує справжню взаємодію в тріаді «батьки-діти-вихователі», сприяє формуванню в дітей базових якостей особистості (відповідальності, самостійності, креативності, працелюбності та ін.).

Сучасний спосіб інтеграції дітей у дорослу спільноту характеризується «авторизацією» - переосмислення, проблематизація дітьми образу дорослого в якості проєкції їх власного психологічного майбутнього (типові приклади: режисерські ігри, явища дитячої субкультури, тощо).

У вихованні власних дітей фахівців не існує: батьків-професіоналів на світі немає. Варто зрозуміти, що дорослі «ідеальними» постійно бути не можуть.

Роль дорослих змінюється у міру того, як дитина росте, навчається й опановує багато нових навичок, які необхідні в повсякденному житті.

Батьківську роль представляють багатогранною:

- емоційні контакти;
- потреба у спілкуванні.

Буденна зайнятість заважає батькам розмірковувати над їхніми ролями, але кожний прожитий день, повсякденні спільні справи батьків і дітей є ситуаціями навчання для дітей. Досвід, отриманий у невимушеному спілкуванні з батьками, формує основу розуміння світу і ставлення до нього.

Зі стилем спілкування, зі стилем стосунків дорослих між собою дорослих і дітей виростає вихованість особистості:

Успішне спілкування ґрунтується на 3-х позиціях:

- безоцінне поводження з дитиною;
- визнання того, що дитина відчуває;
- надання дитині вибору.

Батькам дуже важливо не оцінювати власних дітей, надзвичайно складно визнати, що дитина може довіряти своїм відчуттям, своїм почуттям, своїм думкам.

Таке розуміння стилю батьківської поведінки конче необхідне дошкільним педагогам для організації співробітництва з сім'єю заради розвитку, виховання та навчання дитини. Пошук шляхів, спрямованих на формування взаєморозуміння та довіри, побудови партнерської взаємодії між закладом і родиною, має ініціювати педагогічний колектив.

Отже, в сучасній дошкільній освіті батьківсько-педагогічна взаємодія розглядається в таких аспектах:

Рекомендації щодо організації педагогічної взаємодії

1. Дефіцит часу батьків вимагає чіткого розпланування роботи.

Завчасно попереджати про певні заходи. Запрошення для нових батьків є дуже важливими.

2. Батьки-активісти повинні бути ознайомленими з усіма питаннями і з ними треба узгоджувати плани.

Найбільш важливими є узгодження того, як має здійснюватися контроль за дітьми та основні моменти регулювання їхньої поведінки.

3. Хороший метод впливу може полегшити завдання батьків.

4. Контакт між школою та батьками, як самоціль батьківської кооперації.

Яка головна мета батьківської співпраці? Залежно від відповіді, можуть виникати нові пріоритети та рішення.

Спілкування з окремими батьками може бути продуктивним у разі дотримання таких порад:

Рекомендації для активного слухання:

- намагайтеся уважно слухати;

- давайте короткі, стимулюючі відповіді (кивання, відповіді типу «mmm», «о так»), дайте співрозмовнику закінчувати свої речення. Не перебивайте його;

- не нав'язуйте ідей, думок, відчуттів, критики, вирішення чи порад. Це завжди можна зробити пізніше;

- виявляйте співчуття не в словах, а у поведінці;

- зверніть увагу на манеру говорити: інтонацію, підвищення голосу;

- слухайте не тільки слова, а й відчуття, які стоять за ними;

- активне слухання забирає багато часу, тому запасіться часом для розмови.

Формальне спілкування з батьками.

Формальна розмова відбувається за попереднім записом. Це дає можливість обом сторонам підготуватися до розмови.

Форми розмови:

- інформативного характеру;

- розмова-порада;

- повідомлення поганих новин;

- розв'язання проблем.

Деталі хорошої розмови:

Умови:

- підготовка;

- атмосфера;

- положення;

- підсумок.

Підготовка до розмови:

- яка ціль розмови?

- Коли і де буде відбуватися розмова?

- Як довго вона буде тривати?

- Хто присутні?

- Яка моя роль і роль інших у цій розмові?

- Що буде з'ясовуватися?

- Що я очікую від розмови?

- Яку реакцію і аргументи я можу очікувати від інших і що робити з цим?

- Якої інформації я потребую?

Положення: як лідер розмови, ви повинні бути спроможним слухати і дивитися на батьків, не оцінюючи їх. Будьте чесні і відкриті.

Атмосфера. Можна запропонувати каву чи чай. Не вживайте складних слів під час розмови з батьками, пристосовуйтеся до їхнього рівня розмови.

Підсумок. Заздалегідь подумати про висновок.

Інформативна бесіда

Батьки - це перші, хто відповідає за дитину. В ДНЗ ви берете частину відповідальності на себе. Разом ви ведете дитину до самостійності і емоційної стабільності. Для вас важливо бути хорошим партнером.

Важливо звернути увагу

- Ознайомити з метою цієї бесіди.
- Повідомляти інформацію коротко і зрозуміло.
- Задавати питання, що стосуються різних аспектів.
- Уникати кліше: «я розумію, що ви маєте на увазі», або «о, це не так погано».

погано».

- Відповідати співрозмовнику коротко та зрозуміло.
- Задавати відкриті запитання, що співрозмовник відповідав на них так, як

йому зручно.

Розмова для отримання порад

Батьки часто бувають невпевнені у тому, чи вірно вони виховують дитину, особливо, якщо перша дитина. Для них фахівець є своєрідним «експертом», який знає, що і як робити. Протягом бесіди з надання порад пам'ятайте, що стосунки дитини та її батьків відрізняються від ваших з нею стосунків.

Завжди стежте за тим, чи вірно зрозуміли батьки вашу пораду.

- Не нав'язуйте батькам свої поради.

- Не дозволяйте батькам думати, що ви надаєте батькам готову пораду і від них вже нічого не вимагається.

- Знаходьте разом вирішення проблем.

- В разі необхідності зверніться до батьків.

Повідомлення поганих новин

Темами розмови можуть бути: поведінка дитини, проблеми ДНЗ, батьків (дитина спізнюється або взагалі залишається вдома). Ця бесіда може викликати різні емоції.

Метою розмови з приводу поганих новин є не лише повідомлення цих поганих новин, але й надання підтримки.

Варто звернути увагу

- Формулюйте погані новини ясно і конкретно.
- Не чекайте довго, одразу ж повідомляйте погані новини.
- Давайте короткі зрозумілі пояснення, будьте чесні та відкриті.
- Зупиняйтеся більше на незрозумілих пунктах.

• Заохочуйте інших до пошуку рішення.

- Надайте можливі пропозиції.

Отже, взаємодія в контексті соціалконструктивізму - це взаємодія двох суб'єктів, двох різних внутрішніх світів, протиріччя між якими невичерпні через розбіжності у статі, вікові, життєвому досвіді, життєвому середовищі, суспільному статусі. І, як наголошує у своєму дослідженні Н. Є. Щуркова, тому фахівець знаходиться перед вибором двох альтернативних шляхів організації співробітництва:

- або підкорити індивідуальну автономність;

- або ініціювати активність.

Сьогодні у практиці роботи використовуються різні форми співробітництва дитячого садка з родинами: індивідуальні, групові, колективні.

Найпоширеніша форма індивідуальної роботи з родиною - консультації та бесіди. Сьогодні, на жаль, педагоги майже не відвідують сім'ї вдома, що дуже збіднює можливості вихователів, адже встановлення особистісного контракту

дає змогу об'єктивно з'ясувати педагогічну позицію сім'ї, ознайомитися з умовами, в яких живе дитина, тактовно допомогти родині зрозуміти та виправити якісь помилки або вжити рішучих заходів щодо оздоровлення виховної ситуації в сім'ї в цілому.

Для групової роботи варто об'єднувати родини зі схожими проблемами у вихованні дитини: ті, наприклад, де занадто вимогливі, суворі, жорсткі батьки, або родини, де повсякчас виникають конфлікти між дитиною та батьками тощо. Для таких груп родин варто розробити конкретні рекомендації, поради, які б допомогли виправити становище (надання відповідної методичної літератури, побудова конкретної та посиленої моделі дій, проведення тренінгів, консультацій, ознайомлення з кращим досвідом тощо).

Роз'яснювальна та виховна робота, бесіда, диспути підвищують довіру батьків до педагога, його порад, рекомендацій, сприяють налагодженню партнерських взаємин між батьками та вихователями. Членів родини залучають до участі в підготовці та проведенні ранків, тематичних виставок - консультацій, «днів відкритих дверей», відкритих занять, конференцій з обміну досвідом родинного виховання. Ведення журналів запитань і відповідей допомагає встановити тісний взаємний зв'язок. Усі означені форми роботи з членами родини між членами родини та педагогами покликані активізувати педагогічний всеобуч, зальна мета якого - підвищити педагогічну та психологічну освіту дорослих, сприяти грамотному застосуванню ними знань у царині сімейного виховання.

Основною формою колективної роботи були і є загальні батьківські збори. Оскільки діти сьогодні часто ростуть у неповних сім'ях і в їхньому вихованні подекуди участь беруть не тільки батьки, а й інші члени родини, такі збори точніше, на думку, було б назвати родинними. Вони сприяють налагодженню конструктивних взаємин із сім'ями вихованців.

Складаючи план загальних зборів, вихователь добирає теми, виходячи із запитів батьків та вікових особливостей дітей за основними лініями розвитку фізичного, соціально-ціннісного, мовленнєвого, художньо-естетичного,

креативного, пізнавального. Основними завданнями, що стоять перед дошкільним навчальним закладом у роботі з батьками є:

- вивчення родини дітей;
- педагогічне просвітництво батьків;
- залучення батьків до активної участі в освітньому процесі;
- вивчення та поширення найкращого сімейного досвіду з розвитку

дошкільників.

Потрібно використовувати наступні форми роботи з родинами:

✓ індивідуальні – вступне анкетування, співбесіди, консультації, відвідування вихованців вдома;

✓ наочно-письмові – дошки оголошень, інформаційні листи, тематичні виставки, стенди, родинні газети тощо;

✓ групові – консультації, практикуми, гуртки за інтересами, зустрічі з цікавими людьми тощо;

✓ колективні – дні відкритих дверей, спільні свята, засідання батьківського комітету, батьківські збори.

Процес залучення батьків до освітнього процесу дошкільного закладу є досить складним і містить такі етапи:

➤ актуалізація потреб батьків в освіті і розвитку власної дитини;

➤ забезпечення психолого-педагогічної просвіти батьків як замовників освітніх послуг у дошкільному закладі;

➤ партнерська взаємодія педагогів і батьків на основі гуманізації відносин, пріоритету загальнолюдських цінностей, особистісно-діяльнісного підходу до організації освітнього процесу з дітьми.

Відтак усі форми роботи з батьками набувають особистісного спрямування і наповнюються новим змістом, а саме:

- особистісна орієнтація на дитину;
- ділова позиція педагога – поруч із батьками у їхньому ставленні до дитини, до її розвитку з усіма радощами і труднощами;
- конкретний прикладний характер;

- пріоритет розв'язання проблеми, яка стоїть перед батьками найгостріше;
- сувора регламентація за часом та спрямуванням на конкретний очікуваний результат;
- психологічний зміст взаємодії.

Ефективність співпраці батьків і педагогів залежить насамперед від того, як складається взаємодія дорослих у цьому процесі. Результат фізичного розвитку і зміцнення здоров'я дітей може бути успішним лише за умови, якщо педагоги і батьки стануть рівноправним партнерами, адже вони виховують тих самих дітей. У основі цього союзу має бути:

- єдність прагнень та інтересів, поглядів на освітній процес;
- вироблення спільних цілей та завдань;
- спільний пошук шляхів досягнення очікуваних результатів.

В свій час Василь Сухомлинський наголошував, що час і батькам і педагогам глибоко усвідомлювати, що ані заклад без сім'ї, ані сім'я без закладу не можуть упоратись з найтоншими, найскладнішими завданнями становлення людини [5].

Список використаних джерел та літератури

1. Артемова В. Історія педагогіки України: Підручник. / В. Артемова – К. : Либідь, 2006. – 424 с.
2. Вишневський О. Теоретичні основи сучасної української педагогіки : Посібник для студентів вищих навчальних закладів. / О. Вишневський – Дрогобич : Коло, 2006. – 326 с.
3. Підласий І. П. Продуктивний педагог. Настільна книга вчителя. / І. П. Підласий. – Х. : Вид. група «Основа», 2010. – 360
4. Нова українська школа. «Концептуальні засади реформування середньої школи» Міністерство освіти і науки України 27.10.2016.- с. 4 – 40.
5. Сухомлинський В. О. Батьківська педагогіка. - К.: Радянська школа, 1978.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ТА СИСТЕМИ В ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Чабаненко Н. А.

провідний концертмейстер
кафедри музичного мистецтва

Анотація. Визначено поняття та історичні передумови формування поняття "толерантності", виділені основні аспекти поняття толерантності, досліджено умови, цілі та завдання формування толерантності у сучасній студентській молоді, виявлено критерії моделі толерантного студента, надано характеристику основним критеріям діяльності педагога, що працює за принципом формування толерантності.

Ключові слова: толерантність, студенти, терпимість, виховання толерантності, методи виховання толерантності.

Постановка проблеми. Зміни в сучасному суспільстві сприяють модернізації системи освіти. Її перехід на нову ступінь розвитку вимагає зміни методів та принципів навчання та виховання. На даний час перед наукою стоїть проблема вивчення та виявлення системи психолого-педагогічних умов та засобів формування культури толерантності у процесі професійної підготовки студентів. Не менш важливою проблемою, на наш погляд, є виявлення можливостей навчально - виховного процесу впливати на формування толерантності у студентів.

Проблема формування толерантності, як у професійному, так і в загальнолюдському масштабах, була визнана актуальною в 1995 р. Генеральною Асамблеєю ООН. У рамках її розв'язання міжнародне співтовариство розпочало кампанію з мобілізації суспільної думки на забезпечення довгострокового впливу в усіх сферах, пов'язаних з освітою, з питань толерантності. Ця тенденція відображена в «Декларації принципів толерантності», яка підписана 16 листопада 1995 р. 185 державами — членами ЮНЕСКО, включаючи й Україну. В документі вказано, що «політика та

програми в галузі освіти повинні сприяти поліпшенню взаєморозуміння, зміцненню солідарності й толерантності у спілкуванні, як між окремими особами, так і між етнічними, соціальними, культурними, релігійними і мовними групами та націями» [1].

Виходячи з цього, формування толерантності та установок толерантної свідомості виступає і як умова успішного розвитку сучасного поліетнічного суспільства, і як соціальне замовлення системі освіти.

Педагогічна взаємодія - найбільш гуманно спрямований, особистісно-орієнтований спосіб організації навчально-виховного процесу в навчальних закладах, що представляє особливу форму зв'язку між учасниками освітнього процесу, в ході якого і в наслідок якого відбувається взаємне збагачення інтелектуальної, емоційної та дієвої сфер участі учасників цього процесу. Це, на наш погляд, ключова умова формування особистісно-професійних якостей студентів, в тому числі й толерантності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Толерантність як науковий феномен дискутується як на теренах України, так і поза її межами. Дане поняття досліджувалось з точки зору різних наук: філософії, політології, соціології, психології. Толерантність у педагогічному контексті розглядалася у працях таких авторів, як М. Карандаш, Л. Завірюха, М. Боритко, О. Байбаков, П. Комогоров, Ю. Тодорцева, Т. Білоус, Я. Довгополова, В. Калошин, В. Рахматшаєва та інших.

Проблеми толерантності молоді досліджували О. Хижняк, О. Зарівна, І. Жданова, О. Грива, Я. Довгополова, О. Батуріна, Ю. Грачова, П. Комогоров, О. Рибак, П. Степанов. Різні аспекти виховання толерантності учнів та студентів розглядалися в дисертаційних дослідженнях О. Пугачової, Т. Білоус, О. Волошиної, О. Ісаєвої, П. Комогорова, Ю. Тодорцевої, Н. Валєєвої, З. Ісмагілової, О. Цируль, О. Желнович.

Виділення нерозв'язаних раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Однак, як свідчить огляд літератури, в Україні кількість наукових досліджень, присвячених проблемам формування

толерантності, не є достатньою, оскільки поняття "толерантність" порівняно нове в науковому дискусійному полі держави. Зокрема, ґрунтовного вивчення, пов'язаного з проблемою формування толерантності студентів ВНЗ на даний момент у нас немає.

Метою статті є аналіз поняття толерантності та дослідження педагогічних умов формування толерантності у студентів.

Виклад основного матеріалу. Для того, щоб зрозуміти сутність поняття "толерантність" прослідкуємо його історичні корені. Ставлення до толерантності у всі часи було різним, але, необхідно відмітити, що завжди це питання було актуальним :

- в епоху Античності сприйняття толерантності передбачало повагу до людської гідності та культивування помірності;
- у Середньовіччі формою виявленням толерантності стала віротерпимість;
- Відродження проголошувало толерантність нормою компромісу між культурами, що конкурують, і готовністю до прийняття інших логік і поглядів;
- в епоху Бароко елементи толерантності вкладались у зміст таких категорій моральності, як: справедливість, милосердя, мудрість, доброзичливість та любов.
- за часів Просвітництва толерантність була визнана загальною цінністю й основним компонентом миру та злагоди між релігіями, народами та різними соціальними групами.
- у XIX ст. толерантність розумілася вже як інтегративна характеристика: умова внутрішньої та зовнішньої свободи особистості, можливості здійснення вільного вибору, а отже — як базова характеристика моральної та духовної культури соціуму.

На підставі усіх представлених значень можна зробити висновок, що в історико-філософській літературі проблема толерантності пов'язана з питанням духовної свободи особистості в умовах поділу суспільства на класи, групи,

інтереси й уявлення, які неминуче стикалися між собою в конфліктах, що потребували розв'язання.

Вивчивши досвід національної та зарубіжної літератури за даною проблемою, можна надати наступне визначення толерантності. Толерантність - це терпляче ставлення до інших людей, повага думки іншого, вміння прислухатися, зрозуміти іншу людину; це особистісна властивість, яка проявляється в спілкуванні і полягає в самовладанні, поважності, розумінні, емпатії до інших людей, навіть якщо їх думки, упередження, расова або релігійна приналежність відмінні від власних. Толерантність актуалізується також при виникненні конфлікту, в умінні його уникати або вирішувати конструктивним мирним шляхом, в недопущенні будь-яких образливих або насильницьких дій. Причому толерантність - це не вроджена, а набута якість особистості.

В змісті поняття «толерантність» А.Г. Асмолов [3, с.7] виділяє три основних аспекти : один зв'язує дане поняття з стійкістю, витримкою, інший - з терпимістю, третій з допуском, допустимістю, допустимим відхиленням. В контексті нашої теми можна виділити ще й четвертий аспект, який саме пов'язаний з вихованням, навчанням і є не менш важливим, ніж три попередні.

Також виділяють два конкретні аспекти толерантності:

1. Зовнішня толерантність (до інших) - переконання, що вони можуть мати свою позицію;
2. Внутрішня толерантність (як гнучкість, як відношення до невизначеності, ризику, стресу).

Основним джерелом формування толерантної особистості студентів вузу є система загальнолюдських цінностей. Саме вона несе в собі величезний духовно-моральний потенціал, закликає людей до терпимості, милосердя, співчуття, культурі світу і гуманізму як по відношенню до окремих країн, народів, так і до кожної людини.

Цілі виховання толерантності досить масштабні, вони передбачають не тільки засвоєння гносеологічного змісту поняття, а й формування всіх

необхідних умінь, що мають відношення до утвердження цінностей толерантності.

Основні завдання реалізації педагогічної умови - використання виховних можливостей навчального процесу - спрямовані на філософсько-світоглядну орієнтацію особистості в розумінні сенсу життя, свого місця в світі, своєї унікальності і цінності, на залучення особистості до системи культурних цінностей, що відображають багатство загальнолюдської культури, і на вироблення свого ставлення до них.

Пошук форм і методів толерантного виховання студентів засобами навчальних і позанавчальних занять повинен починатися з розробки морального змісту навчального курсу, що вимагає обліку багатьох факторів: статусу навчального закладу, теоретичної концепції системи виховання, особливостей змісту навчальної дисципліни.

Оновлення змісту виховного процесу має здійснюватися на основі якісно нового уявлення про статус толерантного виховання з урахуванням національно-регіональних особливостей вітчизняних традицій, включати стимулювання різноманітності виховних методів, підвищення ефективності дії вузівських механізмів, встановлення і підтримання балансу державного, сімейного і суспільного виховання.

Формування толерантності має будуватися з урахуванням наших власних реалій, особливостей наших традицій і культури, але, головне, готовність людей до тих чи інших змін і особливостям об'єктивно сформованих умов. Вважаємо, що програми в галузі освіти повинні сприяти покращенню взаєморозуміння, зміцненню терпимості у відносинах як між окремими людьми, так і між різними групами (віковими, етнічними, соціальними, культурними, релігійними). З цією метою важливо ввести в програму вузів відповідні аспекти розгляду толерантності.

Виховання в дусі толерантності має бути направлено на протидію впливу, зухвалому почуттю страху і відчуження по відношенню до інших. Воно повинно сприяти формуванню у молоді навичок незалежного мислення,

критичного осмислення й вироблення суджень, заснованих на моральних цінностях. Спроби молоді зрозуміти і осягнути причини тих чи інших традицій, звичаїв, розширюють їх світогляд, формують повагу до іншої культури, розвивають рефлексію. При цьому слід зазначити, що сам процес взаємодії доповнюється ще й взаємодією з викладачами та студентами різних статусів, різних поколінь, в яке вони включаються як початково рівноправні.

Дослідження проблеми показало, що для формування толерантності студента необхідно враховувати психологічні особливості студентського віку, мікроклімат в навчальній групі, в навчальному закладі, особливості студентського колективу в цілому і окремих груп: особливості особистостей, які утворюють групи, авторитетних студентів, лідерів, взаємини між навчальними групами і всередині них, переважаючі в групі мотиви, настрої, інтереси, норми поведінки, ставлення до професії, оволодіння нею, наявність «культу навчання».

Працюючи зі студентським колективом, важливо враховувати особливості побутового влаштування студентів: харчування, фінансове становище, задоволення культурними запитами, заняття спортом.

Таблиця 1

Критерії моделі толерантного студента

Критерії	Показники
Стійкість особистості - сформованість соціально-моральних мотивів поведінки особистості в процесі взаємодії з людьми інших спільнот	Емоційна стабільність, доброзичливість, ввічливість, терпіння, соціальна відповідальність, самостійність, соціальна релаксація
Емпатія - адекватне уявлення про те, що відбувається у внутрішньому світі іншої людини	Високий рівень співпереживання, чемність, екстравертність, здатність до рефлексії
Дивергентність мислення - орієнтація на пошук декількох варіантів вирішення проблеми	Відсутність забобонів, стереотипів, гнучкість і критичність мислення
Мобільність поведінки - здатність до швидкої зміни стратегії з урахуванням обставин	Відсутність напруженості в поведінці, відсутність тривожності, комунікабельність, вміння знайти вихід з ситуації, що склалася

Соціальна активність - готовність взаємодії в різних ситуаціях, з метою вибудовування конструктивних відносин	Соціальна самоідентифікація, соціальна адаптованість, креативність, соціальний оптимізм, ініціативність
Знання самого себе	Намагається розібратися в своїх перевагах і недоліках, відноситься до себе критично, не прагне в бідах і неприємності звинуватити інших. «Я-ідеальне» і «Я-реальне» мають великий розрив, має високий потенціал для саморозвитку
Захищеність	Відчуває себе в безпеці, не прагне захищатися від інших людей
Відповідальність	Чи не перекладає відповідальність, завжди готовий відповідати за свої вчинки
Потреба у визначеності	Бачить світ в його різноманітті
Орієнтація на себе або інших	Орієнтований на себе в роботі, творчий процес, роздумах, в проблемних ситуаціях схильний звинувачувати себе, а не оточуючих, прагне до особистої незалежності
Здатність до емпатії	Здатний до співпереживання, соціальної чутливості, вміє формулювати вірні судження про інших
Почуття гумору	Здатний посміятися над собою, самокритичний, не прагне до переваги над іншими
Ставлення до авторитаризму	Віддає перевагу будувати спілкування на демократичному основі

Позначимо критерії діяльності педагога, що працює за принципом формування толерантності :

Поведінкові

- має високий рівень толерантності;
- має високий рівень духовних цінностей (свобода, любов, відповідальність, совість, вміння взаємодіяти);
- має сформованість позитивних відносин;
- володіє цілеспрямованістю, дисциплінованістю, товариськістю,
- відповідальністю, самокритичністю, моральністю, умінням працювати в колективі; готовністю до надання допомоги.

Психологічні

- удосконалює комунікативну сферу особистості;

- вміє запобігати конфліктам;
- має високий рівень розвиненості соціальних і особистісно-значущих характеристик.

Педагогічні

- створює соціально-педагогічні умови толерантної взаємодії, толерантного освітньо-виховного простору;
- створює умови для розвитку синергетичного мислення, що дозволяє приймати широкий спектр особистісних якостей, індивідуальних і етнічних проявів людини;
- створює умови культурного взаємодії;
- використовує особистісно-орієнтований підхід у навчанні і вихованні

Вирішення цих завдань пов'язане з розробкою нових технологій навчання, з підвищенням професійної педагогічної культури професорсько-викладацького складу і рівнем технологій навчання. Важливим також є позитивний мікроклімат в колективі, толерантне ставлення в студентських групах, установка на формування позитивної «Я-концепції».

Вирішенню поставлених завдань покликана сприяти діяльність в наступних напрямках:

- поєднання в системі виховання загальнолюдських, національно-культурних та етноспецифічних цінностей, що охоплюють основні аспекти соціокультурного життя і самовизначення, що утворюють основу толерантного виховання;
- виховання громадянина Казахстану через вивчення історії, традицій, культури, життя і діяльності видатних особистостей;
- досягнення поєднання соціально значимого і індивідуально прийняттого компонента змісту, методів і форм освітньої діяльності, її відкритості, різноманітності форм і прийомів навчальної, самостійної роботи, що підвищує соціальну і культурну компетентність особистості студентів.

Великі можливості в процесі формування толерантної особистості студентів закладені в таких формах занять, як ділові та рольові ігри, диспути, конференції, семінари, панорами і т.д.

Висновки. Таким чином, використання виховних можливостей навчальних занять у вищому навчальному закладі при формуванні толерантної особистості студентів допоможе визначити їх подальшу орієнтацію, їх вибір в якості пріоритетного мирного співіснування і взаєморозуміння, а не конфліктів. Культура спілкування, толерантну поведінку, високий рівень моральності визначають вихованість будь-якої людини, і для сучасного навчального закладу це повинно стати одним з якісних показників розвитку освіти. Перспективи подальших розвідок повинні включати вивчення засобів та методів формування у сучасної молоді толерантності, особливо у сучасній Україні.

Список літератури

1. Декларация принципов терпимости Утверждена резолюцией 5.61 Генеральной конференции ЮНЕСКО от 16 ноября 1995 года
2. Арабчук Я. І. Взаємозв'язок і обумовленість основних чинників соціалізації особистості в полікультурному середовищі [Електронний ресурс] Режим доступу : [http:// www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Gileya/2011_46/Gileya46/F19_doc.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Gileya/2011_46/Gileya46/F19_doc.pdf). – Назва з екрану.
3. Асмолов А.Г. На пути к толерантному сознанию. М., 2000. - 78с.
4. Горчакова О. А. Особистість у полікультурному освітньому середовищі вищого навчального закладу [Електронний ресурс] / О. А. Горчакова. – Режим доступу: <http://www.ukrdeti.com/firstforum/b24.html>. – Назва з екрану.
5. Грива О. А. Толерантність в процесі становлення молоді в умовах полікультурного середовища: автореф. дис. ... д-ра філос. наук: 09.00.10 / О. А. Грива. – К., 2008. – 34 с.

6. Козлова О.Г. Гребеник Т.В. Формування толерантності у процесі громадянського виховання студентської молоді. Електронний ресурс / О.Г. Гребеник <http://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/29291/1/Kozlova.pdf>
7. Ніколаєвська Р. М. Роль полікультурного освітнього збагаченого середовища в формуванні творчої особистості [Електронний ресурс] / Р. М. Ніколаєвська. – Режим доступу : http://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp4/vyhovanna/nikolaevska.pdf. – Назва з екрану.
8. Орловська Н. Педагогічні умови впровадження ідей педагогіки толерантності / Н. Орловська // Завуч. Шкільний світ. – 2012. – № 21. – С. 8-11
9. Порох Д. О. Створення полікультурного освітнього простору для успішного перебігу адаптації іноземних студентів до навчання у вищому навчальному закладі [Електронний ресурс] / Д.О. Порох. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Pfto/2010_10/files/p1010_65.pdf. – Назва з екрану.
10. П'ятакова Г. Львівський національний університет імені Івана Франка як виховне полікультурне середовище / Галина П'ятакова // Український педагогічний конгрес : [зб. наук. праць]. – Львів : Сполом, 2010. – С. 423–431.

МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ФІНАНСОВОЇ ГРАМОТНОСТІ УЧНІВ

Чернобай Ольга Борисівна,

к.ф.-м.н., доцент

Аніпер Віталій Олегович,

Каневський Роман

здобувач вищої освіти

Університет державної фіскальної служби України

м. Ірпінь, Україна

Вступ. Мета навчання математики чи інших математичних дисциплін в сучасних умовах очної, дистанційної чи змішаної форми навчання в загальноосвітніх навчальних закладах та закладах вищої освіти вимагає від вчителя чи викладача ґрунтовної підготовки до проведення заняття в режимі он-лайн чи оф-лайн. В основу побудови змісту та організації процесу навчання математики покладено компетентнісний підхід, відповідно до якого кінцевим результатом навчання предмета є сформовані певні компетентності, як здатності учня застосовувати свої знання в навчальних і реальних життєвих ситуаціях, повноцінно брати участь в житті суспільства, нести відповідальність за свої дії. Однією з таких компетентностей є соціальна і громадянська компетентність, вона вимагає від учнів набути вміння аналізувати власну економічну ситуацію, родинний бюджет, користуючись математичними методами.

Для формуванн згаданих компетентностей і створена змістова лінія «Підприємливість та фінансова грамотність». Практична реалізація змістової лінії «Фінансова грамотність» вимагає від вчителя ґрунтовної підготовки до заняття.

Мета роботи. Розвинути методичні аспекти навчання математики сучасними інтерактивними методами під час формування у учнів базових компетентностей за змістовою лінією «Фінансова грамотність».

Матеріали та методи. Під час дослідження використовувались матеріали навчальних посібників з математики, електронні підручники з фінансової грамотності та інтерактивні методи навчання.

Результати та обговорення. У діючій програмі з математики окремо виділено змістову лінію «Фінансова грамотність». Знайомство з цією змістовою лінією можна розпочати з структури фінансової грамотності, яку можна подати у вигляді слайду зображеного на рис. 1.



Рис. 1.Фінансова грамотність

Засвоєння учнями потрібних для наступного використання знань у навчанні та повсякденному житті залежить від майстерності вчителя, його вміння поєднувати традиційні та інноваційні методи навчання.

У наш час важко уявити такої області діяльності особистості де не використовуються фінансові підрахунки.

Одне з поширених понять це поняття позики. Для знайомства з цим поняттям варто розглянути різні типи задач, спонукати учнів аналізувати, чи вигідно позичати гроші, як порахувати які суми буде сплачено за позикою

В той же час, варто зазначити, що навчання математики має викликати в учнів якомога більше позитивних емоцій, тому пропонуємо методичний аспект знайомства з первісними поняттям фінансової грамотності висвітлити у вигляді слайдів, зображених на рис 2,3.

Важливо знати: позики

Формула прибутку при позичанні грошей під відсотки

$$I = \frac{Prn}{100}$$

P – сума, яку позичають; r – річний відсоток; n – час позичання

Якщо час позичання 10 днів, то $n = \frac{10}{365}$; якщо три місяці $n = \frac{3}{12}$

Сума, яку потрібно виплатити по кредиту

$$S = P + I = P\left(1 + \frac{rn}{100}\right)$$

Рис. 2. Інтерактивні вправи

Приклади: позики

Ви отримали кредит на два роки в сумі 5000 гривень під 15% річних.

Яку суму ви виплатите в кінці кредиту?

$$S = 5000 \left(1 + \frac{15 \cdot 2}{100}\right) = 6500 \text{ гривень}$$

Рис. 3. Інтерактивні вправи

Висновок. Вивчення всього курсу математики у середній ланці освіти здійснюється з переважанням індуктивних міркувань в основному на наочно-інтуїтивному рівні із залученням практичного досвіду учнів та прикладів із оточуючого середовища. Одним з таких прикладів можуть бути саме задачі, пов’язані з різного виду позиками та відсотками, які при цьому нараховуються. Ця робота є продовження роботи автора над наповненням змістової лінії «Фінансова грамотність» практичним спрямуванням. Задачі, пов’язані саме з життєвим досвідом вже розглядалися автором (див. напр.[1-5]).

Список літератури

1. Чернобай О. Б.(2020)Методичні аспекти навчання фінансової грамотності // European scientific discussions. Abstracts of the 2nd International

scientific and practical conference. Potere della ragione Editore. Rome, Italy. 2020. Pp. 365-369. URL: <https://sciconf.com.ua/ii-mezhdunarodnava-nauchno-prakticheskava-konferentsiva-europeanscientific-discussions-26-28-dekabrya-2020-goda-rim-italiva-arhiv/http://ir.nusta.edu.ua/jspui/handle/123456789/6594>

2. Чернобай О.Б. (2019). Роль та значення задач з податковим змістом при формуванні громадянської свідомості. Управління публічними фінансами та проблеми забезпечення національної економічної безпеки (сс. 217-218). Ірпінь: Університет державної фіскальної служби України. <http://ir.nusta.edu.ua/bitstream/doc/4281/1/4117>

3. Chernobai, O. (2019). On the use of Algorithms in Teaching Probability Theory. In N. Tarasenkova, *Curent Issues in Ensuring the Quality of Mathematical Education* (pp. 138-154). Budapest: SCASPEE. : <https://seanewdim.com/other-publications.html#>

4. Чернобай О.Б. (2020) *Про деякі типи пошукових задач. Математична освіта: минуле, сьогодні, майбутнє, до 100-річчя від дня народження О.Ф.Семеновича: монографія/ М.І.Бурда та ін., за заг ред. Н.А.Тарасенкової (сс.102-107) Харків: СГ НТМ "Новий курс", 2020.* <http://ir.nusta.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/6187/1/6360>

5. Про деякі особливості викладання курсу «Вища та прикладна математика» / О. Б. Чернобай // Математика в сучасному технічному університеті (25—26 грудня, Київ): Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції. — Київ: НТУУ«КПІ», 2014 — С.513—514.

**МОЖЛИВОСТІ РЕДЖІО-ПЕДАГОГІКИ В ОРГАНІЗАЦІЇ
РОЗВИВАЮЧОГО ПРЕДМЕТНО-ПРОСТОРОВОГО СЕРЕДОВИЩА В
ЗАКЛАДАХ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ**

Ярославцева Мілена Ігорівна,

к. пед. наук,

доцент кафедри теорії та методики дошкільної освіти

Кривошеїна Елла Дмитрівна,

Тарасова Каріна Миколаївна

студентки 5 курсу, 512-Д групи

КЗ «Харківська гуманітарно-
педагогічна академія» ХОР

Комунальний заклад

«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»

Харківської обласної ради

м. Харків, Україна

Вступ/Introduction: На сучасному етапі розвитку освіти перед закладами дошкільної освіти стоять проблеми, що пов'язані з необхідністю підвищення якості освітніх послуг і рівня освітніх програм актуальним потребам і викликам сучасності; направленістю дошкільної освіти на особистісно-орієнтований підхід у вихованні; входженням в міжнародний освітній простір і освоєння його стандартів.

Обов'язковим завданням педагога закладу дошкільної освіти є володіння компетенціями (психолого-педагогічними, творчими, соціальними, естетичними, комунікативними), що забезпечують здатність оперативного застосування, самостійного поповнення і розширення освітнього багажу, перенесення професійного практичного досвіду і знань в суміжні галузі професійної діяльності.

Ключовий принцип державного освітнього стандарту дошкільної освіти (БКДО) – підтримка різноманітності і розвитку дитинства. Випускник закладу дошкільної освіти повинен володіти особистісними характеристиками, серед

них креативність, ініціативність, самостійність, позитивне ставлення до себе та інших, допитливість [1].

Відомі дослідники такі як, Л. Виготський, Д. Ельконін, П. Нежнова, Г. Селевко, приділяли увагу психологічним аспектам розвитку особистості дитини. Дослідниками в області інноваційної освітньої діяльності Е. Березняк, Т. Давиденко, В. Зверєва, М. Кондаков, В. Лазарєв, Г. Новикова, П. Третьяков спиралися на дані кращих моделей дошкільної освіти, що забезпечують доступність дошкільної освіти для всіх дітей, включаючи моделі раннього розвитку дітей і дітей з особливими освітніми потребами.

Розробками принципів побудови розвиваючого предметно-просторового середовища приділяли увагу Л. Кларін, В. Петровський, Л. Смивіна, Л. Стрелкова.

Вчений-дослідник С. Новосьолова визначає розвиваюче предметно-просторове середовище як систему матеріальних об'єктів діяльності дитини, яка розвиває її духовний і фізичний стан і передбачає єдність соціальних і природних засобів забезпечення різноманітної діяльності дитини.

Мета/Aim: дослідити можливості Реджіо-педагогіки в організації розвиваючого предметно-просторового середовища в закладах дошкільної освіти.

Результати та їх обговорення/Results and discussion: Відповідно до принципів Реджіо-педагогіки, взаємини дошкільників будуються в просторі, де можна досліджувати світ, формувати власну картину Світу.

Реджіо-педагогіка – це своєрідна філософія виховання, що виникла в післявоєнній Італії і через кілька десятиліть отримала визнання в усьому світі. Автором Реджіо-педагогіки – є італійський педагог і психолог Лоріс Малагуцці (1920-1994 рр.). Він виріс в невеликому місті на півночі Італії, яке пізніше стало місцем його педагогічних експериментів – Реджіо Емілія. На початку шістдесятих разом з адміністрацією і активними жителями Реджіо Емілії, отримавши вчений ступінь з педагогічних наук, Лоріс Малагуцці поклав початок створенню унікальної на той час мережі дитячих дошкільних установ

для дітей від трьох до шести років. Праці Ж. Піаже, Л. Виготського та М. Монтесорі надихнули педагога на створення абсолютно нової для того часу програми виховання дітей дошкільного віку.

Лоріс Малагуцці дотримувався думки про те, що у кожної дитини від природи є «сто мов», щоб виразити себе, і завдання дорослого – допомогти дітям використовувати свої пізнавальні можливості. Ця думка і є основною ідеєю Реджіо-педагогіки.

Головні методи в Реджіо-педагогіці: проектна дослідницька діяльність, творча діяльність, навчання через навколишнє середовище і співпрацю педагогів з дітьми [3].

Відповідно до принципів Реджіо-педагогіки педагог не виховує, а асистує дітям. Він виступає в ролі рівного партнера, який допомагає реалізовувати бажання і ідеї дитини. Тому він активно і уважно слухає дитину, відноситься до неї з повагою і всіляко прагне допомогти. Педагог не вчить дітей готовим відповідям, він спонукає їх самих задаватися питаннями і шукати свої власні рішення і відповіді, здійснювати власні відкриття. На це в тому числі направлений метод проектів, який є характерним для даної технології.

Розвиваюче середовище Реджіо-педагогіки, передбачене програмою, надає можливість для експериментів і творчості, прояву ініціативи і самостійності, але направляється педагогами. Діти можуть використовувати зони предметно-просторового середовища, які мають такі компоненти: соціальний, просторово-предметний, психо-дидактичний.

Відповідно до програми простір дошкільної організації планується так, щоб діти різного віку і рівня розвитку могли самостійно знайти для себе заняття, які для них найбільш привабливі, включитися в діяльність, ініційовану іншими дітьми або запропоновану дорослими. Середовище може видозмінюватися відповідно до здобутого дітьми досвіду.

Щоб дитина могла себе проявити найбільш активно, для неї створюється особливо багате середовище, яке складається з:

- матеріалів (фарби, папір, тканини, дрiт, природні матеріали: рослини, пісок, глина, квіти, насіння та ін.);
- предметів і інструментів (різні іграшки, конструктори, музичні інструменти, книги, олівці і пензлики, гудзики, різні костюми, збільшувальні лупи);
- пристроїв (мікроскоп, комп'ютер, проектор, фотоапарат);

Простір поділений на різні зони: відокремлені куточки, де діти можуть відпочити від колективу; великі кімнати, де діти проводять масштабні заходи; ділянки де діти гуляють і вивчають навколишнє середовище; майстерні. Таке середовище дозволяє дітям повністю проявляти себе: коли хочеш побути один – досить піти в кінець кімнати, якщо хочеш пограти або спільно досліджувати світ – приходь в її центр.

Все це сприяє прояву природної допитливості і творчості дитини, її всебічному розвитку.

Ще одна особливість, це «п'яцца» – місце зустрічі всіх дітей, де діти і дорослі зустрічаються з ранку і обговорюють, що відбувається в дитячому садку і поза його межами, які проекти зараз створюються і які можна почати в найближчому часі. Такий ритуал дуже важливий, так як привчає дітей обмінюватися думками, слухати і поважати один одного.

Простір в дитячих садах, що працюють за методикою Реджіо відрізняється від відомих нам. По-перше, площа дитячого садка є значно більшою. По-друге, є прозорі вікна і дзеркала, щоб діти могли бачити і вивчати самих себе. По-третє, діти можуть допомагати готувати на кухні і навіть приносити свої рецепти страв, щоб приготувати разом. По-четверте, в інтер'єрі практично не використовується пластик, перевага віддається природним матеріалами.

Діти виходячи зі своїх інтересів і настрою самі вибирають чим їм займатися з усім цим багатством середовища. Вільно вибудовувати день по своєму бажанню і проводити його, як самостійно, так і спільно з іншими дітьми або педагогами.

Вони можуть виражати себе і вивчати світ на «сотнях мов» (сотнями способів). Наприклад, через ліплення, малювання, вивчення за допомогою збільшувального скла, через читання книг, ігри з дітьми. Саме свобода у самовираженні багатьма способами, є ключовою в Реджіо підході.

Як говорив Малагуцці – «Що б виразити себе, у дитини є 100 мов, але 99 з них у неї відбирають дорослі, залишаючи тільки мовлення». Тому головне завдання дорослого – не забороняти дітям, а допомагати їм використовувати свої пізнавальні і творчі здібності, залишаючи ініціативу за самою дитиною. Адже дитина за своєю природою допитлива і активна з самого народження, вона сама є творцем своєї особистості і своїх здібностей.

Особливе місце в Реджіо педагогіці займає проектна робота. Тема роботи визначається спонтанно, виходячи з питань та інтересів дітей на даний момент, і обговорюється щоранку під час збору всієї групи. Також теми можуть народжуватися в іграх і розмовах дітей. Проект може мати різну тривалість, від кількох годин і днів до року. Він може зупинитися і знову відновитися, його можна припинити завчасно. Важливий не стільки підсумковий результат (підсумковий плакат), скільки сам процес пізнання і творення. У проект може включатися вся група дітей або її частина, але також його можна виконувати поодинці. Важливо, що педагог не роздає вказівки і завдання дітям, він включений в проект нарівні з дітьми, і з цього положення може іноді ненав'язливо керувати ходом процесу [2].

Наведемо один з прикладів таких проектів, який народився з дитячих потреб, і отримав потім назву «Як намалювати лева». Щоб відповісти на це питання, діти знайомилися з життям лева через відеофільми та оповідання, вивчали кам'яну статую лева на площі, ліпили і створювали його з різних матеріалів. Остаточний малюнок у вигляді плаката з левом вражав своєю красою. Щоб прийти до такого результату, дітям довелося пройти довгий шлях пізнання і проб.

Важливою частиною Реджіо-підходу є документування процесу. Розмови, обговорення, хід мислення і дії дітей часто фіксуються на фото і відео, а стадії

роботи записуються педагогами. Результати діяльності дітей з описом процесу та досягненнями вивішуються на стендах і в самих класах, щоб діти і батьки могли завжди повернутися до цікавої теми. Також для кожної дитини створюється свій архів з фотографіями, малюнками, виробами, записами розмов. Така документація допомагає побачити з боку виконану роботу, краще зрозуміти те, що відбувається, і усвідомити результат і його цінність.

Висновки/Conclusions: Спираючись на вище викладений матеріал, який є дослідженням основних засад та особливостей Реджіо-педагогіки, ми прийшли до висновку, що оточуюче дитину середовище утворене відповідним до педагогічного підходу Лоріса Малагуцці чином, матиме сприятливий ефект на всебічний розвиток дітей дошкільного віку в закладах дошкільної освіти.

Реджіо-підхід – це системна методика, яка зачіпає всі сфери розвитку дитини. Вона наділяє дитину такою свободою і вибором, які не може надати жодна інша методика. Реджіо-педагогіка дозволяє дитині проявити її допитливість, розвиває творчий підхід до будь-якої діяльності, критичне мислення, саморегуляцію, вміння працювати в команді, поважати чужу позицію і багато іншого. Це саме ті навички, які є найбільш корисними для сучасної людини.

Список використаної літератури:

1. Базовий компонент дошкільної освіти в Україні (нова редакція): науковий керівник : Т. О. Піроженко / [авт. кол. : Байєр О. М., Безсонова О. К., Брежнєва О. Г. та ін.]. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/doshkilna/2020/21.12/bazovyy%20komponent%20doshkillya.pdf> (дата звернення 22.01.2021).
2. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: Навч. посібник. Київ, 2004. 352 с.
3. Коченгіна М. Педагогіка Реджіо Емілія. *Дошкільне виховання*. 2018. №9. С. 14–17.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОФІЛАКТИКА ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯ БЕЗДОГЛЯДНОСТІ ТА БЕЗПРИТУЛЬНОСТІ

Безбах Марина Володимирівна

Національна академія внутрішніх справ
м. Київ, Україна,

Сімак Вікторія Олегівна

Горлівський інститут іноземних мов ДВНЗ «ДДПУ»
м. Бахмут, Україна

Вступ. В даний час актуалізується проблема безпритульності, яку все частіше пов'язують з явищами соціальної та шкільної дезадаптації, виникненням наркоманії та токсикоманії, проституції, жебракування та бездоглядності. Проблеми безпритульності і бездоглядності набули загрозливого характеру, тому, що кількість безпритульних з року в рік неухильно зростає. Аналіз реальних кроків, які робить влада щодо захисту прав та інтересів підростаючого покоління в цілому, і його найменш соціалізованих груп зокрема, переконує нас в тому, що витрачаються державою не всі зусилля в цьому напрямку, часто в групи ризику потрапляють діти та підлітки, відчужені від інститутів виховання.

Ця соціально-педагогічна проблема, властива не тільки в нашій країні, а за кордоном вона отримала назву «діти вулиці», яка існує в більшості великих міст світу. Вона є певною мірою ознакою нерозвиненості економіки і відповідних державних і громадських інститутів, покликаних здійснювати соціальну підтримку дітей та підлітків. Однак даний феномен присутній і в країнах з розвинутою економікою і налагодженими службами соціального забезпечення, з цього випливає необхідність, поглибленого вивчення всіх факторів, що визначають догляд і залучення дітей в вуличне життя в умовах місцевої специфіки.

Різні аспекти розгляду і вирішення проблем бездоглядності, безпритульності, жебракування розглядали в своїх роботах сучасні автори: Є.Б. Бреєв, В.Ф. Журавльов, О. Кольцова, А.А. Молчанов, А.Н. Никифоров, П.Д. Павленок, А. Пентихов, В. Петренко, Н.М. Платонова, С.А. Стівенсон, .А. Шахіна.

Мета. Розглянути шляхи профілактики жебракування та безпритульності в сучасному суспільстві.

Результати і обговорення. Суспільство завжди поклало достатньо зусиль в боротьбі з небажаними формами людської поведінки з метою збереження порядку і стабільності. Сукупність засобів і методів впливу суспільства на небажані форми поведінки, що відхиляється з метою їх усунення або мінімізації і приведення у відповідність з соціальними нормами визначається як соціальний контроль. Тому соціальні технології профілактики та корекції девіантної поведінки безпосередньо пов'язані з технологіями соціального контролю.

До інститутів (суб'єктів) соціального контролю відносяться практично всі соціальні інститути, однак особлива роль належить родині, як інституту первинної соціалізації, державі, як органу вищої влади в суспільстві і, відповідно, його установам, громадській думці, що виражає прийняті норми моралі. За формами розрізняють формальний і неформальний контроль. Формальний (офіційний) здійснюється компетентними організаціями, неформальний (неофіційний) пов'язаний з громадською думкою. Сюди також відноситься каральний (репресивний) і стримуючий (Попереджувальний) контроль. Методами контролю виступають профілактика (превенція) і санкції. Під попередженням (профілактикою, превенцією) різних форм девіантної поведінки розуміється вплив суспільства, інститутів соціального контролю, окремих громадян на причини девіантної поведінки. Превенція передбачає вплив на причини девіантної поведінки, обставини і фактори, що сприяє і призводить до скорочення бажаної зміни структури девіацій. Вона передбачає також вдосконалення правових норм і механізмів їх реалізації, і поліпшення

діяльності адміністративно-правових органів по боротьбі з соціальними відхиленнями [2].

Профілактика, будучи важливим засобом запобігання розвитку будь-яких негативних процесів на ранніх стадіях їх, дозволяє з меншими функціональними витратами зняти гостроту проблеми і повернути процес в більш сприятливе русло. Таким чином, вдається досягти мети профілактичного впливу.

В даний час сформувалися певні підходи до профілактики девіантної поведінки.

- Перш за все, це інформаційний підхід, тобто інформування людей про нормативні вимоги, що пред'являються до них державою і суспільством; активне використання в цих цілях засобів масової інформації (преса, радіо, телебачення), кіно, театр, художню літературу.

- Необхідно проводити профілактичну роботу з майбутніми батьками (про шкоду пияцтва і наркоманії).

- Серед напрямків профілактики девіантної поведінки існує медико-біологічний підхід. Його суть полягає в попередженні можливих відхилень від соціальних норм цілеспрямованими заходами лікувально-профілактичного характеру.

Соціальна корекція необхідна тому, що суспільство повинно охороняти себе від елементів, що вносять дезорганізацію в соціальні відносини.

Соціальна профілактика - це науково обґрунтований і своєчасний вжитий вплив на соціальний об'єкт з метою збереження його функціонального стану і запобігання можливих негативних процесів в його життєдіяльності [2]. З урахуванням соціального становища і потреб суспільства у запобіганні багатьох соціальних проблем і будується профілактична робота. Поряд з профілактикою злочинності, алкоголізму, наркоманії, аморальних вчинків, які є основними компонентами соціальних девіацій, особливої актуальності в сучасному суспільстві набуває проблема профілактики бездоглядності та безпритульності. За останні 10 років спостерігається значне зростання числа

таких дітей і підлітків. І це не дивно, так як дана тенденція характерна для періоду соціальних смут, змін суспільних систем і громадянських конфліктів. До сих пір в нашій країні немає цілком достовірної статистики про чисельність безпритульних і бездоглядних. Адже бездоглядність зараз стає одним з основних чинників зростання чисельності правопорушень. До недавнього часу безпритульних, як правило, доставляли в спецприймальники, де вони прирівнювалися до правопорушників, опиняючись в режимному закладі.

До їх числа відносяться: соціально-реабілітаційні центри для неповнолітніх, які здійснюють профілактику бездоглядності та соціальну реабілітацію неповнолітніх, які опинилися у важкій життєвій ситуації; соціальні притулки для дітей, що забезпечують тимчасове проживання і соціальну реабілітацію неповнолітніх, які опинилися у важкій життєвій ситуації і потребують екстреної соціальної допомоги держави; центри допомоги дітям, які залишилися без піклування батьків або законних представників [3].

Хоча число спеціалізованих соціально-реабілітаційних установ по країні з кожним роком зростає, проте зростає і бездоглядність. В результаті таких установ поки все ще не вистачає.

Реалізація профілактичних заходів здійснюється через систему методів. До числа методів соціальної профілактики можна віднести:

- Профілактичну інформаційно-консультаційну бесіду;
- Системне спостереження;
- Профілактичні тренінги;
- Метод підтримки і стимулювання нових навичок, моделей поведінки;
- Метод завчасної нейтралізації конфліктної ситуації;
- Метод профілактичного втручання та ін.

Найбільш поширеним є метод профілактичної бесіди. Така бесіда може бути ефективною, якщо дотримуються її технологічні етапи. Психологи виділяють кілька етапів, щонайменше, чотири. На початковому етапі фахівець із соціальної роботи або соціальний психолог, а можливо, і соціальний педагог

встановлюють емоційний контакт зі співрозмовником, проявляючи доброзичливість, співчуття і особливу коректність. На другому етапі консультант намагається встановити першопричини намітилася проблеми, розібратися, наприклад, в справжні мотиви девіантних відхилень у поведінці, задаючи відповідні питання співрозмовнику. На третьому етапі бесіди консультант спільно з клієнтом намагається сформулювати нову модель його поведінки, яка дозволила б запобігти негативному розвитку подій. На четвертому, завершальному етапі бесіди консультанту важливо домогтися внутрішнього прийняття його співрозмовником нової моделі поведінки чи іншого розуміння проблеми, а також настрою на успіх [2].

Попри всю важливість профілактичної інформаційно-консультаційної бесіди потрібно віддавати собі звіт в тому, що невміле і нав'язливе її проведення може дати зворотний ефект [1].

Правильний підбір методів профілактичного впливу, їх своєчасне і професійне здійснення забезпечують ефективність соціальної профілактики. Профілактика дозволяє вберегти суспільство і особистість від витрат і серйозних зусиль з подолання стійких негативних явищ і процесів. Реабілітація є невід'ємним компонентом соціальної технологізації. Соціальна реабілітація - комплекс заходів, спрямованих на відновлення людини в правах, соціальний статус, на поліпшення його здоров'я, дієдатності [2].

Різноманітність методів соціальної реабілітації дозволяє досягати потрібного ефекту в цій дуже важливій і необхідній діяльності. Поряд з універсальним методом інформаційно-консультаційної бесіди, психологічного тренінгу, спрямованого спостереження, в ході соціальної реабілітації активно використовуються і такі методи соціальної терапії, як психотерапевтичні тренінги і настрої, рольові ігри, танцювальна терапія, бібліотерапія і ін. Метод рольових ігор — цей метод фахівці успішно використовують в соціально-реабілітаційних центрах для підлітків, в виховних будинках, в соціальних притулках та інших подібних установах. Завдяки рольових ігор дезадаптовані

діти і підлітки долають свою закомплексованість, страхи, вчаться усвідомлювати і розрізняти моральні цінності.

Психологами помічено, що психічне здоров'я і психологічний стан дитини і підлітка визначається значною мірою їх здатністю до ігрової діяльності. Багато дезадаптованих дітей не вміють грати в найпростіші рольові ігри зважаючи на велику нерозвиненості емоційно-вольової сфери. Таким дітям необхідно повернути гру, пробудити у них фантазію, розвивати образне мислення. Без цього не можна розвинути емоційно-вольовий потенціал дитини і взагалі забезпечити його нормальний розвиток. Соціальна терапія, будучи особливою процедурою технології соціальної роботи, за допомогою властивих їй методів впливає на соціальну поведінку громадян, а значить, і на певну соціальну ситуацію, явище. Це система професійного впливу на стан, поведінку, психіку особи (групи осіб) з метою їх соціального та психологічного оздоровлення, усунення стійких порушень в соціальному функціонуванні [3].

Висновки. Таким чином, можна зробити висновок, що за допомогою вміло підібраних методів реабілітаційний процес досягає мети, забезпечуючи відновлення тих чи інших здібностей людини до нормального соціального функціонування. Комплексне здійснення соціальної адаптації дозволяє відновити не тільки здоров'я, працездатність, а й соціальний статус особи, його правове становище, морально-психологічну рівновагу, віру в успіх, у свої сили і можливості.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вержибок Г. В., Криволап Н.С. //В помощь психологу// Мн., 2003. — С. 11-14. 2
2. Михайловская И.Б., Вершинина Г.В. //Трудные ступени// М., 1990. — С. 95-116.
3. Сиротюк А.Л. //Коррекция обучения и развития школьников// М., 2001. — С. 53-66.

ВПЛИВ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ФОРМУВАННЯ ЖИТТЄВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПІДЛІТКІВ З ПОРУШЕННЯМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ

Вовченко Ольга Анатоліївна

кандидат психологічних наук, докторант
Інституту спеціальної педагогіки і психології ім. М. Ярмаченка
НАПН України,
м. Київ, Україна

Вступ. Сьогодні головною метою української системи освіти є створення умов для розвитку і самореалізації кожної особистості, незважаючи на її стан здоров'я та особливі освітні потреби. У сучасній Україні здійснюються активні пошуки шляхів інтеграції дітей з особливими потребами, зокрема підлітків з порушеннями інтелектуального розвитку. Такі практичні розробки та наукові пошуки зорієнтовані на формування життєвих компетентностей, розвиток потенційних можливостей, забезпечення ефективних умов для соціалізації та соціальної адаптації підлітків. Сучасний освітній простір нашої держави спрямований на формування в особистості підлітка з порушеннями інтелектуального розвитку життєвих компетентностей як інтегративних якостей, що системно характеризують її реальну здатність адекватно і швидко реагувати на стрімкі зміни, що відбуваються в суспільстві, здійснювати відбір способів і засобів досягнення певної мети.

Важливу роль при цьому відіграє стан сформованості структури особистості, зокрема емоційної, вольової, поведінкової, регулятивної сфери. Специфіку впливу на формування життєвих компетентностей досліджуваних підлітків саме емоційної сфери, й такої складової як емоційний інтелект висвітлено в роботах І. Алябєвої, І. Білозерської, П. Горностай, І. Єрмакова, О. Закревської, Д. Пагави, І. Сингаївської, Л. Сохань, І. Тараненко, В. Циби та ін. Аналіз наукових джерел засвідчує, що комплексні дослідження життєвих компетентностей здійснено переважно в рамках педагогічної науки.

Досліджень життєвих компетентностей підлітків з порушеннями інтелектуального розвитку в психологічній науці ж нині бракує.

Категорія «життєва компетентність» охоплює знання, вміння, навички, способи діяльності, сприймання, розуміння та творчого використання матеріальних та духовних цінностей суспільства. Під компетентністю підлітків з порушеннями інтелектуального розвитку варто розуміти інтегровану якість особистості, що дає можливість вирішувати проблеми і типові завдання, які виникають в реальних життєвих ситуаціях, з використанням знань, навчального та життєвого досвіду.

На сьогодні можна виокремити декілька основних підходів щодо розуміння сутності життєвої компетентності: соціальний, психологічний, педагогічний.

Соціальний підхід визначає життєву компетентність особистості як умову, необхідну для дотримання існуючих у суспільстві норм, прав та цінностей.

Психологічний підхід визначає життєву компетентність людини як розвинену здатність до самореалізації найважливіших фізичних, психічних та духовних якостей.

Педагогічний підхід визначає життєву компетентність особистості як духовно-практичний досвід, який може бути успішно освоєний нею у процесі навчання.

Життєва компетентність, як будь-яке утворення, має свою структуру. Зокрема, можна виокремити такі її складові:

- знання;
- уміння й навички (теоретичні знання включають наукові (знання про світ, законів життя, про себе) та життєву мудрість, яка разом з нормами поведінки складає також і практичні знання та вміння й навички);
- життєтворчі здібності (аналітичні, поведінкові, прогностичні);
- життєвий досвід (складається з усвідомленого та неусвідомленого індивідуального досвіду й творчого використання й наслідування досвіду інших осіб);

– життєві досягнення (особисте щастя, соціальний статус, самореалізація).

Усі складові життєвої компетентності перебувають у постійній взаємодії, якісно та кількісно змінюючись: удосконалюючись, збагачуючись, прогресуючи або деградуючи та регресуючи. Одним із провідних важелів, що регулюють засвоєння та інтеграцію у структурі особистості підлітка з порушеннями інтелектуального розвитку складових життєвої компетентності є емоційний інтелект. Оскільки підлітковий вік – це перевага афективної сфери. Як зазначав Л. Виготський « ... це вік цілісної зміни людини, що регулярно виникає при зміні стабільних періодів і нестабільних, обумовлених почуттями, переживаннями і емоціями підлітка». Таким чином, життєва компетентність здатна змінюватись, набуваючи позитивних або негативних рис, залежно від стану емоційної сфери. Її ж формування залежить від зовнішніх і внутрішніх чинників впливу на особистість підлітка з порушеннями інтелектуального розвитку.

Особливість і своєрідність життєвої компетентності підлітків з порушеннями інтелектуального розвитку полягає в поєднанні її складових, про які зазначалось вище: загальних (фізичний когнітивний, мовленнєвий, психологічний, соціальний, сенсорний, емоційний розвиток) і спеціальних (знання та вміння співставляти /поєднувати внутрішні і зовнішні обставини, досвід, оцінювати свій власний стан та можливості, оцінювати життєву ситуацію та діяти відповідно до обставин та потреб власної життєдіяльності зважаючи на норми, правила).

Сутність життєвої компетентності розкривається через її структурні компоненти або так звані ключові компетенції особистості: комунікативну, мотиваційну, побутову, громадянську, економічну, інформаційну, предметну та моральну.

Мета: дослідження впливу емоційного інтелекту на особливості формування життєвих компетентностей підлітків з порушеннями інтелектуального розвитку.

Матеріали та методи: дослідження було охоплено 98 підлітків з порушеннями інтелектуального розвитку спеціальних шкіл м. Києва. В ході дослідження використано: методика «Емоційний інтелект» (за Н. Холлом), методика «Опитувальник агресивності «Басса-Дарки», методика «Некерована емоційна збудливість», бесіди та спостереження.

Результати дослідження. За результатами діагностики підлітків з порушеннями інтелектуального розвитку методикою «Емоційний інтелект» (за Н. Холлом) та методикою «Некерована емоційна збудливість», встановлено, що рівень емоційної свідомості та розуміння емоційних станів інших людей має більш високі показники, ніж розпізнавання власних емоційних станів. Так, 58% продіагностованих підлітків мають низький та 42% середній рівень здатності до розпізнавання емоцій інших людей. За результатами шкали управління власними емоціями встановлено, що у 78% обстежених підлітків з порушеннями інтелектуального розвитку низький рівень здатності до управління власними емоційними станами, у 21% – середній рівень і лише у 1% – високий. Можна припустити, що низькі показники за шкалою емоційного інтелекту та його складових у досліджуваних підлітків детермінує порушення формування життєвих компетентностей. Оскільки поняття життєвої компетентності передбачає сукупність знань про різні аспекти життя, навичок не лише творчого володіння інтелектуальним і фізичним інструментарієм, а й здатності взаємодіяти з іншими людьми в різних ситуаціях, враховуючи конфліктні; життєва компетентність характеризує повноту, достатність та адекватність здійснюваних дій, емоцій і контролю поведінки.

Крім того, було встановлено недостатню сформованість образу «Я», сформованість провідної емоційної модальності (гніву), недостатній рівень адаптованості (адекватність вираження емоції відповідно до ситуації).

68% досліджуваних підлітків ідентифікують себе з особами, що підкорюються, що не мають чіткої життєвої позиції і виконують все, що говорять більш сильні ровесники («агресори»), і характеризують себе з позиції «жертви». Такий результат може вказувати на невротичні або патологічні

прояви особистості і перешкоджає формуванню життєвих компетентностей особистості з порушеннями інтелектуального розвитку .

За результатами методики «Опитувальник агресивності Басса – Дарки» у підлітків із порушеннями інтелектуального розвитку виявлено фізичну (63 %) та вербальну агресію (67 %), що перевищує допустиму норму у відповідному підлітковому віці. Так, у переважної більшості підлітків (62 %) майже не діагностовано непрямой агресії. Її показник знаходиться у межах допустимої норми та характеризується середнім рівнем. Підлітки з середнім рівнем непрямой агресії не схильні до накопичення таких почуттів та емоцій, як злість, злопам'ятство, помста через тривалий час. Негативні емоції вони виявляють миттєво, одразу після їх переживання, часом не співвідносно з об'єктом, який викликав цю емоцію. Позитивним аспектом такої поведінки в досліджуваних підлітків є те, що негативна емоція не накопичується в структурі особистості, але негативним є спосіб вивільнення агресії: хаотичність її вираження, невпорядкованість, безвекторність і відсутність розуміння причин виникнення. Вираження афекту таким чином призводить до порушень комунікативної поведінки, соціальної адаптації підлітка серед однолітків та старших осіб, що в свою чергу формує неадекватні життєві цінності та порушує життєві компетентності особи.

Згідно методики «Опитувальник агресивності Басса – Дарки» та методики «Некерована емоційна збудливість» у 52% досліджуваних підлітків показник образливості не перевищує допустимої норми, а у 44% – почуття провини характеризується високим показником. Це дає змогу констатувати, що підліткам властиве співчуття, вони мають достатній рівень саморефлексії. Характерним для майже всіх діагностованих підлітків з порушеннями інтелектуального розвитку було заниження та дуже низький рівень показника підозрливості. Можна припустити, що результати цього показника пов'язані з такою характеристикою розумово відсталих підлітків, як сугестивність, що також стає на перешкоді формування адекватної життєвої компетентності.

Від так, можна зробити висновок, що життєва компетентність підлітка з

порушеннями інтелектуального розвитку значною мірою залежить від формування емоційної та поведінкової сфери, зокрема від таких структурних компонентів як емоційний інтелект та самоконтроль емоцій, як наслідок – поведінки в цілому. Життєва компетентність підлітків з порушеннями інтелектуального розвитку, на наше розуміння, являє собою характеристику якостей особистості, спрямованих не лише на виконання певної діяльності у певній галузі, а адаптованість до умов сучасного світу, особистісний розвиток, «життєві» навички, відповідальність за прийняті рішення, почуття власної гідності, досвід самореалізації, вміння контролювати свою поведінку згідно суспільної моралі та норм тощо.

Як зазначається у Концепції ЮНЕСКО, життєва компетентність – це навчитися пізнавати, навчитися працювати, навчитися жити!

Висновки. Від так, саме з урахуванням особливостей емоційного, психічного, особистісного розвитку підлітка з порушеннями інтелектуального розвитку та потенційних його можливостей необхідно організовувати роботу психологів з метою формування перелічених структурних компонентів життєвої компетентності. Психологічна робота та підтримка особистості підлітка має бути спрямована на розвиток усіх сфер особистості, на основі яких формуються і розвиваються здатності до соціалізації, адаптації професійної і соціально-комунікативної.

Ефективність роботи психолога з формування життєвих компетентностей підлітка з порушеннями інтелектуального розвитку переважно залежить від формування уявлень дитини про себе, особливостей сприймання свого «Я», свого місця в системі життєдіяльності. Важливо створювати такі соціально-педагогічні та соціально-психологічні умови для формування життєвої компетентності підлітка з порушеннями інтелектуального розвитку в роботі психолога, які б спонукали зростаючу особистість чітко визначати свою позицію, емоції, що переживаються в певний момент, мотиви поведінки та вчинків, проектувати власну діяльність тощо.

Показником ефективності корекційної та терапевтичної роботи психолога з формування життєвої компетентності підлітка з порушеннями інтелектуального розвитку має стати спроможність особистості приймати рішення, розуміти власні мотиви, почуття, розуміти очікування, вимоги і бажання оточуючих, знати як необхідно поводити себе в життєвих обставинах, вміти контролювати свою поведінку і емоції в соціумі, мати навички та певний рівень сформованості співробітництва в колективі та ін.

Література:

- 1.** Горностай П. Життєва компетентність в умовах обмеженості життєвого світу. Київ, 2012. 174 с.
- 2.** Ляшенко В. Визначення рівнів сформованості життєвої компетентності дітей-інвалідів: метод. рекомендації для спеціалістів соціальної реабілітації. Миколаїв, 2009. 96 с.
- 3.** Сохань Л. Життєва компетентність особистості. Київ, 2003. 520 с.
- 4.** Ящук І. Формування життєво компетентної особистості. Хмельницький, 2016. 214 с.

ГЕШТАЛЬТ-ПСИХОТЕРАПІЯ

**Гальченко Анна Ігорівна,
Муравйов Віссаріон Олегович**
студенти
Харківський національний
університет радіоелектроніки
м. Харків, Україна

Вступ. Відповідно до гуманістичної концепції, істиною сутністю людини є свобода формувати і переформувувати своє життя та ідентичність. Особистість перебуває в безперервному процесі зміни і розвитку. Люди - це «відкриті системи», безперервно взаємодіють з навколишнім середовищем, що сприймають факти, що розвиваються і змінюються в міру творчої переробки нескінченного потоку інформації.

Особистість - це головним чином те, що створюється всередині нас завдяки досвіду, а також те, що людина активно підтримує шляхом вибору. Головний упор на розвиток, зміна і вибір означає, що гуманістичні підходи віддають перевагу креативності та досягненню людиною свого повного потенціалу. З гуманістичним терапевтичним підходом тісно пов'язані екзистенційні, клієнт-центрований та гештальт-терапія. Незважаючи на загальні підходи, кожен з них має свої цілі і механізми терапії.

Мета роботи. Описати гештальт-психотерапію, її основні механізми терапевтичного процесу і основні техніки, що застосовуються.

Матеріали і методи. Дане дослідження ґрунтується на наукових роботах та рефератах, пов'язаних з поясненням принципу гештальт-психотерапії. Для знаходження інформації було використано методи аналізу, систематизації даних при опрацюванні джерел інтернету та літератури, а також абстрактно-логічний метод – для структуризації знайденого матеріалу та формулювання висновків.

Результати і обговорення. В основі гештальт-терапії лежить цілісне уявлення про те, що люди нерозривно пов'язані з навколишнім середовищем і знаходяться під її впливом, і що всі люди прагнуть до зростання і рівноваги. У цьому сенсі гештальт-терапія схожа на особистісно-орієнтовану терапію, а також в тому, що в ній робиться наголос на використання терапевтом емпатії, розуміння і беззастережного прийняття клієнта для поліпшення терапевтичних результатів.

Згідно гештальт-терапії, контекст впливає на досвід, і людину не можна повністю зрозуміти без розуміння його або її контексту. Пам'ятаючи про це, гештальт-психотерапія визнає, що ніхто не може бути чисто об'єктивним, включаючи терапевтів, чий переживання і погляди також залежать від їх власного контексту, і практикуючі визнають достовірність і істинність досвіду своїх клієнтів.

Гештальт-терапія також визнає, що примус людини до змін парадоксальним чином призводить до подальших страждань і фрагментації. Швидше, зміна є результатом прийняття того, що є. Таким чином, терапевтичні сеанси спрямовані на те, щоб допомогти людям навчитися усвідомлювати себе, приймати і довіряти своїм почуттям і досвіду, щоб полегшити страждання.

Гештальт-терапія робить акцент на усвідомлення справжнього моменту і справжнього контексту. Через терапію люди вчаться виявляти почуття, які могли бути придушені або замасковані іншими почуттями, а також приймати свої емоції і довіряти їм. Потреби і емоції, які раніше придушувалися або не визнавалися, також можуть проявитися. Завдяки цьому процесу людина знаходить нове відчуття себе в міру збільшення загальної поінформованості.

Зосередження уваги на «тут і зараз» не заперечує і не зменшує минулі події або майбутні можливості; насправді минуле нерозривно пов'язане з сьогоденням досвідом. Ідея полягає в тому, щоб не зациклюватися на минулому або з тривогою предвкушати майбутнє. Переживання минулого можуть бути розглянуті на сеансах терапії, але терапевт і клієнт будуть зосереджені на

вивченні того, які фактори привели до виникнення того чи іншого спогади в цей момент, або як досвід минулого впливає на справжній момент.

Разом терапевт і людина, яка проходить терапію, оціняють, що відбувається зараз і що необхідно в результаті. Терапевти утримуються від інтерпретації подій, зосереджуючись лише на безпосередніх моментах, включаючи фізичні реакції клієнта. Наприклад, помічаючи незначні зміни в позі, можна перенести людину в сьогодення. Таким чином, гештальт-терапія допомагає людям краще зрозуміти, як пов'язані їх емоційний і фізичний стани. Розуміння внутрішнього «я» - ключ до розуміння дій, реакцій і поведінки. Гештальт-терапія допомагає людям зробити перші кроки до цього усвідомлення, щоб вони могли визнати і прийняти ці шаблони.

Гештальт-терапія практикується в формі вправ і експериментів. Загалом, вправи - це кілька уставлень (практик в гештальт-терапії, призначених для пробудження дій, емоцій або цілей у людини, що проходить терапію). Потім терапевт і пацієнт можуть вивчити результат вправи, щоб підвищити обізнаність і допомогти людині зрозуміти, що відбувається «тут і зараз».

На відміну від вправ, експерименти виникають протягом усього терапевтичного процесу і терапевтичних відносин. Вони є основним компонентом гештальт-терапії і дозволяють пацієнту зрозуміти різні аспекти конфлікту, досвіду або проблеми психічного здоров'я.

Техніка порожнього стільця - це типова вправа гештальт-терапії, при якій пацієнт знаходиться навпроти порожнього стільця. Його або її просять уявити, що хтось (наприклад, начальник, чоловік або родич), вони самі сидять на стільці. Терапевт починає діалог між порожнім стільцем і людиною під час терапії, щоб задіяти думки, емоції і поведінку людини. Іноді ролі міняються місцями. Техніка порожнього стільця може бути особливо корисна для того, щоб допомогти людям усвідомити всю ситуацію і забути або відокремити частини себе.

Ще одна поширена вправа в гештальт-терапії - це вправа на перебільшення. Під час цієї вправи людину, що проходить терапію, просять

повторити і перебільшити певний рух або вираз, наприклад, насупившись або підстрибуючи ногою, щоб людина краще усвідомлював емоції, пов'язані з його поведінкою.

Техніка порожнього стільця і вправу на перебільшення - дві з багатьох технік гештальт-терапії, які використовуються для того, щоб допомогти людям в терапії підвищити їх обізнаність про безпосередні переживання. За допомогою вправ і спонтанних експериментів гештальт-терапія також дозволяє людям возз'єднатися з частинами себе, які вони можуть мінімізувати, ігнорувати або заперечувати.

Інші техніки покликані розширити поле переживання клієнта. Гештальт - це холістичний підхід, і вважається, що невербальне вираження найчастіше більш точно передає переживання клієнта, ніж його слова. Його можуть попросити перебільшити жест або тон голосу, щоб підвищити дійсне переживання того, що він говорить. Наприклад, якщо клієнт говорить тихим голосом: «Я серджуся», його можна попросити сказати ці слова голосніше. Якщо під час розповіді про своїх депресивних почуттях клієнт грає зі своєю обручкою, гештальт-терапевт може попросити його зосередитися на цьому жесті і вести розмову з точки зору свого переживання цього жесту: «Зараз я рухаю кільце по пальцю. Мій шлюб викликає у мене безліч суперечливих почуттів».

Висновок. Основна ідея гештальта полягає в тому, що це ціле; повне, покоїться на собі ціле. Якщо гештальт не завершений, ми залишаємося з незавершеною ситуацією. Основні цілі гештальт терапії це: підвищення здатності людини підтримувати повний контакт і усвідомлення того, що відбувається в даний момент і таким чином допомогти йому зробити правильний вибір; навчання клієнта формуванню своєї справжньої самості, прийняття власних рішень, виробленні ролей, реалізації можливостей.

Таким чином, гештальт-терапія пропонує проводити терапію Гештальта, тобто терапію здатності суб'єкта формувати гештальти і руйнувати їх, коли вони застарівають. Для цього необхідно виявити його здатність повністю

здійснити весь цикл досвіду. Людина повинна відновити свою здатність вибирати і відкидати, що дозволить йому здійснювати творче пристосування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гештальт-терапия. (nd). Энциклопедия Бриттаника. / [Електронний ресурс] / <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/232116/Gestalt-therapy>.
2. Йонтеф, Гэри и Джейкобс, Линн. (2008). Гештальт-терапия. В Раймонде Дж. Корсини и Дэнни Веддинге (ред.), Current Psychotherapies (стр. 328–367) . Бельмонт, Калифорния: Высшее образование Томсона.
3. Психологический словарь /Под ред. В. Давыдова и др.-М.: Педагогика, 1983.-448с.

ОСОБЛИВОСТІ АЛЕКСИТИМІЇ У ВИКЛАДАЧІВ ЗВО З РІЗНИМ СТАЖЕМ РОБОТИ

Гура Світлана Олександрівна
канд. пед. наук, викладач кафедри
психології діяльності в особливих умовах
Національний університет цивільного захисту України,
м. Харків, Україна

Вступ. Трансформація системи вищої освіти здійснюється у контексті оновлення педагогічної діяльності викладачів закладу вищої освіти (ЗВО). Це зумовлює більш високий рівень вимог до викладачів вищої школи, діяльність яких спрямована на створення оптимальних умов для навчання, розкриття потенційних можливостей, здібностей та ресурсів самореалізації здобувачів вищої освіти. Здійснення педагогічної діяльності вимагає від викладача активізації психічних процесів, концентрації уваги, соматичного і психічного здоров'я. Педагогічна діяльність належить до найбільш емоційно напружених видів праці. У зв'язку з цим, одним із негативних наслідків довготривалого стресу є розвиток вторинної алекситимії. Алекситимія це нездатність індивіда адекватно розуміти і висловлювати власні почуття і тілесні відчуття, а також сприймати емоції інших людей.

Взаємовплив професії й особистості визнається більшістю зарубіжних і вітчизняних дослідників: теорії професійного становлення особистості розглядаються переважно у роботах А. Біляєвої, Є. Климова, Б. Ломова, О. Саннікової; особливості професіогенезу фахівця – у дослідженнях Є. Єрмолаєвої, В. Слободчикова, Т. Траверсе, Л. Шнейдер, Г. Яворської; концепції професіогенезу педагогів належать Л. Антроповій, Н. Волянюк, Н. Кузьминій, А. Марковій.

Науковці визначають алекситимію як особливий стан, що характеризується труднощами в розумінні власних почуттів, неможливістю розрізняти тонкі нюанси власних переживань і складністю їх вираження.

Дослідники в останні роки вивчають алекситимію в контексті психологічних теорій емоцій, особистості й інтерперсональної взаємодії. Це такі вчені як: Н. Семенова, В. Ротентберг, Х. Кріслал, В. Ніколаєв, В. Провоторов, Н. Потапова, Є. Адамович, С. Кулакова, Н. Гаранян, Б. Фішер, В. Хейсер, Р. Стетнер та інші. Вони визначають, що людина, яка має алекситимію, не може розуміти та виражати свої емоції, у неї також не має уявлення щодо ідентифікації емоцій іншої людини. Постійне несвідоме накопичення емоцій та відсутність змоги їх вираження призводить до психосоматичних захворювань, а також до різних залежностей. Свідомість людини алекситимічного типу спрямована на аналіз емоцій, можливих реакцій та поведінки іншої людини.

Специфічними чинниками професійної діяльності у ЗВО, які негативно впливають на професійний та особистісний розвиток викладача, є такі: багатофункціональність професійної діяльності; великий обсяг роботи; інтенсивність комунікативної взаємодії; неоднорідність здобувачів за інтелектуальними та соціально-культурними особливостями, рівнем відповідальності, загальною освіченістю, спрямованістю навчальної та професійної мотивації тощо.

Основним і кінцевим результатом педагогічної діяльності є сам суб'єкт навчання, розвиток його здібностей і компетентностей. З урахуванням того, що кожен член навчальної групи об'єктивно неповторний як особистість, можна стверджувати, що результативна педагогічна діяльність є творчою.

Розвиток професійних деформацій у викладачів ЗВО пов'язаний з виконанням напруженої психоемоційної діяльності: інтенсивним спілкуванням, підкріпленням його емоціями, інтенсивним сприйняттям, переробкою та інтерпретацією інформації і прийняттям рішень. Іншим чинником є дестабілізуюча організація діяльності та негативна психологічна атмосфера: погана організація і планування праці, недостатність необхідних коштів, наявність бюрократичних ускладнень, багатогодинна робота, що має важко вимірюваний зміст, наявність конфліктів як в системі «керівник – підлеглий», так і між колегами.

Мета роботи. Визначення рівня алекситимії у викладачів ЗВО з різним стажем роботи.

Матеріали та методи. У дослідженні брали участь викладачі Національного університету цивільного захисту України у кількості 42 осіб. До групи 1 ввійшли викладачі зі стажем роботи до 3-х років (20 осіб), у групу 2 – викладачі зі стажем роботи понад 10-ть років (22 особи). Для дослідження алекситимії викладачів використовувалася «Торонтська алекситимічна шкала» TAS-26. Статистична обробка результатів здійснювалася за допомогою t-критерія Стьюдента.

Результати та обговорення. Результати дослідження відображено у таблиці 1.

Таблиця 1

**Показники алекситимії у викладачів з різним стажем роботи
(у балах)**

Шкала	Група 1 (стаж до 3-х років)	Група 2 (стаж понад 10-ть років)	t	p-рівень
Алекситимії	66,9±22,4	77,5±26,0	2,2	0,053

У викладачів зі стажем роботи понад 10-ть років діагностовано алекситимію. Крім того, виявлено значущі відмінності між показниками досліджуваних групи 1 і групи 2 на рівні $p \leq 0,05$ за критерієм Стьюдента.

Алекситимія – психологічна характеристика особистості, яка полягає у зниженні або відсутності здатності до розпізнавання, диференціювання і вираження емоційних переживань і тілесних відчуттів. Іноді в це поняття також включають низьку емоційну чутливість щодо інших людей, слабку емоційну залученість у буденному житті тощо.

На думку дослідників алекситимія визначається такими когнітивно-афективними психологічними особливостями:

- складність визначення (ідентифікації) і опису власних почуттів;
- неусвідомленість відмінностей між почуттями і тілесними відчуттями;

- зниження здатності до символізації (бідність фантазії та інших проявів уяви);
- фокусування більшою мірою на зовнішніх подіях, ніж на внутрішніх переживаннях.

Наслідком алекситимії стає надмірний прагматизм і відсутність творчого ставлення до життя. А творчість – це самовираження, прояв власної індивідуальності, нестандартності сприйняття, радості існування. Відсутність радості існування призводить до відчуття млявості життя, почуття, що начебто все в порядку, але щось не так, до конкретно не обґрунтованого незадоволення життям. Часто при алекситимії у людей легко виникають короточасні, різко виражені в поведінці емоційні вибухи, причини яких ними погано усвідомлюються.

Обмеження можливості розуміти себе стає значною перешкодою для усвідомлення того, що відбувається, можливості цілісного уявлення про власне життя. Складно подивитися на себе з боку, усвідомити сенс життя і діяльності, побачити їх в часовому взаємозв'язку, здійснити смислове зв'язування сьогодення з минулим і майбутнім, що не дозволяє людині створювати і зберігати внутрішню гармонію, необхідним чином змінювати свій внутрішній світ і не опинятися цілком у владі ситуації.

Алекситимія може бути стійкою рисою особистості, може – тимчасовою реакцією на депресію або тривогу. Але алекситимія може бути і вторинною. Вона розвивається у результаті переважання у процесі розвитку особистості захисних механізмів. Тобто, якщо вираження почуттів приносило у минулому негативний результат – біль, страх, почуття провини тощо, людина отримувала негативний травмуючий досвід і, як наслідок, доходила висновку, що свої почуття краще ніколи не показувати і нікому про них не розповідати. А щоб випадково не проговоритися, краще приховувати їх і від самої себе. На жаль, відмова від можливого болю часто має і зворотний бік – відмову від можливої радості.

Люди з алекситимією більше за інших схильні до появи і розвитку психосоматичних захворювань, до депресії. Алекситимія може свідчити про те, що людина закрита новому досвіду і центрована на негативних подіях. Порушеною може бути не тільки емоційна сфера, а й особистісна сфера, мислення. Порушення особистісної сфери проявляються як: нездатність до рефлексії (процесу самопізнання людиною внутрішніх психічних актів і станів, переживань, емоцій і почуттів, роздумів про події), що, в свою чергу, призводить до спрощення життєвої спрямованості, збіднення взаємозв'язків з навколишнім світом. У мисленні – як: людина переважно користується наочно-дієвим мисленням, а не абстрактно-логічним, не використовує можливості своєї уяви, про що свідчить відсутність схильності до мрій і фантазій. Вона також мало використовує процеси категоризації (психічний процес віднесення одиничного об'єкта, події, переживання до деякого класу, тобто категоризація – це процес узагальнення з наступною класифікацією) і символізації мислення.

Висновки. Таким чином, проведене дослідження показало, що симптоми алекситимії розвиваються у викладачів ЗВО із зростанням стажу роботи. Це створює додаткову загрозу розвитку професійних деформацій та деструкцій.

У контексті вторинної алекситимії, неминуче виникає питання щодо її профілактики та корекції. Треба відзначити, що вторинна алекситимія – процес досить підступний, оскільки людина, схильна до неї часто не усвідомлює її симптоми. Вона не може самостійно зрозуміти що відбувається, тому потребує підтримки і уваги, а не конфронтації і звинувачень. На сьогоднішній день використовуються різноманітні підходи у вирішенні зазначених труднощів. Ці підходи можуть бути використані при психологічному супроводі педагогічної діяльності у ЗВО. Необхідно застосовувати комплексний підхід для укріплення психічного, фізичного та психологічного здоров'я викладача ЗВО, тому що своєчасна профілактична робота з метою попередження алекситимії, стабілізації психоемоційного стану та підвищення рівня стресостійкості, сприятиме якісному виконанню фахівцем професійних обов'язків. У зв'язку з цим запропоновано рекомендації щодо профілактики розвитку алекситимії у

викладачів закладів вищої освіти: оптимізація режиму роботи та відпочинку, навчання прийомам релаксації та саморегуляції психічних станів, прищеплення навичок конструктивних та успішних моделей поведінки, розрахунок та розподіл навантаження, зниження конфліктності на роботі, активна участь у групових формах психологічної допомоги, тренінгах тощо.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ САМОРЕГУЛЬОВАНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ

Гутченко Наталія Володимирівна

студентка

Національний університет “Острозька академія”

м. Острог, Україна

В сьогоденні невід’ємною частиною реалізації людини є розвиток компетентностей. Реалізація в соціумі та в професійній діяльності в значній мірі залежить від розвитку компетентностей. Компетентністю є вміння особистості практично застосувати свої навички та знання. Постановка проблеми. Незважаючи на різноманітні дослідження серед зарубіжних та вітчизняних вчених стосовно саморегульованого навчання проблема формування компетентностей в освітньому процесі залишається недостатньо вивченою та висвітленою.

Метою цієї публікації є висвітлення теоретичних аспектів теми особливостей розвитку компетентностей саморегульованого навчання студентів.

Вчена В. С. Безрукова вказує на те, що набуті особистістю вміння та знання надають їй можливість на професійному рівні здійснювати свою діяльність [2]. Вчений О.Пометун підкреслює, що рівень розвитку компетентностей впливає на досягнення мети та вирішення необхідних задач, незалежно від мінливих умов навколишнього середовища Компетентності постійно зазнають змін, мають орієнтацію на майбутнє та важливим їх аспектом є мотивація [9].

Характеристикою компетентностей є: своєчасне застосування вмінь та здібностей згідно конкретної професійної діяльності, високий рівень комунікативних навичок, добре розвинена саморефлексія та саморегуляція. Є три групи компетентностей: особистісні, комунікативні та діяльнісні [5]. Сформована життєва компетенція є важливим елементом розвитку особистості

та активної діяльності в пізнавальному процесі [7]. На формування компетентностей впливають, як внутрішні аспекти особистості, так і зовнішні чинники[3].

Важливим елементом досягнення успіху в навчанні є не тільки постійність і старанність, але й високий рівень адаптації в мінливих умовах, вміння вибирати необхідну інформацію серед її великої кількості та добре розвинений внутрішній локус контролю. Особистість отримує можливість через досягнення цілей реалізувати свій потенціал та вести продуктивну діяльність в соціальній та професійній сфері [11].

Компетентнісний підхід в освітній діяльності допомагає студенту досягти результату в процесі самовиховання, формуванні комунікативних навичок, організаційних вмінь та розвитку креативного мислення і саморегуляції. Виконуючи поставлені задачі в навчальному процесі студент опановує компетентності, які закладені в системі освіти. Серед них: креативне мислення, наукове пізнання, життєві навички, проектування, міжпредметні вміння [10]. Компетенції впливають на різні сфери життя людини.

Важливим елементом освітнього процесу є саморегульоване навчання, значний вплив на досягнення успіху в ньому чинить позитивна навчальна мотивація [1].

Саморегульоване навчання є циклічним процесом, який зазнає коригуючих змін для досягнення поставлених цілей суб'єктом навчальної діяльності[12]. Під час саморегульованого навчання підвищується якість виконаних задач та поставлених цілей за умови успішного впливу суб'єкта навчальної діяльності на свої думки, поведінку та емоції. Під час саморегульованого навчання відбувається зворотний зв'язок за рахунок закріплення знань і навичок та застосування їх на практиці. В цьому процесі виділяють 3 фази: підготовчу, продуктивну та оцінки [8].

Успішне опанування процесом саморегуляції можливе лише за умови особистої зацікавленості суб'єкта навчальної діяльності та вдосконалення завдяки особистим зусиллям[15]. Вчений Цимерман вказує на те, що

саморегульоване навчання спрямоване, в першу чергу, на метакогнітивне мислення, поведінку та мотивацію[16].

Є різні способи навчити студентів саморегуляції. Один з них, це поступовий перехід від зовнішнього керування в навчанні до саморегульованого. Інший спосіб, це самостійна робота студента над проектом і його особиста відповідальність за результати виконаної роботи. Особистісні риси студента також мають значний вплив на розвиток успішної саморегуляції та адаптації в навчальній діяльності[12].

Студенти, в яких краще розвинуте метапізнання та метакогнітивні навички легше обирають відповідну стратегію для досягнення своїх цілей[13]. Та в разі необхідності вони більш успішно коригують свою діяльність[14].

Один з важливих елементів розвитку ключових компетентностей в саморегульованому навчанні є мотивація. При наявності позитивної мотивації на високому рівні студент прикладає більше зусиль в освітній діяльності. Мотивація може бути зовнішньою або внутрішньою. Остання є більш стійкою та призводить до кращого результату. Зовнішня мотивація є нестабільною, значною мірою залежить від мінливих умов навколишнього середовища. Якщо вони є неблагополучними це може призвести до зниження успішності студента та створити перепони на шляху до вирішення поставлених задач та досягненні цілей[6].

З мотивацією тісний зв'язок мають емоції. У випадку вдалої соціалізації суб'єкта навчальної діяльності та його комфортному емоційному стані мотивація буде підвищуватись. Також протилежна ситуація може значно вплинути на зниження рівня мотивації.

В освітньому процесі сьогодення саморегульоване навчання займає значну частину. При успішному розвитку компетенцій саморегульоване навчання приносить хороші результати, а суб'єкт навчальної діяльності отримує можливість максимально розкрити свій потенціал.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Балашов Е. М. Теоретичні моделі й концепції саморегульованого навчання. Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Психологія» : науковий журнал. Острог : Вид-во НаУОА, січень 2020. № 10. С. 51-59.
2. Горностай П. П. Життєва компетентність в умовах обмеженості життєвого світу. 2012. – С. 45.
3. Добротвор О. В. Комуникативна компетентність як предмет наукового дослідження. Педагогічний процес: теорія і практика. 2013. № 3. С. 56.
4. Єфимов В. М. Формирование активной жизненной позиции – цель нравственного воспитания. В. М. Єфимов, С. М. Косолапов. 2000. С. 75
5. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. 2004. С.69
6. Михайличенко В. Є. Роль мотивації навчально-пізнавальної діяльності у формуванні професійної спрямованості студентів. 2011. Вип.17 (70). С. 320–327.
7. Ницета В. А. Життєва компетентність особистості 2008. Вип. 51. С. 7.
8. Панадеро Е.О. Огляд саморегульованого навчання: шість моделей і чотири напрями досліджень кордонів у психології. 2017. № 8. С 442 - 445.
9. Пометун О. І. Компетентнісний підхід у сучасній історичній освіті. 2007. № 6. С. 5
10. Рудь. М.О. Компетентнісний підхід в освіті. Вісник Львів. 2006. № 21. С. 73 – 82.
11. Татур Ю.Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста . 2004. № 3. С. 9.
12. Barth, M., Godemann, J., Rieckmann, M., Stoltenberg, U. (2007), Developing key competencies for sustainable development in higher education, International Journal of Sustainability in Higher Education, Vol. 8, Iss 4, pp. 416–430.

13. Nilson, L. B. (2013). Creating self-regulated learners: Strategies to strengthen students' self-awareness and learning skills. p. 78-85. Sterling, Virginia: Stylus Publishing.
14. Paris, S., & Winograd, P. (1990). Promoting metacognition and motivation of exceptional children. *Remedial and Special Education*, 11(6), 7–15.
15. Zimmerman, B.J. (1990). Self-Regulated Learning and Academic Achievement – An Overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3-17. doi:10.1207/s15326985ep2501_2.
16. Zimmerman, B. J., Bonner, S., & Kovach, R. (1996). Developing self-regulated learners; Beyond achievement to self-efficacy. Washington, DC: American Psychological Association.

ЛЕНЬ, КАК ФОРМА ВНУТРЕННЕГО СОПРОТИВЛЕНИЯ

Кириленко Кристина Сергеевна

Магистр

Харьковский институт ПрАТ «ВНЗ «МАУП»

г.Харьков

Слово «лень» мы слышим с детства от наших родителей, бабушек и дедушек, от учителей в школе и в последствии сами передаем это слово своим детям из поколения в поколение.

В толковом словаре Даля лень определяется как — «неохота работать, отвращенье от труда, от дела, занятий; склонность к праздности, к тунеядству».

Интересно, что в данном случае лень рассматривается как временное состояние, так и как склонность характера к такому поведению.

В психологии же, такого понятия, чувства, или черты характера не существует, зато мы можем рассмотреть термин «сопротивление».

Сопротивление - общее понятие для обозначения всех особенностей психики человека, которые противодействуют снятию (или ослаблению) психологических защит, т.к. оно предполагает болезненные переживания. [1]

Исходя из данного определения мы можем сделать предположение, что лень – это форма сопротивления нашего организма, с помощью которой он нам сигнализирует о несоответствии наших намерений, целей, задач, стремлений и т.п. – нашим истинным потребностям.

Теперь подробнее разберем, откуда берется это понимание. Впервые ребенок может узнать о том, что он «ленив» исходя из мнения его ближайшего окружения, родителей, воспитателей, одноклассников, в том случае, если по мнению этих людей он проявляет себя недостаточно энергично и активно. Действительно, вялость и апатичность ребенка может свидетельствовать о нарушениях, но в этом случае необходимо обратиться к специалисту, врачу или

психологу, а также брать во внимание индивидуальный темперамент и особенности ребенка.

Во втором случае, если ребенка недостаточно интересует то, что его родители считают полезным и нужным: «Ленишься убрать комнату», «Ленишься делать уроки или писать прописи», «Ленишься навестить бабушку с дедушкой».

Так как ребенок считает родителей непрекословным авторитетом, он воспринимает свои чувства и эмоции непринятыми или неправильными.

На фоне этой концепции, формируется «ярлык» и вместо навыка эмоциональной грамотности и умения обращать внимание на свои потребности, чувства и эмоции, человек перестает обращать внимание на них, и во взрослом возрасте это может приводить к непониманию своих собственных мотивов поведения, целей и убеждений.

Понятие «лени» может приводить к внутренним конфликтам и зажимам. Для сравнения фраза: «Я сопротивляюсь этому» наводит человека на дельнейшие размышления, побуждает разобраться – чему я сопротивляюсь? В чем причина? И что мне в этом не близко? А фраза: «Я просто ленивый (ленивая)» побуждает морализаторский взгляд и скорее чувство вины и неудовлетворения, часто сопровождающийся желанием себя «наказать» или исправить, без мыслей о причине и следствии этого выражения.

По этой причине в современном обществе я по моему мнению необходимо, прививать и популяризировать новое понимание «лени» и ее причинно-следственных связей как среди молодого поколения, так и среди более старшего.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Демина Л.Д., Ральникова И.А. Психическое здоровье и защитные механизмы личности., 2000г. – 123 с.

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОСОМАТИЧНИХ РОЗЛАДІВ У ОСІБ, ЩО ПРОФЕСІЙНО ЗАЙМАЮТЬСЯ СПОРТОМ

Куліш Олена Володимирівна

к. п. н., доцент

Репенко Марина Ігорівна

Студент

Черкаський національний університет

імені Богдана Хмельницького

м. Черкаси, Україна

Вступ./Introduction. У сучасному світі стрес грає важливу роль в житті людини. Багато захворювань пов'язані зі стресом.

Стрес – це захисна реакція організму на раптові зміни довкола, коли організм вирішує, що йому щось загрожує. Так організм адаптується чи пристосовується до нових умов існування. Майже 90% хвороб викликані стресом.

Особистісні якості людини та суспільство можуть як послабляти так і посилювати стресові реакції та впливати на тривалість стресу.

В умовах сильного напруження та стресових ситуацій, тіло людини, намагаючись захистити психіку, приймає удар на себе, що і спричиняє розвиток психосоматичних хвороб. Частіше за все причинами цих хвороб стають думки людини, наступна вагома причина - соматична.

Стресовий стан найбільш актуальний для професій, які пов'язані з екстремальними навантаженнями, зокрема для моряків, шахтарів, льотчиків, робітників атомних електростанцій та газових служб, рятувальників, військових. Ця проблематика важлива також і для людей, які професійно займаються спортом.

Психосоматичні прояви притаманні як для аматорського спорту, так і для професійних спортсменів. В професійному спорті частіше симптоми хвороб проявляються при екстремальних навантаженнях на фоні підготовки до змагань. В період підготовки до змагань спортсмени найбільш вразливі до

хвороб вірусного характеру, інфекційних захворювань, гіпертонії, застуди, ангіни тощо. Це має негативний вплив на тренування (підготовку до змагань) та подальшої результативності спортсмена.

Об'єктом дослідження є психосоматичні прояви у людей, які професійно займаються спортом.

Предметом дослідження є схильність до стресу професійних спортсменів при екстремальних навантаженнях, настрій, самопочуття, активність та соматичні скарги спортсменів.

Гіпотеза дослідження: у професійних спортсменів психосоматичні розлади частіше проявляються під час дії екстремальних навантажень на організм спортсмена, а саме - в період активної підготовки до змагань.

Значущість роботи полягає у можливості застосування отриманих теоретичних результатів для впровадження емпіричних досліджень психологічних особливостей людей, які професійно займаються спортом.

Мета роботи./Aim. Вивчення детермінанти виникнення психосоматичних розладів у професійних спортсменів.

Завдання дослідження:

1. Надати характеристику соматичним скаргам спортсменів в звичайний період тренувань та в період екстремальних навантажень.
2. Дослідити зміни в настрої, самопочутті та активності професійних спортсменів.
3. Порівняти характеристики соматичних проявів в стані спортсменів в різні періоди тренувань.

Матеріали і методи./Materials and methods. Для розв'язання поставлених завдань, досягнення мети, перевірки гіпотези було використано загальнонаукові методи теоретичного дослідження (аналіз, синтез, порівняння, систематизація, узагальнення) та методи емпіричного дослідження: анкета здоров'я спортсменів та родичів спортсменів, опитувальник (САН) «Самопочуття, Активність і Настрій» та Гіссенський опитувальник.

Результати та обговорення./Results and discussion. Для аналізу соматичних скарг ми використовували Гіссенський опитувальник.

	Високий рівень		Норма		Низький рівень	
	Кіл-ть	%	Кіл-ть	%	Кіл-ть	%
Виснаження (В)	10	29%	22	69%	3	8%
Шлункові скарги (Ш)	2	7%	28	91%	1	3%
Ревматичний фактор (Р)	8	24%	23	72%	2	7%
Серцеві скарги (С)	0	0%	30	100%	0	0%
Інтенсивність жалоб (Д)	6	18%	24	80%	2	4%

Мал. 1. Розподіл оцінки соматичних скарг спортсменів під час звичайних тренувань

	Високий рівень		Норма		Низький рівень	
	Кіл-ть	%	Кіл-ть	%	Кіл-ть	%
Виснаження (В)	20	62%	11	34%	2	4%
Шлункові скарги (Ш)	2	7%	29	92%	1	3%
Ревматичний фактор (Р)	15	50%	13	43%	3	8%
Серцеві скарги (С)	2	4%	31	99%	0	0%
Інтенсивність жалоб (Д)	11	34%	18	60%	1	3%

Мал. 2. Розподіл оцінки соматичних скарг спортсменів під час підготовки до змагань

Як ми бачимо (мал. 1 та мал. 2) в цілому, загальне емоційне забарвлення інтенсивності скарг на середньому рівні (80% спортсменів в звичайному режимі і 60% під час підготовки до змагань), вище норми показники переважають у 18% спортсменів в звичайному режимі і у 34% при підготовці до змагань.

Результати вивчення суб'єктивної оцінки самопочуття, активності та настрою, отримані за допомогою методики САН, також свідчать про низку змін, які були занесені нами в таблицю на мал. 3.

Група	Рівень	Самопочуття		Активність		Настрій	
		Кіл-ть	%	Кіл-ть	%	Кіл-ть	%
Звичайний режим тренувань	Високий	14	42%	16	54%	21	70%
	Норма	17	57%	10	31%	8	27%
	Низький	2	4%	5	17%	2	4%
Підготовка до змагань	Високий	7	23%	3	10%	15	50%
	Норма	16	56%	10	31%	12	40%
	Низький	8	24%	20	62%	5	12%

Мал. 3. Розподіл оцінок методики САН

Дослідження показало, що під час інтенсивних тренувань кількість спортсменів з високим рівнем самопочуття знизилася з 42 до 23%, з середнім рівнем змінилося незначно - всього на 1%, а ось число спортсменів з низьким рівнем активності, навпаки, збільшилася на 20%.

Аналогічна ситуація склалася і з активністю спортсменів. Під час екстремальних навантажень кількість спортсменів з високим рівнем активності знизилася на 44%, кількість із середнім рівнем не змінилась, а з низьким збільшилася на 45%.

Екстремальні навантаження позначаються і на настрої спортсменів, так на 20% зменшилася кількість спортсменів з дуже хорошим настроєм, збільшилася на 8% з дуже поганим і на 13% з нормальним настроєм. Можна із впевненістю сказати, що екстремальні навантаження негативно позначаються на самопочутті і активності спортсменів. Це загрожує тим, що до моменту змагань вони будуть настільки виснажені як фізично, так і емоційно, що не зможуть повною мірою викластися у відповідальний момент.

Висновки./Conclusions. В ході проведеного нами дослідження було проаналізовано поняття екстремальних навантажень.

В період екстремальних навантажень у людей, що професійно займаються спортом, значно більше соматичних скарг аніж в звичайний період тренувань. Також в період екстремальних навантажень спостерігається значуще

зниження показників самопочуття і активності, при відсутності статистично великих змін оцінки настрою.

Соматичні скарги спортсменів в період звичайного тренувального режиму і в період екстремальних навантажень при підготовці до змагань різноманітні і стосуються різних сфер життєдіяльності. Зі збільшенням екстремальних навантажень перед змаганнями збільшується кількість скарг і розширюється їх спектр.

У різні по навантаженнях періоди тренувань виявлені відмінності за показниками виснаження і інтенсивності пропонованих скарг на статистично значущому рівні. У період екстремальних навантажень ці показники значно вище, ніж при звичайному режимі тренувань.

З точки зору фізіології, більш ніж чотиригодинні фізичні навантаження вважаються екстремальними, так само як і повторювані щодня тренування на витривалість. Екстремальні фізичні навантаження значно ускладнюють процеси загоєння, відновлення, реабілітації та адаптації, знижують імунітет.

Також були виявлені особливості адаптації людини до екстремальних спортивних навантажень. При адаптації до одного і того ж фактору середовища у різних людей фізіологічні зміни можуть значно варіюватися. Це залежить, перш за все, від стадії стресу організму, тобто від його прихованих здібностей посилювати функціонування органів і систем для того, щоб досягти доцільну працездатність, в тому числі при екстремальних навантаженнях і умовах середовища

Ми змогли виявити психосоматичні причини проблем зі здоров'ям: тілесні недуги є матеріальним проявом психологічних проблем людини. А тому, впливаючи на тілесні прояви при психологічних проблемах, можна надати допомогу при психосоматичних захворюваннях, емоційних і поведінкових розладах

Вивчивши вплив екстремальних спортивних навантажень на організм спортсмена, ми прийшли до висновку, що вони погіршують багато показників життєво важливих систем і органів. Це свідчить про те, що після того, як

спортсмен відчув екстремальне навантаження, йому обов'язково необхідно пройти період реабілітації і відновлення.

В ході практичного дослідження психосоматичних проявів у спортсменів, ми досліджували 30 спортсменів, які професійно займаються боксом на кікбоксингом під час звичайних тренувань і в ході підготовки до важливих змагань. Кількісний аналіз отриманих результатів виявив значущі відмінності в ряді показників психічного стану і соматичного спокою.

Ці відмінності виражаються в тому, що під час підготовки до змагань, у випробовуваних знижується рівень активності, погіршується самопочуття, з'являються виснаження і різні скарги на біль в різних частинах тіла, причому інтенсивність скарг також підвищується.

Результати проведеного за допомогою анкетування дослідження суб'єктивних скарг в області соматичного здоров'я спортсменів в різні періоди їх тренувань, показали, що спектр соматичних скарг респондентів і в період звичайного тренувального режиму, і в період екстремальних навантажень досить широкий.

ВЛИЯНИЕ СИТУАЦИИ РАЗВОДА РОДИТЕЛЕЙ НА ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И ПОВЕДЕНИЕ ПОДРОСТКОВ

Попрядухина Наталья Григорьевна,

к.психол.н., доцент

Орский гуманитарно-технологический

институт (филиал) ОГУ

г. Орск, Россия

Введение./Introductions. Особое место среди изучения основных аспектов межличностных отношений в современном обществе занимает проблема взаимоотношений в семье, в частности влияние ситуации развода родителей на эмоциональное состояние и поведение детей. Изучение данной проблемы представляет большой интерес не только для педагогов-психологов и педагогов образования, но и для родителей.

Современная семья представляет собой общественную группу, основанную на супружеском союзе и родственных связях, то есть отношениях между мужем и женой, родителями и детьми, братьями и сестрами, и другими родственниками, проживающими вместе, в рамках которой организуется личный быт и ведется общее хозяйство. Семья играет огромную роль как в жизни отдельной личности, так и всего общества. В настоящее время в стране повышается число разводов, несмотря на то, что снижается число заключенных браков, а внебрачная рождаемость приводит к повышению числа неполных семей. К основным условиям, которые определяют развод, относятся миграция населения, урбанизация образа жизни, эмансипация женщины и индустриализация страны. Данные факторы понижают уровень социального контроля, делают жизнь людей анонимной, у них атрофируются чувства ответственности, взаимной заботы, привязанности.

По мнению М.Раттера, при разлуке с родителями в связи с раздорами в семье или трудностями в отношениях, повышается риск асоциального поведения у всех участников группы. У детей, которые разлучены с родителями

из-за вынужденного отъезда, практически отсутствует риск психологических нарушений. Следовательно, разлука не является вредной, это, прежде всего, неприятные обстоятельства, которые ей сопутствуют.

Согласно статистике, каждый год в России регистрируется более 500 тысяч семейных разводов. Расставание супругов как правило приводит к тому, что почти половина детей остаются проживать только с одним из родителей, а общение с другим становится ситуативным, а иногда и вообще прекращается. Родители разводятся и не задумываются о том, что своим поведением задают паттерны поведения собственным детям. Дети, выросшие в неполных семьях, очень часто имеют серьезные трудности при построении отношений в своих собственных семьях, так как в детстве не имели наглядного примера в поведении родителей. Несформированность у детей опыта межличностного поведения в семье очень часто приводит к проблемам личностного развития.

Недостатки семейного воспитания, связанные с проблемами взаимодействия детей и родителей, отражаются на успешности жизнедеятельности ребенка в будущем. Именно положительное адекватное отношение родителей к собственному ребенку выступает гарантией его дальнейшей успешности и стабильности в построении отношений с окружающим миром.

Развод родителей безусловно отражается на всех членах семьи, но больше всех эта ситуация вызывает эмоциональные страдания у детей. Это связано с тем, что ребенок эмоционально привязан и к маме и к папе, поэтому разлука с кем-то из них вызывает огорчение у ребенка. Например, если ребенок еще находится на грудном вскармливании, то ситуация развода может повлечь не только изменение его питания, но и вызвать психологический стресс, что отразится на его физическом и психологическом развитии.

Особую проблему для психологического развития ребенка представляет изменение социально-экономических условий его развития. Внезапный вынужденный поиск работы мамы, оставшейся одной с ребенком, приводит к появлению проблем не только в построении новых взаимодействий с

окружающим миром, но и к нарушениям в эмоциональных отношениях с ним. Особую сложность представляет собой эмоциональные отношения с собственным ребенком, потому что изменение временного диапазона общения с матерью, может привести к психосоматическим и психическим нарушениям состояния здоровья ребенка.

Цель работы./Aim. Теоретический анализ специальной литературы по проблеме определения влияния разрыва отношений родителей на психологическое развитие подростка показал, что психологическая травма, которая была нанесена ребенку вследствие развода родителей, может вызвать определенные дальнейшие психологические трудности и особо остро проявиться в этом возрасте. Подростки этой группы часто имеют психологические проблемы, связанные с организацией учебной деятельности и выполнением учебных действий. Также у них часто возникают конфликты в общении с учителями, ровесниками. Исследования отечественных и зарубежных авторов показывают, что у подростков, которые выросли без отца, чаще наблюдается прямолинейность, агрессия и жестокость. Было определено, что у подростков, выросших без отца, низкий уровень личностной самооценки. Психологи утверждают, что подростки с адекватной и высокой самооценкой, как правило, имеют заботливого отца, который заботиться и оберегает их. Доверие, он является авторитетом для детей.

Современные отечественные исследователи отмечают, что девушки-подростки, которые в результате развода родителей воспитывались только матерями, в этот период своего развития особенно остро ощущают и переживают недостаток общения с отцом, нехватку его защиты и внимания. При этом, во внешнем поведении девушки часто проявляют негативное отношение к отцу. Исследователи отмечают, что подобные варианты поведения являются чаще всего защитными формами реагирования на внешнюю ситуацию. Перспективы их дальнейшей адаптации при построении отношений с мужчинами зависят от того, каким в их представлении остался отец. Неудовлетворенность матери из-за своей неудавшейся жизни, очень часто

вызывают у девочек-подростков желание искать безопасность рядом с мужчинами, привлекать их внимание, чтобы потом их отвергнуть. Такие действия девушек часто бессознательно являются следствием ситуации развода родителей, ухода отца из семьи. Исследователи полагают, что эмоции, чувства, которые сформировались в детстве, а дальнейшем часто сопровождают человека в течение жизни, придают отношениям с другими людьми особый стиль и эмоциональную тональность.

Материалы и методы./Materials and methods. Для диагностики отношений в семье нами была использована методика «Взаимоотношения в семье». Следует отметить, что на вопросы тест-опросника отвечали только родители. Для изучения особенностей эмоционального состояния ребенка, который пережил развод родителей, нами была использована методика «Самочувствие, активность, настроение (САН). Определение уровня тревожности детей, которые пережили развод родителей, было проведено с помощью методики «Уровень тревожности ребенка».

Результаты и обсуждение./Results and discussion. В результате анализа полученных данных исследования нами были выявлены следующие особенности восприятия родителями семейных отношений после развода: 50% респондентов определяют отношения как хорошие, 30% респондентов - не очень хорошими и 20% респондентов - не очень плохими. Среди основных причин конфликтности в семейных отношениях респонденты называют непонимание членами семьи друг друга, злоупотребление алкоголя, нарушение этики взаимопонимания, отказ участвовать в семейных делах, заботах. Респонденты, определяя частоту общения родителей с детьми, в существующих семьях после развода, называли следующие варианты взаимодействия: 20% - ежедневно, 30% - только по выходным дням и 50% семей редко собирается вместе. 100% респондентов указали, что дети обычно являются свидетелями конфликтов родителей.

На наш взгляд данное положение дел, а именно конфликтное поведение родителей, может негативно сказаться на психологическом здоровье всех членов этих семей.

Анализ результатов обследования детей по методике «САН» по критерию «самочувствие», показал, что 85% испытуемых, участвующих в диагностике, чувствует себя сильными, они веселые, счастливые, чувство напряжения у них практически отсутствует, они всегда чувствуют себя расслабленными. Про детей данной группы можно сказать, что они на трудности смотрят с оптимизмом, считая, что все можно изменить.

Было выявлено, что 75% испытуемых обладает средними и высокими баллами по категории «активность». Они энергичны, с удовольствием учувствуют во всех мероприятиях. Несмотря на то, что их родители не проживают вместе, дети вполне счастливые, не агрессивные, потому, что они понимают, что родители, как любили их, так и любят, они им доверяют. Отношение родителей никак не отражается на отношении с детьми.

По категорию «настроение» 75% испытуемых определили свое настроение как хорошее и замечательное. Однако, 25 % указали, что у них часто бывает плохое настроение, они печальны, грустные, иногда даже бывают плаксивы. Испытуемые данной группы отмечают, что иногда бывают, недовольны всем окружающим миром, капризничают, злятся.

В результате диагностики уровня тревожности детей, переживших развод родителей, было выявлено, что только 19% испытуемых имеют высокий уровень тревожности, что отражается в симптоматике их психоэмоционального состояния. Испытуемые отмечают, что часто находятся в депрессивном состоянии, испытывают внутреннюю скованность, могут обидеться в любой ситуации, особенно при возможных неудачах. Для испытуемых этой группы характерна неуверенность в себе, переживание по любому поводу, если что-то вызывает у них тревожность, то могут проявить вербальную агрессию по отношению к окружающим.

Таким образом, большинство детей вполне уверены в себе, очень редко они бывают раздражительными. Они недолго переживают о каких-либо неприятностях и быстро о них забывают, они спокойны, собраны, редко могут расстроиться, и то, по какому-то особому поводу. Этим детям хватает уверенности в себе, стараются не воспринимать все близко к сердцу.

Итак, большая часть испытуемых-подростков энергичны, они с удовольствием учувствуют во всех мероприятиях. Несмотря на то, что их родители разведены, но при этом поддерживают дружеские отношения, подростки вполне счастливые, не агрессивные, потому, что они понимают, что родители, как любили их, так и любят, они им доверяют.

Выводы./Conclusions. Анализ полученных результатов диагностики показал, что основная часть исследуемых детей после развода родителей также остаются веселыми, радостными, активными подростками. Эмоциональное состояние подростков во многом определяется поведением самих родителей, которые своим примером показывают детям, что, несмотря на состояние развода, их дети остаются любимыми, и родители продолжают заботиться и защищать их.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 340:314

ПРАВОВА КУЛЬТУРА МОЛОДИХ УКРАЇНСЬКИХ МІГРАНТІВ

Жуляєв В. М.

кандидат історичних наук ,
ст. науковий співробітник Відділу розвитку молодіжної політики
Державного Інституту сімейної і молодіжної політики
ORCID 0002 4864 9381

Анотація. Міграція стала структурною особливістю зовнішньої і внутрішньої політики, проблематикою законотворчої діяльності майже всіх індустріальних країн. З іншого боку, в міграційному русі закономірно основну частину складають молоді люди: активні, енергійні, з досить високим рівнем освіти, які шукають нової щасливої долі далеко від своєї Батьківщини. В нових країнах, які приймають молодих українців, перед ними постають нові і непрості виклики соціально-політичного, економічного і психологічного характеру. В таких умовах знання, професійні і життєві навички та правова культура молодих українців можуть зіграти важливу роль у їх адаптації та асиміляції в новому середовищі.

Ціль роботи. Довести, що молоді мігранти під тиском формальних законів в приймаючій країні змінюють сприйняття свого правового існування і законодавства нового середовища, і хоча правова культура все ще несе на собі наслідки перебування в минулому правовому середовищі, молоді українські мігранти значно легше адаптуються і асимілюються в новому правовому і соціально-політичному середовищі, ніж попередні покоління.

Постановка проблеми. Як вважають дослідники питань правової культури в мігрантському середовищі (В.Міллер та ін.), які працювали над даною темою в рамках дослідницького проекту «Правові культури в перехідному періоді», що фінансувався Норвезькою Радою у 2007-2013 рр., це

згадане нами дослідження, яке стосується України, Болгарії, Польщі та Норвегії, підтверджує, що суспільне сприйняття закону та ставлення громадськості до права, дотримання закону та його правозастосування дуже різняться між посткомуністичними країнами та країнами, що приймають до себе мігрантів. [3] Результати дослідження підкреслюють, що не можна просто порівнювати людей з країнами їх походження при вивченні правових культур. Посткомуністичний період для них збігається зі сплеском особистої мобільності по всій Європі, а з іншого боку, не існує гарантії того, що велика кількість сучасних мігрантів з центрально - та східноєвропейських країн, яких називають «євромігранти», нормально адаптуються до місцевої правової культури в новій країні мешкання. Висновки того дослідження і нові дані єдині в ствердженні наявності позитивного впливу, що несе міграція з молодих східноєвропейських демократій на правову культуру західноєвропейських індустріальних держав. «Євромігранти» [3] зараз легше рухаються в обох напрямках між посткомуністичними та західними країнами і вони, як правило, досить швидко адаптуються до місцевої правової культури. Найголовніше, як ми вважаємо, що це адаптація як асиметрична, так і доброякісна. Євромігранти готові адаптувати свою правову культуру, коли вони переїжджають у «більш законослухняну» частину Європи, але вони менш охочі (чи менш здатні) адаптувати свою правову культуру в країнах зі значно меншою увагою до верховенства права.

Стан дослідження і виклад основного матеріалу. Відносини молодих мігрантів з законом в приймаючій країні з акцентом на дослідженні ролі правової культури небагато у зарубіжних виданнях, особливо що стосується мігрантів з східноєвропейських країн. «Українську тематику» міграції, зокрема, освоєє польська дослідниця А. Кубал (А.Kubal).[2] Особливо часто її статті з'являються в «Журналі міжкультурних досліджень» (“Journal of Intercultural Studies”), де вона приділяє увагу підходам до вивчення правової культури мігрантів у приймаючій їх країні.

Основну концептуальну увагу дослідники приділяють проблемам правової адаптації мігрантів у новому для них правовому середовищі. Концентруючись на питаннях плюралізму, вони, зокрема, зосереджуються на таких характерних перспективах, як питання правової асиміляції, правового плюралізму, правового сприйняття нової політичної культури країни, що приймає.

Міграція стала структурною характеристикою практично більшості індустріально розвинутих країн, а двадцяте століття стало піком розвитку теоретичних підходів у поясненні та визначенні зв'язків міграції та права.

В публікаціях на цю тему можна відзначити наявність різних підходів, що пояснюють зв'язки між міграцією та правовою культурою в контексті адаптаційних процесів до нового правового середовища. Багато з зарубіжних авторів, проводячи паралелі з процесами міграції в 1900-1960-ті роки, підкреслюють, що ці процеси мали односпрямований і неproblemатичний характер. Мігранти швидко адаптувались у новому обстановці, що і приводило до такої ж швидкої їх асиміляції в громадянському і правовому середовищі. 70-80-ті роки привнесли кардинальні зміни, що були пов'язані з масовими, чисельними міграційними потоками мігрантів в Європу та Північну Америку і, відповідно, зі змінами в законодавствах приймаючих країн. На даний час проблеми правової адаптації емігрантських осередків дуже серйозні. Менш проблемними, як вказує дослідник С. Вертовец, є питання адаптування для вихідців з країн Східної Європи, у тому числі, України, та представників Латинської Америки у Великій Британії, як країн, що не мають традиційних або колоніальних зв'язків з цією країною, і як, за його словами, і вносять відносно позитивний правовий імідж в британську етнічну мозаїку.[6]

Емпіричні дані дозволяють дослідникам стверджувати, що сучасні мігранти не так сильно покладаються на систему особистих правових уявлень або чітких стандартів поведінки. Їх індивідуальна поведінка і відношення до системи приймаючої країни у повсякденному житті або по відношенню до урядових структур в значній мірі обумовлені посередницькими трендами між

правовою культурою «колишньої» країни та новими цінностями і відношенням до закону, розумінням його застосування у реальному житті.

Правова асиміляція. Правова культура молоді – це правова архітектура, законність і правопорядок, інституції правової системи в приймаючій країні – загально визнана дослідниками як важливий фактор, що відповідає за якість і «швидкість» правової адаптації мігрантів. Знання молоддю основ міграційної політики і практики у багатьох випадках допомагають їм сконцентруватись на таких питаннях як роль адміністративних органів приймаючої країни, причому, на різних рівнях. «Класичні» дослідження питань міграційної асиміляції та акультуризації включають вплив всього масиву емігрантського законодавства, визначають у них мірило схильності підкорятись. Багато дослідників створюють образ мігранта в межах правової системи та громадського середовища приймаючої країни як людину, яка змінює свій габітус, змінює поведінку та своє відношення до багатьох речей.

Конвергенція різних правових культур і міграція. Сучасні міграційні процеси, породжені епохою глобалізації, ставлять перед всією правовою наукою взагалі і порівняльним правознавством завдання використання потенціалу різних правових сімей (систем) у виконанні масштабних завдань для всього європейського та світового товариства. Необхідність діалогу правових систем і правових культур обумовлена співіснуванням сучасних цивілізацій, оскільки замкнутість існування правових систем веде до застою, в слід чого їх існування стає проблематичним; вони не можуть відповідати потребам і інтересам сучасного суспільства.

Стан розвитку правової культури української молоді, яка потрапила в нове правове середовище, дозволяє їй, за рідким виключенням, позитивно там адаптуватись. Такий стан, особливо в контексті порівняльного правознавства, сприяє налагодженню діалогу між різними правовими сім'ями і правовими культурами, мобілізує їх потенціал для вирішення проблем щодо прав мігрантів в приймаючих їх країнах. Вихід поза національного змісту і бачення права в «рідних» країнах, освоєння примату загальносуспільних цінностей в новій

«родині» та її правової складової стає головною вимогою приймаючої країни до мігрантів.

Розвиток сучасного співтовариства характеризується зростом інтеграційних процесів шляхом взаємодії правових систем, тому такі кроки дуже важливі для міграційного руху в контексті дій з гармонізації законодавства України до світової та загально європейської правової системи.

Порівняльне правознавство, як наукове і методологічне явище сучасності, з одного боку, і зближення правових систем як процес сучасної міжнародної практики, з іншого, органічно доповнюють один одного. В результаті порівняльно-правових досліджень ми знаходимо перспективи конвергенції правових систем; міграційна національна політика стає більш прагматичною, прозорою і передбачуваною. В свою чергу, процеси зближення правових систем і правової культури створюють благодатне підґрунтя для апробації і подальшої розробки різних концепцій. Завдяки порівняльно-правовим дослідженням стає реальним встановлення можливостей і меж зближення правових систем, оскільки методика порівняльно-правових досліджень виявляє межі такого запозичення правових положень одної правової системи в іншу. Правові запозичення, ми впевнені, принесуть очікуваний результат, якщо вони засновані на методології порівняльно-правових досліджень.

Прикладом усвідомлення державною владою необхідності дотримання загальновизнаних норм і принципів міжнародного права щодо забезпечення основних прав і свобод людини і громадянина є постанова КМУ «Про концепцію адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу», в якій адаптація визначається як процес зближення та поступового приведення законодавства України у відповідність до законодавства ЄС. [5]

Національні правові системи не існують ізольовано. Вони взаємодіють одна з одною, ведуть безкінечний культурний діалог. Правова система окремої країни піддається постійному тиску з боку фрагментів інших правових культур, юридичних текстів, процедур і правових конструкцій. Розробки в рамках порівняльного правознавства в контексті правової культури молодих людей

сприяють формуванню єдиного понятійного апарату, є необхідним компонентом формально-юридичного характеру, що доповнює змістовний аспект зближення правових систем. Це відіграє важливу роль у розробці модельних законодавчих актів і уніфікації правових норм, зокрема, в розробці загальноєвропейських нормативно-правових актів у напрямі прав людини.

Прикладом усвідомлення українською державною владою необхідності дотримання загальновизнаних норм і принципів міжнародного права щодо забезпечення основних прав і свобод людини і громадянина є постанова КМУ «Про концепцію адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу», в якій адаптація визначається як процес зближення та поступового приведення законодавства України у відповідність до законодавства ЄС [4].

Ключовим елементом успішної інтеграції України у цій сфері є досягнення певного рівня узгодженості українського законодавства з правовими нормами ЄС. Стратегія інтеграції України до ЄС визначає, що адаптація законодавства до законодавства ЄС є одним з важливіших напрямів інтеграційного прогресу до європейської спільноти. В галузі реалізації молодіжної політики та її законодавчого забезпечення важливим спільним кроком ЄС і України можна визнати реалізацію проекту, проведеного у 2014-2015 рр. спільно з Міністерством молоді і спорту та Державним інститутом молодіжної і сімейної політики, що став відповідною «дорожньою мапою» подальшої співпраці з питань гармонізації молодіжного законодавства країни та ЄС [1].

Висновки. Підводячи підсумок, маємо підкреслити необхідність мультидисциплінарного вивчення та прийняття міграційного явища, яке, як можна очікувати, дасть ґрунтовні наукові результати та відіграє важливу роль у керуванні розробкою державної політики України та її реалізації. Зокрема, це спроби подальшої теоретизації питань міграції, глобальних, локальних та структурних аспектів цього явища та їхнє відношення до інших соціальних явищ в нашій країні. В плані перспективи міждисциплінарних досліджень

правової культури мігрантів ми вважаємо , що міграція допомагає покращити життя людей як у державах, що надсилають, так і в приймаючих, пропонуючи нові можливості мільйонам людей у всьому світі покращити їхнє життя. Однак причини, масштаби та складності міжнародної міграції у XXI столітті також впливають на життя мільйонів людей, оскільки багато держав і громад були не так позитивно готові до цього явища. І, незалежно від викликів, з якими стикаються мігранти , міграція не зменшилась. За даними ООН та Міжнародної організації міграції, у світі існує 260 млн. міжнародних мігрантів і їх кількість швидко зростає. [5] Тому, ми вважаємо необхідним активно продовжувати розробку тем , пов'язаних з міграційними процесами, виявленню зв'язків між міграцією, гендерною та міжкультурною взаємодією молоді, перш за все, на європейському континенті.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ДЖЕРЕЛА:

1. АНАЛІЗ прогалин законодавства України про молодіжну політику в контексті рекомендацій Угоди про асоціацію між Україною та ЄС й іншими відповідними політичними документами ЄС. Підсумковий звіт. UNDP Ukraine. Червень 2015 р. 78 С.
2. Kubal , A. Migrants` Relationship with Law in the Host Country : Exploring the Role of Legal Culture. Journal of Intercultural Studies, 2013. Vol.34, No.1, 55-72 С.
3. Miller, WL (2012) Асиметричні адаптивні правові культури серед меншин та євро мігрантів: східноєвропейська політика. East European Politics. №28 (4), С.409-428.
4. Про Загальнодержавну програму адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу: Закон України від 18 березня 2004 року.// Відомості Верховної Ради України. – 2004. - №29. – С.367.
5. Третя глобальна конференція з міграції : інклюзивний міждисциплінарний проект. 1-2 грудня 2019 р. Прага, Чехія. Progressive Connections.

6. Vertovec , S. The emergence of super-diversity in Britain. Working paper 25, Migration, Policy and Society (COMPAS),2006, University of Oxford. Available from: <http://www.compas.ox.uk/publications/working-papers/wp-06-25/>[Accessed19.08.2020].

КОЛЕКТИВНА ІДЕНТИЧНІСТЬ В СИСТЕМІ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ: СОЦІОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ

Кушнір Віктор Степанович

к. пед. н., с.н.с.

доцент кафедри соціально-гуманітарної
та загальноекономічної підготовки

Хмельницький кооперативний торговельно-економічний інститут
м. Хмельницький, Україна

Вступ. Проблема управління організаційною культурою належить до кола тих проблем, які потребують саме концептуального осмислення. Сьогодні більшість фахівців-менеджерів визнають особливу важливість дослідження процесів становлення і трансформації організаційної культури як чинника розвитку людського потенціалу підприємства. Вітчизняні фахівці прямо вказують, що в основі успіхів і невдач підприємства часто лежать причини, прямо або побічно пов'язані з його корпоративною культурою.

Слід зазначити, що усвідомлення феномену організаційної культури бачиться перспективним в плані проведення досліджень саме у сфері соціології управління: культурна проблематика завжди була в центрі уваги соціологів, відповідно, і управлінська соціологія може чимало дати для аналізу організаційної культури. Разом з тим, звертає на себе увагу той факт, що поки що специфіка соціологічного підходу до вивчення даного явища не до кінця осмислена – в науковій літературі найбільш активні дослідники організаційної культури не соціологи, а менеджери.

Мета роботи. Із соціологічних позицій здійснити аналіз одного із видів колективної ідентичності – організаційної ідентичності. Обґрунтувати тезу про відносну автономію організаційної ідентичності щодо інших елементів організаційної культури, зокрема стосовно до організаційних цінностей.

Матеріали і методи. Для досягнення мети даного дослідження було проаналізовано наукові підходи щодо вивчення феномену організаційної

культури як класиків, так і сучасних вітчизняних науковців. Для аналізу взаємовідносин і групової взаємодії членів колективу організацій в контексті малих груп використано метод соціометрії. Даний метод дозволяє здійснити оцінку взаємовідносин в колективі, дослідити його неформальну структуру, виявити неформальні мікрогрупи в організації.

Результати та обговорення. Проблеми аналізу організаційної культури починаються вже там, де мова йде про визначення даного поняття. В рамках соціальних дисциплін саме поняття культури часто трактується у вузькому сенсі: культура розуміється як система стабільних внутрішніх установок людей, що відрізняє одну групу або спільноту від іншої групи або спільноти. Цей підхід бере свій початок від визначення, яке сформував відомий англійський історик та антрополог Е. Тейлор, який включав в поняття культури знання, вірування, мистецтво, мораль, закони, звичаї та інші здібності та звички, які засвоєні людиною як членом суспільства. Ще більш послідовно такий підхід проводиться в політичній соціології. Знамените визначення політичної культури Алмонда і Верби прямо вказує на її психологічну природу, – «... суб'єктивний потік політики, який наділяє значенням політичні рішення, впорядковує інститути та надає соціальний зміст індивідуальним діям». Таке звуження обсягу сутності поняття в рамках соціологічних дисциплін зрозуміло: при його широкому трактуванні практично все предметне поле соціології може описуватися в термінах культури. В результаті, саме це поняття багато в чому втрачає аналітичну цінність – в цьому випадку межі між «культурними» і «некультурними» проблемами розмиті. В області теорії управління сформувалися два основних підходи до розуміння організаційної культури.

Перша група концепцій зазначає, що культура – один з атрибутів формування та управління підприємством. Розгляд культури як ресурсу притаманний сучасній теорії менеджменту, цей підхід називають раціональним або прагматичним, оскільки культура розглядається як результат усвідомленої та цілеспрямованої діяльності лідерів організації. Зміст культури залежить від цілей постійного і методичного виховання колективу, саме в цьому контексті поняття «організаційна культура» і «корпоративна культура» стають

синонімами, вживаються такі значення, як «сильна / слабка», «ефективна / неефективна» культура. Корпоративна культура передбачає якість монолітності, інакше її формування втрачає будь-який сенс: з одного боку, «сильна культура», навіть якщо її існування не є результатом цілеспрямованого впливу, виконує інтегруючу функцію, мобілізуючи колектив на досягнення визначених підприємством цілей, з іншого – в руках керівництва культура перетворюється в потужний ідеологічний інструмент.

Друга група концепцій в корпоративній культурі розглядає сукупність переконань, правил, цінностей, смислів, які народжені виробничою практикою. В цьому випадку культура – природний розвиток системи відносин конкретної групи людей в рамках конкретної діяльності, вона не містить вольової та результативної складової. Цей підхід базується на ідеях культурної антропології та феноменології.

Головна проблема в тому, що багато вчених схильні трактувати організаційну культуру по-філософськи широко, прямо або побічно включаючи в її зміст формальні процедури, суто матеріальні об'єкти та поведінкові елементи, незалежно від того, наскільки прийняті ці елементи персоналом організації. Ряд робіт, орієнтованих на соціологічний підхід до проблеми, також, по суті, солідаризується з цим трактуванням. Для прикладу, науковці часто включають в структуру організаційної культури кодекс фірми та сукупність рішень її керівництва.

Втім, нерідко зустрічається й зворотне: менеджери публікують роботи, орієнтовані на соціологізацію трактування даного явища, на дослідження стійких колективних психологічних орієнтацій. На нашу думку, саме другий підхід є більш актуальним, особливо в рамках соціологічного підходу.

Занадто широке трактування цього поняття може характеризуватись появою багатьох теоретичних неузгоджень. Наприклад, виділення суб'єктивної та об'єктивної організаційної культур з точки зору соціології управління несе в собі дуже спірні в концептуальному плані моменти. Якщо мова йде про культуру великих спільнот, то найчастіше протиріччями між суб'єктивним,

глибинним і зовнішнім, «фасадним» в його структурі можна знехтувати: в кінцевому підсумку саме ціннісні установки громадян, а не фасад визначають специфіку цієї спільноти. Інакше кажучи, стабільне суспільство дійсно приходить до того, що «об'єктивна культура» відображає цінності «суб'єктивної культури». Те ж саме можна сказати і про неформальні, спонтанні групи всередині цих спільнот.

Але формальна (наприклад, господарська) організація – інша справа. По-перше, члени цієї організації часто сприймають роботу в ній як щось мало не найголовніше в житті. По-друге, пріоритетні цінності навіть самих лояльних членів організації можуть бути теж ніяк не пов'язані з життям колективу. По-третє, у розпорядженні менеджерів організації є такі потужні важелі впливу на поведінку співробітників (гроші, загроза звільнення і т.д.), які цілком можуть забезпечити їх потрібну поведінку навіть всупереч індивідуальним цінностям. В силу всього цього можливі більш серйозні протиріччя між «суб'єктивною» і «об'єктивною» культурами: наприклад, зовнішній вигляд організації може бути сформований зусиллями менеджерів всупереч настановам персоналу; сама поведінка співробітників може бути наслідком ефективної системи контролю, а не їх переконань. У зв'язку з цим не завжди є можливість розглядати різні феномени, що визначають «обличчя» організації, в рамках одного концептуального підходу. Аналізувати (як, втім і змінювати) «суб'єктивну» культуру можна одними способами, досліджувати і конструювати «об'єктивну» культуру – абсолютно іншими. На нашу думку, ця колізія може бути дозволена в рамках такого підходу, який передбачає, що зовнішні (суто матеріальні та поведінкові) прояви життя організації набувають справді культурний сенс тоді, коли вони починають підкріплюватися системою стабільних суб'єктивних орієнтацій більшості членів колективу, тобто організаційною культурою у вузькому (соціологічному і соціально-психологічному) сенсі.

Цей підхід дозволяє продемонструвати необхідність доповнення суто організаційних заходів щодо формування особливого культурного вигляду організації заходами соціально-психологічного і соціально-педагогічного

характеру. Крім того, таке трактування загострює увагу на деяких феноменах колективної свідомості, чиє місце в структурі організаційної культури явно недооцінене. В даному випадку мова йде про явище колективної (якщо мова йде про організацію корпоративної) ідентичності.

В рамках менеджменту в поняття корпоративної ідентичності включаються принципово різнорівневі, та часом не цілком узгоджені між собою елементи: іміджеві характеристики продукції, її сприйняття споживачами, деякі феномени, які традиційно аналізуються як компоненти «об'єктивної» культури організації, і, нарешті, феномен ототожнення працівників із самою організацією. Мабуть, такий еkleктизм є наслідком подвійного тлумачення терміна «ідентифікація»: саме це слово означає не тільки «уподібнення» і «самовідношення», а й «впізнання». В даному випадку ми не можемо однозначно стверджувати, що таке розширене розуміння корпоративної ідентичності малопродуктивне з точки зору менеджменту, хоча деякі складності аналізу настільки громіздкого поняття можна відзначити відразу. Однак в рамках соціологічного підходу до організації таке трактування, з нашої точки зору, малопродуктивне з наступних причин:

- поняття соціальної ідентичності у всіх галузях соціології традиційно займає важливе місце та описує саме колективну ідентичність, тобто почуття приналежності до групи чи спільноти, з цієї точки зору немає сенсу робити якийсь виняток для соціології управління та соціології організації;

- специфіка соціологічного підходу до проблем організації передбачає, що дослідник центральну увагу приділяє організації як спільноті, а не просто інструменту отримання прибутку, у свою чергу, феномен самоототожнення з групою, який властивий більшості її членів, грає величезну роль у перетворенні номінальної групи в реальну, в становленні групи, колективу, як справжнього суб'єкта соціального життя;

- розумне звуження цього поняття відповідає і соціологічному підходу до організаційної культури, воно дозволяє аналізувати організаційну ідентичність як елемент цієї культури.

Тому, з нашої точки зору, говорячи про ідентичність як елемент організаційної культури, необхідно трактувати цей феномен саме як особливий прояв соціальної або колективної ідентичності, що виражається у формуванні почуття приналежності до колективу людей, об'єднаних в організації.

Дослідження ідентичності як соціального явища передбачає врахування та оцінку всього різноманіття прояву ідентичності, всебічний аналіз усього комплексу соціальних зв'язків індивіда і групи. Це також необхідно для розуміння механізмів формування та впливу корпоративної ідентичності на характер організаційної культури.

Більшість соціологічних і соціально-психологічних концепцій соціальної ідентичності явно або неявно містять положення, вкрай важливі для нашого дослідження:

1. Соціальна (групова) ідентичність є вирішальним фактором становлення культури групи. Говорити про наявність будь-якої культури (субкультури) при відсутності групової самоідентифікації просто не має сенсу. Відповідно, соціальну ідентичність можна вважати фундаментом будь-якої культури.

2. Даний феномен має деяку самостійність відносно до інших соціально-групових установок. В ряді випадків він може вирішальною мірою впливати на формування цих установок.

3. Найважливіший показник сформованості соціальної ідентичності – рівень згуртованості відповідної групи.

Висновок. Таким чином, соціальна ідентичність розглядається в контексті соціалізації індивіда у зв'язку з пошуком відповіді на питання, до якої соціальної групи належить людина, який сенс, емоційне забарвлення і які соціально-структурні наслідки має для неї приналежність до цієї групи. Вона передбачає первинне розділення всіх на своїх і чужих та може привести як до співпраці, так і протистояння. У зв'язку з цим соціальна ідентичність може розглядатися в якості одного з важливих інструментів, який впливає на цінності, стратегію, поведінку людини.

ПРОБЛЕМА СТАТЕВОГО ВИХОВАННЯ

Муравйов Віссаріон Олегович,

Гальченко Анна Ігорівна

Студенти

Харківський національний університет радіоелектроніки

м. Харків, Україна

Вступ. З давніх часів проблеми статевого виховання ставилися до числа найбільш заплутаних і знехтуваних, а то і просто гнані з областей педагогіки і психології. Статеве виховання - це частина загального виховання людини, але відрізняється великою невизначенністю через закритість теми. Якщо інші напрямки виховання більш-менш чітко виражені і можуть передаватися власним прикладом, а також коригуватися порадами і повчаннями, то багато, що стосується статевого виховання, залишається забороненою темою. Актуальність розгляду даної теми обумовлена, перш за все тим, що, в даний час ситуація з статевим вихованням особливо загострилася. Це пов'язано зі зниженням віку статевого дозрівання (13-15 років), а значить, і з ростом дошлюбних сексуальних відносин, а також з багатьма соціальними факторами. Сьогоднішні 16-17-річні діти за статевою поведінкою відповідають 19-20-річним 60-х років. В наші дні сексуальна зрілість настає на 2-3 роки раніше, а ось емоційний дозрівання - сповільнюється.

Мета роботи. Висвітлити проблеми сучасного світу, а саме статевого виховання.

Матеріали і методи. Для структуризації знайденого матеріалу та формулювання висновків- було використано абстрактно-логічний метод, інформація для якого була опрацьована та систематизована при використанні джерел інтернету та літератури.

Результати і обговорення. Статеве виховання - це система психолого педагогічних заходів, спрямованих на виховання у дітей, підлітків і молоді розумного, здорового ставлення до питань статі і статевого життя. Воно являє

собою комплекс виховних і просвітніх впливів, спрямованих на прилучення особистості до прийнятої в суспільстві систем статевих ролей і взаємин між статями в суспільному та приватному житті. Завдання статевого виховання - сприяє гармонійному розвитку підростаючого покоління, повноцінному формуванню статевого поведінки і дітородних функцій, сприяти зміцненню моральних основ шлюбу і сім'ї.

Перша в світі програма статевого виховання народилася з практичної необхідності - боротьби з венеричними захворюваннями і небажаними (особливо ранніми) вагітностями. Однією з перших країн, де було введено статеве виховання, була Швеція - ще в 30-ті роки минулого століття відомі соціологи Гуннар і Альва Мюрдаль, які досліджували малозабезпечені сім'ї, довели, що статева освіта необхідно їм для поліпшення якості життя так само, як і доступне житло. На цей висновок їх нашттовхнуло те, що в таких сім'ях, як правило, було багато дітей, і батьки були б ради не народжувати їх більше - але нічого не знали про способи планування сім'ї.

Тоді погляди вчених вважали суперечливими, але вже через пару десятиліть їх висновки почали застосовувати по відношенню до всіх верств населення. У 1956 році обов'язкові уроки статевого виховання були введені в шведську шкільну програму, а в 1964 році школярам перестали говорити, що секс поза шлюбом неприпустимий. Шведська система статевого виховання досі вважається найбільш прогресивною і на сьогоднішній день включає в себе обговорення дуже різних аспектів близьких відносин між людьми і всього, що може на них вплинути, включаючи розмови про алкоголь, обговорення гендерних питань і представлень школярів про власне тіло.

Деякі вважають, що обговорювати ці проблеми непристойно. Дорослі намагаються обійти мовчанням цілком природні запитання, які цікавлять дітей і підлітків.

Інтерес цей з'являється ще в дошкільному віці, коли дитина випадково побачивши, що будова його статевих органів не таке, як у сусіда (сусідки), запитує про це у батьків. Заборони говорити про це, а тим більше загрози і

шльопанці недоречні, тому що дитина починає дивуватися, чому розглядати свої і чужі руки, ноги, носи - можна, а статеві органи - не можна. У нього з'являється думка, що вони, мабуть, таять в собі особливий сенс і з ними пов'язано щось недобре. Це спонукає дитину ще старанніше їх вивчати, але вже потайки від дорослих.

Особливий страх у батьків викликають питання, пов'язані з «таємниці» появи дітей на світло, в тому числі і самого себе. Боятися їх не потрібно, бо вони природні. Слід відповідати просто і доступно, без збентеження і хвилювання, що не деталізуючи, не вдаючись до вигадкам і казкам про «лелек» і «капусти». Відмова відповідати на питання (мовляв, ти ще малий) лише підігріває інтерес дитини.

Обстеження показують, що багато хлопчиків і дівчат отримують відомості про статеве життя з випадкових джерел. І ця інформація відверта, але дуже неточна, часто овульгарена. Сюди приєднується потужний вплив ЗМІ, які грубо спотворюють реальність сексуальної любові, підкреслюючи саме фізіологічну сторону сексуальних відносин.

Непідготовленість і необізнаність дітей і підлітків в питаннях статі нерідко обертається втратою здоров'я і важкими життєвими драмами. Тому статеве виховання потрібно починати вже в ранньому віці і проводити його потрібно індивідуально, з урахуванням статі, віку, рівня підготовленості дітей.

ООН ще в 1998 році визнала правом людини доступ до достовірної медичної інформації, до якої відноситься і інформація про контрацепцію. В даний час ООН витрачає величезні зусилля на поширення статевого виховання в Азії і Африці, де особливо гостро стоять такі проблеми, як ЗПСШ і рання вагітність (друга за частотою причина смерті дівчат від 15 до 19 років у всьому світі).

Навряд чи суспільство найближчим часом досягне абсолютного консенсусу по тому, що саме розповідати підліткам про секс і коли. Центр дослідження громадянського суспільства та некомерційного сектора НДУ ВШЕ в 2013 році провів опитування серед більше 500 батьків, у яких є неповнолітні

діти. 62% його учасників вважають, що в школах необхідно ввести курс статевого виховання, інші 38% проти цього. При цьому одне з основних побоювань батьків - що уроки спровокують у школярів інтерес до сексу. Однак важко сперечатися з результатами досліджень: якщо ми хочемо, щоб діти були здоровими, що не піддавалися насильству і не стикалися з ранніми вагітностями, варто чесно розповісти їм про секс. Приклади країн Північної Європи, які вважаються одними з найбільш благополучних в світі за такими показниками, як підліткові вагітності, венеричні захворювання, і аборти, де кількість підліткових вагітностей прагне до нуля, а 80% підлітків охороняється з самого першого сексуального контакту, доводять, що правильно вибудоване статеve виховання в школі не приносить нічого, крім користі.

Однак, як зазначає психолог, проблема раннього статевого досвіду серед підлітків (особливо серед дівчат) не тільки у відсутності повноцінного статевого виховання у вітчизняних школах. Найчастіше до цього дівчат підштовхує недолік хороших відносин з батьком, недолік його ніжності, уваги, турботи, відсутність обіймів і поцілунків, і наявність інформації про те, як це зробити правильно "не знизить ризиків". Очевидно, що на розвиток дитини впливають його відносини з членами сім'ї.

Висновок. Таким чином, проблем в області статевого виховання сучасних підлітків дуже багато. Особливо важливим є те, що необхідно знайти такий підхід, щоб не заподіяти дітям шкоду і щоб у нас не було керівної формули «секс - це брудно». Треба навчити дитину ставитися до сексу природньо і з розумінням, але не доводити позитивне ставлення до сексу до втручання в особисте життя дитини в підлітковому віці або в юнацькому. Гарне статеve виховання починається з того, що дорослі не повинні проявляти занепокоєння з приводу сексу, поважати цнотливість дітей, відповідати на їхні запитання і давати їм зрозуміти, що ми вважаємо сексуальну тему природною, а також суто особистою, але не забороненою. Отже, в підлітковому віці дітям слід розповісти про все, нічого не приховуючи, підкреслюючи, що ці процеси природні. Потрібно дати дитині сексуальні знання (наприклад, пояснюючи,

звідки беруться діти, і що розуміється під поняттям «статеві відносини»), перш, ніж дитина зможе осмислити їх. Нехай він знає, що є і буде застрахований від сумнівної інформації. Важливо також пам'ятати, що якщо діти звертаються до дорослих за порадою, значить, вони довіряють їм і впевнені в тому, що ми будемо говорити з ними серйозно. А, якщо раптом ми відчуємо, що з дитиною щось трапилося, потрібно поговорити з ними відверто, але не в якому разі не ляяти, так як якщо правильно себе повести в такій ситуації, діти все зрозуміють, і будуть довіряти нам ще більше.

ЖУРНАЛИСТИКА

ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВПЛИВУ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ НА ЛЮДИНУ

Єременко Юлія Олександрівна

к.е.н., доцент

Берега Вікторія Юрївна

Вовченко Валентина Михайлівна

Бобуський Едуард Святославович

Срібний Беніамін Кіанушевич

Студенти

«ВНЗ Міжрегіональна академія управління персоналом
м. Київ, Україна

Вступ. Активізація бізнес зусиль є основним інструментом у напрямі збереження та пошуку нових методів, принципів та засобів застосування нетрадиційних форм впливу на споживача. І найголовнішим інструментом є Інтернет, інформатизовано-комунікаційне середовище, яке впливає на суспільство, підприємницьку діяльність та на державні інформатизовані процеси (електронні черги, записи, отримання документів, вступ до закладів вищої освіти тощо). [1]. Особливо привертає увагу соціальні мережі, де кожен споживач може займатися бізнесом, тобто за рахунок них розповсюджується інформація швидкими темпами, що призводить до розвитку як суспільства, так і підприємств.

Мета роботи. Обґрунтувати психофізіологічні аспекти впливу соціальних мереж на людину

Матеріали та методи. Основна мета будь-якої соціальної мережі полягає у тому, щоб користувачі якомога довше взаємодіяли з нею. Чим довше користувач проводить на сайті або у додатку, тим більше реклами та контенту від спонсорів він побачить. Така бізнес-модель поставила перед розробниками соціальних мереж задачу втримати увагу людини настільки довго, наскільки це

взагалі можливо. Для цього вони проаналізували патерни людської поведінки й адаптували під них алгоритми.

Такий підхід є дуже прибутковим для розробників, однак має негативний ефект на здоров'я користувачів. Можливо і не напряду, але соціальні мережі можуть впливати на роботу мозку та нервової системи. Зараз наукова спільнота приділяє все більше уваги даній проблемі й щороку з'являються нові дослідження на цю тему. Нижче представлені висновки деяких з них.

Від 5% до 10% відсотків користувачів не в змозі контролювати скільки часу вони проводять онлайн. Хоча це й психологічна, а не наркотична, залежність, скани мозку таких людей показують пошкодження тих же ділянок мозку що і у людей з наркотичною залежністю [2]. Зокрема, деградацію білої речовини мозку у зонах, що відповідають за розпізнавання емоцій, уваги та прийняття рішень.

Коли ми відкриваємо нову для себе інформацію або читаємо щось цікаве, наш мозок винагороджує нас невеликим сплеском дофаміну. Це приємне відчуття можна розцінити як позитивне підкріплення. Саме позитивне підкріплення навчило людей реагувати на сповіщення, перевіряючи свої телефони, часто в очікуванні чогось цікавого. Частіше за все вони розчаровані, побачивши, що на їх телефони потрапило щось нецікаве або не пов'язане з їх інтересами, але цього достатньо, щоб їм було цікаво перевірити наступне сповіщення, яке з'явиться. Цей метод, щоб люди залишалися прихильними до цих додатків, слідує поведінковому навчальному процесу, який називається «змінний фактор у розкладі заохочень» (англ. variable-ratio schedule). Азартні та лотерейні ігри також засновані на цьому процесі. Принцип оновлення стрічки новин у соцмережах навіть порівнюють із слот-машинами, тому що ми ніколи не знаємо, що саме побачимо і продовжуємо оновлювати сторінку, думаючи що от-от побачимо щось цікаве для нас.

Оскільки соцмережі дають моментальне задоволення при мінімальних докладених зусиллях, мозок переналаштовується, заохочуючи людину хотіти ще більше такої стимуляції після кожної нової взаємодії.

Дослідження також демонструють вплив активного використання соціальних мереж на мультизадачність. Порівнюючи людей, що багато використовують соціальні мережі з іншими, перші гірше справляються під час тестів на зміну завдання [3]. Підвищення мультизадачності онлайн знижує здатність мозку відфільтровувати перешкоди та навіть може погіршити здатність мозку до запам'ятовування інформації. Частково, виною цьому є сповіщення на телефоні. Вони можуть руйнувати концентрацію та навіть призводити до нейрологічних змін у нашому тілі.

Синдром фантомних вібрацій (або синдром фантомних дзвінків) - це порівняно новий психологічний феномен. Так назвали стан, що супроводжується занепокоєнням, при якому людина вважає, що її мобільний телефон дзвонить або отримує сповіщення, хоча насправді цього не відбувається. У одному з досліджень [4], 89% опитаних сказали, що з ними відбувається подібне як мінімум раз у два тижні.

Люди також можуть чути так звані фантомні дзвінки коли приймають душ, дивляться телевізор або використовують фен. Людське вухо особливо чутливо до звуків з частотою в діапазоні 1000-6000 герц, на якому, наприклад, звучить дитячий плач, а також більшість мобільних рингтонів [5].

Відчуття фантомних вібрацій пов'язано з використанням мобільного телефону, поставленого на режим вібрації протягом тривалого часу. Кора головного мозку починає неправильно інтерпретувати сенсорні відчуття від мікро спазмів м'язів або тертя одягу об тіло.

Результати та обговорення. Тобто не дивлячись на те, що приблизно третя частина населення планети використовує хоча б одну із соцмереж, рядовий користувач майже нічого не знає про технології впливу, безпеку персональних даних та безліч інших надзвичайно важливих аспектів. Краща обізнаність про кібербезпеку є нагальною потребою для сучасного суспільства.

Висновки. Очевидно, що соціальні мережі можуть суттєво впливати на фізичне та психічне здоров'я користувачів. Найвразливішими до цього впливу групами є діти, підлітки та молоді люди. В силу віку їм складніше

відфільтровувати інформацію, помічати вплив на своє здоров'я та самостійно регулювати час, проведений у соцмережах.

Необхідно заохочувати створення соціальних освітніх проєктів для дітей та дорослих які б попереджали людей про небезпеки зловживання соціальними мережами та пояснювали б чому потрібно більш критично ставитися до порад та рекомендацій від відомих людей у соцмережах, оскільки найчастіше їх позитивні відгуки є фінансово мотивованими.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Каліна І.І. Концепція побудови активізації аграрного підприємства в умовах цифрової економіки. Вчені записки Університету КРОК. К.: КРОК. 2019. Вип. 3(55). С. 176-184.
2. Література: Gleicher Nathaniel, Head of Facebook Cybersecurity Policy. Removing Coordinated Inauthentic Behavior From China // Facebook – Режим доступу <https://about.fb.com/news/2019/08/removing-cib-china/> (дата звернення 22.12.2020)
3. Goodman Brenda. I Hear Ringing and There's No One There. I Wonder Why // New York Times – Режим доступу <https://www.nytimes.com/2006/05/04/fashion/thursdaystyles/04phan.html> (дата звернення 15.11.2020)
4. Gramlich John. 10 facts about Americans and Facebook // Pew Research Center – Режим доступу <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/05/16/facts-about-americans-and-facebook/> (дата звернення 17.12.2020)
5. Holmes Chan. 'Broad and vague': Why a court injunction obtained by the Hong Kong police is not just about 'doxxing' // Hong Kong Free Press – Режим доступу <https://hongkongfp.com/2019/11/03/broad-vague-court-injunction-obtained-hong-kong-police-not-just-doxxing/> (дата звернення 22.01.2021)

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОГО ДИЗАЙНУ ЕЛЕМЕНТІВ ФІРМОВОГО СТИЛЮ

Білоус Людмила Андріївна

Студентка

Київський національний
університет технологій та дизайну

Васильєва О. С.

Науковий керівник, к.т.н., доц.
м. Київ, Україна

Мета даної роботи є дослідження фірмового стилю та його елементів на прикладі їх використання. **Завдання** роботи – дослідити використання елементів фірмового стилю на сучасному ринку.

Об'єкт та предмет дослідження. Об'єктом дослідження є елементи фірмового стилю. Предметом дослідження є особливості використання елементів фірмового стилю в сучасних реаліях.

Методи та засоби дослідження. В процесі дослідження використано методи аналізу попередньої обробки даних, класифікації та аналогії.

Результати дослідження.

Фірмовий стиль - це сукупність постійних художніх, текстових та інших елементів у всіх рекламних розробках виробників або посередників. Деякі елементи фірмового стилю включають в себе торгову марку, шрифт бренду (його ще називають "логотип"), бренд-бренд, гасло бренду (так зване гасло), корпоративні кольори, набір корпоративних символів, інші корпоративні константи : сувенірні акції (реклама), зв'язки з громадськістю, роздрукована продукція (брошура, листівка), предмети офісної роботи (форма, бланк, папки, конверти тощо), корпоративні банери, плакати компанії, подарункові карти, фотографія бренду або логотипи в автомобілях та багато іншого [1].

Найважливіша причина для виявлення та інтеграції галузі - це працюючий бренд. Вони використовуються для моніторингу і реклами продуктів і послуг компанії. Символ складається з одного і того ж слова, наприклад символу (група відрізняється), символу або логотипу. На думку експертів, вони не тільки згадують назву виробника або продавця, а й надають споживачам необхідну інформацію про продавця (ті, хто регулярно купує одну і ту ж саму торговельну марку, знають, що у них одна і та ж торгова марка). Бренди привертають увагу покупців і збільшують можливості пошуку потрібних їм товарів [2].

Фірмовий стиль також важливий для забезпечення роботи каналів збуту: ідентифікації товару сприяють покупець і менеджер; клієнти можуть замовити конкретний товар або послугу; наявність штрих-кодів дозволяє легко розрахувати зміни в динаміці продажів та товарно-матеріальних цінностей.; торгова марка стає особливим замінником для стандартів або сертифікацій, оскільки забезпечує певний рівень задоволеності споживачів; фірмовий стиль дозволяє визначити виробника справжнього товару, що часом неможливо для небрендіваних товарів; існування фірмового стилю виключає більшу частину ціни, оскільки споживачі знають різницю між якістю брендваної та небрендваної продукції, а придбання великої кількості брендваної продукції є ознакою певного рівня; наявність фірмових товарів зміцнює бренд (бувають випадки, коли бренд стає дуже популярним і набуває статус національного, наприклад тефлон, целофан, лінолеум тощо); відомі бренди переконують споживачів: вони вважають, що вони менш вразливі, коли вибирають їх; використання фірмового стилю в маркетингу допомагає сегментам ринку; канали дистрибуції також добре працюють з фірмовими товарами, оскільки вони добре відомі і не потребують обговорення; фірмовий стиль може приховувати не тільки конкретні товари, але навіть більше: історичні аспекти, сучасні особливості дизайну, використання національних традицій, фірмовий стиль, використання передових технологій або використання екологічно чистих матеріалів та корпоративного бачення [3].

Основні елементи фірмового стилю: логотип, текстовий знак, колірна палітра (корпоративні кольори), корпоративний характер, бланки, конверти.

Додаткові елементи фірмового стилю: рекламний символ компанії (з урахуванням конкретного знаку або зображення, що виражає суть його діяльності); папка, брошура, маніфест, сувенірна продукція, упаковка (або пакувальний папір), інформаційний бюлетень та прайс-лист, сайт в Інтернеті, пакети, зовнішня реклама, внутрішній дизайн, банери.

Згідно зі словниками, фірмовий стиль - це серія наочних, та інформативних засобів, які являють собою ряд графічних елементів, завдяки яким компанія підкреслює свою індивідуальність [4].

Наприклад, логотип використовується для дизайну продукції компанії. Для реклами - етикетки, які компанія використовує для бланка, рекламних матеріалів, конвертів та упаковки товарів.

Логотип є інструментом просування компанії на ринку, конкуренції, зацікавленості споживачів та ряду технологій, що покращують пам'ять та сприйняття клієнтів, партнерів та незалежних спостерігачів не тільки про товари компанії, а й про всю її діяльність з удосконалення конкуренція [5].

Індивідуальний фірмовий стиль є важливою частиною корпоративного іміджу. Оригінальний стиль компанії (фірмовий стиль) дозволяє відвідувачеві сформуванню позитивний імідж вашої компанії, тим самим покращуючи імідж та поінформованість про бренд і тим самим збільшуючи продажі. Перш ніж розпочати розробку фірмового стилю, вам слід провести візуальний аналіз ринку для цього виду послуг. Вивчити подібні ділові стилі та визначити перші концептуальні моменти ділового стилю.

Бізнес-модель повинна створювати корпоративний імідж, певний інформаційний вектор, оскільки її компоненти повинні допомагати споживачеві, отримувати необхідні послуги та створювати гарну атмосферу для конкретних завдань. Покупцями нового ділового стилю стануть не тільки клієнти та працівники компанії, а й люди на вулиці. Вишитий логотип не залишиться на стінах компанії, його використовуватимуть на плакатах,

білбордах, транспортних оголошеннях тощо. Патенти компанії можна знайти в спеціальних журналах, а також у науково-популярних та розважальних ЗМІ. На додаток до повсякденного використання, фірмовий стиль буде корисним на виставках та презентаціях, це помітне місце на ринку послуг, яке може сфотографувати нове зображення за допомогою окремих фотографій, на відміну від інших стилів [6].

Основний елемент фірмового стилю: Бренд - це обличчя компанії, її найважливіші характеристики реклами та продукції. Це допомагає швидко орієнтуватися на ринку таких послуг.

Діловий стиль, як правило, включає ділові документи, так звану ділову одиницю: конверт, фірмовий бланк, візитку, пакет тощо. Крім того, розробляються рекламні товари, включаючи плакати. Ключі, ручки, чашки, сумки, спорт тощо. Вони служать пам'ятником.

Носіями у діловому стилі можуть бути: візитні картки, бланки, конверти, папки, бюлетені, брошури, брошури, плакати, сувеніри, обгортковий папір, пакунки та всі види реклами, включаючи зовнішню рекламу та банери.

Основний елемент фірмового стилю: торгова марка - назва компанії, представлена індивідуально (українською, англійською). Імідж бренду (бренд компанії або товару) бренд (знак + логотип, поштова адреса, банківські реквізити, перелік товарів і послуг, рекламний бренд, слоган) назва бренду = масштаб, колір бренду, який поєднується з брендом форми та незабутнє зображення) набір шрифтів = фірмовий шрифт (набір шрифтів для дизайну друкованої продукції, шрифт можна вибрати - особиста примітка) картка-фактура, конверт компанії (європейський стандарт, А4 А5) з додатковими елементами: веб-сайт, слоган презентації компакт-диска, слоган компанії чи товару), логотип компанії (персонаж чи зображення, пов'язане з компанією та / або із зображенням змісту події) тощо.

Головний момент в фірмовому стилі на який звертає увагу потенційний споживач є використання колірної гамми та яскравих і контрастних кольорів. Використання декількох яскравих кольорів привертає увагу споживача але не

завжди може позитивно оцінюватися або сприйматися як поганий смак. Сприйняття різних колірних поєднань призводить до виникнення різних образних асоціацій, використання схожих основних кольорів і форм в логотипах не завжди призводить до однозначного розуміння націленості компаній. На це впливає також друковані відання в яких зокрема не ті кольори які спочатку замислювалось дизайнером [7].

Психологія кольору в логотипі дуже важлива так як 98% рішень о покупці товару робляться на основі візуального сприйняття, 87.4% споживачів називають колір головною причиною покупки товару та 80% споживачів вважають що колір є головним компонентом впізнаваності бренду. Тому при виборі кольору бренду потрібно чітко розуміти їх психологічну значимість. Наприклад синій колір на споживачів впливає спокійно, дає відчуття безпеки, сили та довіри, це відображається в таких брендах як «Facebook», «Ford», «Visa»; червоний асоціюється з коханням, енергією, пристрастю, цей колір використовують такі бренди як «Coca-Cola», «Disney», «red Bull»; помаранчевий є кольором щастя, друзів, відкритості, такі бренди як «Nick», «Orange», «Fanta»; жовтий є кольором гри, позитиву, впевненості, бренди які використовують цей колір «McDonalds», «Bic»; зелений асоціюється з рідом, органічності, натуральності та свіжості, бренди «Subway», «Starbuck», «Spotify»; чорний колір несе під собою розуміння авторитету та розкіш, бренди такі як «BBC», «Sony», «Chanel»; багато кольорів є символом зухвалість, гри, позитиву, бренди «Google», «NBC», «Ebay» [8].

Створення якісного логотипу вимагає серйозного і професійного підходу з урахуванням сучасних тенденцій дизайну. Сучасні тренди створення фірмового стилю: мінімалізм; малюнок від руки; негативний простір; кадрування; штрихове художнє оформлення. досить популярний тренд серед нового і сучасного бізнесу; візерунок. візерунки представляють собою новий напрямок, що дозволяє бізнесу виділитися серед інших. цей оригінальний тренд також можна використовувати в презентації логотипу; анімовані логотипи;

вантажний стиль; кольорові переходи; ілюстрації в логотипах; фотографія в логотипах [9].

Фірмовий стиль - це, як правило, серія художніх, текстових та інших постійних елементів у розробці реклами виробником або посередником. Елементами фірмового стилю компанії є логотип, текст із логотипом (він також має назву - Логотип), логотип бренду, слоган (так званий слоган), колір логотипу, логотип логотипу та інші бренди: рекламні сувеніри, комунікаційні матеріали, Друкована продукція (таблички, брошури тощо), офісні дошки (голови, листи, конверти, етикетковий папір тощо), рекламні оголошення з банерами для компанії, подарункові упаковки, зображення бренду або логотип на автомобілі тощо [1].

Висновки. В результаті проведених досліджень було визначено, що фірмовий стиль має різномасштабність та важливу роль у сучасному світі. В роботі визначено поняття фірмовий стиль, основні та додаткові елементи фірмового стилю, визначено основні характеристики формування та реалізації іміджу компанії та особливості створення бренду компаній. Проведені дослідження показали та визначили основні сучасні тренди в створенні елементів сучасного фірмового стилю. На основі синтезу інформації було з'ясовано основні прийоми композиційних і колірних рішень при розробці фірмового стилю. Було визначено психологічний вплив кольору, форми та шрифту.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Ефимов А. В. Фирменный стиль: Учебник для Вузов / А. В. Ефимов. – Москва : Архитектура-С, 2006. – 236 с.
2. Крамаренко В. І. Маркетинг: Навчальний посібник/ В. І. Крамаренко, Б. І. Холод та ін.. - К.: ЦУЛ, 2003. - 257 с.
3. Земляков І. Основи маркетингу: Навчальний посібник/ Ігор Земляков, Ігор Рижий, Василь Савич,; М-во освіти і науки України, Ін-т менеджменту та економіки "Галицька академія". - К.: Центр навчальної літератури, 2004.

4. Неяглов Д. Рекомендации по дизайну и коммуникации для учреждений культуры. Создание фирменного стиля / Дмитрий Неяглов. – Москва : Издание Московского Института социально-культурных программ, 2015.
5. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812033563>
6. Лук'янець Т. Маркетингова політика комунікацій: Навч. посіб. / Київський національний економічний ун-т. — К. : КНЕУ, 2000. — 377с.
7. Дегтярев А. Р. Изобразительные средства рекламы:слово, композиция,стиль,цвет / А. Р. Дегтярев. – Москва : Фаир-Пресс, 2006.
8. Волкова А. И. Основы психологии рекламы для студентов колледжей / А. И. Волкова. – Ростов на Дону : Феникс, 2006.
9. <https://rubarbs.com/ua/blog?category=design>

КОЛІР В КІНО ТА АНІМАЦІЇ

Васильєва Олена Сергіївна

к.т.н., доцент кафедри дизайну КНУТД

Пірнач Аліна Сергіївна

Студент

Київський національний університет технологій та дизайну
м. Київ, Україна

Мета і завдання. Метою даної роботи є дослідження впливу кольору на наше сприйняття анімаційного кіно.

Об'єкт та предмет дослідження. Об'єктом дослідження є колір, як засіб візуального впливу в анімації.

Методи та засоби дослідження. В процесі дослідження використано методи аналізу ЯКОГО.

Результати дослідження. Колір – властивість матеріальних об'єктів випромінювати і відбивати світлові хвилі певної частини спектра. Колір означає складну сукупність градацій, взаємодій, мінливість відтінків і тонів та виникає в результаті електромагнітного випромінювання різних частот на зоровий апарат людини, та під впливом фізичного явища – світла. Колір сприймається як візуально, так й як певний символ та одночасно має психологічний вплив на людину. Тобто колір визначають як складний феномен, що має багаторівневе сприйняття. Одне з основних задач при розробці анімації – створення враження. Колір є одним з основним інструментом виконання цієї задачі. Брюс Блок у своїй книзі про візуальні оповіді розділяє кіновиробництво на три основні рівні: оповідний, звуковий і візуальний, який являється відповідальним в опрацюванні [4]. Для того щоб фільм був сприйнятий правильно необхідно працювати з візуальною оповіддю, найважливішим елементом якої є - колір. За допомогою кольору ми можемо задати настрій зображенню, привернути увагу глядача. При виборі кольору і розподілу його в кадрі ми створюємо колірну композицію і в цьому процесі ми працюємо не

тільки в зоні вибору кольору / відтінку, але і в зоні насиченість / приглушеність і яскравість. Спочатку мозок розділяє побачене на світлий і темний, контрастні і однотонні ділянки. Бажано спочатку знебарвити зображення з яким потрібно працювати, це допоможе перевірити чи достатньо контрастна робота. Однотонне сіре по тону зображення монотонне для сприйняття і не сильно чіпляє погляд. Також за допомогою знебарвлення зображення можна зрозуміти чи правильно розташована точка уваги. Як було доведено, глядацький погляд спрямований на те місце де найсильніший контраст між світлом і тінню. [3]

Існують схеми гармонійного змішування та поєднання кольорів в анімації:

- Монохромна схема кольорів передбачає якийсь один відтінок де буде варіюватися насиченість і яскравість. Однотонність дає простору і присутнім об'єктам згуртованість. Так що, картина швидше буде доносити одну велику емоцію і одну велику ідею.

- Аналогова, близька по концепції з монохромною схемою. Плавність і гармонійність всієї картини все ще присутня але вже більше можливостей для розставлення акцентів, виділяючи певний об'єкт певним кольором. Головний колір не той, який найбільше заповнив площину, а як раз таки зворотній. Найбільше в площині розташоване заповнююче забарвлення яке виділяє рідкісний, але головний колір.

- Комплементарна. Допомогає створити протиріччя, конфлікт, або просто викликати яскраві образи. Тому виглядає така палітра соковито і найчастіше використовується. В результаті теплий і холодний колір створюють контраст і додають яскравості один одному.

- Тріада. Буде відчуватися яскраво навіть якщо відтінки ненасичені.

Що важливо при побудові колірної рішення в кадрі. По-перше, це колірна гармонія, тобто поєднання окремих кольорів або колірних множин, яка утворює органічне ціле і що викликає естетичне переживання. [2]

Наступний, важливий, пункт це колірний контекст. Під ним мається на увазі різне сприйняття кольору в залежності від його оточення. І також колірна

композиція, це використання певного співвідношення кольорів в роботі, а також їх розташування відносно один одного.

Щоб глядач не занудьгував при перегляді зображення необхідно використовувати кольори в нерівнозначному співвідношенні, тобто, при використанні трьох відтінків краще буде вибрати найважливіший акцентний колір, якого буде найменше і який буде привертати найбільшу увагу, а інші два кольори будуть додатковими але так само не в рівній пропорції. (Наприклад 10% 30% 60%). Також, для утримання уваги важливе розташування цих кольорів в кадрі. [3]

Вибір відтінків важливий для передачі стилістики жанру. Так, наприклад, жанр нуар ми можемо впізнати завдяки монохромній палітрі, в трилері часто використовують темні відтінки, холодні кольори і теплі акценти, контрастне освітлення. Все це створює напружену атмосферу. У мелодрамах, зазвичай, теплі кольори, розсіяне світло, це створює атмосферу затишку.

Також за допомогою вибору відтінку і його насиченості ми можемо позначити цільову аудиторію, доросла вона чи дитяча. Зазвичай, для дитячої аудиторії використовують яскраві насичені палітри, це обумовлено особливостями дитячого сприйняття. Для дорослої аудиторії також можна використовувати яскраву палітру, але рідше і не таку насичену як в дитячих проектах. Кольором можна показати час доби. Очевидно, що в різний час різна освітленість і як наслідок різна яскравість і відтінки у предметів. Тому для передачі атмосфери часу доби, слід звернути увагу на ступінь холодності світла тіней і контрастність кордонів світла й тіні. Наприклад, рано вранці та пізно ввечері світло і тіні холодні і палітра більш тяжітиме до синіх відтінків, світлі ділянки мають холодний жовтий колір, межа світла і тіні, як правило, контрастна. Вдень світло і тінь теплі, світло тепло-жовте і розсіяне. Увечері, в західні години, світло має більше червоних відтінків ніж жовтих, а тіні холонуть, межа світла і тіні - чітка.

Кольором можна передати настрій героя, як в окремому епізоді так і змінити настрій атмосфери в усьому оповіданні. За допомогою освітленості

вибору тих відтінків з якими у аудиторії асоціюються певні почуття, автор передає ідею і занурює в історію.

Висновки. В роботі були розглянуті та проаналізовані основні принципи використання кольору в кіно та анімації. Визначено, що колір визначають як складний феномен, що має багаторівневе сприйняття. За допомогою кольору ми можемо, привернути увагу глядача, показати час доби, атмосферу, передати настрій героя. Для гармонійного поєднання кольорів в кадрі застосовується колірне коло (Іттена). Були розглянуті схеми гармонійного поєднання кольорів, а саме монохромна, аналогова, комплементарна та тріада. Вибір відтінків важливий для передачі стилістики жанру. Також за допомогою вибору відтінку і його насиченості ми можемо позначити цільову аудиторію, доросла вона чи дитяча.

ЛІТЕРАТУРА:

1. КИНО И ЦВЕТ. КОЛОРИСТИКА ИЗВЕСТНЫХ ФИЛЬМОВ. ЦВЕТОВЫЕ ПРИЕМЫ.CGSpeak”

https://www.youtube.com/watch?v=hnkfmVqoXEM&t=609s&ab_channel=CGSpeak

2. “Как Работает Цвет в Кино, Анимации, Изобразительном Искусстве”

https://www.youtube.com/watch?v=8V2kpVrCHYw&t=8s&ab_channel=%D0%A0%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%98%D1%81%D0%BA%D1%83%D1%81%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0

3. “Теория цвета (часть 1)”

https://www.youtube.com/watch?v=o8F8sOK4fk8&ab_channel=ANIMATIONSSCHOOL

4. “Искусство Цвета в Кино или как управлять эмоциями зрителя?”

https://www.youtube.com/watch?v=14KPE7HQLg&ab_channel=MovieScience

NON-TRADITIONAL PERFORMANCE TECHNIQUES IN JAZZ MUSIC

Гудзик Андрій Ярославович,
orcid.org/0000-0001-6163-4953

аспірант
ДВНЗ Прикарпатський національний університет
ім.В.Стефаника
Івано-Франківськ, Україна

Introductions. In the process of modernization of higher education in Ukraine and its integration into the European space there is a need to use a qualitatively new educational and methodical literature that would meet modern requirements on education of the creative personality of the professional musician-performer.

It is the solution of the problems of performing skills in the ratio artistic, stylistic and technological aspects is one of the most the main components, which is the specifics of the profession of performer as a highly qualified, creative musician-educator.

Aim. The article is a topical topic that retains its benefits for music pedagogy for the future, it substantiates the methodology formation of performing skills on wind instruments due to the specific features of performing jazz techniques in the process improving the professionalism of playing wind instruments.

Performing skills on wind instruments were formed not immediately. Its improvement was carried out along with the evolution of performance, music pedagogy and instruments. Each generation of performers, teachers, composers and specialists in the design of wind instruments contributed to this science, which enriched it with new ideas, theoretical and practical achievements.

Materials and methods. However, the diversity of opinions in views on the role of science in development methods of teaching wind instruments have existed for a long time. The most intensive development of scientific and methodological thoughts in the art of playing wind instruments began in the late 50's - early 60's. It took place in 4 directions.

First, it is the further development and improvement of general theory and methods of teaching to play all wind instruments, research general patterns of development of technology or other components executive apparatus and expressive means.

Second, print works in which the issues of theory and practice of playing a specific wind instrument are considered.

Third, the desire of teachers-methodologists in their research, taking into account technical means, to penetrate into the depths of the performance process, to find objective ones regularities of sound formation, intonation, vibrato, dynamics, timbre; understand the features of the sound of musical instruments, the physical and physiological nature of different techniques of sound production.

Fourth, study of classical heritage, musicological and performing analysis of works of different styles and forms for wind instruments, clarification their editions, the desire to expand the repertoire of high ideological artistic value, development of guidelines for their study.

Thus, modern music pedagogy has so far required a special scientific and methodological development of performance methods jazz techniques on wind instruments in modern music, as there were no separate works on that subject.

Results and discussion. In academic music, which has a centuries-old tradition, chromatic wind instruments appeared relatively recently, no more than a hundred years so. A lot of orchestral music is written just for them.

Many composers of the past interpreted them as fanfare, signal instruments, giving it a role in enhancing the dynamics of tutti.

In jazz, first trumpet, trombone, saxophone - melodic instruments, so in this style of music is dominated by mostly species soft sound attack, the so-called "ligated tongue". It is sometimes difficult for a classical musician to produce a soft attack, and when he plays a jazz piece, the wrong articulation and phrasing are immediately apparent.

It is impossible to record exactly all the features of jazz phrasing, words can explain only some elements, in general it is necessary based on the feeling of swing,

which can be produced by constant training with a tape recorder. Jazz phrasing in musical terminology means the correct interpretation of an independent piece of music.

In jazz and dance music, this concept is also separate interpretation of each sound due to interrelationships within the phrase. Jazz-like phrasing is one of the most important moments that radically influences the interpretation in this music-language industry.

Jazz phrasing organizes the sound fabric on three parameters: the manifestation of the pulse; bringing musical thought to the specified point; articulation of strokes.

To have a jazz phrase, you need to develop an inner sense of pulse. To do this, perform notes and pauses in the trio swingbpulsation, mentally singing a bit of syllables "do-bi". In addition to the trio distribution, a bit in jazz music is supported shifting the emphasis from strong to weak, in a musical phrase, consisting of one-fourth is the "up-bit" accent. The phrase of one of the eight notes emphasizes the weak part - the emphasis "off-beat".

In addition to the emphasis on weak parts of the beat, in jazz music constantly there is an alternation with accents on a strong share of tact - "tu-bit "with an accent" once "(in a four-part meter - the first fraction) "Down beat".

It should be noted that in academic music the emphasis is fulfilled tongue (solid attack, marcato stroke), and in jazz all the accents performed by a push of the press and a soft attack. Unlike stroke legato in European music, where all the notes under the league should be performed without the participation of the language, the league in jazz usually means that the phrase and the note under the league must be performed in "ligated" language to ensure that the musical phrase is brought to its final point. A "ligated" tongue based on a soft attack is performed by syllables "Di-do-da", and for the perfection of this technique, the language it is necessary to strike a little higher than usual, the exception is the articulation of accents and the beginning of the phrase. The main condition of "ligated" tongue - the absence of any pauses between notes, and pauses come out because the student first presses the valve and then strikes the tongue,

the phrase is broken. To avoid this, you should achieve synchronicity of the movement of the tongue and fingers.

The most important condition of the "ligated" tongue is the operation of the articulatory apparatus during a constant pressure of the air stream. Even if the sound is "stuck" in small pauses, the muscles of the diaphragm should hold and not interrupt the flow of air.

Wind instruments have unique capabilities in the timbre of the sound. In their sound you can clearly hear the vowel, which articulates the note, it is enough to articulate the note with the first octave different formulations to make sure of that. This feature of the instrument has been used in practice to emphasize "off-bit", when the accented notes are timbre "certified" with the composition "yes", and notes without accent "darken" the composition-house "di" or "du". If you put your palm to your lips, it is easy to notice that during the articulation of the composition "yes" air flow is directed straight forward, and the composition of "di" - down. All this makes the sound timbre really darker.

An important place in the articulation section is given to execution a trio of the eighth, where the emphasis should be on the third eighth, and not on the first, as in academic music, and not on the second, as in the usual eight of them. And to enhance the effect of the accent, a note is played in front of it very quiet, ie "swallowed". Sometimes there is a polymetry in the melodial lines, when the trios are grouped by two sounds, in this case accents are performed on each first note of the group.

For the development of articulation techniques in jazz practice, auxiliary vocal articulation with syllables: "bu-bi", "da-di", "Dap" and others. All these compositions do not reflect the real situation language during the game, but only help to better understand the idea of art-cooling. In melodic lines consisting of eight notes, the accent

"Off-bit", which is articulated by the syllables "di-da", is combined with accent per share - "down-beat", articulated by the syllables: "da-dz-to-dz ».

In jazz, the foreword is accentuated, so the reception is a "swallowed" note behind him sounds especially impressive. The jazz beat has this pressure and energy

that begins to "sway" even long sounds, shining through them through the vibrato.

To choose the right vibrato, you need to sing mentally pulse the bit and fill with sound the note to be performed. In the fourth bit the oscillation frequency is sixteenth, and in the eighth bit -triols.

In addition to basic elements such as sound, vibrato, strokes, phrasing, the musician learns to perform an orchestral part in practice with many effects. Everything that can be extracted from the instrument, its construction, jazz began to use in music.

All effects can be divided into four types:

- effects that use a natural diatonic scale "Flip", "shake", "turn", and forshlags;
- effects based on the ability of the tool to glide and clamp the sound when the valve is not pressed - "reset", "Entrance" to the sounds, half valve or similar "valve" Miss Glissando ”;
- effects based on the ability to adjust the lips, weakening or by tensing muscles, lowering or raising the volume - "Direction", "band", "lip sler";
- effects based on duplication of the main and additional fingering - "double fingering", the use of various mutes "ua-ua", "harmonium", "cup", "string" and others.

Modern wind instruments have become the basis for the creation of the great the number of effects on the natural scale, this is still justified and the fact that many jazz phrasing lines have an adjustment to the natural scale.

In jazz music, the emphasis is on foreslash, not on the note, before which it is written, and though the emphasis is on the cruciform note it is not written, the push of the press falls on it.

Conclusions. The sound of wind instruments in jazz has undergone a certain evolution, from sharp - in traditional jazz to sound with an electronic converter with all the effects from the arsenal of modern music, the search for new timbre colors continues today.

We can easily recognize the play of L. Armstrong by its sharp narrow sound

with a small vibration, the play of B. Miley, the master of mute "ua-ua".

The warm and lyrical sound of G. James, whose manner was an example for a generation of musicians of the swing era.

Jazz style "bop" has become richer new approach, just hear a few notes to recognize the light, the sharp sound of D. Gillespie, the humming and rattling sound of K. Terry, the sound of K. Brown differed in silveryness and depth, and in the style of "bullets", sounding the trumpeters 'new sound, Art Farmer's subtone, and Miles Davis' crazy trumpet.

And as it is not attractive to try to acquire your individual sound, it should be know that not every sound is suitable for playing in an orchestra, which is good for solo playing, not always suitable for playing in a group where it predominates orchestral sound, the so-called big sound.

REFERENCES

1. Адамян А.А. Вопросы эстетики и теории саксофонного искусства: монография. Москва,1978. 81-90 с.
2. C.Delangle History of the vibrato on saxophone. Australian Clarinet and Saxophone. 1998. Vol.15, №3. P. 3–5.
3. J. Gilbert, "Calculation of stationary saxophone cane oscillations using harmonic balance technique", Journal of the Acoustic Society of America 88, 29–31 (1990).
4. S. Sommerfeldt, W. Strong Modeling of the player-saxophone system. *Journal of the Acoustic Society of America*.1988. Vol.72, №12. P.10.
5. Walter Jacobs Practical Collections for School Bands and Orchestras. *Music Supervisors' Journal*. 1995. Vol.1, №9. P.22-28.

ФОНОПЕДИЧНА ПЕДАГОГІКА ДЛЯ ВОКАЛІСТІВ ТА СПІВАКІВ-ПОЧАТКІВЦІВ – ШЛЯХ ДО МАЙСТЕРНОСТІ ВИКОНАННЯ

Найпак Тетяна Олександрівна

викладач-методист вищої категорії

КЗ Лозівський фаховий вищий коледж мистецтв ХОР

Вступ: Одним із завдань сучасної вокально-педагогічної освіти є підготовка майбутніх співаків до професійної діяльності, яка полягає в поєднанні вокально-виконавської й вокально-педагогічної роботи та висуває перед студентом вищого навчального закладу ряд вимог щодо володіння вокально-технічними навичками, глибокого розуміння сутності професійного виконавства, опанування сценічної майстерності. Підготовка майбутніх співаків до вокально-сценічної діяльності є важливим фахової освіти студентів вищих мистецьких навчальних закладів, що в цілому визначає її спрямованість на формування в майбутнього соліста-вокаліста вокально-сценічної компетентності.

Мета: – розглянути методика розвитку фонопедичних компетенцій та вокально-технічних навичок студентів під час проведення занять з вокального мистецтва; виявити основні фонопедичні засади, притаманні сучасним новаторським вокальним методикам.

Матеріали та методи: На сьогодні професійна діяльність вокального виконавця, незалежно від жанрового напрямку, представлена дуже високими вимогами, головною з яких є інтерпретаційний універсалізм, де основною ланкою виступає вокальна техніка, володіння якою є базовою умовою, що забезпечує співакові довге й здорове професійне життя, незалежно від того, в якій манері співу працює співак: естрадно-джазовій, народній чи класичній. Однак до теперішнього часу саме вокальна техніка залишається проблемою співочого інструменту, як голосових ефектів, що використовуються вокальними виконавцями для реалізації художніх образів, так і різні виразні засоби, рухи, пластика та акторська майстерність.

При багатому розмаїтті відомих вокально-педагогічних методик та співацьких шкіл на сьогодні не існує єдиної системи постановки вокального голосу, яка б містила в собі всі необхідні ключові вимоги та характеристики.

Якщо розглядати історію питання, стає зрозумілим, що вагома причина даного феномена прихована в еволюції різних методів викладання, тісно пов'язаних з еволюцією шкіл співу, різних за своїм стилем, і змінюються залежно від зміни смаків та моди. На думку Лаурі-Вольпі, формування співочих звуків, які за своєю природою залежать від біологічної фонетики, що ґрунтується на незмінних законах. Проте викладання змушене було міняти свої методи та критерії відповідно до практики дихання та використання резонаторів.

З 1650 року по 1800 рік завдяки пануванню «чоловічих сопрано», фальцетистів, уміло користувалися результатами кастрації, тому біологічна фонетика співочого голосу зазнала радикальних змін. І лише з кінця XVIII століття на сценах оперних театрів панувала природна вокальна гармонія і зазвучали природні чоловічі та жіночі голоси. Еволюція вокального викладання торкнулася двох аспектів: технічного та стилістичного.

Перший стосується формування співацького інструменту та вміння ним користуватися (праці Гіппократа і Галена).

Другий – виховання смаку й почуття прекрасного – виникають при виконанні музичних творів (праці Платона).

Ще 2500 років тому Гіппократ написав, що голос народжується в голові, тобто в черепній порожнині. Він хотів цим сказати, що дійсно звучним тілом є повітря, а якість самого звуку залежить від резонансу. Звук, позбавлений резонансу, – це звук мертвонароджений, і поширюватися не може. А дихання, яке не наповнюється резонансним звуком, є холостим диханням і виходить пустим сиплим та хриплим повітрям. Однак Гіппократ говорив: «Як нас підтримує душа (яка є повітря), так дихання і повітря оточують весь світ». Отже, у вокальному викладанні головна увага має приділятися співочому подиху й поширенню звуку. За словами Лаурі-Вольпі, методи Гіппократа і

Галена породили розбіжність у думках і в педагогічних прийомах, у викладацькій практиці в консерваторіях та приватних школах. Цілком очевидно, що гіпократівська теорія звукової місії, яка зачіпає ротову порожнину й органи словесної артикуляції, більш співзвучна з платонівською теорією музики та співу.

Багато методичних рекомендацій націлено на освоєння м'язової й сценічної свободи, шляхом контролю за власними відчуттями під час фонації. Ключовим питанням вокальної методики й одним з фундаментальних питань теорії співочого мистецтва залишається психофізика (взаємодія між подразником і відчуттям), що керує фонаційним процесом.

На думку В. Юшманова, технічно досконалий спів є фактором, за яким, перш за все, оцінюється вокальна майстерність і здатність співати, коли зберігається фонетична ясність вокальної мови в поєднанні з насиченим тембром, і разом з тим яскравим, польотним звучанням голосу, динамічним і високим звуком, стійким на діапазоні не менше двох октав. Це є однією з основних вимог співочої праці та необхідною умовою, яка забезпечує співакові можливість реалізації своїх художніх намірів. Разом з тим неможливість відділення співочого інструменту від самого співака й скритність роботи системи управління співочим процесом спочатку стали причиною виникнення стійкої ілюзії, що, на відміну від інструменталістів, співаки мають справу з голосом – більш прийнятним акустично внутрішнім слухом.

У зв'язку з цим освоєння вокальної техніки «постановка вокального голосу» має включати в себе детальне вивчення функціонального пристрою голосового апарату, як музичного інструменту, у комплексі з психофізичними особливостями.

У будь-якому випадку фонопедичні вправи виконують свою лікувально-профілактичну роль навіть без постановки певних навчальних завдань й цілей стосовно зміни співочої технології. Є свідчення, що національні способи співу тюркських народів, народів Закавказзя в цілому не відображаються на голосовому апараті згубно. Це можна пояснити певними конструкційними

особливостями. Українська «відкрита» манера співу, на жаль, не фізіологічна у тому вигляді, в якому вона побутує на естраді й у великій кількості аматорських народних хорів. Можливо, ця манера співу не є справді народною, а перекручена певними історичними обставинами. Достатньо порівняти записи естрадних народних співачок початку ХХ століття, щоб побачити суттєву різницю. Істинно народна манера українського національного музикування потребує дослідження й відновлення у первозданному вигляді на основі фольклору. Співвідношення співочого фольклору й професіоналізму ще потребує поглибленого вивчення.

При перенесенні певної *фольклорної манери співу* на професійну естраду не слід забувати, що ця манера первинно не розрахована на фахову, власне щоденну, експлуатацію й може виявитися небезпечною для голосового апарату в професії. *Академічна манера співу* одразу створювалася як професійна й вбирала в себе передусім способи захисту голосу, підвищення його витривалості, опори дихання та навантаження. Естрадні способи вокального музикування настільки різноманітні, що складно виділити в них спільне. Мабуть, суттєвим, на відміну від академічного співу, є те, що співак чи співачка схожі на когось іншого; що оригінальніша й більш своєрідна їхня манера виконання, зовнішність, сценічний рух, антураж, то вища їхня цінність, нехай вона навіть заснована на шокуючих, епатажних елементах. Ця обставина суттєво ускладнює профілактику голосових захворювань, бо нерідко сама манера такого співу від початку патологічна. Обнадіює все частіше висловлювана думка професіоналів про те, що основою будь-якого естрадного співу має бути академічний вокал.

Фонопедія - це комплекс педагогічного впливу, направлено на поступову активізацію й координацію нервово-м'язового апарату гортані спеціальними вправами, корекцію дихання й особистості співака або студента. Спеціальні тренування дозволяють встановити такий спосіб функціонування голосового апарату, при якому повноцінний акустичний ефект може бути досягнутий із найменшим навантаженням. Фонопедія базується на фізіології

голосового звукоутворення, принципах дидактики, методологічних основах логопедії та тісно пов'язана з дисциплінами медико-біологічного циклу.

Функціональні тренування, спрямовані на корекцію голосу, проводяться з урахуванням патологічних змін голосового апарату, які діагностуються лікарями – фоноіатором або отоларингологом. Крім цього, для визначення первинності або вторинності голосового дефекту враховується нервово-психічний стан людини.

Однією з найбільш популярних на сьогодні є навчальна програма фонопедагога В. Ємел'янова «Фонопедичний метод розвитку голосу».

Цей метод передбачає 5 циклів вправ:

- 1) артикуляційна гімнастика;
- 2) інтонаційно-фонетичні вправи;
- 3) голосові сигнали домовної комунікації;
- 4) фонопедичні програми в не фальцетному режимі;
- 5) фонопедичні програми для переходу з не фальцетного у

фальцетний режим.

Фонопедичний метод розвитку голосу, що має, перш за все, технологічну спрямованість, заснований на критеріях фізіологічної доцільності, енергетичної економічності та акустичної ефективності голосового апарату у вокальному виконавстві. Метою фонопедичних вправ є рішення координаційних і тренувальних завдань роботи над голосом. Ці вправи є підготовчими й допоміжними по відношенню до вокальної роботи. Фонопедичні вправи стимулюють м'язи, що беруть участь в голосоутворенні. Ця методика передбачає виробленню основних показників академічного співочого голосоутворення і тренування відповідних м'язів за допомогою вправ, націлених для звільнення від скутості нижньої щелепи й сприяють розширенню діапазону.

Результати та обговорення:

Фонопедичні вправи стимулюють м'язи, що беруть участь у голосоутворенні. З існуючих рівнів голосової активності (домовний, мовний та

співочий), співочий заснований на сигналах домовної комунікації, адже голосовий апарат – саморегулююча система, в якій можна управляти тільки артикуляційною мускулатурою, а на всі інші компоненти можна впливати лише побічно, через створення оптимальних умов для дії механізму саморегуляції.

Що дають фонопедичні вправи при навчанні вокалу? Це:

8. Розширення діапазону.
9. Значне збільшення сили звучання голосу.
10. Посилення насиченості звуку.
11. Пльотність голосового звучання.
12. Покращення професійного вібрато.
13. Величезна співучість вокального звуку.
14. Свобода та майстерність голосоутворення.
15. Розкутість звучання й співочого процесу в цілому.

Поява показників співочого голосового звукоутворення дозволяє включити в роботу більш складні прийоми, вести більш тонке самоспостереження як традиційними методами, так і принципово новими принципами звукоутворення. Вокаліст запам'ятовує свої відчуття і потім переносить їх у потрібний музичний матеріал у залежності від регістру. Усе це дає можливість відчувати себе значно впевненіше й продовжити розвиток вокальних можливостей. Можна розвинути голос, якщо цього дуже захотіти. Фонопедичний метод В.В. Ємел'янова дає кожному виконавцю можливість розкрити свій голос та сказати собі самому: “Я виганяю з себе раба”, „Я зможу” та „Я співаю”.

Висновки: На прикладі особистого досвіду співочої діяльності та поєднанні її з практикою фонопедії обґрунтовано актуальність проблеми, яка заслуговує на увагу й в практичному сенсі. Партнерський тандем фонопедії та вокальної теорії не тільки відкрив би співакам і співачкам нові горизонти у вокально-виконавської практиці, а й проклав би найкоротший шлях до досягнення суті інтепретаторського універсалізму.

Перспектива подальшої розробки теми полягає в необхідності залучення основ фонетичної як додаткового теоретичного й методичного матеріалу до навчальних курсів дисциплін “Постановка голосу”, “Концертно-виконавська практика”, “Основи вокальної методики» для студентів вищих навчальних музичних закладів.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЗАВВАГИ ДО ІСТОРІЇ АВІАЦІЇ ТА ПОВІТРОПЛАВАННЯ

Баран Руслан Трохимович,
к.е.н., чл.-кор. Транспортної академії України, Україна

Вступ до авторського дослідження і постановка проблеми полягають у виробленні підходів до написання авіаційної історії Західної України (ЗУ). **Тема** обрана із доробків, як самого автора, так і з відомих й доступних публікацій із історії авіації (ІА) інших авторів та ліквідація їхніх прогалин реально написаної історії повітроплавання (ІП) [1].

Актуальність теми дослідження полягає у тому, що повітряний транспорт (ПТ), як підсистема цивільної авіації (ЦА) повсюдно увійшов у сфери сучасного життя суспільства. Вже більше 120 років, як новопосталий вид транспорту (Т) – авіація (А), кардинально змінила характер комунікацій в системі суспільних відносин: «ВИРОБНИЦТВО (В) – Т - СПОЖИВАННЯ (С)». Для тезового викладення взято до уваги, перефразований відомий вислів, що продукт В «тільки тоді готовий до С, коли завершить своє переміщення» від В до місць С. Отож у порівнянні з наземними видами сполучень, чи навіть із водним Т, саме А значно змінила темпи процесів В-Т-С. З іншої сторони ЦА досягла таких рівнів розвитку, за яких людство здобуло значних досягнень у завоюванні повітряного простору та постановня наці основі ПТ. Саме за допомогою А в наш час людству підкорюються певним чином і час, і простір. Помітну роль у постановні ідей повітроплавання (ІП), як першої фази А та кроків до запровадження ЦА, відігравали центри його зародження. І серед таких, окрім Києва, Харкова, Одеси був і Львів, а ще до певної міри також піонери А і з Тернопіля, і із земель Поділля, Волині тощо... Усе це центри А і ІП ЗУ. До цього часу комплексного науково-історичного осмислення цих процесів поки що не існує [2].

Метою статті обране продовження практичного вирішення започаткованих підходів до вироблення синтезованої наукової методики побудови моделей ІА та ІІ на землях, віднесених до ЗУ. Вважаючи що її потрібно розглядати в поширенні за весь період від зародження, становлення і розвитку А та її складових підсистем. Нами вже було частково викладено певні результати авторських розробок [1]. Продовжується розгляд винаходів в ІІІ, які вже існували з ХУІІІ ст., коли першопрохідці її становлення намагалися перейти до практичних спроб реалізації та привселюдного застосування ЦА. Якраз тоді усе й починалося із виготовлення та використання для польотів повітряних куль (ПК). І тому подаючи ІА, потрібно починати із ІІ.

Невирішена проблема іншими авторами потребує подальших досліджень поряд з іншим й розв'язання проблем вивчення ІІ. Автори попередньої епохи писали ІА, побудовану, як не на міфах, то на певних ідеологічних домислах по ІА, не виділяючи окремо ІІ [2]. Становлення А, як виду Т і саме ЦА, а не просто певних уявлень чи зацікавлень у формі спорту, хоча і цей вид в якості авіаційного спорту також присутній, описане деякими авторами як ІІТ [2, 3, 4]. Отже невирішеними проблемами інших авторів залишаються періоди якраз факти із зародження авіаційної думки взагалі і практики А, зокрема не тільки у відомих тепер центрах (Київ, Харків, Одеса тощо), а й також і на теренах ЗУ [5]. Авторіві довелося певним чином поширити ІА на декілька століть назад, описавши мрії та передбачення А [6]. Серед найновіших дійсно важливих результатів досліджень, які нами виявлено, можемо назвати історика В. Татарчука [7]. Дослідження А, як свідомої діяльності людства й галузі макроекономіки будь якої європейської країни є на часі. Спочатку вона пов'язувалася з дирижаблями (Д), а потім і з ПС. Тому розпочинати таки потрібно з досліджень ІІ, як це вже дехто й зробив [8]. Працюючи з 1978 року в ЦА, автор завжди цікавився її історією взагалі і Львівщини, Тернопільщини та Волині, зокрема [9]. **Новизна** у тому, що не знайшовши відповідного й повного викладення ІІ ЗУ, оскільки методологія ІА взагалі поки що залишається до кінця не вирішеною істориками, розпочав

предметно займатися дослідженнями в цій галузі наукового пошуку, про що тут тезово й подається.

Викладення основного матеріалу. Подейкують, що Львів - одне із українських міст, де відбувалися перші авіаційні перевезення (АП) [3]. Певним чином ще можна пов'язати з темою ІІ, поширивши на всю ЗУ.

У відомих нам публікаціях, а їх на сьогодні дуже багато, йдеться в переважній своїй більшості про безпідставні, помилкові, а подекуди просто навіть надумані дані певних процесів навколо авіаційного профілю. Ніхто з них не думав, чи ж кореспондуються факти ІІ з ІА [3]. І це запитання звичайно ж риторичне, бо про це відверто написано й іншими [5]. Відмінність авторського підходу певним чином співпадає з описами авіаційної ходи, чи ІА із тим, як це відбувалося у братів Райт [10]. За Океаном до цього нового виду розумної діяльності людини, якою є А, намагалися підійти прагматично і ІІІ «авіаційні брати», як відомо, не займалися, бо ці польоти базувалося виключно на «силах природи». Звичайно ж поряд з європейськими були і штатівські покази польотів на ПК. Відомо і це також історичні факти, що вони викликали великий резонанс серед заокеанського суспільства, але тільки не Райтів. Особливо це сталося після трагічного випадку, який мав місце з Едвардом Ла-Монтеном. Він відомий тим, що мав авантюрний підхід до своїх польотів [8]. Такими своїми повітряними показами часто потрапляв у складні ситуації. І ось трапилася чергова його складна подія, коли він плив на значній висоті і мало не втопився в озері Ері, але вижив. Мав і далі запрошення для демонстрації своїх апаратів в польотах. І ось влітку 1873 року в День річниці незалежності США під час польоту Ла-Монтен вирішив здійснювати його на рекордній висоті. Для цього наказав буквально перед злетом максимально полегшити апарат. Це було зроблено аби як. І він полетів на непідготовленому апараті ПК, коли сотні людей з підзорними трубами, спостерігаючи за злетом в небеса. Усі були захоплені цим видовищем. Раптом гондола відірвалася і аеронавт відділилися від оболонки та розпочали своє вільне падіння донизу. Стало зрозуміло, що

врятування тут не могло бути і аеронавт загинув. Були й інші випадки і там, у США, і в тій же Європі і про це добре описано у книзі [8].

У Львові ПК таки виготовлялися і запускалися, про що автором в пізнавально-краєзнавчому плані описано дещо раніше [11]. Певним чином до ІА ЗУ можна відносити ці разові факти з виготовленням і запуском ПК. Проте дирижаблестроєвства і самі ті, вже керовані апарати, якими є дирижаблі (Д). У нашому місті подальшого їх розвитку не було. До ПТ можна відносити не ПК, а Д, які використовувалися для АП. Відомо, що ці літальні апарати, які легші за повітря (ПК, Д) і навіть, в якійсь мірі, літаки, що важчі за повітря, усі вони на етапах їх постання, тобто від початків зародження практично не цікавили владу [12]. З іншої сторони, встановлено, що з моменту зародження польотів ПК і в Європі, і в ЗУ зацікавили вчених. Проте цього не можна сказати про московитів. ПП на територіях метрополії московської імперії (МІ), однією з яких було українське Лівобережжя відставали. Спричинивши не аби який інтерес до цього нового виду діяльності, ПП на практиці було у МІ табуоване. Про факт, що за указом Грозного ще від 1565 року йдеться про відповідальність за авіаційні досліди знають. Бо ж тоді у помісті якогось боярина Лупатова, смерда й холопа Микитку Крякутного за здійснення лету на саморобних крилах і ніби то, - «...за сію співдружність з нечистою силою відрубати видумщіку голову, тело окаянного, пса смердючого, кинути свиням на з'їдження, а видумку після святої літургії вогнем спалити" [13]. Хоча все це дуже неправдиво подавалося на ідеологічній основі імперського «вельчства», доказом чому є відома марка, де той же Крякутний всупереч факту зображений не з крилами, а на основі побрехеньок з ПК (марка).



Звичайно, що це стосувалося виключно підневільного МІ нашого краю - Волині, бо Галичина частково була тоді під протекторатом Австро-Угорської

імперії (АУІ). Тобто не у МІ, де як бачимо, все нове, прогресивне і помічне для людей утискувалося, а у УАІ не було уваги до ПІ. І тому можемо сказати, що А чи й навіть ПІ в наших теренах, в часи перебування їх під протекторатом МІ, поставало не завдяки імперіям, а в супереч їхньої волі. Отже, вони не мали б чим чванитися, якби не підневільні народи-творці А, винаходи яких тепер присвоюються імперським правонаступникам. Саме тому не гоже тепер московитським апологетам присвоювати «перли першості» в А і ПІ. Про історичні аспекти ПІ потрібно написати окремо, оскільки тезовість тутешнього повно планового викладення не дозволяє цього.

Інша праця про Д, написана тоді, коли їхнє використання у МІ тільки входило в моду [14]. Із цієї книжки співвідносно до тематики ІА, а точніше ПІ впливає, що ці літальні апарати не цікавили, що імперських, що комуно-більшовицьких бонз. І вони їх не те що просто забороняли, як це було до 1917 року, а й навіть просто репресували конструкторів у першій треті ХХ ст. Квола цікавість до дирижаблебудування і за використання для АП продовжувалося аж до Першої світової війни. І тільки після постановня нової ери в ПІ і А, а саме у 1930-их роках на це увагу таки звернули. У передмові до книги начальник союзного Дирижаблебуду І. Фельдман зазначив що, - «якщо в А наші перемоги достатньо відчутні, реальні, то в галузі ПІ, в дирижаблебудуванні, що має якнайширші перспективи у нашій країні з її неозорими просторами, ми ще поки що є початківцями, - ми сьогодні проходимо ще тільки стадію найпершого накопичення сил, ми робимо тільки перші кроки, готуючись до великої й серйозної праці, яка, безперечно, має розгорнутися повною ходою у найближчі рік, два...» [14. с. 3]. Таке ж продовжилося і в під комуністичній Московії був такий стан. Тобто розгартіяш в ПІ існував і тоді, коли вже інші використовували Д на АП з метою їх комерційної експлуатації (КЕ). Авіап перевезення виконувалися із Європи в Америку, а тут для «розвитку» чекають «найближчих» років, оскільки всіх конструкторів комуністи просто вбили (!). Відзначивши розвиток А, автор визнав «прогалини» у ПІ і дирижаблебудуванні. Такого визнання від тамтешніх авторів ще не доводилося

зустрічати, а тому подальша його, як і автора Лебедева, долі нам не відомі. Швидше за все, вони типові за такі правдиві книжкові вступи. Таких могли просто знищити як і інших авіаторів, про що дослідники ІА написали у своїй, чи не першій меморіальній книзі про комуністичні репресії в А [15]. Це також дражлива тема, що чи не вперше піднімається в ІА.

Цікавим, з огляду ІІ є записи про Д, що випускалися у світі. Зазначено, що так званих вітчизняних мануфактур із виготовлення Д практично не було. І навіть у СРСР саме цьому виду повітряних сполучень і КЕ жодної уваги не надавалося. І всі такі апарати, якщо й виготовлялися, то були виключно невеликих кубатур (В-1, В-2, В-3, В-4). Можемо їх вважати практично не Д, а ПК. Така кволість використання Д пояснювалася тим, що цей напрямок робіт вимагає значних попередніх, перед їх КЕ, витрат на їх продукування. Відповідного розвитку мала б бути і матеріально-технічна база та машинно-механічні засоби з виготовлення, як ПК так і особливо така технологія побудови Д. Отож, коли вітчизняні авіатори звернули таки увагу на ІІІ, то поряд з цим повсюдного розвитку набула А, як більш ефективна форма Т і про ІІІ просто забули. Про ІІІ ЗУ авторіві вдалося частково написати дещо раніше [9, 11].

Висновки. Як бачимо ІІІ не дуже цікавило спочатку імперських, а потім і комуно-більшовицьких авторів МІ [16]. Непоодинокі випадки, коли вони просто репресували більшість царських вчених та з ними і авіаторів [15]. І щоб завершити цю частину опису ІІІ варто відзначити випадок, коли авторіві поталанило свого часу, як аспірантові, в часи «перебудови» побувати на науковій конференції по Т. Вона проходила на базі Томського річкового порту, коли про стан із ІІІ розповідав один із її учасників з Москви. Пам'ятаю, зовні це був такий кругленький чоловічок років під 80-ть, маленького зросту. Бідкався, що не має кому передати досвід у дирижаблебуванні. Шкода, та тоді не вдалося записати цю розмову. Не відомими залишилися і його персональні дані. Запам'яталися тільки слова мовлені ніби з жалем, - що ви ось, авіатори, - а не розумієте переваг ІІІ перед А. Хоча дещо таки було із цього сегменту А

авторові, як учаснику бюджетної науково-впроваджувальної теми щодо застосування великовантажних Д в тюменському бездоріжжі, відоме. Тоді довелося долучитися до проблематики ПП. Тоді ж в рамках її реалізації робити випало зробити вивчення вітрових векторів на різних висотах сибірських просторів. Для цього відвідував наукову бібліотеку українського Держгідрометцентру, вивчав відповідні спеціалізовані атласи і робив з них науково-обґрунтовані висновки для моделювання форм і методів організації КЕ Д тогочасною Главтюменьгеологією. Та всі ті напрацювання авіаційних науковців «кануло в лету»... Щодо ПП на теренах ЗУ, яка «була під АУІ, а потім під Польщею», то ж і тут увага до нього також не дуже віталася [17]. Єдиною відмінністю для українців в умовах бездержавності під АУІ на відміну від МІ було те, що тут хоча б не існувало прямих владних заборон. Перешкодами у розвитку ПП на землях під УАІ називають лишень бюрократичні випадки тяганини в організації діяльності піонерів із виготовлення ПК і Д, про що доведеться писати в іншій статті [18].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Баран Р.Т. Періоди історії львівської авіації // The 2nd International scientific and practical conference “Priority directions of science and technology development” (October 25-27, 2020) SPC “Sci-conf.com.ua”, Kyiv, Ukraine. 2020. – С. 655; Методичний підхід з дослідження історії авіації Західної України (на прикладі авіаційної думки і летовищної справи)//Інноваційні технології та інтенсифікація розвитку національного виробництва. Матеріали ІУ МНПК. Ч. 2 30.11.2017р. – Т.6 - С. 183-186.
2. Гончаренко В.В. Как люди научились, летать: Рассказ о развитии авиации. – К.: Веселка, 1986; Троценко А.М. Історія цивільної авіації України.- К.: 2004.
3. Янчак Я., Козицький А. Крила над Галичиною. Нариси з історії повітроплавання та авіації у Галичині кінця XVIII – поч.. XX ст. – Л.: Апріорі, 2012;

4. Семенова М.Ф. і ін. Історія повітроплавання та ЦА України. Наук. ред. В.М. Гребенніков. – К.: НАУ, 2015.
5. Буцький Є. Чи історія це?.. (Обережно фальсифікат) // Вилучено з <http://www.aviajournal.com/arhiv/2005/08/05.html>.
6. Баран Р. Т. Альберт Великий, Косьма Етолійський – піонери авіації?...// The 5-th International scientific and practical conference «Priority directions of science and technology development» (January 24-26, 2021) SPC —Sci-conf.com.ua, Kyiv, Ukraine. 2021. – С. 1142 – 1150.
7. В. Татарчук. Повітроплавний гурток Київського політехнічного інституту (1908-1915) // Вилучено з: <https://core.ac.uk/download/pdf/229566679.pdf>; його ж: Київський політехнічний інститут: історія авіаційного напрямку діяльності (перша третина ХХ ст.) // Вилучено з: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/7724> .
8. Обухович В. А. История воздухоплавания. Время, события, люди. – Мн.: Харвест, 2018.
9. Баран Р.Т. Львівська повітряна брама Європи // Вісник Львівського товариства «Тернопільщина». Вип. 5-6. – Л.: ЗУКЦ, 2005. – С. 90-104; Історичний нарис авіаційної думки та практичного розвою літакобудування на Тернопіллі // Вісник Львівського товариства «Тернопільщина». Вип. 5-6. – Л.: ЗУКЦ, 2005. – С. 20-33.
10. Маккалоу Д. Брати Райти / Пер. з англ. Н. Лавської. – К.: ВГ КМ-БУКС, 2017.
11. Баран Р.Т. Причинки думок до написання авіаційної історії // The 6-th International scientific and practical conference —Priority directions of science and technology development» (February 20-22, 2021) SPC —Sci-conf.com.ua, Kyiv, Ukraine. 2021.- С. 664-673.
12. ЦДІА України у Києві. Ф. 193, оп. 1, од.зб. 1939 ; Ф. 442, оп. 690, од.зб.132, арк. 1-10, Ф. 442, оп. 638, од.зб. 199, арк. 1-4.

13. Родных А. Птицекрылые машины. Орнитоптеры и ортоптеры. Их описание, история и применение в жизни. – Л-д: Ид. «Красн. газета», 1929. – С. 26.
14. Лебедев Н. В. Дирижабли. Кн. 1. Нежесткие, полужесткие и жесткие системы. – М.-Л.: Госавиа и автотракторное из-во., 1933; Кулик М.С. і ін. Дирижаблі. Ч. 1.Історія, конструкції, проекти: Навчальний посібник. – К.: НАУ, 2005.
15. Забитие и не забитие.- Х.: Майдан, 2009.
16. Дузь П.Д. История воздухоплавания і авиации в России (июль 1914-октябрь 1917). – М.: Машиностроение, 1989; Авиация в России. Справочник / М.В. Келдиш и др. – М.:, Машиностроение, 1988.
17. В. Головченко. Це винайдено у Львові//Науковий світ, № 1, 2002. - С. 32.
18. Янчак Я. Крила над Галичиною. Глави з неопублікованої книги//Площа ринок, 12-26.04.1998р.

СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА БОЛГАРІЇ В УМОВАХ ВПРОВАДЖЕННЯ СПІЛЬНОЇ АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

Георгієва Марія Дмитрівна,
к.і.н., доцент
Національний транспортний університет
м. Київ, Україна

Вступ. Спеціалізація в аграрному секторі економіки Болгарії, в його підгалузях та в сільськогосподарському виробничому підрозділі є засобом підвищення їх конкурентоспроможності. Дане питання актуалізується ще й тим, що болгарський аграрний сектор постав перед необхідністю забезпечення продовольчої безпеки, вдосконалення соціальної бази болгарського села, наповнення внутрішнього та європейського ринків якісною сільськогосподарською продукцією.

Метою є вивчення спеціалізації сільськогосподарських господарств в Болгарії за методологією САП ЄС. Хронологічні межі дослідження – 2000-2007 рр., що дозволяє простежити тенденцію, відмінності та особливості розвитку виробничої спеціалізації у чотирьох типах агрохолдингів: польових, овочевих, багаторічних та змішаних посівах.

Матеріали і методи. В науковому дослідженні використовувалися конкретно-історичний, статистичний, порівняльний метод та принцип історизму та об'єктивності.

Результати та обговорення. Розвиток спеціалізації сільськогосподарського виробництва за видами ідентичні загальним для сільського господарства країни. Маленькі фермерські господарства переважали у всіх чотирьох досліджуваних видах сільськогосподарського виробництва. Тенденція спеціалізації полягала у зменшенні кількості найменших сільськогосподарських господарств та у збільшенні кількості найбільших господарств.

Спеціалізація в межах болгарської економіки, а також у сільському господарстві як галузі, в його підгалузях та в сільськогосподарському виробничому підрозділі не було самоціллю. Це засіб сприяння такому розвитку галузей та сільськогосподарських культур у сільськогосподарських підприємствах, що цілком відповідав конкретним природним та економічним умовам. У болгарській аграрній економічній літературі спеціалізація сільського господарства ґрунтовно обговорювалася переважно в період кооперативного сільського господарства (1948-1971 рр.). Проблема спеціалізації агрохолдингів була надзвичайно актуальною в контексті САП ЄС.

На наш погляд, спеціалізація - це процес і діяльність з концентрації виробництва різних видів продукції або її частин в окремих галузях, підгалузях, секторах чи підприємствах. Цей процес підвищував ефективність виробництва та продуктивність праці.

В запропонованому дослідженні проаналізовано вплив процесу спеціалізації сільськогосподарських господарств за групами сільськогосподарських культур (польові культури, овочі, багаторічні та змішані культури) на загальний обсяг аграрного товаровиробництва, залежно від їх економічних розмірів за період 2000-2007 років. Спостерігалось, що кількість ферм та їх відносна частка змінювалася загальною та за окремими спеціалізаціями, використовуючи прийнятну класифікацію.

Проведеним дослідженням розкрито, що в передінтеграційний період не достатньо ґрунтовно було розроблено стратегію спеціалізації підприємств аграрного сектора. Крім того, недостатня вивченість проблеми у вітчизняній та болгарській історіографії зумовило здійснення наукових пошуків. Також необхідним є вивчення та запозичення болгарського досвіду в питанні спеціалізації аграрного сектора економіки Болгарії.

Загальна тенденція полягає у зменшенні кількості найменших неефективних агрохолдингів за рахунок зростання найбільших та найбільших господарств. Цей процес в країні надзвичайно повільний і призводить до застою в розвитку болгарського сільського господарства.

Спеціалізація фермерських господарств за видами виробництва включала чотири типи агрохолдингів:

- зернові культури;
- овочеві;
- багаторічні рослини;
- змішані культури.

Тенденція розвитку спеціалізації за видами виробництва була ідентичною загальній для сільського господарства по країні. Маленькі фермерські господарства переважали у всіх чотирьох досліджуваних видах сільськогосподарського виробництва, причому специфічні процеси розвитку відбувалися повсюдно по країні.

У період 2000-2007 рр. кількість сільськогосподарських господарств для зернових культур зменшилась, але їх частка, яка на початку періоду становила 14,23%, зросла на 2,87%. Переважали ферми спеціалізовані на виробництві зернових культур. Їх частка була найбільшою, проте поступово зменшувались, і в 2007 році вона становила 65,15%, що на 13,24% менше, ніж на початку періоду.

Спеціалізація сільського господарства Болгарії була безпосередньо пов'язана з географічним розташуванням аграрного підприємства. Тобто, саме спеціалізація визначала пріоритетність виробництва на певній території.

Великі ферми зі спеціалізацією «Зернові культури» суттєво зросли і з 230 у 2007 р. до 1302 в 2007 р., тобто у 5,6 рази більше. Незважаючи на це зростання, їх частка залишалася дуже малою - 2,05%.

У господарствах зі спеціалізацією «Овочеві культури» лідирували за кількістю та відносними показниками частку становили невеликі фермерські господарства. У 2000 р. вони залишались із майже символічним зменшенням, тоді як у 2007 р. їх кількість та частка різко зменшились і становили лише 38,21% порівняно з 75% у попередні роки.

У господарствах зі спеціалізацією «Багаторічні рослини» загальна тенденція зберігалася. Дані показують, що тут ця тенденція ще більш очевидна

- незважаючи на те, що їх відносна частка зменшується - кількість цих господарств зростає.

Зі збільшенням розміру ферм їх кількість зменшувалася, їх частка складала лише близько 0,20%. Ферми понад 250 000 євро мали символічну частку від 0,19% до 0,03%.

Спеціалізація на багаторічних культурах зосереджена виключно на невеликих фермерських господарствах, що мінімізує можливості для інтенсивного розвитку цього підгалузі сільського господарства.

Розподіл фермерських господарств зі спеціалізацією “Змішані культури” також відповідав загальній тенденції розвитку - більшість - це невеликі фермерські господарства. Особливістю цього класу господарств було те, що у 2000 р. їх частка становила 91,5%, а в 2007 р. - зменшилась до 90%, тоді як у кількості вони зросли на 2 673 одиниць. Ця невідповідність була результатом збільшення кількості господарств у всіх інших класах.

САП ЄС визначала спеціалізацію аграрного сектора в Болгарії як один з домінуючих факторів сталого розвитку виробничого сектора. Наявний в Болгарії виробничий потенціал сприяв тому, що в рамках САП ЄС оновлювалася та вдосконалювалася матеріально-технічна база галузі.

Ферми були згруповані за номерами економічних одиниць у класах: I - XIV: I - до 2000 євро; II - від 2000 до 4000 євро; III - від 4000 до 8000 євро; IV - 8000 до 15 000 євро; V - від 15000 до 25000 євро; VI – 25000 до 50000 євро; VII - 50000 до 100000 євро; VIII - 100 000 - 250 000 євро; IX - 250 000 до 500 000 євро; X - 500 000 до 750 000 євро; XI - 750 000 EUR до 1 000 000 EUR; XII - 1 000 000 до 1 500 000 євро; XIII - 1 500 000 - 3 000 000 ЄВРО; XIV - понад 3 000 000 євро.

Досліджено, що спеціалізація аграрного сектора досліджуваного періоду обумовлювалася історичними, природно-географічними та кліматичними умовами, віковими традиціями ведення господарства по кожному району.

Таким чином, з'ясовано що в період 2000-2007 рр. в болгарському аграрному секторі важливим організаційним заходом та характерною рисою

було раціональне поєднання основних, додаткових та допоміжних галузей сільського господарства.

Висновки. Дослідження показує, що найбільш життєздатними та з найбільшим потенціалом для розвитку спеціалізованого сільськогосподарського виробництва були великі фермерські господарства. Вони невеликі як за кількістю, так і за відносною часткою, але з високою продуктивністю та перспективами розвитку.

Спостерігалася тенденція до того, що кількість найменших та найменш ефективних агрохолдингів зменшувалася. Одночасно зросла кількість великих і середніх фермерських господарств. Цей процес в Болгарії був надзвичайно повільний і негативно позначився на розвитку сільського господарства Болгарії.

Висновки, до яких ми приходимо, такі:

- спеціалізація сільського господарства зосереджена в малих та середніх господарствах;
- загальна тенденція також була характерною для різних типів сільськогосподарської спеціалізації;
- кількість малих фермерських господарств мала тенденцію до зменшення;
- темпи зростання середніх спеціалізованих фермерських господарств залишалися низькими;
- кількість великих спеціалізованих фермерських господарств дуже мало;
- зростання великих фермерських господарств було символічним для всіх видів спеціалізації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кънева К. Институционални промени и структурна реформа в земеделските стопанства. София: Авангард Прима, 2015. 315 с.
2. Котева Н. Конкурентоспособност на земеделските стопанства в условията на ОСП на ЕС. София: Авангард Прима, София, 2016. 158 с.

3. Башев Х. Влияние на Общата селскостопанска политика на Европейския съюз върху устойчивостта на земеделските стопанства в България. София, 2006. 221 с.

4. Йовчевска П. Селото: устойчивост в режим на трансформации. Троян: АПП "Аля". 344 с.

**ФЕОФАН ПРОКОПОВИЧ – ВИЗНАЧНИЙ ДІЯЧ СИНОДАЛЬНОГО
ПЕРІОДУ ІСТОРІЇ ПРАВОСЛАВ'Я НА РУСІ
(ДО 340-РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ)**

Іванов Василь,
молодший науковий співробітник
відділу пам'яток історії
ОКЗ «Харківський науково-методичний центр
охорони культурної спадщини» (ОКЗ «ХНМЦОКС»),
секретар Харківського міського центру
захисту історико-культурної спадщини
Громадської організації «Українське товариство
охорони пам'яток історії та культури» (ГО «УТОПК»),
магістрант
Київська Духовна Академія і Семінарія
ім. преп. Нестора Літописця (КДАіС)
м. Харків, Україна

Вступ./Introduction. Феофан (Єлезар) Прокопович (Геофан Прокопович) 18 червня 1681 – 19 вересня 1736) – український богослов, письменник, поет, математик, філософ, ректор Київської академії (1710-1716 рр.), архієпископ Великоновгородський та Великолуцький.

Різносторонність обдарувань, енциклопедичність знань, видатні досягнення в галузі науки, політики, без сумніву дозволяють поставити його в ряд геніїв людства. Праці Ф. Прокоповича торкаються фізики, філософії, математики, астрономії, логіки, наук про державу і право, теології.

Мета роботи./Aim. Визначити внесок даної постаті у розвиток науки та суспільства.

Матеріали та методи./Matherials and methods. У дослідженні використані такі методи: описовий, порівняльний, порівняльно-історичний, структурний, метод періодизації, ретроспективний, статистичний. Матеріали – статті у енциклопедіях.

Результати й обговорення./Results and discussion. 7 червня 1681 року у Києві в родині крамаря Церейського народився Феофан Прокопович (Єлезар). Після смерті батька й матері його опікуном став дядько по матері Феофан Прокопович, намісник київського Братського Богоявленського монастиря, професор і ректор Києво-Могилянського колегіуму. Дядько віддав Єлезара до початкової школи при монастирі. По закінченні її, Єлезар стає студентом Києво-Могилянського колегіуму. В роки навчання був одним з кращих учнів, добре опанував церковнослов'янську, грецьку та латинську мови, не раз перемагав у наукових диспутах, крім традиційних для колегіуму дисциплін вивчав твори європейських філософів. Після смерті дядька, Феофана Прокоповича, його підтримував Київський митрополит Варлаам Ясинський.

1698 року Єлезар закінчує Києво-Могилянський колегіум і вирішує продовжити освіту. Того самого року вступає до Володимир-Волинського уніатського колегіуму, живе у базиліянському монастирі, де приймає унію й постригається у ченці під іменем Єлисея. Уніатський Володимир-Волинський єпископ Заленський помітив незвичайні здібності молодого ченця і сприяв його переведенню до Римської католицької академії св. Афанасія, в якій готували богословів для поширення католицизму серед прихильників східного православ'я. У Римі Єлисей користувався ватиканською бібліотекою, крім богословських наук вивчав твори древніх латинських та грецьких філософів, істориків, пам'ятки старого й нового Рима, засади католицької віри та організації папської церкви, знайомився з творами Томмазо Кампанелли, Галілео Галілея, Джордано Бруно, Миколая Коперника.

28 жовтня 1701 року залишає Рим, не закінчивши повного курсу академії. Пішки проходить Францію, Швейцарію, Німеччину, деякий час студіює в місті Галле, де знайомиться з ідеями реформаторства.

1704 року повертається в Україну, спершу в Почаївський монастир, потім у Київ, зрікається католицької віри, проходить епітимію і постригається у православні ченці, прийнявши ім'я Феофана в пам'ять про свого дядька.

З 1705 року викладав риторику, піітику та філософію у Києво-Могилянському колегіумі, уклав курс піітики та риторики, написав трагікомедію "Володимир", присвятивши її гетьману Івану Мазепі. Водночас пише й виголошує богословсько-філософські проповіді, завдяки яким був помічений київським генерал-губернатором Д.Голіциним та О.Меншиковим.

1707 року стає префектом Києво-Могилянської академії.

У 1711 році Феофан призначений ігуменом Києво-Братського монастиря, ректором академії і професором богослов'я. З цього часу почався світанок його академічної діяльності. Він відкинув пануючу в той час в київських школах систему схоластичного богословського викладання і висунув науково-історичний і критичний метод, вироблений протестантською богословською наукою. В силу нового духу або в силу блискучих талантів проф. Феофана лекції його з богослов'я користувалися в академії великим успіхом. Але новаторський дух Феофана почав викликати проти нього невдоволення, і його почали звинувачувати в неправослав'ї. Товаришами по службі Феофана по Київській академії був Феофілакт Лопатинський і Гедеон Вишневський, останній був учителем академії в ректорство Феофана. Між ними виникали часті незгоди. Гедеон публічно звинувачував Феофана в неправослав'ї, а за спиною розпускав про нього всякі чутки.

Феофілакт симпатизував Прокоповичу і в 1712 році в Москві виступив публічно проти Феофана.

У 1715 році Феофан отримав запрошення Петра I приїхати в Петербург. Він розумів, що цей виклик відкриває йому дорогу до архієрейства, що з одного боку радувало, а з іншого і лякало його.

Справа з призначенням дещо затрималася, бо Петро I був за кордоном. Феофан навіть намагався відхилити від себе честь, що його очікувала. Після повернення Петра з-за кордону 7 лютого 1718 року Феофан був призначений на Псковську кафедру єпископом Псковським і Нарвським. Тут-то і заявили про себе недобррозичливі Феофана. Але проти таємних їх підкопів Феофан поки нічого не міг зробити.

Викликаний до Петербурга для посвячення [Феофана] в єпископа Стефан Яворський не приїхав, а відправив донесення зі звинуваченням Феофана в неправослав'ї. Феофану Прокоповичу довелося пояснювати, що всі звинувачення несправедливі і засновані на неправильному тлумаченні його вчення.

2 червня 1718 року відбулася хіротонія його в єпископа Псковського і Нарвського.

Отримавши сан єпископа, Феофан не поїхав в Псков у єпархію, а залишився в Петербурзі в якості найближчого співробітника Петра в церковних справах. Феофану було доручено Петром складання законодавчого акту про ліквідацію російського патріаршества і улаштуванні вищого церковного колегіального управління. Над цим "Духовним регламентом" Феофан працював у 1719-1720 роках. Коли була заснована "Духовна колегія", Феофан призначений в ній другим віце-президентом.

25 січня 1721 роки (після смерті Стефана Яворського) Феофан став першим віце-президентом Св. Синоду і в повному сенсі правою рукою Петра-перетворювача в його церковних реформах.

У 1720 році Феофан зведений в сан архієпископа.

У 1721 році Феофан докладав зусиль до відкриття в Петербурзі семінарії з вищим курсом, свого роду академії, але справа ця посувалася повільно, і він завів школу на своєму Петербурзькому подвір'ї на Карпівці.

27 січня 1725 помер великий перетворювач Росії Петро I. В особі покійного монарха Феофан втратив головну свою опору. Але він не розгубився в цей час. При дворі утворилася партія Катерини, до якої приєднався Феофан і з усією притаманною йому енергією взявся сприяти плану воцаріння імператриці.

За правління Катерини в усіх сферах державного життя помічається деякий поворот в бік допетровських засад. У сфері церковній не забарився позначитися вступ на церковно-урядові терени осіб, які тяжіли до російської церковної старовини і косо дивилися на петровські нововведення. Ця загальна

зміна настрою несприятливо позначилася на Феофані. Перш за все у нього виник антагонізм з Синодальним віце-президентом Феодосієм [Яновським], який написав у Синод донесення на Феофана, де вказав, що в Печерському Псковському монастирі лежать на підлозі 70 ікон зі знятими обдертими окладами і коштовним прикрасами. Це накидало на Феофана тінь і дало привід вести підкоп під його положення. Феофан зрозумів це і постарався тим же знаряддям захистити себе від таємного удару. Після однієї чергової грубості Феодосія в ставленні до государині Феофан доніс їй і про уся поведінку Новгородського архієпископа і про допущені ним образи по відношенню до неї. Участь Феодосія була вирішена. Його заслали в ув'язнення в далекий монастир і, крім того, розстригли. Після падіння Феодосія Прокопович досяг першості в Синоді і успадковував його кафедру. 25 червня 1725 року він був призначений архієпископом Новгородським. Феофан наполегливо відмовлявся від цього втішного призначення і підкорився тільки указом государині.

З 15 липня 1726 року його перший член Св. Синоду.

Феофан Прокопович був людиною жорстокою, він чимало погубив невинних людей. Доносив імператриці на єп. Льва (Юрлова), брав участь в обвинуваченні архієп. Гедеона Дашкова. Внаслідок цього звинувачення Гедеон Дашков під вартою переведений в Успенський Нерчинський монастир на надзвичайно суворий режим. Однак для свого часу Феофан був світило, як "око і рука царська". В кінці царювання Петра I Феофан мало не відкрито став розділяти переконання кальвіністів і своєю поведінкою обурював більшість духовенства. "Камінь віри" Стефана Яворського не був пропущений цензурою Петра, як такий, що суперечить його особистим переконанням. Те ж було і при Катерині. Після вступу на престол Петра II і після зверження князя Меншикова релігійний напрям змінився. Одною з перших ознак до того була немилість до Феофана та наказ віддрукувати "Камінь віри".

З церковних діячів віце-президент Феофан Прокопович, архієпископ Новгородський, дружньо відносився до розколовчителів, вів переписку зі знаменитим Виговським настоятелем Андрієм Денисовим, запрошував його до

себе на співбесіду, був сильним його покровителем. За словами самих розкольників, Феофан був для них "улюблений у Христі брат". Після Феофана Прокоповича, якого так любив і прославляв Петро, Київські вчені не висунули зі свого середовища жодного такого ж ревнителя державних інтересів і посібників світської влади.

Феофан був письменником, причому не тільки церковним, але і світським. Богословсько-літературна і проповідницька діяльність не вичерпували його багатостороннього таланту. Він залишив чимало творів світського характеру. Він багато працював на користь держави в області церковного законодавства. Він брав діяльну участь в складанні актів державно-законодавчих або взагалі урядово-офіційних.

Узята в цілому особистість Феофана Прокоповича завжди залишиться однією з центральних фігур російської історії XVIII століття.

Помер 8 вересня 1736 року на Карповському подвір'ї на Аптекарьському острові.

Йому належить заслуга того, що він, як і багато з послідовників Петра Могили, був одним з прихильників відходу від схоластичних методів викладання. Прокопович, на відміну від багатьох інших київських викладачів, був знайомий з працями відомих тогочасних європейських філософів і першим почав пропагувати в академії філософію Декарта, Локка, Бекона, Спінози, Гоббса, які вели рішучу боротьбу за очищення й перебудову розуму від середньовічної схоластики, пустого красномовства, сліпого наслідування псевдонаукових догм, і закликав йти до досягнення істини шляхом знань.

Феофан Прокопович, укладаючи курси лекцій, які він читав у Києво-Могилянській академії, значно розширив, порівняно з попередниками, курси фізики, логіки, геометрії, започаткував викладання математики й фізики на рівні кращих взірців європейської навчальної літератури того часу. Теоретичні засади й скерованість на сучасні досягнення науки було продовжено у наукових курсах наступних після Прокоповича викладачів Києво-Могилянської академії -

С. Кулябки, М. Козачинського, Г. Кониського, Й. Томилевича, Т. Яновського, які зробили значний внесок у розвиток української науки.

Спрямовуючи й обґрунтовуючи реформи Петра I, Феофан Прокопович був організатором так званої "вченої дружини", спілки однодумців у складі А. Кантемира, В. Татіщева, І. Черкаського та ін., які теоретично обґрунтовували й захищали нововведення Петра I й підтримували розвиток науки, ремесла, торгівлі, мистецтва, запроваджували гуманістичні елементи в освіту.

Висновки./Conclusions. Феофан Прокопович прикладом власного життя нерідко заперечував ним-таки обґрунтовані істини про високе покликання людини, яка, як вінець творіння природи, має жити порядно й чесно. Він, ясна річ, не був позбавлений вад тогочасного суспільства, а часом був і виразником його непривабливих сторін, борючись із своїми супротивниками й догоджаючи черговому монархові, аби не втратити свого високого становища в державі. Але попри це Феофан Прокопович залишився в історії України і Росії як один найбільших письменників, вчених, церковних і політичних діячів початку XVIII століття.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Пигарев К. В., Фридлендер Г. М. Феофан Прокопович // История всемирной литературы. Т. 5. М., 1988. С. 363-365 (рос.);
2. Семеновко-Басин И. Новое религиозное сознание на рубеже XVIII века: архиепископ Феофан Прокопович // Доклад на конференции «San Pietroburgo 1703-2003. Una città, un'idea, i suoi uomini», Сериате (Италия). 2003. Октябрь (рос.);
3. То же. URL: <http://www.sedmitza.ru/text/407089.html> (рос.);
4. Феофан (Прокопович) // Древо. 2005 .
URL: <http://drevo-info.ru/articles/3899.html> (рос.);
5. Феофан (Прокопович) // Русское православие. 1996-2014.
URL: http://www.ortho-rus.tk/cgi-bin/ps_file.cgi?2_3856 (рос.);
6. Автухович Т. Е., «Прокопович Елисей (Елеазар)» // Словарь русских писателей XVIII века. — Вып. 2. — СПб.: Наука, 1999.(рос.)

7. Прокопович Ф., «Сокращенное христианское учение...», СПб., 1765. — С.4.(рос.)
8. Богдан Стрикалюк, «Феофан Прокопович (Біографія)», 2013 // Перший науковий філософсько-релігієзнавчий портал «Філософія і релігієзнавство».
9. ФЕОФАН ПРОКОПОВИЧ // Большая российская энциклопедия. Том 33. Москва, 2017, стр. 270. (рос.)
10. ФЕОФАН ПРОКОПОВИЧ // Большая российская энциклопедия. Электронная версия (2017);
URL: https://bigenc.ru/religious_studies/text/4709126
Дата обращения: 20.03.2021 (рос.)
11. «Феофан Прокопович» // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона.(рос.)
12. Прокопович Феофан: Собрание сочинений // Библиотека Максима Мошкова.(рос.)

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ СЕРЕДНЬОЇ ЗАГАЛЬНОЇ ОСВІТИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

Кабанов Віктор Іванович

к.і.н., доцент

Дніпровський національний університет ім. О. Гончара

Вступ. Майбутнє країни залежить від рівня освіти громадян, основи якої закладаються під час навчання в школі. Утім, останнім часом стає очевидним, що наша національна освіта перестала відповідати сучасному світовому рівню і існує реальний ризик відставання нашої науково-освітньої сфери від провідних країн світу. Поступ України до європейських цінностей вимагає від державних органів влади рішучих дій. Найважливішими здобутками і досягненнями у сфері середньої освіти на сучасному етапі було прийняття нормативно-правових актів, ухвалення Концепції розвитку STEM-освіти; розвиток дистанційної освіти та розробка національної онлайн-платформи “Всеукраїнської школи онлайн” для 5-11 класів, створення ефективної мережі закладів загальної середньої освіти та безпечного інклюзивного середовища.

Мета роботи. Проаналізувати діяльність державних органів влади, в першу чергу МОН України, щодо реформування і управління середньою загальною освітою.

Матеріали і методи. Основними матеріалами, що їх опрацював автор, стали поточні нормативні акти МОНу. Основними методами дослідження стали аналітичний та порівняльно-правовий, з окремими елементами порівняльно-хронологічного та контент-аналізу.

Результати й обговорення. 18 березня 2020 р. набрав чинності Закон України «Про повну загальну середню освіту» №463-IX від 16 січня 2020 р. підписаний президентом України. Прийнятий закон визначає правові, організаційні та фінансово-економічні засади функціонування і розвитку систем загальної середньої освіти. В той же час гарантує рівний доступ до освіти для учнів і забороняє дискримінацію, забезпечу педагогічну автономію

вчителів і передбачає більше можливостей для шкіл у використанні власних коштів [6].

Документ надає шкільним вчителям автономію у створенні програм, розробці систем оцінки, відкриває можливості для підвищення кваліфікації та підвищення їх зарплатні. Закон також встановлює нові підходи до призначення директорів шкіл і їх ротації, надає більше можливостей для насичення шкіл педагогами і вводить педагогічну інтернатуру для молодих вчителів. Новий закон юридично закріпив норми, що визначатимуть на найближчу перспективу систему координат для функціонування шкільної освіти в об'єднаних територіальних громадах [Там само]. Він став логічним і послідовним продовженням законодавчого врегулювання реформи системи шкільної освіти, початок якого поклав Закон України «Про освіту» [5].

Відповідно до частини третьої ст. 44 Закону України «Про повну загальну середню освіту» Кабінет Міністрів України 30 вересня 2020 р. затвердив Державний стандарт базової середньої освіти, який визначає вимоги до обов'язкових результатів навчання школярів, загальний обсяг їх навчального навантаження за освітніми галузями, структуру і зміст базової середньої освіти. На його основі МОН України розробляє типові освітні програми для учнів закладів загальної середньої освіти.

Завданням базової середньої освіти згідно документу є розвиток природних здібностей, інтересів обдарованих учнів, формування компетентностей, необхідних для їх соціалізації, вибору життєвого шляху та самореалізації, продовження навчання, або здобуття професії, виховання людини з відповідальним ставленням до родини, суспільства, довкілля та національних культурних цінностей українського народу [13].

Згідно Державного стандарту освіти Базова середня освіта має такі цикли освіти, як адаптаційний (5-6 класи) та базового предметного навантаження (7-9 класи), що дають змогу враховувати вікові та індивідуальні особливості розвитку і потреби учнів.

Головні вимоги до обов'язкових результатів навчання в школі визначено на основі компетентнісного підходу, який базується на наступних ключових компетентностях: вільне володіння державною мовою, здатністю спілкуватися рідною (у разі відмінності від державної) та іноземними мовами; математична компетентність; компетентності у галузі природних наук; техніки і технологій; інноваційність; технологічна компетентність; інформаційно-комунікаційна; навчання впродовж життя; громадська та соціальна компетентність. Також визначені вміння які в усіх ключових компетентностях [Там само].

Вимоги до результатів навчання учнів Державний стандарт освіти України визначає за такими освітніми галузями: мовно-літературна; математична; природнича; технологічна; інформативна; соціальна і здоров'язбережувальна; громадянська та історична; мистецька; фізична культура. Документом для кожної з 9 освітніх галузей визначено мету, єдину для всіх рівнів загальної середньої освіти; компетентнісний потенціал – здатність кожної освітньої галузі формувати всі ключові компетентності через розвиток умінь і ставлення до базової освіти; обов'язкові результати навчання учнів; мінімальну і максимальну кількість навчальних годин за циклами навчання (5-6, 7-9 класи) [Там само].

В базовому навчальному плані визначено число загальний обсяг навчального навантаження учнів, його розподіл між роками навчання, освітніми галузями, обов'язковими та вибірковими освітніми компонентами. На його підставі розробляються типові навчальні плани як складові частини типової освітньої програми, що містять орієнтовний перелік навчальних предметів та інтегрованих предметів у базовому навчальному плані.

Також наведено розподіл загального обсягу навчального навантаження учнів закладів загальної середньої школи. Базовий навчальний план сформовано для закладів загальної середньої школи і спеціальних закладів (класів) загальної середньої освіти з урахуванням мовної підготовки учнів.

19 лютого 2021р. вийшов наказ МОН «Про затвердження типової освітньої програми для 5-9 класів закладів загальної середньої освіти», в якому

визначені збалансовані підходи до освітніх галузей, розширені можливості для самої школи вибирати час, необхідний для вивчення тих чи інших предметів або інтегрованих курсів встановлено тижневе і річне навантаження, яке зберегли на попередньому рівні [9].

5 серпня 2020 року Кабінет Міністрів України ухвалив Концепцію розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти), реалізація якої передбачена до 2027 року. STEM-освіта (Science, Technology, Engineering and Mathematics) – система природничої і математичної освітніх галузей, яка має на меті розвиток особистості через формування компетентностей, природничо-наукової картини світу, світоглядних позицій і життєвих цінностей.

Концепція базується на трансдисциплінарному підході до навчання, практичному застосуванні наукових, математичних, технічних та інженерних знань для розв'язання практичних проблем та їхнього використання у професійній діяльності. Вона спрямована на модернізацію STEM-освіти, її широкомасштабне впровадження на всіх складниках та рівнях освіти, встановлення партнерства з роботодавцями і науковими установами та їхнє залучення до розвитку природничо-математичної освіти.

Навчальні методики та навчальні програми STEM-освіти будуть спрямовані на формування компетентностей, актуальних на ринку праці. Зокрема, це критичне, інженерне і алгоритмічне мислення, навички оброблення інформації й аналізу даних, цифрова грамотність, креативні якості та інноваційність, навички комунікації.

Розвиток STEM-освіти може бути забезпечений на початковому, базовому, профільному, вищому/професійному рівнях освіти. STEM-освіта може реалізуватися через усі види освіти – формальну, неформальну, інформальну (на онлайн-платформах, у STEM-центрах/лабораторіях, за допомогою екскурсій, конкурсів, фестивалів, практикумів тощо) [14].

Держава турбується про матеріальне забезпечення STEM-освіти. Наприклад, для закладів загальної середньої освіти Полтавської області було придбано 17 лабораторій. [15]. 22 школи в Черкаській області та один заклад

професійної (професійно-технічної) освіти отримали сучасне навчальне обладнання. Загалом закупили 63 комплекти (обладнання для кабінетів біології – 18, географії – 8, математики – 11, фізики – 17, хімії – 9) та 4 STEM-лабораторії [4].

У межах реформи децентралізації та відповідно до Законів України «Про освіту» та «Про повну загальну середню освіту» важливим напрямом є формування в освітній мережі опорних закладів освіти, яких наразі 1033, та їх 1540 філій. В опорних закладах та їх філіях навчаються понад 470 тис. здобувачів освіти [11].

За підтримки Президента України у 2020 році командою Міністерства розширено доступ вступників з тимчасово окупованих територій до українських закладів вищої освіти. 2020 року вперше за квотою-2 мали право вступати не лише діти з тимчасово окупованого Криму та Севастополя, а і діти з тимчасово окупованої частини Донбасу та лінії зіткнення. У зв'язку зі збільшенням кількості освітніх центрів збільшено обсяг квоти-2 до 12 755 місць, що майже у 5 разів більше, ніж у 2019 році [Там само].

Держава вирішує одне з першочергових завдань соціальної політики держави – захист прав дітей з особливими потребами на здобуття якісної освіти шляхом створення інклюзивного простору в закладах дошкільної, загальної середньої, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої, вищої освіти та забезпечення доступу до цих закладів.

В Україні функціонує 635 інклюзивно-ресурсних центрів (ІРЦ), 43% шкіл мають інклюзивні класи (18 687 класів), де навчається 25 078 учнів. Забезпечено безперешкодний доступ для осіб з особливими освітніми потребами (ООП) в 11 775 закладах загальної середньої освіти. Збільшено кількість ставок асистентів вчителя – 17 215 асистентів.

У 2020 році державою вперше з бюджету було профінансовано закупівлю обладнання для спеціальних шкіл та навчально-реабілітаційних центрів на суму 45 млн грн. Придбано майже 700 комплектів сучасних світових методик для інклюзивно-ресурсних центрів на суму 97 млн грн та понад 13,3 тис.

підручників шрифтом Брайля – 24 млн грн. Для дітей з ООП держава в 2021р. запровадила субвенцію, яка становитиме 504 млн грн. [7].

Серед пріоритетних завдань МОН на 2021 р. є затвердження Національної стратегії розвитку інклюзивної освіти на 2021–2031 роки, розробленої МОН, яка відобразить трансформацію мережі спеціальних закладів та надасть змогу відпрацювати механізм запровадження диференційованого підходу забезпечення інклюзивної освіти нагадаємо.

Стратегія має на меті вирішити наступні завдання: виявити та якісно оцінити ООП у здобувачів освіти; створити умови для навчання у районах або об'єднаних громадах кожній особі відповідно до її ООП; підвищити рівень підготовленості педагогічних працівників для задоволення потреб кожного здобувача освіти; удосконалити механізми фінансування освіти осіб з ООП; забезпечити в школі умови для здобуття якісної освіти особами з ООП [8].

В Україні впроваджена дистанційна форма освіти. На сьогодні порядок організації та запровадження дистанційного навчання визначено Положенням про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти, затвердженим МОН України від 8 вересня 2020 р. №1115 [12]. У 2019-2020 н.р. працювало 182 школи, в яких, зокрема, були учні на дистанційній формі навчання. За інформацією органів освіти таких шкіл вже 233 [1].

Під час карантину, 6 квітня 2020 р на YouTube – каналі МОН і ще на 15 каналах і медіа-ресурсах розпочалася трансляція уроків з 11 предметів для учнів 5-11 класів в рамках проекту «Всеукраїнська школа онлайн». Проект став можливим завдяки спільними зусиллями Офісу Президента України, Міністерства освіти і науки України, Комітету Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій, громадської спілки «Освіторія», а також 40 педагогів, які дали згоду стати вчителями для всієї країни [10]. Трансляція 1316 уроків для учнів під час карантину тривала впродовж 10 тижнів на українських телеканалах та YouTube МОН, де зібрала понад 16 млн. переглядів [3].

11 грудня 2020 р. Міністерство освіти та науки України спільно з Українським інститутом розвитку освіти та Міністерством цифрової

трансформації України з метою забезпечення рівного доступу до якісної шкільної освіти учнів 5-11 класів запустили платформу для дистанційного та змішаного навчання «Всеукраїнська школа онлайн». Це сучасний онлайн ресурс з навчальними матеріалами, що пройшли експертизу та відповідають державним освітнім стандартам.

За підсумками першого місяця онлайн-платформи її відвідали понад 2 млн. користувачів, які взаємодіяли з платформою майже 5 млн. разів. Станом на 11 січня 2021 р. було зареєстровано 60 317 постійних користувачів – 40 340 школярів, 16509 вчителів, 3384 слухачів [2].

Висновки. Підсумовуючи викладене, слід зазначити, що державні структури достатньо енергійно та наполегливо реагують на сучасні освітні виклики. Одним з успішних кроків можна визнати, що онлайн-платформа надає безкоштовний доступ до навчального контенту українською мовою також і дітям на тимчасово окупованих територіях. Розміщений матеріал відповідав всім вимогам державного стандарту, МОН напрацювало алгоритм роботи на період дистанційного навчання, спричиненого COVID-19, накопичило досвід створення платформ та поступу до діджиталізації освіти в Україні. Виконані стратегічні завдання МОН по розробці й впровадженню законів, завдяки яким оновлено зміст загальної середньої освіти й методики навчання, що відповідають потребам формування ключових компетентностей для життя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дистанційне навчання URL.:<https://uk.wikipedia.org/wiki/>
2. За перший місяць роботи платформою «всеукраїнська школа онлайн» скористалися майже 5 млн разів URL.:<https://mon.gov.ua/ua/news/za-pershij-misyac-roboti-platformoyu-vseukrayinska-shkola-onlajn-skoristalisya-majzhe-5-mln-raziv>
3. Завершилось навчання у всеукраїнській школі онлайн: 10 тижнів, 1316 у років, 16,2 млн переглядів та вдячність педагогам за роботу URL.: <https://mon.gov.ua/ua/news/zavershilos-navchannya-u-vseukrayinskij-shkoli->

onlajn-10-tizhniv-1316-urokiv-162-mln-pereglyadiv-ta-vdyachnist-pedagogam-za-robotu

4. Заклади освіти на Черкащині отримали 63 комплекти сучасного навчального обладнання та stem-лабораторії URL.: <https://mon.gov.ua/ua/news/zakladi-osviti-na-cherkashini-otrimali-63-komplekti-suchasnogo-navchalnogo-obladnannya-ta-stem-laboratoriyi>

5. Закон України Про освіту (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2017, № 38-39, ст.380) URL.: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

6. Закон України Про повну загальну середню освіту (Відомості Верховної Ради, 2020, № 31, ст.226) URL.: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>

7. Міністр Сергій Шкарлет наголосив на важливості затвердження національної стратегії розвитку інклюзивної освіти на 2021–2031 роки URL.: <https://mon.gov.ua/ua/news/ministr-sergij-shkarlet-nagolosiv-na-vazhlivosti-zatverdzhennya-nacionalnoyi-strategiyi-rozvitku-inklyuzivnoyi-osviti-na-20212031-roki>

8. МОН презентує досягнення інклюзивної освіти у 2020 році URL.: <https://mon.gov.ua/ua/news/mon-prezentuye-dosyagnennya-inklyuzivnoyi-osviti-u-2020-roci>

9. Наказ МОН від 19.02.2021 №235 «Про затвердження типової освітньої програми для 5-9 класів закладів загальної середньої освіти» URL.: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovoyi-osvitnoyi-programi-dlya-5-9-klasiv-zagalnoyi-serednoyi-osviti>

10. О 10:00 стартує всеукраїнська школа онлайн: розклад і теми уроків на тиждень, посилання на youtube МОН, де транслюватимуться уроки для всіх класів URL.: <https://mon.gov.ua/ua/news/o-1000-startuye-vseukrayinska-shkola-onlajn-rozklad-i-temi-urokiv-na-tizhden-posilannya-na-youtube-mon-de-translyuvatimutsya-uroki-dlya-vsikh-klasiv>

11. Підсумки року роботи уряду: основні досягнення Міністерства Освіти і Науки України URL.:<https://mon.gov.ua/ua/news/pidsumki-roku-roboti-uryadu-osnovni-dosyagnennya-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini>

12. Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти Наказ Міністерства освіти і науки України 08 вересня 2020 року № 1115 URL.:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0941-20#Text>

13. Постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898 Державний стандарт базової середньої освіти URL.:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-п#Text>

14. Розпорядження КМУ від 5 серпня 2020 р. № 960-р Київ Концепція розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) URL.:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-р#Text>

15. У Полтавській області відкрили новий корпус опорної школи № 1 URL.: <https://mon.gov.ua/ua/news/u-poltavskij-oblasti-vidkrili-novij-korpus-opornoji-shkoli-1>

ФЕНОМЕН ГЕРОЙСТВА В ДОБУ ЗАХІДНОЄВРОПЕЙСЬКОГО РАНЬОГО МОДЕРНУ

Михайлова Лілія Вікторівна

Аспірантка

Дніпропетровський національний університет
залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна

Вступ. Висвітлення геройства є невід’ємною частиною літературного й наукового простору. Протягом років зміст цього поняття змінювався, в різних країнах етика геройства мала свої національні особливості, однак висока суспільна значущість героїчних прикладів ніколи не викликала сумнівів.

Звитяга героїв доби раннього модерну дуже актуальна й на сьогоднішній день. За цієї доби були й свої улюблені персонажі, й визнані еталони геройства.

Одним з важливих у цей час був поведінковий зразок мушкетерів короля, особистої охорони, королівської свити. Саме вони були втіленням честі, гідності, шляхетності й звитяги. Тобто понять, які у будь-яку епоху не втрачають своєї актуальності, а відтак і важливих моральних підвалин виховання молодого покоління.

Метою даного виступу є погляд на королівських особистих бодігардів як кумирів західноєвропейського суспільства доби раннього модерна.

Методологія даної розвідки, насамперед спирається на принципи об’єктивності та історизму й використання аналітичного методу.

Результати дослідження. Геройство прийнято визначати, як виявлення героїзму, хоробрості та мужності. [1]. Це розуміння пройшло крізь століття до сьогодні. Воно було невід’ємною частиною ідеології будь-якого суспільства у будь-який час, особливо, коли це стосувалося боротьби за долю й життя своєї вітчизни, родини або ж захисту своєї гідності. Геройство – сильне поняття, хоча іноді, на жаль, буває, що ми самі створюємо труднощі й проблеми, щоб потім самим їх вирішувати, або хтось за нас мусив героїчно їх долати й розв’язувати. Геройство в усі часи – це уособлення. Це також зазвичай – самопожертва

заради свого народу. Під героїзмом можна розуміти також і інстинкт збереження майбутнього суспільства.

Поняття героїства актуально й у наш час і в нашій країні. Так, можна вважати героями солдат, які боронять незалежність і цілісність держави, а також лікарів, які кожного дня в боротьбі з пандемією COVID-19 ризикують своїм здоров'ям і життям заради порятунку своїх пацієнтів.

Епоха раннього модерну подарила широке поняття героїства. Ранній модерн характеризується як складова нового часу, коли, зокрема, відбувався розвиток вогнепальної зброї, що було прикметою того часу.

До визначних подій цього періоду можна віднести Реформаторство та 30-річну війну 1618-1648 рр., боротьбу між протестантами та католиками.

Важливе місце у Реформаторстві, яке починається у Німеччині, посідає Мартин Лютер. Він чітко продемонстрував своє героїство у битві проти папства, написавши і прибивши на своїх дверях 95 тез, що були направлені проти зловживання католицької церкви. Лютер чітко демонструє образ самопожертви «словами, а не зброєю».

Помітними учасниками 30-річної війни, справжніми героями західноєвропейського раннього модерну можна назвати мушкетерів XVI- XVII ст. О. Дюма у романах «Три мушкетери», «Двадцять років по тому», «Десять років по тому» дуже яскраво показав мушкетерів як воїнів честі, порядності, упереджень і достатньо романтичних постатей, які навіть заради своєї коханої могли ризикувати своїм життям і життям своїх друзів. Вони були безстрашними воїнами, що здатні воювати задля своєї країни та короля. Роман за своєю природою є класичним, де ми зустрічаємо широко відомий девіз його мушкетерів: «Всі за одного, один за всіх». О. Дюма перетворив складну історію того періоду на історію кохання та пригод.

Головним персонажем романів О. Дюма є д'Артаньян. Справжній д'Артаньян існував також, але приєднався до мушкетерів у 1632 р., тобто

пізніше, ніж його вигаданий колега, і служив здебільшого за Людовика XIV. Інші головні герої мушкетерів також мали своїх прототипів у реальному житті.

Історія справжніх мушкетерів почалася задовго до того, як вони дебютували в літературі, майже два сторіччя до того. Американський дослідник Джон Келі на інформаційному вебсайті «How StuffWorks» інтерпретує мушкетерів як солдат Людовика XIII, які поєднували в собі функції спецслужб і спецназу. Їх головним обов'язком був захист короля та його родини будь-якою ціною. Вони були воїнами і охоронцями, які обов'язково були озброєні мушкетом та мали певне обмундирування. За часів Людовика XIII, вони стали називатися королівськими мушкетерами та стали частиною гвардійської кавалерії, що складала військову свиту короля.

Група бере свою назву від мушкета, який тоді був передовою формою військової техніки. У 1600-х рр. мушкети були зазвичай вишукано оздоблені. Вони були не тільки грізною зброєю, але й своєрідною престижною емблемою для королівської гвардії. Як солдат, мушкетер гвардії був спеціалістом з використання мушкета. Але чи завжди він мав під рукою? Звичайно, ні. Ця велика вогнепальна зброя відігравала незначну роль у захисті короля щодня і ніколи не використовувалася в поєдинках, в яких мушкетери билися за краплями пернатого капелюха. Насправді, шпага була звичайною дуельною зброєю джентльмена, поки його не замінив пістолет, аж наприкінці 18 століття. [2].

Мушкетер мав бути фізично сильною особою, щоб керувати громіздкою зброєю, яка могла важити до 9 фунтів (9 кілограмів), і стріляти кулею майже на дюйм (2,5 см) діаметром. Йому також потрібна була мужність, щоб освоїти складний і небезпечний процес заряджання та стрільби.

На своєму веб порталі «Musee – Armees» (Музей Армії, який знаходиться у Парижі), визначає мушкетерів як кінну піхоту, яка була виконувачем найрізноманітніших місій: супровід королівської свити, поліцейські операції та підтримання порядку, але, перш за все, вони були в першій черзі королівських військ, коли це означало звільнення міста, яке опинилося в облозі [3].

У часи заколотів і змов це було досить героїчним і небезпечним завданням. Бо на початку XVII ст. у Франції був неспокійний час, пов'язаний з французькими протестантами, відомими як гугеноти, виступаючими проти панування католицької корони. Розгорілися жорстокі релігійні війни. Боротьба за владу між королем, знаттю й церквою мала перманентний характер. Замахи на короля не були рідкістю, тому мушкетери мали виконувати функцію бодігардів. Мушкетери були грізними воїнами в бою. Їхня підготовка та честь мундира давали їм рішучу перевагу. Погляд на їхні вишиті сріблом сині туніки, не кажучи вже про їхню майстерність із потужними мушкетами, давали ворогам паузу.

Веб-сайт англійського телевізійного каналу «Drama British tv chanel» описує мушкетерів, як один з тих рідкісних прикладів реального життя, яке є таким же захоплюючим і вражаючим, як і легенда. Реальні мушкетери справді були елітною бойовою силою, створеною королем, і славилися своєю сміливістю, які змогли б дати фору навіть найпотужнішій силі, нахабним стилем бою та високим становищем у суспільстві. Беручи участь у військових кампаніях, а також виконуючи накази монарха, як довіреної його охорони, ці головорізи, навіть надихнули на створення суперницької групи мушкетерів, яка служила кардиналу Рішельє, яке супроводжувалося бурхливим суперництвом.

У наступні десятиліття у зв'язку зі зміцненням абсолютизму мушкетери були розформовані, зникли як яскравий феномен французької історії, однак талант О. Дюма зробив їх безсмертними [4]. Бо безсмертними є такі воїнські чесноти, як відвага, мужність, служіння державі, готовність до самопожертви, почуття гідності й честі.

БІБЛІОГРАФІЧНІ ПОСИЛАННЯ

1.Словник UA – український портал мови та культури. – URL: <https://slovnyk.ua/index.php?sword=%D0%B3%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B>

2. Kelly, John. How musketeers worked. – URL: <https://history.howstuffworks.com/historical-figures/musketeer.htm>
3. The “real” musketeers. – URL: <https://www.musee-armee.fr/ExpoMousquetaires/the-real-musketeers.html>
4. The world of the musketeers. – URL: <https://drama.uktv.co.uk/the-musketeers/article/about-the-musketeers/>

КУЛЬТУРОЛОГІЯ

ІННОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ ПОБУДОВИ ПРИРОДНИЧОМУЗЕЙНИХ ТИМЧАСОВИХ ЕКСПОЗИЦІЙ

Дзюбенко Наталія В'ячеславівна,
к.б.н., завідувачка відділу прикладної музеології,
Державний природознавчий музей НАН України,
м. Львів, Україна

Климишин Олександр Семенович,
д.б.н., с.н.с.,
професор кафедри екології та географії,
Дрогобицький державний педагогічний
університет імені Івана Франка, Україна,

Реалізація освітньо-виховної функції природничих музеїв тісно пов'язана з їхньою комунікаційною діяльністю як процесом передавання й усвідомлення інформації, що відбувається між музеєм і суспільством та виражається переважно у музейному експонуванні та інтерпретації [1].

Будучи по суті одним із головних засобів музейної комунікації, інтерпретація у центр музейної роботи ставить відвідувача і його взаємодію з музеєм і музейним об'єктом. При цьому завданням музейних працівників є відхід від надання цільовим аудиторіям виключно наукових фактів, а головним викликом стає формування партисипативної моделі взаємодії з відвідувачем, за якої останній розглядається в якості центрального об'єкта уваги та повноправного учасника процесу музейної комунікації [3, 4]. Зорієнтованість на аудиторію вимагає глибокого розуміння відвідувачів та поваги до їхньої мотивації, очікувань і потреб.

Соціальне замовлення природничомузейній експозиції полягає у створенні специфічної інформаційної системи, наукової та оригінально-предметної за змістом, необхідної для формування екологічних й етичних орієнтацій по відношенню до навколишнього природного середовища [2].

У сучасних виставках провідних природничих музеїв світу можна спостерігати загальну тенденцію відображення не лише наукового прогресу із профільної тематики музею, але й здобутків музеології у створенні власного дизайну та формуванні системи підходів по організації неформального навчання.

Важливим розділом експозиційної роботи музею є його виставкова діяльність. Музейна виставка – це тимчасова експозиція, присвячена певній темі і побудована на музейних експонатах. Музейна виставка може бути стаціонарною або пересувною [2, 5].

В експозиційній роботі застосовують певні методи побудови музейної експозиції, які визначають характер наукового розроблення експозиційної теми, послідовність наукового підготвлення і проектування експозиції, форми співробітництва експозиційника та художника, а також спосіб інтерпретації експозиційних матеріалів.

При плануванні виставки у музеях до неї висуваються наступні вимоги:

- наявність загального задуму, або "великої ідеї",
- інтерпретація,
- наративність,
- мультидисциплінарність,
- інтерактивність,
- доступність,
- багатоцільове призначення.

В процесі роботи над виставкою під наявністю загального задуму, або "великої ідеї" (big idea), розуміють представлені абстрактні явища, принципи і відображені між ними зв'язки. Виставка не повинна показувати лише склад певної музейної колекції, а й значення цих предметів і їх логічні зв'язки. Всі елементи мають бути змістовно пов'язані між собою та включені в одну смислову лінію, по якій відвідувач проходить вздовж всієї виставки. "Велика ідея" виставки базується на інтерпретації та наративності.

Інтерпретація (в музейному контексті) – видозмінення проблемної і глибокої теми в доступну для відвідувачів форму сприйняття інформації, що базується на аналогіях, науково-популярних текстах та персоналізації інформаційного контенту, пояснення твору мистецтва.

Наративність – описовий характер, спрямований забезпечити доступність інформативного наповнення виставки для відвідувачів різних категорій. Музейними дослідниками доведено, що подана в наративній (розповідній) формі інформація сприймається і запам'ятовується набагато краще, ніж в науково-публіцистичній. Музейний наратив зачасти поділений на три рівні інформації, які на виставці характеризуються дизайнерськими диференціаціями. Прикладом може бути, як різної величини кегль чи різні шрифти тексту, так і розрізнення рівнів інформації за допомогою кольорової гамми. Такі дизайнерські прийоми дозволяють структурувати і розділяти інформацію за своєю важливістю, подавати основні ідеї в стислій формі, доносити їх до неспеціалізованого відвідувача у більш спрощеному вигляді.

З метою створення діалогу між відвідувачем та виставкою, який є одним із прикладів інтерактиву, сучасні музеї використовують речення питального характеру в дизайні експозицій. Такі включення питань характерні на початку виставки чи на початку окремих структурних елементів. З одного боку, такі прийоми дозволяють створити елемент письмової комунікації з відвідувачем, а з іншого – провокувати його на пошук відповідей в самій експозиції. Пошук таких відповідей дозволяє сильніше заангажувати аудиторію і розуміння предмета виставки. Численні дослідження показують ефективність використання питальних речень у збільшенні розуміння теми виставки.

Під мультидисциплінарністю розуміють відображення наукових знань не лише однієї тематики, але й суміжних дисциплін чи мистецької інтерпретації, які включають в загальну інтерпретацію музейної виставки. Такий підхід дозволяє не лише поглибити персоналізацію інформаційного наповнення експозиції, але й розширити коло загальної аудиторії. За допомогою мультидисциплінарності полегшується інтерпретація матеріалу та його

загальна доступність для аудиторії. Мультидисциплінарність передбачає пошук куратором різноманітних інформаційних, тематичних взаємозв'язків, нових підтверджених наукових досліджень або навіть теорій. Вона дозволяє музею показувати багатогранність поглядів на, начебто, відомі речі, що дозволяє зробити тему цікавою.

Сучасна музейна експозиція вимагає застосування принципу синестезії (мультисенсорності), за яким передбачається використання не лише музейних об'єктів, що задіюють візуальні сенсори людини. Для розширення набуття музейного досвіду все більше стимулюють інші сенсорні відчуття відвідувачів, такі як запахи, дотики, звуки, смаки і все в одному просторі.

Інтерактивність не втрачає своєї актуальності і залишається беззаперечним елементом у розробці виставок. Завдяки довгій історії розвитку в експозиціях музею інтерактивні елементи набувають нових форм. Зокрема, в природничих музеях можна виділити наступні найбільш поширені інтерактивні методи:

- тактильний інтерактив між відвідувачем та музейним об'єктом. Найчастіше для цього використовують муляж об'єкту спеціально виготовлений для потреб музею. Тактильний інтерактив дозволяє задіювати в додаток до зорових та слухових тактильну сенсорну систему відвідувачів, що, в свою чергу, надає повнішу інформацію про досліджуваний об'єкт та дозволяє отримання кращого музейного досвіду шляхом "занурення" відвідувача в середовище. Природні елементи є дуже різноманітними на дотик, тому використання тактильного інтерактиву може бути широко застосоване навіть в межах однієї виставки. Особливо актуальним є цей метод для відвідувачів із вадами зору, бо допомагає у побудові повнішої картини світу при обмеженій дієздатності;

- рольовий інтерактив застосовують у вигляді гри або включення в імітацію процесу для кращого розуміння експонованої теми чи її деталей. Інтерактивну гру природничі музеї застосовують для зацікавлення дитячої аудиторії, що вимагає залучення музейного персоналу (або тренуваних

волонтерів), як фасилітаторів інтерактивного процесу. Включення (занурення) в процес є актуальнішим для дорослої аудиторії. Як показують дослідження, при когнітивному процесі, який виникає під час інтерактивної дії, утворюються міцніші зв'язки в корі головного мозку, що свідчить про глибше сприйняття, розуміння та закріплення отриманої інформації.

Під доступністю слід розуміти не лише фізичну доступність для людей із обмеженими можливостями, а також інтелектуальну доступність для широкої аудиторії. Доступність ставить собі на меті охоплення якомога ширшого кола відвідувачів, незважаючи на їх статус, інтелектуальний чи фінансовий рівень. Принцип інтелектуальної доступності включений в метод інтерпретації музейної теми.

Однією із форм багатоцільового призначення виставок є їхнє повторне використання або використання їх окремих частин в дизайні інших виставок. Важливість значення збереження та економного використання матеріалів, що дозволяє економити кошти та відображає турботу про середовище, перейняла більшість музеїв світу. Саме тому пріоритетним завданням провідних музейних установ є максимально ефективно використання наявних ресурсів, за якого не втрачається якість дизайну. Такий принцип діяльності природничого музею формує екоцентричну свідомість населення та пропагує серед відвідувачів турботу про природно-історичну спадщину людства.

Багатоцільове призначення відзначає тимчасові експозиції в провідних музеях світу, що координується також із організацією акцій, навчальних програм, літніх таборів, доповненням шкільної програми. Такі дії вибудовують можливість багатоцільового використання виставки як навчального інструменту в різних інтерпретаціях [4]. Тому взаємодія різних спеціалістів із музейної освіти, музейного дизайну, шкільних вчителів та науковців-природничників є вкрай необхідною для оптимального використання всіх можливостей експозиційного середовища та максимально ефективних витрат призначених для цього коштів.

Література

1. Вайдахер Ф. Загальна музеологія: Посібник. – Львів: Літопис, 2005. – 628 с.
2. Климишин О. С. Основи природничої музеології : монографія. Львів : LAP, 2017. – 177 с.
3. Климишин О. С., Дяків Х. І., Позинич І. С. Освітні аспекти природничомузейної комунікації // Наукові записки Державного природознавчого музею. 2015. Вип. 31. С. 15–22.
4. Климишин О. С., Позинич І. С. Розробка і реалізація спеціальних природничомузейних освітніх програм та проектів // Наукові записки Державного природознавчого музею. 2020. Вип. 36. С. 21–26.
5. Юрєнева Т. Ю. Музееведение : учеб. для высш. школы. Москва : Академический Проект, 2003. 560 с.

МІСЦЕ КУЛЬТУРОЛОГІЧНОЇ РОБОТИ В ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ

Сидоренко Любава Вікторівна,
к. мист-ва, доцент, професор кафедри МПЗ ДВ
Національна академія
сухопутних військ ім. гетьмана П. Сагайдачного
м. Львів, Україна

Вступ./Introduction. За часів існування незалежної України та створення її Збройних Сил постійно поставало і постає питання про зміст та спрямування процесів формування особистості захисника Вітчизни, офіцера, воїна, невіддільного від формування його духовності, тобто засвоєння та практичного використання ним історико-культурної спадщини, духовного потенціалу своєї нації. Глибокі перетворення у всьому громадському житті, в політичній структурі України та сучасна соціально-культурна ситуація, у якій відбувається процес розвитку Збройних Сил України, ставлять нові високі вимоги до справи виховання українського народу і його озброєних захисників та використання у цій справі здобутків культури. Особливо велике значення у військових колективах приділяється проведенню культурологічної роботи, адже вона покликана впливати на ідейно-патріотичне, військове, моральне та естетичне виховання воїнів.

Мета роботи./Aim. Розкрити роль і місце культурологічної роботи в Збройних Силах України.

Матеріали і методи./Materials and methods. Серед науковців, що досліджували організацію культурологічної роботи у військах, слід назвати І. Подобіда, В. Ремізова, А. Папікяна, М. Козирева, Г. Шевкун. У наш час, у більшості випадків, праці та твердження названих авторів вимагають певних коректувань та переосмислень. Опосередковано, через вивчення інтелектуальних процесів та взаємодії пізнання з різними сферами людського духовного життя, проблему організації культурологічної роботи у військах

досліджували В. Ягупов, О. Бойко, А. Романишин, Я. Романовський, В. Ляшенко та інші.

Загальнотеоретичну базу даного дослідження становлять знання з культурології, історії України, філософії, соціології, військової педагогіки та психології, мистецтвознавства, культури мовлення, а також матеріали керівних документів Генерального Штабу та Міністерства оборони ЗСУ про організацію інформаційно-пропагандистського забезпечення та національно-патріотичне виховання у Збройних Силах України.

Методологічну основу дослідження становлять такі загальнонаукові методи, як: метод теоретичних узагальнень, соціокультурний, аналітичний, метод спостереження.

Результати та обговорення./Results and discussion. Реалізація положень Конституції України, процеси реформування та розвитку Збройних Сил України зумовлюють необхідність посилення виховного впливу на особовий склад частин та підрозділів, формування в нього національної свідомості, культури, гуманістичних поглядів, високих морально-бойових якостей, морально-психологічної готовності до захисту Батьківщини. Вирішенню цих завдань значною мірою сприяє культурологічна робота. Вона є однією зі складових морально-психологічного забезпечення Збройних Сил України.

Проведення Збройними Силами України Операції Об'єднаних Сил на Сході України, реформація їх у зв'язку з переходом до стандартів НАТО потребує такої ж реформації завдань, сил, форм і змісту культурологічної роботи з особовим складом підрозділів Збройних Сил України.

Культурологічна робота, разом з іншими складовими морально-психологічного забезпечення, вирішує важливі завдання у вихованні особового складу, знятті психологічної напруги серед військовослужбовців та виконує ряд інших функцій визначених її змістом. Саме культурологічна робота забезпечує формування у військовослужбовців високої державної культури і моральних якостей, почуття патріотизму, вірності традиціям українського народу і

задоволення їх естетичних потреб через впровадження культурологічних заходів та організацію дозвілля особового складу.

Культурологічна робота в Збройних Силах України – це важливий напрямок і комплексний засіб формування духовно розвиненої особистості, свідомого захисника Української держави, органічна складова виховної роботи та інформаційно-пропагандистського забезпечення особового складу ЗС та інших військових формувань України як в повсякденних умовах, так і під час ведення бойових дій.

Також, варто підкреслити, що важливість культурного впливу на особистість військовослужбовця підсилюється наявністю відчутних соціальних, інтелектуальних, культурно-естетичних відмінностей серед особового складу. Це впливає із особливостей їх попереднього родинного, шкільного виховання, культурного розвитку, ставлення до матеріальних, духовних, моральних цінностей і норм, що зобов'язує суб'єктів культурологічного процесу диференційовано підходити до кожної особистості.

Відповідно до положень Конституції України, процесів реформування Збройних Сил України та у зв'язку із теперішніми подіями в державі зумовлюється необхідність посилення виховного впливу на особовий склад. Формування та підвищення патріотичних почуттів, національної свідомості, високих морально-бойових якостей та моральної готовності до захисту своєї країни стають на сучасному етапі одними з пріоритетних завдань культурологічної роботи в ЗСУ.

Згідно з Наказом ГШ ЗСУ № 4 від 04. 01. 2017 р. «Про затвердження Інструкції з організації інформаційно-пропагандистського забезпечення у Збройних Силах України» культурологічна робота – це напрямок інформаційно-пропагандистського забезпечення, який полягає у цілеспрямованій діяльності посадових осіб органів військового управління, командирів (начальників) щодо організації заходів дозвілля і відпочинку військовослужбовців, працівників Збройних Сил України та членів їх сімей.

Вона ґрунтується на засадах української культури та мистецтва, багатовікових національних звичаях і традиціях.

Культурологічна робота реалізується шляхом проведення культурно-мистецьких заходів, які спрямовані на формування та підтримання стійкого морально-психологічного стану, зняття негативних емоційних наслідків, відновлення моральних, психічних та фізичних сил, мобілізації особового складу військ (сил) на успішне виконання завдань за призначенням.

Результатом культурологічної роботи в Збройних Силах України є: забезпечення культурних прав військовослужбовців; створення умов для реалізації творчого потенціалу особового складу, спрямування його на духовне, моральне, естетичне становлення та самовдосконалення, сприяння вирішенню завдань бойової готовності; створення цілісної системи культурологічного впливу на особистість військовослужбовця; збільшення кількості військовослужбовців, що залучені до народної творчості та художньої самодіяльності.

Відтак, сутність культурологічної роботи у Збройних Силах України полягає в формуванні та розвитку у військовослужбовців гуманістичного світогляду і переконань, високих моральних якостей, формуванні національної свідомості і патріотизму, вірності традиціям українського народу, загальної естетичної культури, системи духовних потреб і культури духовного споживання, здорового способу життя, оволодіння системою національно-історичних та загальнолюдських духовних цінностей, досягнення розуміння сутності та змісту сучасних процесів духовного життя українського суспільства та світового співтовариства, обізнаності в подіях культурного життя, створення передумов для прояву та розвитку творчих здібностей, активного залучення військовослужбовців до процесів духовної діяльності.

Проведення культурологічної роботи та організація дозвілля є вимогою часу, а важливим напрямком цієї роботи є підвищення ефективності інформаційно-психологічного впливу на формування світоглядних позицій і ціннісних орієнтацій особового складу, рівень свідомості і сумлінність

виконання функціональних обов'язків, морально-психологічний стан військовослужбовців і військових колективів.

Слід пам'ятати, що у зміст культурологічної роботи у військах входить і виховання більш чутливого і глибокого ставлення до мистецтва, художньої творчості, оцінки та розуміння психології мистецтва у всіх видах, жанрах та напрямках на прикладах видатних творів мистецтва. Отже, заняття творчістю – це активний засіб естетичного виховання особового складу, підвищення якості бойової та політичної підготовки, зміцнення військової дисципліни, організація творчо насиченого відпочинку військовослужбовців.

Висновки./Conclusions. Таким чином, з'ясувавши сутність та систему культурологічної роботи у Збройних Силах України, можна зробити висновок, що культурологічна робота – це діяльність командирів, штабів, військових закладів культури, яка спрямована на формування у військовослужбовців високої духовної культури і моральних якостей, почуття патріотизму, вірності традиціям українського народу і задоволення їх естетичних потреб через впровадження культурологічних заходів та організацію дозвілля особового складу з метою підвищення боєготовності та боєздатності Збройних Сил України.

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

ІНФОРМАЦІЙНА СФЕРА ЯК ВИМІР ГІБРИДНОЇ ВІЙНИ

Березньова Анна Олександрівна,

Кудик Павло Олексійович

студенти

Навчально-наукового інституту інформаційної безпеки

Національної академії Служби безпеки України

Державна інформаційна політика спрямована на формування стратегічного курсу держави в інформаційній сфері та управління цією сферою на рівні правового регулювання з метою забезпечення громадян належним доступом до інформації, посилення можливостей та забезпечення її ефективного використання, посилення безпеки, просувати інформаційні ресурси, міжнародне співробітництво. Необхідність правового регулювання зумовлена постійно зростаючою роллю інформації в соціальних процесах, а також появою нових можливостей для її зловживання, про що свідчить гібридна війна.

Правовий вимір державної інформаційної політики означає поглиблений аналіз її позитивних та подолання негативних тенденцій, що склалися в законодавчій базі та реальному розвитку інформаційної сфери. Слід також мати на увазі негативні наслідки використання інформаційних технологій, що вимагають законодавчого регулювання, як інформаційна асиметрія у відносинах між державою та громадянами; зростаюче відчуження між громадянами та владою; обмеження можливостей участі громадян у політичних процесах; зменшення довіри громадян до голосування; дегуманізація процесів прийняття рішень. Бажаним вищим рівнем політики управління інформацією повинна бути комунікаційна політика, яка передбачає не лише надання суспільству інформації про владу, її діяльність, але й отримання від суспільства інформації про інтереси та потреби громадян, їх рівень, а також пропозиції

щодо ефективності справ державного управління. Державна інформаційна політика сучасних держав у глобалізованому світі має подібні завдання: забезпечення свободи інформації, сприяння розвитку нових інформаційно-комунікаційних технологій, більш відкрите управління державними справами.

Ефективна інформаційна політика - один із факторів, який допоміг США стати одним з найпотужніших геополітичних гравців у світі. Аналіз зарубіжного досвіду показує, що успіху досягають країни, які мають чітку концепцію державної інформаційної політики, якісні правові акти, структуру інформації, а також постійний моніторинг та контроль за виконанням основних цілей цієї політики.

Формування державної інформаційної політики України відбувалося у чотири етапи: перший (1991–1995) - формування принципів інформаційного законодавства, визначення принципів, завдань, основних напрямків державної інформаційної політики; другий (1996–2004) - конституційна стандартизація державної інформаційної політики, уніфікація нормативної бази та інформаційних відносин; третя (2005–2013) - лібералізація та стандартизація сфери інформаційних відносин, розголос політичної діяльності через засоби масової інформації; четвертий (з 2014 р.) - суттєві зміни в модернізації інформаційної сфери шляхом наближення до європейських стандартів, поглиблення взаємодії інформаційної сфери зі стратегічними цілями національної безпеки [1].

У процесі інформаційного розвитку України за роки незалежності спостерігалися позитивні тенденції: законодавче оформлення інформаційних відносин; здатність засобів масової інформації впливати на настрої населення у зміцненні демократичних принципів, цінностей та норм; формування позитивного іміджу держави на міжнародній арені; формування демократично орієнтованої масової свідомості, формування сфери послуг, пов'язаної з отриманням, розповсюдженням та використанням інформації, розробкою адміністративного законодавства у сфері інформатизації та захисту інформації; формування інформаційного права як самостійної галузі права. Поряд із

позитивними, досить стабільними залишаються і негативні тенденції: відсутність збалансованої інформаційної політики держави та її слабкість як суб'єкта інформаційного ринку; недостатній розвиток інформаційної інфраструктури та низький рівень використання сучасних інформаційних технологій; недостатня інформаційна безпека від засобів інформаційної війни; відсутність чіткого визначення завдань та пріоритетів інформаційної політики на період реалізації державної стратегії.

Гібридне протистояння привело до парадоксального результату: російська комунікативно-пропагандистська кампанія була настільки агресивною, що відвернула українське населення, яке мало можливість визначити очевидні неправдиві відхилення. Це реалії перших місяців російсько-українського військового протистояння (безпорадність українських військових чи тих, хто їх очолював, дивна нездатність українського телебачення відвернути відкриту брехню від російських телеканалів). Але це мало і зворотну сторону - розпочався процес формування української політичної нації. На захист незалежності України пішли не лише українці, а й росіяни та представники інших національних меншин. Таким чином, для росіян ця військова кампанія вплинула на підвищення рейтингу Путіна, а водночас для українців вона дивним чином спрацювала навпаки: падіння рейтингу Путіна та підвищення почуття власної національної гідності. Використання всіх понять, за якими російське телебачення описує ситуацію в Україні («фашисти», «бандерівці», «неонацисти», «Хунта», «нелегітимний уряд»), з одного боку, було сприйнято впевнено більшою частиною населення Росії, але повністю підірвала довіру серед населення України, оскільки вона повністю розходила з українськими реаліями. Одним із наслідків гібридної війни стала активізація в Росії як імперського, так і квазіімперського телерадіомовлення, оскільки воно базується на експертному середовищі, що забезпечує підтримку війни. Навпаки, громадське суспільство в Україні активізувало широке антиімперське телевізійне мовлення. Колишній СРСР можна визначити лише як імперію, але відхід від радянського минулого, а саме заборона в Україні російських

інформаційних та віртуальних продуктів (не тільки в Україні, але й у Литві, Латвії, Молдові, Естонії, Грузії) - це процес прямого прощання з Імперією [2].

До початку військових дій в Україні українське суспільство переважно споживало російську інформаційну та віртуальну продукцію. Це сформувало відповідну модель світу для українців. Розпад з цією російською моделлю, разом із відсутністю адекватної власної, мають певні негативні наслідки, але Україні рано чи пізно довелося пережити цей процес. Зараз Україна зобов'язана активно інвестувати у створення власного інформаційного продукту, який відповідатиме новим вимогам. Він повинен бути: а) інтелектуальним; б) різноманітним; в) поширювати власну модель світу; г) вирішувати власні проблеми, а не на проблеми інших народів.

Список використаних джерел

1. Кресіна І. О. Державна інформаційна політика: аксіологічний та правовий виміри URL: <http://3851-14118-1-PB.pdf>

2. Hetmanchuk M. Informational Sphere – the Key Factor of Russia's Hybrid Aggression against Ukraine. Humanitarian vision. 2019. Vol. 5, Num. 1. С. 7-12. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/hv_2019_5_1_4.

ЗНАЧЕННЯ, ПРОБЛЕМИ І РИЗИКИ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ВЛАДИ В УКРАЇНІ

Кривчик Геннадій Георгійович,

доктор історичних наук,

професор

Дніпрвський національний університет

залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна

Вступ. Однією з доленосних реформ в Українській державі є реформа децентралізації влади, що почалася у 2014 р. і триває донині. Реформа доленосна – адже вона неминуче тягне за собою трансформації форми держави, тобто, політичного режиму, державного устрою, організації влади.

У вирішенні цього завдання є безумовні успіхи й позитивні результати, які знайшли відображення у наукових працях політологів, економістів, юристів і передусім фахівців у царині державного управління. На жаль, більшості наукових публікацій притаманний апологітичний підхід до аналізу вказаної реформи, що може спричинити її невдачу. **Мета** даного виступу – критичний погляд на проведення реформи децентралізації влади в Україні. Для цього застосована перевірена практикою **методологія** політичного дослідження, насамперед принцип об'єктивності та діалектичний метод, який, серед іншого, передбачає розгляд кожного явища і процесу в їх іманентних протиріччях.

Результати дослідження. Децентралізація влади, тобто передача частини повноважень з центру до периферії, є найбільш раціональною формою організації життєдіяльності суспільства. По-перше, в ідеалі децентралізація дозволяє рівномірно розподілити відповідальність за суспільні справи між центральною і місцевими владами, державними інституціями і місцевим самоврядуванням; по-друге, забезпечує врахування регіональних особливостей при проведенні єдиної державної політики; по-третє, сприяє залученню до державних справ широких верств населення; по-четверте, формує національну політичну еліту й кадровий резерв для вищих ешелонів державної влади; по-

п'яте, унеможливило встановлення диктатури й тоталітаризму. Як писала у своїй книзі «Мистецтво управління державою» М. Тетчер: «...уряд у свободному суспільстві має бути обмеженим і щодо масштабу, і щодо сфери проникнення в життя останнього, він не повинен вторгтися в такі області життя, які по праву є приватними» (Тетчер, М. (2005), С.132).

Розв'язання завдання запровадження децентралізації влади в Україні перейшло в практичну площину в 2014 р., коли було визнано, що «Система місцевого самоврядування на сьогодні не задовольняє потреб суспільства. Функціонування органів місцевого самоврядування у більшості територіальних громад не забезпечує створення та підтримку сприятливого життєвого середовища, необхідного для всебічного розвитку людини, її самореалізації, захисту її прав, надання населенню органами місцевого самоврядування, утвореними ними установами та організаціями високоякісних і доступних адміністративних, соціальних та інших послуг на відповідних територіях» (Концепція, 2014).

Відтоді відбулося два етапи децентралізації влади. На першому етапі – 2014-2018 рр. – в країні відбувалася повсюдне створення об'єднаних територіальних громад (ОТГ) і надання їм певної господарської та фінансової самостійності. Станом на 11 листопада 2019 р в Україні було створено 1002 ОТГ з населенням понад 11 млн людей (В Україні створено, 2020). У 2014 р. уряд провів фінансову децентралізацію, віддавши громадам частину загальнодержавних податків та перевівши їх на прямі відносини з державним бюджетом. Завдяки цьому окремі сильні ОТГ досягли чималих успіхів у вдосконаленні соціально-культурної інфраструктури своїх населених пунктів. Однак в умовах «корозії» системи державного управління й падіння довіри населення до усіх гілок центральної влади, посилення самостійності громад великих міст призвело на практиці до зміцнення впливу місцевих еліт, які стали більш авторитетними і сильними, ніж загальнонаціональні політики. На жаль, тут не обійшлося без корупції й подальшого зрощування місцевих еліт з криміналітетом.

Основним змістом другого етапу реформи, який через зміну влади в Україні фактично розпочався не в 2019, а 2020 р., стало: завершення процесу створення ОТГ, укрупнення районів, проведення виборів в ОТГ і новоутворених районах. Відповідно до Постанови ВРУ від 17 липня 2020 р. «Про утворення та ліквідацію районів» адміністративно-територіальний устрій України включив 136 районів замість 490 до 2020 р. (Про утворення та ліквідацію районів, 2020).

17 листопада 2020 р. Верховна Рада України прийняла Закон «Про внесення змін до деяких законів України щодо врегулювання окремих питань організації та діяльності органів місцевого самоврядування і районних державних адміністрацій» (Про внесення змін, 2020), у якому були врегульовані питання: про повноваження і правонаступництво органів місцевого самоврядування; призначення виборів старост у затверджених територіальних громадах; правонаступництво комунального і державного майна, бюджетних ресурсів, прав і обов'язків. Також закон дозволив створювати районні державні адміністрації у зв'язку зі змінами в адміністративно-територіальному устрої країни.

На виконання зазначеного Закону Кабінет Міністрів України прийняв постанову, якою затвердив заходи щодо утворення та реорганізації районних державних адміністрацій (Про затвердження, 2020). Уряд прийняв також низку розпоряджень, за якими реорганізував та утворив 119 районних державних адміністрацій. Невдовзі був сформований новий склад РДА, які мають забезпечити взаємодію з новообраними районними радами та спільно вирішувати нагальні завдання.

У лютому 2021 р. Європейський парламент схвалив Доповідь щодо імплементації Україною Угоди про асоціацію з ЄС, у якій децентралізацію влади в Україні визнано однією з найуспішніших реформ (Європарламент, 2021). Однак, по-перше, чи можна вважати дану реформу завершеною, поки вона не закріплена в Конституції України, адже реформа означає суттєві зміни і в адміністративн-територіальному устрої держави, і в організації влади; а по-

друге, успішність будь-якої реформи може визначити лише практика. Між тим, саме практика викликає низку нарікань як з боку фахівців, так і з боку населення. Зокрема, чимало фахівців указують, що у даному визгляді реформа як мінімум послабила керованість управління країною, загострила протиріччя між державними інституціями і органами самоврядування (президентом і мерами, губернаторами і облрадами, губернаторами і міськрадами тощо), що одним із наслідків реформи є загроза феодалізації, посилення «місцевих баронів», поява «феодів, які окопалися, отримали силу, підтримку, мандат від виборця, а також фінансові та адміністративні ресурси» (Кулик, В., 2021). Щодо пересічних людей, насамперед селян, то вони скаржаться на примусовий характер утворення ОТГ, недемократичність утворення нових районів, а головне на те, що адміністративні, побутові та культурно-освітні послуги стали менш доступними для них.

Однак головна проблема децентралізації влади в Україні полягає в тому, що під приводом децентралізації відбувся елементарний перерозподіл влади серед правлячої верхівки. Центральна влада, різні центральні інститути державної влади усвідомивши свою некомпетентність, нездатність управляти складним державним механізмом, не маючи належного політичного досвіду тощо, змушені були поділитися частиною своїх корупційних прибутків і важелів керівництва з місцевими олігархами, елітами і навіть криміналом. Останні обзавелися своїми партіями, арміями, підпорядкували силові структури, отримали своїх парламентарів тощо. При цьому якось не береться до уваги той факт, що демократія зовсім не означає розподіл влади і національних багатств між центральною бюрократією, олігархами і регіональними феодалами. Демократія – це насамперед відповідальність влади (і центральної, регіональної) перед суспільством, це можливість громадян контролювати владу, це механізми реальної участі громад у житті своїх регіонів і всієї країни. Демократія – це плюралізм думок, право людей на виявлення власних поглядів, можливість скористатися цим правом. Це наявність і захищеність

демократичних свобод і суворе дотримання Основного Закону держави, інших законів усіма громадянами, але передусім гарантом додержання Конституції.

Отже, головний **висновок** з раніше викладеного такий: головним критерієм успішності реформи децентралізації влади, як і кожної реформи, має стати насамперед розширення політичних прав громадян, збільшення матеріальних і соціальних благ людей.

Бібліографічні посилання

1. В Україні створено понад 1000 ОТГ. – URL: minregion.gov.ua/press/news/v-ukraini-stvoreno-ponad-1000-otg/

2. Європарламент визнав децентралізацію однією з найуспішніших реформ. – URL: ukrinform.ua/rubric-politics/3189813-evroparlament-viznav-decentralizaciu-odnieu-z-najuspishnih-reform-v-ukraini.html

3. Концепція реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні. Схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 1 квітня 2014 р. № 333-р. – URL: zakon.rada.gov.ua/laws/show/333-2014-%D1%80#Text

4. Кулик, В. Регионы будут все больше противостоять правительству и президенту // Вести-UA.Net. 2021.21 янв. – URL: vesti.ua.net/novosti/politika/171054-v-kulik-regiony-budut-vse-bilshe-protivostoyat-pravitelstvu-i-prezydentu

5. Про внесення змін до деяких законів України щодо врегулювання окремих питань організації та діяльності органів місцевого самоврядування і районних державних адміністрацій. Закон України. Від 17.11. 2020 р. №1009-IX. – URL: zakon.rada.gov.ua/laws/show/1009-IX#Text.

6. Про затвердження Порядку здійснення заходів щодо утворення та реорганізації районних державних адміністрацій, а також правонаступництва щодо майна, прав та обов'язків районних державних адміністрацій, що припиняються: Постанова Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2020 р.

№1321. – URL: www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-poryadku-zdijsntnnya-zahodiv-shodo-rajonih-derzhavnih-administracij-1321-161.

7. Про утворення і ліквідацію районів: Постанова Верховної Ради України від 17 липня 2020 р. – URL: rada.gov.ua/news/Novyny.196122.html

8. Тетчер, М. (2005). Искусство управления государством. Стратегии для меняющегося мира / Пер. с англ.-2-е изд. М.: Альпина Бизнес Букс. – 504 с.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

TERMINOLOGY USED IN SCIENCE FICTION: PECULIARITIES OF SEMANTIC AUGMENTS

Vilkhovchenko N.,

PhD (Linguistics), Associate professor

Shayner H.,

PhD (Pedagogy), Associate professor,

Department of foreign languages

Lviv National Polytechnic University

Introduction. *Science fiction* (SF) is the belle-letters genre where terminology that belongs to various scientific fields has genre-shaping potential. Functioning in the text of fiction, terms acquire their stylistic colouring. They interact with the means of language, thus providing emotional, expressive, evaluative, and aesthetic information. Artistic texts possess following stylistic peculiarities: figurativeness, emotiveness, and anthropocentrism. So, obviously, the functioning of terms in fiction differs from its functioning in scientific texts.

Aim. The primary aim of this paper is to conduct semantic analysis of the terminology used in SF texts in order to define their stylistic characteristics.

Materials and methods. The material of our research is special terminology used in modern SF texts of the English-speaking authors (2 466 terms), including D. Adams, A. Clarke, W. Gibson, T. Jones, E. Idle, K. Simak, etc. The subject of our research is represented by semantic features of these terms, extralingual and lingual aspects that define peculiarities of their representation in SF.

Results and discussion. Connotation is related to the problem of figurativeness; it is specified by concomitant semantic, emotive, expressive, and stylistic colourings of the basic meaning that correlates with the denotative and significative meanings. Creating the image of imaginary world, the author uses some terms which acquire individual connotative augments. On the one hand, these

augments are the result of correlation with other terms, with neutral lexical units, and also with the vocabulary coined by the author. On the other hand, a term acquires semantic augmentation related to the realities of the author's imaginary world. For example, in his novel "Starship Titanic", T. Jones uses terms that denote different parts of the body and biological processes (e.g., *brain*, *cerebral artery*, *nerve impulses*, *neuron* [2]). In this text, the terms denote the vital organs and processes not of a human, but of a cybernetic being.

So the ship's intelligence had to be imbued with emotions, with personality [2, p. 14]. Although the terms "emotions, personality" belong to the sphere of human psychology, they are used to describe "psychology" of the cybernetic system of the spaceship. In such a way, the author attributes human features to an inanimate being.

The research shows that human qualities can also be attributed to an inhuman alien being, for instance:

Such a swamp-ridden world as this was the breeding ground of countless bacteria and germs, and the Kezdai immune system was weak from evolving on a desert world that was so devoid of them [1, p. 88].

As it is demonstrated here, the lexical unit denoting an alien creature *Kezdai* acquires the meaning of the term "immune system".

As the results of our research show, such semantic augments are observed in 62.5 % of the terms in the analysed texts. It should be mentioned that the reader knows the form of almost a half of the terms of SF; however, their meaning differs, as they acquire a new imaginary semantic component (seme).

The fantasy nature of SF is another important factor of terminology penetrating into the language of the genre. This process determines the semantic structure of terms. For example, in their works authors extend the possibilities of establishing space communication: "tracking radar", "navigation beacon" [3] are the terms which exist in the language; however their semantics contains an element of exotic nature and an element of futurity, as they nominate objects used on the space orbit by the people of imaginary future. In such a way terms acquire additional semantic colouring in SF.

Conclusions. According to the research, the most frequent additional components of meaning include spreading semantics on an inanimate creatures and aliens (328 units), and semes denoting future, fantastic and exotic nature (456 units). These semes stratify on the basic meaning. A total of 784 terminological units acquire additional semantic components (out of 1 255 terms). Thus, contrary to scientific texts, connotation is a characteristic feature of terminology which occurs in SF. The basic sense of most terms easily acquires additional semantic components.

Literature

1. Dietz W. Steelheart / William Dietz. – New York : Ace Books, 1998. – 324 p.
2. Jones T. Starship Titanic / Terry Jones. – New York : Ballantine Books, 1998. – 246 p.
3. Thies M. Incursion // Bolos: Old Guard / M. Thies. – New York : Baen, 2001.– 135 p.

ЧОЛОВІЧИЙ МОВНИЙ ПОРТРЕТ І ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЯ В СУЧАСНИХ ТВОРАХ

Бойван Олеся Степанівна

Канд. пед. наук, старший викладач
кафедри теорії і практики перекладу
ДонНУ імені Василя Стуса
м. Вінниця, Україна

Вступ. У сучасній художній літературі мовний чоловічий портрет створюється за допомогою особливостей і тонкощів художнього слова, насиченого емоційним сприйняттям, тому письменнику потрібно подолати понятійно-абстрактний характер мови, зробивши її засобом зображення дійсності на емоційно-творчій основі. Для цього підбираються й організовуються певні лексичні одиниці, щоб основними поняттями для розуміння речення стали не узагальнені словесні значення, а пов'язані з ними уявлення.

У лінгвістиці поняття «портрет персонажа» досліджується в таких основних аспектах: опис зовнішності (обличчя, фігури, одягу); опис кінетичних характеристик (жестів, міміки); опис мовлення (тембру голосу, манери говоріння); опис рис характеру, динаміки думок, почуттів, вчинків і переживань; опис предметів, що оточують персонажа, а також опис його соціального стану; опис психологічних особливостей (вподобань, провідних рис характеру, виявів емоцій та афективних станів) [2].

Дослідженням портрета протагоніста та його впливом на художній твір загалом цікавилися вітчизняні та зарубіжні літературознавці, лінгвісти, психологи такі як: Бикова І., Бовсунівська Т., Бохун Н., Гінзбург Л., Гончарова Є., Клюкіна Ю., Марчук Л., Насалевич Т., Семенчук І., Сізова К., Старикова Г., Страхов І.

Зокрема Сізова К. [6] провела аналіз принципів портретування в українській прозі XIX – початку XX століть. Увагу в її дослідженні

зосереджено на виявленні універсальних типологічних ознак портрета в межах провідних художніх напрямів.

Кусько К. розглядає мовний портрет у вузькому значенні, тобто як передачу мовленнєвих характеристик героя твору. «Мовний портрет – зазначає дослідниця – це індивідуальний та водночас типологічний спосіб передачі мовлення персонажа, зображення у ній характеру героя в неперервному розвитку, його світобачення, ідеологічних позицій, політичного рівня» [3].

Семенчук І. [5] розглядав портрет як історичне явище. Він виділив типи портретів (повний, докладний, скупий; статичний, динамічний) та проілюстрував їх на прикладах творів українських класиків. Старикова Г. [7] розподілила склад лексики на позначення візуального образу в художньому тексті на три лексико-тематичні розряди: соматична (тіло людини), вестиментальна (одяг), кінетична (міміка, жести).

Метою нашого дослідження є теоретичні особливості творення чоловічого портрету у сучасній літературі, беручи за основу конкретні приклади й характеристики з твору Реймонда Чендлера «Високе вікно».

Матеріалом дослідження став уривок з роману Реймонда Чендлера «Високе вікно». **Методи дослідження** відповідають поставленій меті і ґрунтуються на принципі системного лінгвістичного аналізу тексту й окремих його складників – портретних описів у контексті психологічної та гендерної характеристики. Використовувалися лінгвістичні, літературознавчі, культурологічні, структурно-функціональні, системні, соціально-психологічні методи, а також аналіз тексту (контент-аналіз).

Результати й обговорення. Зрозуміло, що мовленнєвий портрет у художньому творі виконує певні функції. Перш за все, він вказує на приналежність персонажа до тієї чи іншої групи, слугує засобом, за допомогою якого можна показати, ким саме є персонаж твору. Позитивні герої в художньому творі часто стають рупором ідей автора твору, а їхня життєва позиція – віддзеркаленням авторської концепції добра та зла. Етико-естетичний ідеал письменника охоплює людське життя в цілому, дає перспективу розвитку

особи, взаємин особи і суспільства. Образи-носії позитивних концептів в літературі володіють яскравою, могутньою індивідуальністю, завжди неповторні, своєрідні, завжди різко відрізняються. Ці характеристики, в з'єднанні з відвагою, рішучістю і заповзятливістю, створюють чарівливість повноцінної, яскравої людини, через образ якої автор висловлює читачу свій світогляд [4].

Чоловічий портрет у художньому творі є сукупністю великої кількості структурно-семантичних складників. До них належать не лише суто зовнішні дані (форма й вираз обличчя, погляд, волосся, зріст і статура, одяг і аксесуари тощо) і форми поведінки (міміка, жести, хода, манера рухатися тощо), а й інші різновиди характеристики персонажів.

«Портрет виступає одним із засобів індивідуалізації персонажа. Окрім зовнішніх фізичних характеристик персонажа, до портрету включаються відомості про його зачіску, одягу, манери, аксесуари, тобто про те, що відображає смаки, пристрасті, звички – індивідуальність героя. Портрет на відміну від пейзажу визначає і соціальну приналежність персонажа, і входить до темпорального континууму тексту, бо в костюмі знаходить своє відображення і епоха, і пора року, і час доби» [1].

Із викладеного постулюється ідея, що портретний опис включає: змалювання зовнішності людини: рис обличчя, жестів, міміки, одягу; опис внутрішнього світу персонажа, рис його характеру, вдачі, особливостей поведінки, моральних якостей, вподобань; взаємозв'язок мови героя та його характеру, відмінність від мови інших персонажів. Усі ці складові точно й детально сконцентровані навколо образності чоловічого портрета, акцентуючи увагу на певних характеристиках, які достаменно допомагають читачеві прийняти й зрозуміти ментальні глибини та фізіологічні особливості протагоніста. Для більшої точності наукової розвідки було розроблено з опертям на теоретичну базу схематичний план характеристик чоловічого портрету, який містить конструктивний підхід, що застосовуватиметься в подальшій роботі.

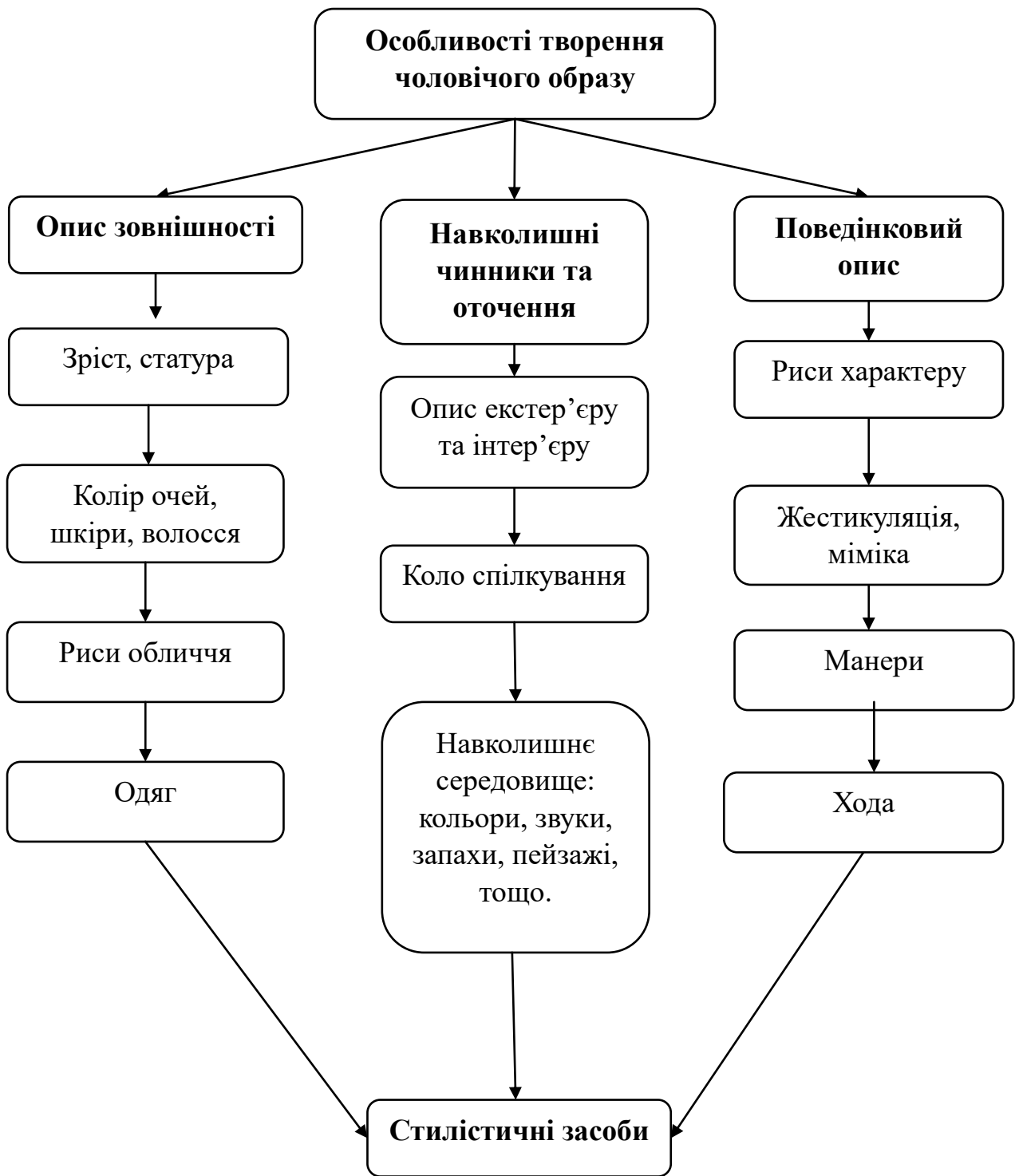


Рис. 1. Особливості творення чоловічого образу

У вивченні тексту є два наукових підходи – літературознавчий і лінгвістичний. У нашій роботі ми будемо досліджувати особливості творення чоловічого образу за розробленою схемою (рис. 1).

Для чоловічого мовного образу найбільш характерні різкі риси обличчя, емоційна стриманість, мужність, сміливість, лаконічність висловів. Яскравий приклад можемо побачити у книзі Реймонда Чендлера «Високе вікно», де він лаконічно й чітко описав протагоніста, наділяючи його мужніми рисами, а також гострим розумом й гнучкою логікою.

It was a cosy sort of office, not too large. There was a built-in upholstered corner seat by the french windows and a man in a white dinner-jacket was standing with his back to the room, looking out. He had grey hair. (То був затишний, невеличкий офіс. Біля вікна у французькому стилі стояло кутове крісло з оббивкою і чоловік у білому жакеті для обіду стояв спиною до кімнати, дивлячись на вулицю. У нього було сиве волосся.)

Можемо побачити, що цей приклад яскраво передає характер чоловіка, через опис інтер'єру, що є впорядкований, тобто зразу ж вимальовується строгість, стриманість і лаконічність даного героя. Навіть французьке вікно є символом практичності й лаконічності завдяки своїй формі.

There was a large black and chromium safe, some filing-cases, a large globe in a stand, a small built-in bar, and the usual broad heavy executive desk with the usual high-backed padded leather chair behind it. (Там був великий сейф із чорним, хромовим покриттям, кілька шаф для зберігання паперів, великий глобус на підставці, невеликий вбудований бар та звичайний широкий масивний стіл із звичайним шкіряним кріслом із високою спинкою.)

Усі ці строгі деталі інтер'єру є домоміжними гвинтиками для повноцінності розуміння внутрішніх емотивних настроїв головного героя, вони йдуть у паралелі, відповідаючи гармонійності образу.

I looked at the ornaments on the desk. Everything standard and all copper. A copper lamp, a pen set and a pencil tray, a glass and copper ashtray with a copper elephant on the rim, a copper letter opener, a copper thermos bottle on a copper tray, copper corners on the blotter holder. There was a spray of almost copper-coloured sweet peas in a copper vase. It seemed like a lot of copper. (Я подивився на орнаменти на столі. Все стандартне і все мідне. Мідна лампа, набір ручок і

підставка для олівців, склянка та мідна попільничка з мідним слоном на ободі, мідний відкривач для листів, пляшка з мідним термосом на мідному лотку, мідні тримачі для паперу. У мідній вазі був спрей мідного кольору, а солодкий горошок у мідній вазочці. Здавалося, багато міді.)

Автор підкреслює мужність чоловічого портрету, використовуючи мідь як елемент прикраси й зручності в користуванні. Також у цьому прикладі постійно використовується слово мідь, воно характеризує героя як стабільного, стриманого, незалежного, лаконічного чоловіка. Доречі, солодкий горошок створює характеристику жартівливості, легкості, сімейного затишку, додавши солодких ноток. Тобто, опис зовнішності має чіткий взаємозв'язок із описом детальності інтер'єру.

Отже, цей приклад яскраво зображає чоловічий образ протагоніста через призму опису інтер'єру, деталей, самої зовнішності, що підтверджує строгість, аскетизм, гострий розум, лаконічність, внутрішню силу даного героя. Для передачі особливостей зовнішності автор, в основному, застосовує широкий ряд епітетів, що влучно характеризують основні, вище згадані нами особливості творення чоловічих образів.

Висновки. У роботі проаналізовано теоретичні розробки вітчизняних і зарубіжних мовознавців та літературознавців. На основі цього було визначено, що портрет формується переважно візуальними засобами, проте його не слід звужувати лише до зображення зовнішнього вигляду персонажа, такий спрощений підхід є непродуктивним, оскільки залишає поза увагою безліч текстових компонентів, що містять пряму чи опосередковану характеристику героя, створюють його образ в уяві реципієнта. Мовний чоловічий портрет формується на основі сукупності описів зовнішності (обличчя, фігури, одягу), кінетичних характеристик (жестів, міміки), мовлення (тембру голосу, манери говоріння), рис характеру, динаміки думок, почуттів, учинків і переживань персонажа. До базових аспектів таких як: опис зовнішності, поведінковий опис, опис навколишнього середовища, можуть залучатися й додаткові

характеристики, що реалізуються за допомогою різноманітних зображень: колористики, пахоців, смаків, паралельних образів.

Література

1. Барахов В.С. Литературный портрет. – Л.: Наука, 1985. – 312 ст.
2. Бовсунівська Т. Портретні міфологеми в петербурзьких повістях Миколи Гоголя. Українська мова та література. – 2004. – № 20. – С. 35-37.
3. Кусько Е. Я. Проблемы языка современной художественной литературы: Несобственно-прямая речь в литературе ГДР. – Львів: Вища школа, 1980. – 207 ст.
4. Пожарицька О.О. Мовленнєвий портрет головного героя як вираження авторського начала у творі. Одеський національний університет імені І.І. Мечникова. Режим доступу: <https://sworld.education/index.php/c113-10/16286-c113-114>
5. Розенталь Д.Э., Теленкова М.А. Словарь – справочник лингвистических терминов. – Изд. 2-е, испр. и доп. М.: Просвещение, 1976. – С.176
6. Семенчук І. Портрет у художньому творі. – К.: Дніпро, 1965. – 74 ст.
7. Скачков А. Ю. Деякі особливості портретного ланцюжка у творах М. Коцюбинського. Актуальні питання сучасної філології. Вісник Харківського університету. – Харків: Вид-воХДУ, 1998. – № 408. – С. 105-110

НЕОЛОГІЗМИ В МОВІ ЗМІ

Лібак Наталія Андріївна,
магістр філології, ст. викладач,

Певсе Андрея Андріївна,
магістр філології, ст. викладач

Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці II

Вступ. Швидкий темп розвитку суспільства, активна соціодинаміка породжують активну лінгводинаміку – оновлення мови, поповнення її ресурсів, як номінаційних, так і комунікаційних, зміни у мовній нормі. Інновації в українській лексиці вже неодноразово досліджувалися на різних часових зрізах (М. Бойко, В. Коломієць, А. Москаленко, О. Муромцева, А. Нелюба, О. Стишов, Л. Струганець, О. Тараненко, О. Терещенко, І. Шашкін та ін.).

Глобальним зовнішнім чинником розвитку мови є її зв'язок із суспільним життям. Уточнюючи це поняття, Брітікова К. В. виділяє серед позамовних (екстралінгвальних) чинників такі: 1) прискорений розвиток науки і техніки; 2) глобалізацію, тобто інтеграцію більшості країн світу, а отже, тісніші й різноманітніші контакти між ними; 3) зростання ролі й впливу засобів масової інформації на всі сфери життя суспільства та окремої людини; 4) загальне прискорення темпу суспільного життя. Серед екстралінгвальних причин появи інновацій також Брітікова виділяє відкритість слов'янських країн і слов'янських мов у цілому та нової незалежної України й української мови зокрема, до контактів з іншими країнами та іншими мовами (Брітікова 2007: 2).

Мета. У процесі дослідження сучасної закарпатської преси виявити приклади неологізмів.

Результати. **3D** ‘трюхвимірне зображення’ – Віднині в ужгороді – **3D** на великому екрані (Срібна земля). **Арт-рекорд** ‘найвище досягнення у мистецтві’ – Автор претендує на встановлення світового *арт-рекорду* ... (Срібна Земля-Фест). **Блогер** ‘організатор сторінок світової електронної мережі’ – Від звичного життя відомого українського *блогера* Олександра Володарського ...

(РІО Закарпатська Народна Газета). **Боді-арт** ‘мистецтво тіла’ – Окремі майданчики для маленьких гостей, дитячий *боді-арт*, спектаклі, ... (РІО Закарпатська Народна Газета). **Гедлайнер** ‘заголовок головних новин’ – Серед *гедлайнерів* цього річного „Джаз Коктебелю” ... (РІО Закарпатська Народна Газета). **Дестинація** ‘місце прибуття’ – ... досвід колег із країн Європейського Союзу щодо управління туристичними територіями (*дестинаціями*) через об’єднання зусиль ... (РІО Закарпатська Народна Газета). **Диксиленд-бенд** ‘назва джазового ансамблю новоорлеанського стилю’ – Публіку також розважали угорський *диксиленд-бенд* ... (РІО Закарпатська Народна Газета). **Дисплей** ‘екран’ – ... потрапляє на *дисплей* до оператора ... (РІО Закарпатська Народна Газета). **Ейсід-джаз** ‘стиль у музиці’ – ... *ейсід-джазовий* проект із Нідерландів ... (РІО Закарпатська Народна Газета). **Ньюйсмекер** ‘інформатор’ – ... *ньюйсмекер* Москаль привселюдно заявив ніби ... (РІО Закарпатська Народна Газета). **Он-лайн** ‘трансляція програм на сторінках електронної мережі’ – У планах – проведення трансляцій спортивних змагань у режимі *он-лайн*... (Срібна земля). **Пре-паті** ‘передсвяткова подія’ – Напередодні літнього сезону і серій *пре-паті*, присвячених Міжнародному фестивалю джазу ... (РІО Закарпатська Народна Газета). **Сюрвейєр** ‘інспектор у сфері страхування’ – ... з наступного року на єдиному податку зможуть перебувати фізичні особи-підприємці, що займаються технічними дослідженнями, страхові агенти, аврійні комісари та *сюрвейєри* ... (Срібна земля). **Флешка** ‘прилад для накопичення інформації’ – Флешки ... Гарний вибір, добра ціна! (РІО Закарпатська Народна Газета). **Форвард** ‘нападник’ – ... положення поза грою і дозволило *форвардові* Олексієві Остафійчуку вийти ... (РІО Закарпатська Народна Газета).

Вважаємо, що частина вищенаведених слів є лексичними вкрапленнями неадаптованими до фонетичної та морфологічної системи української мови, їх „неукраїнське”, а іноземне звучання відчутне кожному носієві української мови. Сюди відносимо такі слова: *3D, арт-рекорд, блогер, боді-арт, гедлайнер, дестинація, диксиленд-бенд, дисплей, ейсід-джаз, ньюйсмекер, он-лайн, пре-*

паті, сюрвейєр, флешка, форвард. Більшість цих слів поширені в мові преси та мовленні людей молодшого покоління.

Висновки. Більша частина наведених іншомовних вкраплень є англицизмами (*блогер, боді-арт, гедлайнер, диксиленд-бенд, дисплей, ейсід-джаз, ньюйсмейкер, сюрвейєр, флешка, форвард*). Вважаємо, що поповнення лексичного фонду української мови новими поняттями у зв'язку із світовою глобалізацією не припиниться, із появою нових понять нові слова все надходитимуть до лексики нашої мови.

Використана література

Брітікова 2007 = Брітікова К. В., Узуальне та okazіональне і інноваціх сучасної української мови: тенденції оновлення лексико-словотвірної категорії назв особи. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата філологічних наук. Харків – 2007.

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

ЦЕРКОВЬ И ЧЕЛОВЕК: СОЦИАЛЬНЫЕ РИСКИ ДИАЛОГА в XXI ст.

Яровицкая Наталья Анатольевна

к. филос.н., доцент
кафедры общественно-гуманитарных дисциплин ХНУСА

Липина Эльвира Рамизовна

Студентка
Харьковский национальный
университет строительства и архитектуры (ХНУСА)
г. Харьков, Украина

Настоящая ответственность бывает только личной

Фазиль Искандер

Вы смотрите вверх, когда взыскуете высоты.

А я смотрю вниз, ибо я возвысился.

Ф. Ницше

Ведение. Проблема человека, человеческого смысла существования на разных этапах развития науки никогда не теряла своего актуального значения. Основная проблема современности общества - заболевание эгоизмом. Человек рассматривается, как эгоцентрический объект в окружении с миром и всем, что его окружает. В искаженном представлении о счастье и удовольствии, удовлетворении своих потребностей. Ограниченность своих собственных интересов в разрыве с социумом.

Цель работы. Исторически, так сложилось, социальные отношения формируются под влиянием религиозных убеждений. Влияние религии на общественность, зачастую имело конфликтный характер. На сегодняшний день, конфликт между обществом и религией так же актуален.

Материалы и методы. Что лежит в основе всего существующего – материальное или духовное начало? Подчинен ли мир каким-либо законам или

в нем господствует хаос? Может ли человек познать окружающий мир и что представляет собой это познание? В чем смысл человеческой жизни, ее цель и ее ценность? Человек размышляет о добре и зле, прекрасном и безобразном, свободе и справедливости и многих других вопросах, которые называются мировоззренческими. Размышляя над ними, человек может опираться на жизненный опыт и здравый смысл, на веру в Бога или же на знания, добытые наукой к настоящему времени. Другими словами, эти размышления зависят от типа мировоззрения.

Мировоззрение – это система обобщенных взглядов на мир, на место в нем человека и его отношение к этому миру, а также основанные на этих взглядах убеждения, чувства и идеалы, определяющие жизненную позицию человека, принципы его поведения и ценностные ориентации. Мировоззрение всегда являет собой «сплав» разнообразных составляющих компонентов [2]. И как в сплаве различные сочетания составляющих, их пропорции дают разный металл, так что-то похожее происходит и с мировоззрением.

Используется исторический подход, сравнительный анализ, аналитическая рефлексия, структурно-логический метод.

Результаты и обсуждения. Переходя к актуальной теме отношений Церкви и государства, Борис Кнорре предложил разграничивать при их анализе те аспекты социального самовыражения Церкви, в которых она выявляет свою самостоятельность, и те, в которых самостоятельности не хватает [1].

Он напомнил, что опора как на государство, так и на жесткую иерархическую структуру управления и бюрократический аппарат — отнюдь не обязательное условие для бытия Церкви. Докладчик апеллировал к историческим событиям: «В советский период Церковь проявила себя как самый настоящий институт гражданского общества. В особенности, если мы вспомним период с 1920 по 1943 год, когда Церковь вообще была лишена внутренней иерархии и всякой бюрократической системы управления, когда епархии были переданы на самоуправление Указом Патриарха Тихона №362 от

7/20 ноября 1920 в 1920 году. Но, несмотря на это, Церковь не только выжила, но и ничего не потеряла за время такого самоуправления в виде разрозненных епархий, под жесточайшим прессингом государства, когда можно было сомневаться в том, будет ли в России Церковь существовать».

В послевоенный период церковь также демонстрирует качества самоорганизующейся структуры [1]. Существовавшая в те годы административная и кадровая субординация по отношению к государству все же являлась вторичной. В 1990-е годы, после прекращения политики государственного атеизма, возникает достаточно быстрый рост церковных общин, которые не были ни организованы, ни спонсированы государством — они появились лишь благодаря инициативе граждан. В дальнейшем, однако, развитие Церкви шло по направлению «бюрократизации» и опоры на административные ресурсы, что не может противоречить принципам гражданского общества, тем более, что Церковь претендует на то, чтобы быть независимой духовной силой, арбитром общественной жизни страны.

Говоря о проблеме, называемой сегодня в прессе «огосударствлением» Церкви, исследователь обратил внимание на необходимость различать понятия «взаимодействие» с государством и «подстраивание» под него. В то время как социальная стратегия современного церковного института направлена на выстраивание необходимых и вполне оправданных механизмов взаимодействия с государством, нельзя не признать факт идеологической субординации и структурно-административного копирования Церковью элементов государственной системы.

В отечественной философии были сильны религиозные и этические мотивы. Религиозной она была, в первую очередь, потому, что в ее центре стояли идеи Православия [3]. Разнообразные социальные, мировоззренческие учения обязательно сопоставляли себя с традиционным для России православным умозрением. Через эту установку отечественные философы определяли и себя. Поэтому в центре внимания неизменно оказывался не

столько человек как природное существо, сколько неисчерпаемый духовный опыт личности, смысл индивидуального и коллективного (народного) бытия. В основе мира, по мнению русских мыслителей, лежат конкретные начала, и, отстаивая учение об его органической целостности, причиной нравственной и душевной эволюции человека философы считали неразрывную взаимосвязь с этим миром [3].

Учение о Боге и Его связи с миром сводилось не столько к логическим умозаключениям, сколько к живому опыту «встречи с Богом». Еще одна особенность русского умозрения восходит к аскетической традиции восточного православия, которая в течение многих столетий определяла духовную жизнь. При помощи греческих церковных писателей понятие аскезы прочно вошло в христианство и означало духовное подвижничество Христа ради, жизнь на началах одного духа при подавлении потребностей тела, кроме самых необходимых. Конечная цель христианской аскезы – святость, соединение человека с Господом, уподобление человека Иисусу Христу, то есть путь бесконечного совершенствования. Отсюда большое количество почитаемых на Руси святых праведников (Серафим Саровский, Иоанн Кронштадский, Игнатий Брянчанинов, Феофан Затворник и др.), учивших словом и собственным примером, показывая, что возможно не только стремление, но и достижение христианского совершенства [1].

Выводы. Таким образом, можно сказать, что отечественная философия была идеалистической, поскольку преимущество отдавалось духовному творчеству, главная цель философии человека была направлена на выработку моральных установок, способствующих осуществлению праведной, цельной жизни. Истина о человеке интерпретировалась как кристаллизация повседневного, духовно напряженного опыта, причем духовные постижения должны направлять человеческое бытие, помочь человеку в его становлении как духовного существа.

Литература

1. Алексеев В. А. Иллюзии и догмы / В. А. Алексеев. – М. : Политиздат, 1991. – 398 с.
2. Аман И. Отец Александр Мень : «Люди ждут Слова» / И. Аман ; авториз. пер. с фр. Н. В. Гарской. – Изд. 4-е, перераб. – М. : Рудомино : Текст, 2003. – 188 с.
3. Беловинский Л. В. К истории Православной Церкви / Л. В. Беловинский. – М. : [б. и.], 1992. – 85 с.

ГЕДОНИСТИЧЕСКИЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ

Яровицкая Наталья Анатольевна

к. филос. н., доцент

Ходак Анастасия Максимовна

Студентка архитектурного факультета

Харьковский национальный

университет строительства и архитектуры

г. Харьков, Украина

Вступление. Об актуальности темы свидетельствуют многочисленные факты проявления духовного и экономического кризиса в большинстве западных стран постмодернистской цивилизации. Исходя из прогнозов культурологов гедонизм в ближайшие десятилетия будет развиваться и набирать силу.

Цель работы. Проанализировать распространяющуюся в современном обществе гедонистический образ жизни, как продукт, порожденный обществом потребления. проследить истоки и развитие гедонизма в современном западном обществе В статье будет рассмотрен феномен и проблема гедонизма с точки зрения различных философов, начиная с работ авторов, живших до нашей эры, до сегодняшних дней.

Материалы и методы. В исследовании феномен гедонизма рассматривается со стороны исторического и логического и анализа на основе причинно-следственных связей. В современном быстро меняющемся и развивающемся обществе рост гедонически настроенных людей наблюдается с каждым днем, и как следствие гедонизм, как явление, начинает становиться в некоторых случаях социальной проблемой. Гедонизм, как известно, является этическим учением, утверждающее наслаждение, удовольствие высшим благом и целью жизни и в отличии от утилитаризма, поощряет стремление к личным, эгоистическим наслаждениям, а не к общественным, а в современном потребительском обществе активно стимулируется рост подобных тенденций.

Современные рекламные слоганы, которыми заполнена западная культура, пропагандируют в людях чувство собственной особенности и как следствие человеку под предлогом уникальности и девиза «один раз живем» предлагают жить ради получения удовольствий, ради ярких чувственных ощущений, которые рождают положительные эмоции наслаждения. [1. С. 51]

Именно реклама, которая, по сути, является объективированным отражением формы общественного сознания и является наиболее влиятельным инструментом пропаганды и психологического влияния на бессознательном уровне, это проявляется наиболее ярко.

Откуда берутся истоки этого проявления и что оно представляет собой? И что более важно какова логика развития этого процесса и к чему это может привести? Для того что бы ответить на эти вопросы нужно окунуться историю и оценить это явление с точки зрения связи культур различных эпох и ценностных ориентаций в определенный период времени.

Стоит упомянуть, что свобода выбора - является одной из важнейших жизненных ценностей человека. Люди имеют право сами нести ответственность за свою жизнь и вольны выбирать, как ее прожить. Однако в эпоху общественного потребления подменяется мысль о ценности свободы на мысль о приоритетности счастья и удовольствий.

Результаты и обсуждения. Свои истоки и первоначало гедонизм берет с времен Древней Греции. Аристократия Древней Греции жила по принципу, который проповедует гедонизм, однако понятие гедонизма в тот период истории несколько отличался сводился в основном к наслаждению только физического уровня, и результатом этого было аморальное поведение некоторых граждан того века [2. С.160] Эпикур - является одним из основателей этого этического учения. По его рассуждения, удовольствие являлось принципом удачливой жизни, целью которой является избавление от страданий. Как следствие появилась философская теория гедонизма, которая подразумевала, что освобождение от боли и беспокойства возможно через

умеренное и правильное пользование земными благами способно привести к желанному состоянию полного умиротворения и счастья.

Гедонизм во времена индустриализации. Современный французский философ Ж. Липовецкий писал, что гедонистический образ жизни XXI века не только привел к значительным переменам и преобразовал культуру и нравы в самом человеке, но и изменил само понятие гедонизма. Для того что бы продемонстрировать изменения в понимании гедонизма обратимся к истории.

Во времена капитализма в обществе формировались определённые стандарты поведения: путем длительного и систематического труда, качественного обучения, накопительства и вложения средств достигалась желанная стабильность, которая позволяла избавиться от беспокойства об житейских проблемах и обеспечить желаемое спокойствие. Следствие такой системы - недопустимость лени и праздности. Таким образом, индустриальное общество включало в себя, прежде всего, ценность трудах как основу социального устройства. Традиционное индустриальное общество не отрицало наличие удовольствий в жизни, однако стремилось к их ограничению, из-за скудности ресурсов и ограниченности средств существования оно не могло позволить себе гедонистический образ жизни. В тот период такая строгая структура жизни являлась единственным средством для выживания и дальнейшего развития человека.

Гедонизм в современном обществе. В эпоху постиндустриального общества стабильность начинает казаться чем-то ограничивающим или пережитком прошлого. Но тут встает вопрос о пределах этой свободы и ее стоимости. Волна гедонизма, которая в основном накрыла западную часть полушария полностью преобразовала и в итоге изменила внешний облик нашего сегодняшнего социума. Г. Маркузе считал, что современное общество живет во времена ярко выраженного нарциссизма. Нарциссизм и гедонизм тесно связаны между собой, являясь результатом снижения духовности человека под натиском массовой пропаганды определенной культуры и идеологии потребления, которая основывается на замещении духовное

материальным. Как результат современный человек может только заботиться о собственном комфорте и благополучии, появляются завышенные требования к жизни и нездоровая чуткость и внимание к самому себе. Как результат стремления к максимальному комфорту и карьере, духовному кризису, общество перестало ценить человеческие отношения, особенно семейные. Карьера позволяет добиваться признания, больше зарабатывать и больше потреблять, тратить на «себя любимого». Такой нездоровый эгоизм может привести к тяжелым социальным и впоследствии необратимым результатам, таким как уничтожение и разрушение института брака и семьи, что уже происходит в некоторых странах.

Выводы. Придерживаться гедонизма или традиционных ценностей в современном мире каждый волен выбирать сам. Гедонизм — присутствует практически в каждом человеке и в целом-то не является чем-то плохим или хорошим. Стремление человека к собственному комфорту существовало всегда. Другое дело, что такое стремление должно быть «здоровыми». И Эпикур, и Аристипп предупреждали о том, что злоупотребление удовольствиями может привести к зависимости. К сожалению, в современном обществе активно навязываются кратковременные псевдоудовольствия, которые мешают испытать истинное счастье.

Список литературы:

1. Поллан М. Философия еды. Правда о питании – 2013 – С. 56-70.
2. Философия Эпикура. Гедонизм // Свободная Философия, 2010. - 160 с.
3. Липовецки Ж. Эра пустоты. Эссе о современном индивидуализме. СПб.: Влади-мир Даль, 2001. 336.

МЕДИТАЦІЯ ЯК ЗАНУРЕННЯ ДО СЕБЕ

Яровицька Наталя Анатоліївна,

к. філос.н., доцент

кафедри суспільно-гуманітарних дисциплін ХНУБА

Здоровцова Анжеліна Юріївна

Студентка

Харківський національний університет

будівництва та архітектури (ХНУБА)

м. Харків, Україна

Медитація це – можливість знаходити гармонію з собою, зосереджуватися і розуміти, що є щось, що важливіше, ніж ваші тривоги або робота, яку ви робите. Усвідомивши це, ви наповнюєтеся енергією, силою, якої у вас не було до цього
Опра Вінфрі.

Вступ. Це роблять вчені і політики, зірки і спортсмени, маркетологи і дизайнери, програмісти і вчителі ... Для цього не потрібен спеціальний одяг або особливе взуття. Для цього немає необхідності шукати спеціальне місце або тренера. У цьому немає негативних побічних ефектів. Це - медитація.

Мета роботи. Проаналізувати феномен медитації як полі варіативне світоглядне явище, що містить глибинне релігійно-філософське підґрунтя та детермінує зміни ментального і тілесного.

Матеріали і методи. Пройшовши шлях від давньої релігійної практики до сучасної техніки концентрації, медитація сьогодні готова змагатися в популярності з йогою. Все менше залишається тих, хто прирівнює заняття медитацією до вступу в секту. І все більше тих, хто визнає її ефективної тренуванням свідомості, яка:

- вчить мозок фокусуватися;
- допомагає справлятися з тривогою і стресом;
- повертає об'єктивний погляд на світ.

Результати і обговорення. Медитація - це індивідуальна практика. Ви спокійно сидите, намагаєтеся очистити свій розум, відрегулювати дихання і впорядкувати думки. За даними дослідження, проведеного Фондом Девіда Лінча, заняття медитацією можуть на 40% знижувати вплив таких негативних психологічних факторів, як стрес, тривога і депресія.

Як тільки ви навчитеся концентруватися на конкретній меті і подружитесь зі своїм внутрішнім світом, ви зможете краще адаптуватися до змін, справлятися з поставленими завданнями, підвищите продуктивність роботи і, відповідно, поліпшите показники свого бізнесу. Це безпосередньо пов'язано з тим, що медитація може розкривати як творчі, так і потенційні інтелектуальні здібності людини.

Медитація визначається як "роздуми", "обмірковування", "уявне споглядання", "вироблення ідеї". У словниках медитація - це глибоке міркування про щось у відмові від зовнішніх обставин і чинників, які розсіюють увагу (світло, звук; інтелектуальне, емоційне, фізичне напруження). Ще простіше - це стан внутрішнього зосередження і різні дії для його досягнення.

У давніх традиціях медитація вважалась особливим ритуалом духовного зростання з ритмічним повторенням фраз і прийняттям певних поз. Але в західних країнах прижилася саме світська медитація в формі тренування для розуму, вправи для зниження стресу і досягнення емоційного балансу. Така медитація - це більше про усвідомленість, ніж про релігію.

Щоб практикувати медитацію, не потрібно бути послідовником якоїсь релігії. Медитувати можна без будь-яких атрибутів, вибираючи відповідний для себе спосіб.

Залишивши в стороні духовні плюси медитації, можна знайти багато досліджень, які підтверджують її користь. У вигляді узагальнення можна відзначити такі доведені переваги:

- збільшення щільності ділянок мозку, що відповідають за короткочасну і довготривалу пам'ять і уповільнення "старіння" мозку в цілому;

- зниження симптомів тривоги, депресії, хронічних болів;
- допомога в розслабленні;
- підвищення якості сну;
- поліпшення уважності і здатності концентруватися [1].

Якщо ж говорити про більш абстрактні поняття, таких як усвідомленість, то регулярна медитація здатна навчити сприйняттю будь-яких подій без зайвих оцінок, невдоволення і агресії.

Медитацію часто використовують для боротьби з такими способами втечі від реальності, як прокрастинація (схильність людини відкладати неприємні завдання на потім), перфекціонізм (неприйняттям усього неідеального) і соціопатія (відхилення характеру особистості від соціальних норм). Вона допомагає спокійніше приймати те, що відбувається, не впадаючи в стан тривожності, панічних атак і депресії.

Більш докладно дію медитації можна описати так:

1. Безпосередньо під час медитації знижується частота серцебиття, "заспокоюється" нервова система, мозок активує зони придушення хвилювання, тривоги, страху.

2. Після кількох місяців регулярної медитації емоційний стан стає більш стабільним. Це відбувається за рахунок зниження рівня кортизолу. Кортизол - гормон стресу - він виробляється, коли ми переживаємо про щось. Тобто медитуючи, ми "вчимо" мозок спокійніше реагувати на стрес.

3. Тривала практика медитації здатна викликати позитивні зміни в структурі мозку. Вони проявляються в тому, що ми стаємо більш співчутливими - менше концентруємося на своїх переживаннях і більше розуміємо емоції інших. А емоційний інтелект - це важливий soft skill, що дозволяє адекватно оцінювати поведінку інших людей, не беручи все на свій рахунок. Крім того, в мозку народжуються нові клітини, що позитивно позначається на роботі пам'яті [2].

Медитація в світському контексті - це перш за все практика управління увагою з дотриманням певного настрою і стану тіла. Медитативні техніки

розвивають здатність фокусувати і утримувати увагу навмисно, зараз і безоціночно.

Це корисно тим, що така практика дає найнеобхідніший soft skill сьогодення - навик управління увагою без зусиль і напруги. Багато зарубіжних компаній, такі, як Google, eBay, Twitter, Nike, Intel, Facebook і десятки інших, ведуть для співробітників курси уважності. Вони розуміють, що таке навчання і така регулярна практика впливає на працездатність і результати персоналу.

Багатьох зірок та відомих людей медитація надихає на нові звершення, надає сил рухатись кар'єрними сходинками та вирівнює баланс життя. Нижче наведені приклади людей, які переконані - без медитація вони не досягли таких висот:

Дженіфер Еністон, акторка: «Медитація допомагає сконцентруватися і швидко знижує рівень стресу. Після неї ти взаємодієш зі світом легше і краще, стаєш спокійніше. Ти починаєш відчувати якусь мирну радість, яка переважає над усім іншим».

Кеті Перрі, співачка: «Мені було необхідно знайти внутрішній баланс. Я навчилася цій штуці, яка називається "Трансцендентальна медитація", і займаюсь нею настільки старанно, наскільки можу. Така медитація триває 20 хвилин, її необхідно проводити два рази на день. Я медитую тільки один раз на день, але все одно - це працює».

Х'ю Джекман, актор: «Під час медитації я можу розслабитися і перестати турбуватися. Я - не Х'ю Джекман. Я - не батько. Я - не чоловік. Я просто поринаю в це потужне джерело творення всього суцього. Я немов купаюся в ньому. Ніщо ніколи не відкривало мені очі на навколишній світ так, як медитація. Вона дарує мені спокій і радість, а також умиротворення і тишу у цьому досить хаотичному житті!»

Займаючись своїм здоров'ям, заспокоєнням думок і нервів у додаток отримуємо неоціненні скарби розвитку soft skill. Знаходячись у гармонії та кількахвилинній відреченості від турбот життя розвивається емоційний інтелект. І це тільки початок до глобального самовдосконалення.

Висновки. Медитація це про любов. Любов до усього себе, до людей, які поруч з вами, до сім'ї, любов до простоти, щирості, до істини. Медитація це про довіру. Довіру собі, своїм почуттям, інтуїції, розуму, внутрішньому світу. Медитація це про перезавантаження. Перезавантаження самого себе. Коли усе іде догори дригом – відключаєшся, а потім життя грає іншими барвами [3] .

Медитація допомагає сконцентруватися на досягненні конкретної мети, прибрати з голови негативні і нав'язливі думки, приборкати розум. Людина, яка глибоко займається духовними практиками, отримує найголовніший бонус: вона стає господарем своїх емоцій, почуттів і думок. Бажання долучитися до медитації спонукає до концентрації своїх роздумів і розвиває креативне мислення, ораторський талант.

Література

1. Поради для пошукачів [Електронний ресурс] / Почути себе: як і чому медитацію варто зробити своєю щоденною звичкою. – Режим доступу до ресурсу: <https://thepoint.rabota.ua/pochuty-sebe-yak-i-chomu-medytatsiyu-varto-zrobyty-svoyeyu-schodennoyu-zvychkoju/>

2. Гігієна для розуму [Електронний ресурс] / Що таке медитація і як вона впливає на наш мозок. – Режим доступу до ресурсу: <https://arcua.org/psixeya/vipuski/gigiena-dlya-rozumu.-shho-take-majndfulness-meditacziya-ta-yak-vona-vplivae-na-nash-mozok.html>.

3. Користь медитації [Електронний ресурс] / Як навчитися медитації новачку. Режим доступу до ресурсу: <https://sport.ua/uk/zdorovyj-obraz-zhizni/485870-meditation>.

ДИЗАЙН-МИСЛЕННЯ: АКСІОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ

Яровицька Наталя Анатоліївна,

к. філос.н., доцент
кафедри суспільно-гуманітарних дисциплін ХНУБА

Красва Єлизавета Олександрівна

Студентка
Харківський національний університет
будівництва та архітектури (ХНУБА)
м. Харків, Україна

Творчість – це поєднання дисципліни та дитячої безпосередності

Роберт Грін

Простота – це найвища витонченість

Леонардо Да Вінчі

Вступ. Дизайн - це особливий вид людської діяльності, так як у своїй найвищій досконалій формі включає в самому собі і естетику, і знання, і практику, і філософію, а подібним взаємозв'язком не може похвалитися жоден інший вид діяльності.

Мета роботи. Дизайн як би стоїть на стику всіх сфер людської діяльності, вимагаючи наявності всіх складових і фокусуючи на собі всі досягнення. Без естетики дизайн буде потворний, не повідомляючи - порожнім, без практики - ненародженим, без філософії - мертвим. Створюючи, людина-дизайнер, керується своїм естетичним зором, залучаючи свої інтелектуальні пізнання, реалізуючи свій кругозір, і закладаючи свою філософську думку, і в підсумку отримує на основі цієї гармонії досконалий, справжній дизайн.

Матеріали і методи. Виходячи з попередньої тези, виходить, що не всі можуть займатися дизайном. Це заняття і елітарної, і є одночасно, в залежності від природи дизайну. Можна було б навіть стверджувати, що будь-яка людина, стикалась з «дизайном» в своїй нижчій формі. Високий же дизайн - заняття, яке вимагає від Людини розвиток всіх сторін своєї бутності, і чим вище буде цей

рівень розвитку, тим ближче до ідеалу буде дизайн. Адже для естетики потрібно наявність почуття прекрасного і вміння знаходити прекрасне в будь-якій формі, вміння насолоджуватися будь-яким видом прекрасного, для інтелектуального початку - власні пізнання і їх логічну побудову, для практики - вміння реалізації. Але також дизайнер повинен бути філософом і мати розвинуте філософське мислення для того, щоб розглядати суть речей і перенести це на мову дизайн-графіки. Процес дизайн - це процес пошуку. Людина, займаючись дизайном, як би «обмацує» світ, отже, для повноцінного розвитку людини заняття дизайном корисно [1].

Різниця вищого і нижчого дизайну. Графічна культура

Слід розділяти справжній, вищий, високий дизайн і нижчий. Вищий дизайн є найвищою точкою прагнення до естетичного, інтелектуального, практичному, істинного. Він може існувати сам по собі, будучи цілісним і повноцінним. Нижчий же дизайн, вражений, в ньому відсутня будь-яка частина, описана вище. Прикладом такого дизайну є комерційний дизайн, завдання якого не бачити, не розвивати людську природу, а служити економічним інтересам, на шкоду естетичному, інтелектуальному і філософському началу [2].

Результати і обговорення.

Те, що неможливо висловити словами, людина може сказати мовою графіки. Там, де закінчується література, починається дизайн-графіка. Коли людина ставить перед собою завдання, яку хоче реалізувати за допомогою дизайну, то в самому початку, вона насправді намагається відчутти той предмет, про який хоче сказати, отримати від нього відчуття, і цей етап тісно пов'язаний з свідомістю, так як від його природи залежать почуття і емоції. Дизайнер бачить не розумом, а своєю душею, в якій і знаходять відгук ці відчуття. Після того, як людина отримала емоції від предмета, зібравши про нього якийсь емоційно-ідейний букет, він філософськи інтерпретує отримані ідеї і відчуття, наповнює це інтелектуалізмом, насичує глумом, і вихлюпує все це в середу, а вже глядач сприймає своєю свідомістю це послання і зчитує його. Цей процес - пропозиція об'єкта відчуттів і ідей людині через свідомість дизайнера, з

печаткою свідомості дизайнера, і за допомогою дизайнера. І якщо це послання знайшло відгук у свідомості глядача, підбрало «ключ до його душі», то це глядач і буде вважати прекрасним [3].

«Тіло, душа, і дух» дизайну.

Ідея триєдності, популярна в Середньовіччі, найбільш точно підходить для осмислення плодів дизайну. Слід розділяти «тіло» - матеріальну частину дизайн-продукту, в якій і реалізована і естетичне, «дух» - концепція дизайн-продукту, яка відображає яким і як повинен бути дизайн-продукт, і «душа» - наповнена відчуттями частина дизайн-продукту, яка за допомогою «тіла» і впливає на глядача. «Тіло» може зруйнується, але «дух» завжди буде ідеальним планом «тіла», що живуть в свідомості або творця, або глядача. У той же час, «тіло» можна помацати, тоді як про «дух» ми маємо лише уявлення, а «душа» невловима і бачиться тільки іншою душею. «Тіло» не ідеально, а «дух» досконалий, і «тіло» прагне до цієї досконалості. Гармонія цих тілесних членів дизайну-продукту, які теж, до речі, не позбавлені функціональності, додає естетики творінню.

Архетипи.

У дизайні, в його візуальної частини, «тілі», є якісь образи, які найбільш сильні, універсальні і являють собою змінені свідомістю дизайнера Ідеї предметів, які викликають і естетичні підсвідомі почуття, і підсвідомі інтелектуальні асоціації. Прикладом такого архетипу є зображення космічного простору - де б воно не було застосовано, воно завжди буде глядачеві здаватися вдалим, природним. Архетип звертається до інтелектуального початку людини, але механізм взаємозв'язку архетипу і Людини поки незрозумілий і скоріше за все відповідь на це питання лежить в культурологічній площині. Пошук вдалого і влучного архетипу і способу зміни ідеї - половина завдання візуалізації дизайну. Помірне відчуття візуального «надлому» Ідеї створюється її філософської інтерпретацією в свідомості дизайнера.

Форма і зміст

Дизайн впливає на людину своєю зовнішньою формою, а не змістом. Зовнішнє це втілення внутрішнього і його відображення в матеріальності. Багато хто помилково вважає, що, вклавши якомога більше сенсу, підпорядкувавши форму змістом, можна домогтися кращої передачі послання, проте це не так. Людина за своєю природою візуал, він спершу сприймає візуально інформацію, а потім аналізує, тому баланс сил в дизайн-продукті повинен бути на користь форми, або взагалі складатися тільки з форми, в якій закладена емоція. Що може більше відображати стрімкий рух, ніж проста діагональна лінія? Не потрібно сприймати сліпе копіювання реальності, декорування та прикрашення, ілюстрацію, як дизайн. Дизайн - це мистецтво форми, це створення щось нового [4].

Випадковість і порядок. Контраст, як основоположний принцип дизайну.

Дизайн дуже різнорідний за своїми видами, але умовно ділиться на два типи: де переважає випадковість і де переважає порядок. Там, де переважає порядок - весь візуальний ряд дизайну створений думкою і талантом майстра, вивіреними пропорціями і гармонією. У цьому відчувається піфагорейська візія - все в такому дизайн-продукті підпорядковане суворій математиці і системі, логічності та точності. Там, де переважає випадковість - все хаотично і динамічно. В обох випадках ми отримуємо якусь дизайнерську симфонію, де кожен елемент видає своє «звучання». У той же час, контраст - основа всієї світобудови, і дизайну в тому числі. Ще Геракліт помітив, що «війна - батько всього», все відбувається через боротьбу протилежностей з тотожною основою. І в дизайні теж все будується на контрасті: чорне - біле, шрифт - площину, друкована область - папір, і т. д. Саме цей принцип контрасту і робить дизайн «живим».

Висновки. Як видно з вищесказаного, дизайн має складну, багатогранну природу, яка незрозуміла для простого обивателя, але в якій прихований ключ до розуміння людського мислення і людської культури в цілому. У статті викладаються не тільки роздуми, але в ній також виявлено проблеми, які стають матеріалом для можливих подальших досліджень. З сформованих тез

стає, що філософія дизайну - це філософія практичного ідеалізму. За весь час існування такої специфічної діяльності, як дизайн, створено величезну кількість робіт, створивши тим самим масивний культурний пласт, який вимагає ретельного вивчення культурологів, філософів, мистецтвознавців. Необхідно по-новому поглянути на природу дизайну і переосмислити його роль в людському суспільстві.

Література

1. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/programy-rozvytku-ditey/rozvitku-ditini-doshkilnogo-vikuya-u-svitinova-redaktsiyachastina-2.pdf>
2. <https://www.arthuss.com.ua/books-blog/190423>
3. <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/dissertation/1836/dishabreltm.pdf>
4. <https://ru.osvita.ua/vnz/reports/culture/10556/>

ІСТИНА ТА ЗНАННЯ: НАУКОВІ ДІАЛОГИ

Яровицька Наталя Анатоліївна,

к. філос.н., доцент

кафедри суспільно-гуманітарних дисциплін ХНУБА

Краснікова Карина Сергіївна

Студентка

Харківський національний університет будівництва та архітектури

(ХНУБА)

м. Харків, Україна

Наука і раціональність повинні бути оплотом у боротьбі проти

іраціонального духу тоталітаризму

К. Поппер

Вступ. Що таке знання? Здається дивним, проте навіть на таке просте питання у філософів до сих пір немає єдиної відповіді. Класичне визначення знання – це «справжня обґрунтована думка». З цього випливає, що у людини, що володіє знанням про якийсь предмет, є думка про нього, є підстави вірити в цю думку, а також є спосіб підтвердити істинність цієї думки. Знання зводиться до уявної установки: воно зводиться до наявного у людини відокремленого набору фактів про устрій світу навколо. Це веде і до іншої серйозної проблеми. Можна навіть піти від зворотнього. Припустимо, що знання дійсно зводяться до набору істинних обґрунтованих думок про світ. Якщо ж ми бажаємо перевірити наші наявні знання на предмет відповідності реальності, то повинні порівняти свої думки з існуючим станом речей. Однак наші знання про стан речей - це і є набір цих думок. Виникає розрив між нашими уявленнями і передбачуваним реальним пристроєм світу.

Мета роботи. Проаналізувати зміст поняття «знання» в аспекті розвитку концепцій філософії науки (епістемологічного дискурсу).

Матеріали і методи. У центрі уваги – проблема появи наукового знання, його росту, демаркації, верифікації та фальсифікації. Саме тому кращою може

виявитися ідея розглядання знання з точки зору певної форми людської діяльності, нерозривно пов'язаної з самим предметом пізнання. Воно також є соціальним, оскільки виникає в певному контексті, в якому всі люди в рамках деякої спільності осмислюють дійсність, взаємодіють з нею і перетворюють її. І в цьому сенсі будь-яке практичне знання є однозначно об'єктивним. Людина за своєю природою змушена взаємодіяти з навколишнім світом, і сам факт цієї взаємодії є запорукою об'єктивності процесу пізнання. Класичне уявлення про знання передбачає, що в результаті нашого контакту зі світом в нашій уяві (свідомості) з'являється сукупність з окремих фактів, утворюється картина світу. Тому необхідно визначити базове питання епістемології: ми повинні запитувати ні що є знання, а де лежить знання. І знаходиться воно в об'єкті, а саме в нашій діяльності над об'єктом, в нашій взаємодії з ним, і це єдина гарантія об'єктивності нашого знання [1, с.102].

Методи – використовуються теорії верифікації, принцип фальсифікації, емпірична парадигма Л. Вітгенштайна (теорія у своїх зазіханнях на статус наукової, повинна спиратися на факти (фактологічність)).

Результати і обговорення. У філософії науки початку ХХ століття домінувала точка зору, згідно з якою наука повинна встановлювати раз і назавжди справжні факти і закони навколишнього світу. Саме тому для багатьох філософів науки того часу критерій істинності і критерій науковості знання фактично збігалися. Вони дотримувалися верифікованої точки зору, згідно з якою тільки емпірично підтверджуються (через співвіднесення з реальним станом речей, через експеримент) затвердження та аналітичні вирази (затвердження логіки, математики) можуть являти собою наукове знання, оскільки тільки вони в принципі можуть бути осмисленими, а значить, істинними і помилковими. Але сама ця ідея неодноразово критикувалася. В першу чергу противники верифікаціонізма вказували на існування багатьох речей, які взагалі емпірично не спостережувані, але які при цьому цілком можна осмислити, а значить, і мати якусь форму знання про них [2, с.116].

Пізніше на зміну позитивістської традиції прийшла фальсифікаційна точка зору, запропонована Карлом Поппером в роботі «Логіка наукового дослідження». Критерій фальсифікації передбачає, що про осмисленість наукових фактів, гіпотез і концепцій можна говорити, тільки якщо вони сформульовані так, щоб їх можна було спростувати. Зауважимо, що при такому підході вчені нічого не говорять про істинність висунутих ними припущень і теорій. В цьому і полягає основна суть фальсифікації: його прихильники відмовляються від ідеалу пошуку якихось непорушних істин на користь більш прикладного ідеалу наукового знання. Але і тут виникають труднощі при співвіднесенні критерію з практикою наукової діяльності. Тому ми не повинні прагнути до пошуку істини, а замість цього слід намагатися знайти спростування власними результатами роботи. На практиці ж ми швидше зустрічаємося зі зворотнім: вчені роблять все для того, щоб удосконалити плоди своєї праці. З точки зору підходу фальсифікації пізнання в цілому і наука, зокрема, також виявляються досить обмеженими феноменами, як за часом, так і за змістом: хіба можна сказати, що до виникнення фальсифікації твердження про той чи інший предмет або закони природи не існувало знання про нього?

Для найбільш повного осмислення критерію достовірності знання епістемології і філософії науки потрібно переробити класичну концепцію праксису. «Практика – це критерій істини», проте в такому вигляді «праксис» легко інтерпретувати як різновид теорії верифікації. Зміна цієї концепції вимагає звернення до діяльнісного розуміння знання. Коли ми говоримо, що знання визначається діяльністю, перш за все ми повинні думати про неї як про те, що має особливу історичну і соціальну форму взаємодії зі світом навколо. Так, коли мисливці дивляться в ліс у пошуках здобичі, вони не бачать в ньому окремі дерева, траву, коріння і листя, які становлять цілісний ліс, – вони сприймають місцевість як цілісне середовище, яке виступає по відношенню до них джерелом їжі, ресурсів – і небезпеки. Люди знаходяться в активному контакті з оточенням, яке вони мають намір використовувати на свій розсуд.

Важливо також підкреслити, що істинність або хибність будь-якого знання багато в чому залежать від соціального контексту. Навіть перші люди, коли вони дивилися на зоряне небо, осмислювали його і робили знання про нього частиною свого загального середовища. Небо для них стає помічником при навігації на морі або опорою при складанні календаря. Зрозуміло, ці люди ще нічого не знали про природу астрономічних об'єктів. Однак від цього їх знання не перестають бути об'єктивними і вірними, тому що вони є частиною того світу, який вони створюють в своїй колективній практиці взаємодії з середовищем [3, с.306].

Висновки. Отже, знання – це те, що породжується діяльністю. Воно виникає у відповідь на умови, поставлені перед нами самим середовищем і нашими потребами, що змушують нас активно перетворювати цю середу. Наше ставлення до об'єктивності завжди опосередковано інструментами пізнання і суспільством, в якому ми живемо, тому власне сама наша активність виступає гарантією істинності наших знань.

Список літератури

1. Гасяк О.С. Формальна логіка : короткий словник-довідник. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2014. – 200 с.
2. Епістемологія як філософська теорія знання / В. Л. Петрушенко; Держ. ун-т "Львів. політехніка". - Л., 2000. – 296 с.
3. Савченко С. В. Еволюція суспільства -від інформаційного до «суспільства знань»: соціально-філософський контекст / С. В. Савченко // Молодий вчений. -2015. -№16. – 508 с.

ФЕНОМЕН ТРАНСГУМАНІЗМУ В ГУМАНІТАРНОМУ ПРОСТОРИ

Яровицька Наталя Анатоліївна,

к.філос.н., доцент

кафедри суспільно-гуманітарних дисциплін ХНУБА

Ульяніч Анастасія Сергіївна

Студентка

Харківський національний університет

будівництва та архітектури (ХНУБА)

м. Харків, Україна

Вступ. Трансгуманізм - це філософське рух, що підтримує і стимулює модернізацію людини з використанням технологій, що виникають завдяки науково-технічному прогресу. Термін «трансгуманізм» вперше використав ще Данте у своїй «Божественній комедії». Схожі ідеї були присутні протягом всієї людської історії і були безпосередньо пов'язані з науково-технічним прогресом («Міф про Ікара», ідеї Корсакова і Федорова, «Надлюдина» Ніцше і т. Д.)[1].

Мета роботи. Проаналізувати концепт «трансгуманізм» в межах взаємовідносин категорії моралі та розвитку інтелектуальних можливостей людської свідомості,

Матеріали і методи. Проблема співвідношення і взаємодії моралі, з одного боку, і науки та техніки, з іншого боку, продовжують привертати увагу вчених. Технічний і науковий прогрес в XIX і XX століттях розставив нові акценти на взаєминах науки і культури, цивілізації і моралі, матеріального і духовного.

Методами дослідження виступають - описовий, порівняльно-історичний, герменевтичний, критично-рефлексійний.

Олдос Хакслі (1854 - 1963), англійський письменник, автор роману - антиутопії «О дивний новий світ»(1932), показує розвиток тоталітаризму в суспільстві, яке пов'язується з науковим, технічним розвитком, в результаті відбувається втрата людяності, особистості. Люди, на його думку, думають в тому напрямку, тими категоріями і поняттями, які вигідні владі. Влада, зовні

підключись про добробут народу, насправді за допомогою техніки, технологій маніпулює масовою свідомістю. Для економічної еліти найважливішими і головними цілями вжитті є влада і гроші. У передмові до роботи «Прекрасний новий світ» він пише: «У тоталітарній державі, по-справжньому ефективному, всемогутня когорта політичних босів і підпорядковано їм армія адміністраторів правитимуть населенням, що складається з рабів, яких не треба примушувати, бо вони люблять своє рабство».

«Дивний новий світ» - це суспільство, в якому всі бажання, потреби, мотив за програмовані. Жінки звільнені від дітородних функцій, зачаття дітей відбувається в спеціальних скляних посудинах, що перебувають в спеціальних лабораторіях. завдяки генетиці всі небажані потреби знищуються до появи дитини на світ. Тому люди в новому світі щасливі, всім задоволені, однаково мислять за заданою програмою. Світ, створений Хакслі, стабільний, стійкий, немає незадоволених, тим більше революціонерів.

Брат Олдоса Джуліан Хакслі першим використовує поняття «Трансгуманізм». У Джуліана Хакслі основою трансгуманізму була евгеніка, і це не випадково, оскільки він був членом Британського товариства евгеніків. Зв'язок евгеніки з трансгуманізмом визначила особливості нового гуманізму. Британська евгеніка тісно пов'язана з вченням Дарвіна про природний відбір, згідно з яким перемагає найсильніший, слабкий гине.

Результати і обговорення. У 1997 році філософи Нік Бострем і Девід Пірс заснували Всесвітню асоціацію трансгуманістів [2], яка з кожним роком стає все популярнішим серед самих різних верств населення. Уже в третьому тисячолітті почали з'являтися численні трансгуманістичні політичні партії («Партія продовження життя», «Космічна партія»).

Сучасний виток розвитку технологій, а особливо успіхи в нано-, біо-, інфо- і когнонауках, що дозволяють змінювати людську поведінку і сутність, змушують ще раз замислитися над вічними філософськими питаннями: «Що є людина?», «У чому сенс життя?», «Чим ми унікальні?» і т. д. Гедонізм (евдемонізм) – це філософське вчення, згідно з яким задоволення є благом, до

якого необхідно прагнути. Всі інші цінності є підлеглими по відношенню до задоволення і є лише засобами на шляху досягнення останнього. Основоположником гедонізму вважається Аристипп, сучасник Сократа. А найвідомішим античним гедоністом по праву є Епікур. Згідно з ним, задоволення - це принцип вдалого життя. Саме Епікур першим визначив задоволення як відсутність страждань. Варто також відзначити, що аж до появи Єремії Бентама в XVIII столітті жоден інший філософ не став відомим завдяки гедоністичним поглядам. Утилітаризм – це етичне вчення, засноване Єремією Бентамом, і перекликається з гедонізмом. Згідно з принципами утилітаризму, задоволення визнається найвищою цінністю, проте з одним застереженням, що його необхідно розподіляти таким чином, щоб максимізувати загальний його кількість в суспільстві. Тобто основною відмінністю від гедонізму є акцент не на особистому, а на громадському щастя. Моральна цінність вчинку оцінюється за сукупним щастя, яке вчинок принесе всім, кого торкнеться.

Існують різні види трансгуманізму. Елітний трансгуманізм за своєю суттю єрасовою теорією, представники його лицемірно говорять про розвиток людства, а фактично прагнуть створити невеликої за чисельністю клас панів, іншим уготований статус рабів. Стратегічний план цього трансгуманізму - боротьба за світове панування, а все інше: етноси, люди, - всього лише пішаки в світовому процесі. У трансгуманізму немає ні найменшого бажання розвивати фізично і духовно все людство. Високорозвинена медицина повинна бути недоступна для більшості населення, відсутність роботи - вірний засіб для його деградування. Такий стратегічний план прихильників так званого елітного трансгуманізму по руйнуванню культурного простору особистості з метою її дегуманізації.

Але вища економічна еліта, створивши подібного роду проекти, стає їхньою жертвою, адже втрачає сама моральний, естетичний вигляд, що нагадує образ Франкенштейна, створеного в XIX столітті Мері Шеллі (1797-1851).

Висновки. Узагальнюючи, можна сказати, що гедоністичний трансгуманізм ставить на чільне місце штучну зміну людської природи з метою

побудови максимально щасливого суспільства, допомога еволюції у виконанні своєї вселенської місії, реалізація щастя / задоволення людини, актуалізація розкриття розуму у Всесвіті. Отже, трансгуманізм передбачає використання досягнень науково-технічного прогресу для розвитку можливостей людини.

Література

1. «Трансгуманізм - древнейшая мечта человечества»: [электронный ресурс]. –режим доступа: <https://valerijapride.livejournal.com/28175.html>
2. «Трансгуманізм и вспомогательные репродуктивные технологии»: [электронный ресурс]. – режим доступа : http://nagore.ru/articles/aks_transgum.htm
3. О. Хаксли О дивный новый мир: [электронный ресурс].- режим доступа : http://loveread.ec/read_book.php?id=31690&p=1

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

PECULIARITIES OF MARKETING IN SOCIAL NETWORKS

Bobyk I.,
Student,
Vilkhovchenko N.,
Scientific adviser,
PhD, Associate professor,
Department of foreign languages
Lviv Polytecnic National University

Introduction. Social media marketing is a technique of building a business using various social media networks. More than 80% of Ukrainian Internet users use social networks, it is difficult to imagine life without them, and so marketing is refocused on social media. Marketing on social networks is, of course, an interesting and fashionable marketing direction. However, despite extensive experience in promoting global brands on social media, not all companies know how to do it in a right way, nor have they tools to work within social networks. Therefore, thorough analysis of the characteristics of marketing activities in social networks will help marketers make informed decisions about the implementation or refusing to use such a policy and increasing its effectiveness in general.

Aim. The primary aim of this paper is to ground theoretically the peculiarities of marketing in social networks.

Materials and methods. The research is conducted on the material of various popular social networks. The paper uses the results of latest research in the area of social marketing, including “Social Media Marketing Industry Report” by Stelzner, M. [2]. It also analyses the conceptual model suggested by Phuoc H. M. Pham & Bashar S. Gammoh [1] that presents characteristics of social-media marketing strategy and customer-based brand equity outcomes.

Results and discussion. In the ever-shifting landscape of social media marketing, content strategists and content creators are always striving to make effective content that will engage users. Any user of social media will have a different definition of what makes content engaging, but there will always be certain consistencies: it should catch the user's attention; it should be interesting to look at; it should be easy to comprehend.

But anyone who specializes in creating social media content knows, those stipulations do not provide a lot of guidance when your boss or your client asks you, "So what are we going to post on social media today?"

Social networking is one of the most popular types of leisure, so it is not surprising that advertising in social networks in the United States and Western Europe has become very popular. Today advertising and promotion on social media are one of SMM's most important successful tools of internet marketing. According to the 2015 Social Media Marketing Industry Report, 96% of respondents, represented by marketing experts around the world, carry out marketing on social networks (with 56% already for at least two years) and 92% claimed it was extremely important to their business [2].

There is a conceptual model (see Figure 1) suggested by Phuoc H. M. Pham & Bashar S. Gammoh [1]. It proposes and examines the influence of important dimensions of social media marketing strategy. More specifically, research propositions are built regarding the differential impact of the following dimensions of social media marketing strategy: variety, diversity, intensity, and connectivity on different components.

From the point of view of marketing, social networks are a universal environment. Here they can solve a variety of tasks - from sales to branding. It would be a mistake to think that social networks are suitable only for solving PR-tasks. They can be effectively used as a separate sales channel. There are several basic mechanisms specific to this environment.

Characteristics of Social Media Marketing Strategy

Customer-Based Brand Equity

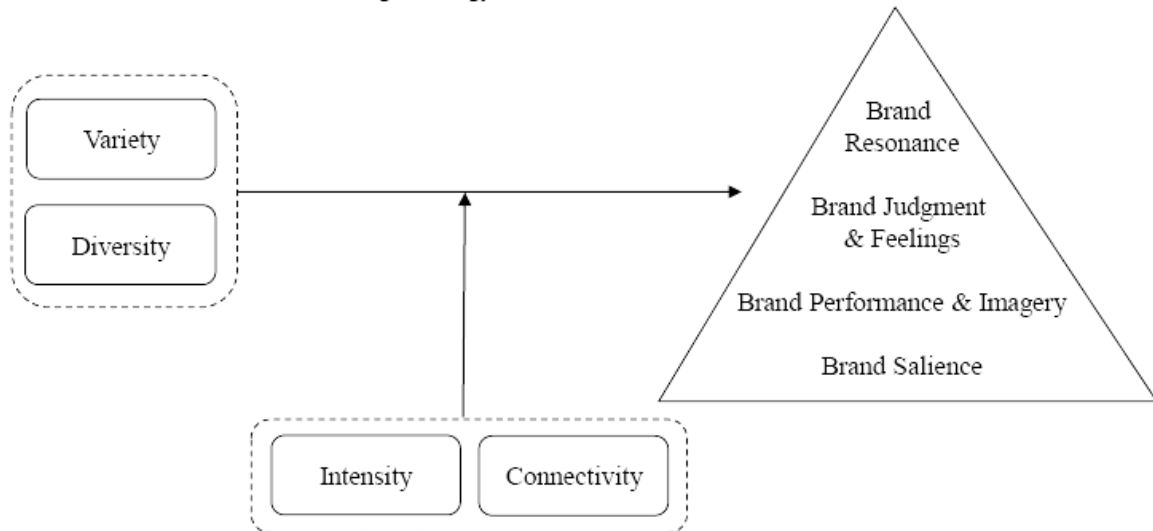


Figure 1

The first approach to sales is the most common - in the community the user receives product information and links to the page of the corporate website or online store. So there is a division of roles: the community acts as a sales consultant and the site as a cashier.

There is another approach where the user makes the entire purchase cycle without leaving the social network. For example, when, being in the community, he/she receives all the information about the product and there immediately finds the manager's phone or a special widget (an interactive element that performs a specific function, for example, it can be an order form). Another example: when a program has the full functionality of the online store, the user can view the product catalogue, add favourite items in the cart and place an order. In some social networks the ability to integrate a payment system into such an application.

The advantage of this method is that the user does not need to switch to external sites. It is known that the more steps a buyer needs to take from making a purchase decision before the purchase; the less likely it is to pass them.

Conclusions. Social media marketing as well as any other type of advertising or way of reminding or declaring oneself has certain advantages and disadvantages, positive and negative effects that can affect not only the product that is advertised but

also the whole enterprise. On the one hand, doing business using the capabilities of social networking allow you to attract a significant number of customers by increasing the company's profit. In social networks, on the other hand, there is an opportunity to quickly share impressions. So, when one of the users finds that the product or service that is advertised has serious shortcomings, a large number of people will learn about it. In this case product promotion may provoke the opposite effect. Therefore, taking decisions on the involvement of social networks in the implementation of marketing policy, marketers of enterprises must approach this issue thoroughly and carry out the most detailed analysis of the situation that has arisen or may arise in the course of such activities, since the effects of marketing activities at the two companies will be different and the result will always depend on several factors: the scope of the enterprise, product, or service and their features, target audience, etc.

REFERENCES

1. Phuoc H. M. Pham & Bashar S. Gammoh. (2015). Characteristics of social-media marketing strategy and customer-based brand equity outcomes: a conceptual model. *International Journal of Internet Marketing and Advertising*. Vol.9 No.4, pp.321 – 337.
2. Stelzner, M. (2015). Social Media Marketing Industry Report. “How Marketers Are Using Social Media to Grow Their Businesses”. URL: <https://www.socialmediaexaminer.com/social-media-marketing-industry-report-2015/> (accessed on March, 14th, 2021).
3. Boone, L. E., & Kurtz, D. L. (2007). Contemporary marketing (13th ed.). Mason: OH: Thomson/South-Western.

ECONOMIC AND MANAGEMENT PREDICTORS OF ACTIVITY OF CONSTRUCTION ENTERPRISES IN CONDITIONS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Shpakova Hanna,
Doctor of Economics, Associate Professor, Professor
Shpakov Andrii,
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,
Hlushchenko Iryna,
Senior engineer
Kiev National University of Construction and Architecture
Kiev, Ukraine

Introduction. Economic development is always accompanied by an increase in construction volumes. The construction industry is a key indicator of the state of the economy, its main driver. In recent years, the processes of integration with world trends in economic development have intensified in Ukraine. And those processes that have been going on for a long time in developed countries are gaining popularity and powerful development in Ukraine.

Purpose of the article. In modern economic discourse, for a long time, the benchmark for efficiency has been the achievement of sustainable economic development, where the very concept of «sustainable development» is a definition without a final version. In the UK's National Sustainable Development Strategy, sustainable development is «economic and social development that meets the needs of today's generation without compromising meeting the needs of future generations».

Since 2001, the US Department of Energy has defined «sustainable development» as «a strategy by which communities seek development approaches that benefit the local environment and improve quality of life». This understanding was the consequence of the reaction of society to the understanding of the phenomenon caused by a positive economic effect, which provokes negative effects in the social sphere and the environment. Rene Schonbrodt, in his 1996 work, believed that sustainable

development should include «all-round development - social, cultural, economic and political; ..., pollution control and waste minimization ... »

Materials and methods. If we consider a separate branch of the economy like construction, then the sustainable development of the construction industry will include several important components. The first of them is the development of the practice of «sustainable construction» in the implementation of environmentally oriented investment and construction projects, the demand for which is growing in developed countries. Sustainable construction is seen as the construction industry's response to the challenges posed by sustainable development goals in socio-economic and environmental spheres.

Results and discussion. The list of practices used in the framework of sustainable construction includes:

- environmental Protection;
- use of local building materials;
- energy efficiency;
- use of alternative energy sources;
- waste management;
- reuse of recycled materials;
- restoration of green spaces;
- minimal use of plastics and materials with low levels of volatile organic compounds.

The main risks in the implementation of environmental construction projects in the management of an enterprise should be considered:

- climatic risks that must be taken into account, directed and mitigated today,
- taking into account the factors of urbanization and infrastructural planning of the human environment,
- creation of new innovative management technologies based on database analysis.

However, there are a number of economic benefits that make the concept of sustainable construction attractive and are summarized in Table 1.

Table 1

Factors affecting the performance of an asset as a result of the introduction of sustainable construction principles into a construction project

Variable	Justification of influence
profit	Lower operating costs
	More complete utilization of areas
	Higher rental cost
	Attracts the best tenants
pricing	More complete utilization of areas
	higher liquidity
	Lower funding margin
	Low rates of obsolescence
Capital expenditures	Reduced capital requirements

A source: The institute of Building Efficiency. BNP Paribas REIM Research

A construction object is by definition a capital-intensive asset with a long life cycle, both in terms of investment and use. Over time, it can become obsolete and functionally obsolete and lose its original assets. However, the use of innovative sustainable technologies and new processes can mitigate the impact of obsolescence. This increases the value of the asset by increasing the resilience of the facility while creating a better environment for users.

One of the components of the concept of sustainable construction is the reuse of recycled materials (recycling) and waste management, which positively affects the formation of effective mechanisms to reduce the impact of the construction industry on the environment.

Since the concept of sustainable construction provides for the creation of advantages of construction projects not only at the stage of construction, but also at the stage of operation (the building consumes less energy, water, living and working conditions in them are more comfortable and of high quality), calculations of the cost of living are used to assess and compare design solutions. object cycle – Life cycle costing (LCC). In developed countries, this is a common practice, but domestic design organizations do not use this approach due to the lack of an official status on the legislative basis.

Developers are the most interested parties in the implementation of full cycle construction projects based on the principles of sustainable development. Development, as a modern and promising type of services for economic entities in the field of construction, deals with a set of works from the formation of a project idea, initiation and implementation of the process of obtaining a land plot for development, obtaining a construction permit, and also attracts investments into the project, if necessary. In other words, "development" is the execution of construction, engineering and commercial operations with real estate, which lead to an increase in its quality and increase in value. But taking into account modern concepts in the field of environmental management and improving the environmental friendliness of all spheres of production, including construction, this definition of development in the field of construction is somewhat inaccurate, outdated and incomplete. Recently, the term «sustainable development» has become more and more popular, which by its definition creates new requirements for the construction industry. Taking this new term into account requires the formation of a new vision of development in construction based on innovative processes taking place in the field of economics and technology.

The basis of the traditional system of development in construction is a linear model of an object as a disposable product that will be turned into a pile of waste that is only partially recyclable. Such a construction project management mechanism also characterizes the state of the modern economic model – a linear one.

Recently, an alternative model of the so-called circular economy has appeared, which offers improved approaches to increasing the efficiency of resource use and the creation of environmentally friendly technologies for the development of human society. The circular economy enables economic growth and profitability without ever-increasing pressure on the environment by reducing consumption, reusing resources, and renovating fixed assets.

As a critical review of publications has shown, sustainable construction also has drawbacks that hinder the dissemination of the best practices of mass development activities in the construction industry. These factors can be roughly

divided into hard – barriers to the application of sustainable development practices, and soft – restrictions for their use that can be overcome.

Conclusions. The following circumstances are tough:

- in Ukraine, most of the real estate objects are in common or private ownership, which practically excludes the development of these objects altogether;
- there is practically no systemic legal and regulatory framework that would introduce the principles of sustainable development as a priority in the economic, social, technological and cultural spheres.

Soft include:

- lack of mechanisms of economic stimulation and compensation for the implementation of sustainable development in construction;
- lack of awareness of construction professionals with the advantages and techniques that are used in permanent construction;
- there is practically no technological institutional base for the use of modern technologies for demolition of buildings and sorting of construction waste;
- there are no mandatory methods for assessing and selecting investment and construction projects based on the principles of sustainable construction;
- low level of involvement of Ukrainian banking capital in investing in long-term projects, as well as in the field of sustainable construction.

The main economic challenges for sustainable construction are the doubts of the main stakeholders about the economic benefits of sustainable construction and sustainable development. At this time, continuous construction cannot be considered an approach that will increase efficiency, productivity, or profitability. The main obstacle to change is the lack of customer demand, fear of low profit margins, which is an important problem for the industry. There is an urgent need to provide sustainable construction with detailed instructions and techniques to revitalize it.

Based on this, the main economic predictors of the activity of construction companies are:

- the emergence of a generally accepted methodology for calculating the life cycle of an object - Calculation of the life cycle cost (LCC)

- adoption on the basis of international asset management standards ISO 55000 and APPA 1000;

- Creation of methods for assessing the cost of material resources used in construction based on the analysis of the life cycle of the material and the looping of supply chains of materials within the framework of development programs for all new construction projects;

- the emergence of large institutional developers who are ready and able to implement long-term investment programs;

- creation of institutional and contractual alliances of the banking, construction and industrial sectors with the participation of the state for the implementation of investment programs in the field of construction based on the principles of sustainability;

- the use of ESG criteria (Environmental-Ecology. Social-Social responsibility. Governance-management) by financial organizations in the selection of investment projects aimed at long-term, sustainable development;

- expanding the scope of certification of green buildings (BREEAM, Energy Star, Green Star, LEED, etc.) and mandatory energy efficiency certificates.

ПЕРСПЕКТИВИ ТА ПРОБЛЕМИ КРЕДИТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БАНКІВ В УКРАЇНІ

Батракова Тетяна Іванівна,
к.е.н., доцент,
Єфіменко Вероніка Віорелівна,
студентка
Запорізький національний університет
м. Запоріжжя, Україна

Анотація./Summary. Стаття присвячена дослідженню перспектив та проблем кредитної діяльності банків в Україні, визначено сутність кредитної операції різними науковцями, розглянуто споживче кредитування. Крім того, охарактеризовані чинники, що впливають на кредитні операції.

Також в статті на основі виявлених проблемних питань кредитних операцій в Україні, розроблено заходи їх вдосконалення та підвищення їх ефективності.

Ключові слова. /Keywords. Кредит, сутність, чинник, відсоткова ставка, заходи.

Актуальність проблеми. /Urgentem a forsit. В даний час банківська діяльність знаходиться під натиском несприятливих економічних умов. Так політична та економічна криза, а особливо вплив карантину, негативно впливають на розвиток бізнесу. Велика частина функціонуючого бізнесу знаходиться на порозі збитковості, в той же час підприємці стали менше звертатися за кредитами на відкриття бізнесу, його розширення. Перелічені складні економічні умови вимагають від банківського сектору впровадження та ведення ефективної кредитної політики. Отже, обґрунтування перспектив та проблемних питань банківського кредитування в Україні є дуже актуальними та потребують розширеного дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікації./Recens investigationis et analysis de publications. Перспективи та проблемні питання банківського

кредитування в Україні досліджували різні вчені, серед них слід виділити: Н.І. Версаль, І.С. Гуцал, С.А. Кузнецова, Т.В. Майорова, А.М. Мороз, С.В. Мочерний, Я.В. Онищук, В.О. Тиркало, М.І. Савлук, В.В. Яременко та інші.

Метою статті./ Adarticulum. Є проаналізувати перспективи та проблеми кредитної діяльності банків в Україні, з метою розробки шляхів вдосконалення кредитних операцій.

Виклад основного матеріалу./ Materiam praebere pelagus.

Банківське кредитування виступає важливим інструментом стимулювання розвитку підприємницької діяльності та є джерелом отримання прибутку банківською установою. Саме кредитні операції є найпоширенішими в сфері банківської діяльності.

Як О.Л. Малахова та С.В. Тетюк зазначають, що кредитна операція як сукупність дій, спрямованих на забезпечення всіх етапів кредитного процесу, та її реалізація виступає основою кредитної діяльності банків. Наслідком провадження кредитної діяльності банківської установи є створення якісної кредитної послуги [3, с. 278].

Кожний банк, здійснюючи кредитні операції, формує певну кредитну політику. І. О. Доценко та В. В. Доценко під кредитною політикою розуміють стратегію і тактику банку щодо залучення коштів та спрямування їх на кредитування клієнтів. Враховуючи те, що кредитна політика має реалізовуватись через кредитну діяльність, то остання також має бути спрямована на формування кредитних ресурсів і подальше їх використання за призначенням [2, с. 96].

Ефективне ведення кредитної політики банківською установою, сприяє отриманню неї високого рівня доходності, прибутковості, а також забезпечення необхідного рівня ліквідності та фінансової стійкості.

Банківські установи видають кредити, як фізичним особам (споживче кредитування) так і юридичним особам, а саме різним підприємствам, організаціям. Співвідношення виданих кредитів юридичним та фізичним особам формує структуру кредитного портфелю банку.

В.В. Вудвуд та Е.М. Попова визначають, що споживче кредитування є невід'ємною ланкою банківської системи, а тому налагодження справ у цій сфері буде сприяти «оздоровленню» усієї банківської системи [1, с. 313]. Тому банківським установам України необхідно приділити увагу споживчому кредитуванню.

Кредитна діяльність банківських установ України пов'язана з великим ризиком, адже існує ймовірність неповернення кредитів. Більш ризиковим є кредитування фізичних осіб.

На ведення кредитної діяльності банківською установою в Україні впливають різні чинники. Найвпливовішими слід виділити політичні та економічні, які є зовнішнього та внутрішнього характеру. Ці фактори можуть, як позитивно, так і негативно впливати на кредитну діяльність банків.

Найбільший вплив на кредитну діяльність банківських установ здійснюють саме економічні чинники, саме вони визначають стабільність функціонування банку. Під економічними чинниками слід розуміти: рівень ВВП країни, інфляції, інвестицій, грошово-кредитна політика, валютний ринок та інші фактори.

До проблемних питань, які негативно впливають на кредитну діяльність банківських установ в Україні, слід віднести:

- бойові дії на території України;
- низький рівень економічного розвитку, нестабільність економічного розвитку;
- карантинні заходи, які перешкоджають розвитку бізнесу, впровадження обмежувальних заходів;
- низький зовнішній попит на продукцію та послуги вітчизняних виробників, падіння рівня міжнародних інвестицій;
- зниження реальних доходів населення, а відповідно й купівельної спроможності;
- високий рівень інфляції;
- зростання частки збиткових підприємств-клієнтів у банківських установ;

- зміни законодавства;
- підвищення рівня невизначеності, скорочення ймовірності реалізації прогнозованих та передбачених подій.

Перелічені фактори негативно вплинули на фінансові результати діяльності банків України (табл. 1).

Таблиця 1

Фінансові результати діяльності банків України за 2019-2020 рр. [4]

Показники	2019 рік	2020 рік	Абс.відх., млн.грн.	Темп росту, %
ДОХОДИ	243102	249745	6643	102,73
процентні доходи	152954	147312	-5642	96,31
комісійні доходи	62057	70640	8583	113,83
результат від переоцінки та від операцій купівлі-продажу	16225	21433	5208	132,10
інші операційні доходи	8147	6940	-1207	85,18
інші доходи	2809	2657	-152	94,59
повернення списаних активів	909	763	-146	83,94
ВИТРАТИ	184746	208449	23703	112,83
процентні витрати	74062	62888	-11174	84,91
комісійні витрати	18096	24111	6015	133,24
інші операційні витрати	11790	16049	4259	136,12
загальні адміністративні витрати	62936	69302	6366	110,12
інші витрати	2379	2683	304	112,78
відрахування в резерви	10714	29878	19164	278,87
податок на прибуток	4769	3538	-1231	74,19
ЧИСТИЙ ПРИБУТОК (ЗБИТОК)	58356	41296	-17060	70,77

Враховуючи перелічені проблемні питання, з якими стикаються банківські установи, рекомендуємо для вдосконалення кредитних операцій та підвищення їх ефективності, впровадити наступні заходи:

- розробка ефективних відсоткових ставок по наданим кредитам;
- впровадження індивідуального розрахунку відсоткових ставок за кредитами відповідно до ризикованості операції, платоспроможності клієнта, його активів та пасивів;
- вдосконалення системи оцінки платоспроможності позичальника;
- стимулювання отримання кредитів фізичними та юридичними особами;
- ведення прозорих кредитних операцій, відсутність нарахування скритих комісій, легкість розрахунку відсотків за кредитів;

- підвищення довіри позичальників до банківської установи;
- впровадження пільгових умов кредитування малого та середнього бізнесу;
- впровадження заходів зниження ризикованості кредитних операцій;
- впровадження відділу попереднього моніторингу повернення кредитів позичальниками.

Висновки./Conclusiones. Таким чином, кредитна діяльність банківських установ в Україні відіграє важливе значення в банківському секторі, адже забезпечує прибутковість та доходність функціонування банківської установи. Нажаль, тенденції політичного та економічного середовища негативно впливають на банківський сектор, в тому числі й кредитні операції. Ризиковість кредитних операцій останнім часом постійно зростає, адже підвищується ймовірність неповернення кредитів, зменшення частки та обсягів отриманих кредитів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вудвуд В. В. Сучасний стан споживчого кредитування в Україні / В. В. Вудвуд, Е. М. Попова // Молодий вчений. - 2018. - № 10(1). - С. 311-314. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2018_10\(1\)_76](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2018_10(1)_76).
2. Доценко І. О. Сутність та значення кредитної діяльності банку у сучасних умовах економічного розвитку / І. О. Доценко, В. В. Доценко // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство. - 2017. - № 12(1). - С. 94-98. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2017_12\(1\)_23](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2017_12(1)_23).
3. Малахова О. Л. Кредитна діяльність банків як базова передумова забезпечення фінансової стійкості банківської системи України / О.Л. Малахова, С.В. Тетюк // Тернопіль: Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету “Економічна думка”, 2014. – № 1. – С. 275-284.
4. Офіційний сайт НБУ. Режим доступу: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist/data-supervision#1>

АНТИКРИЗОВИЙ ФІНАНСОВИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ЯК ОСНОВА УПРАВЛІННЯ ФІНАНСАМИ ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Бугай Володимир Зіновійович

к.е.н., професор,

кафедра фінансів, банківської справи та страхування

Хмельковська Анна Василівна,

студентка

Запорізький національний університет

м. Запоріжжя, Україна

Вступ./Introduction. У сучасних умовах розвитку України у більшості вітчизняних підприємств відсутня система управління ефективністю їх діяльності. Реагування на вплив зовнішніх та внутрішніх факторів відбувається хаотично. Підприємства в умовах трансформаційних змін економіки країни практично втратили здатність до активізації внутрішніх потенційних можливостей для адаптації із зовнішнім середовищем. Тому розробка та реалізація дієвого механізму антикризового управління дасть змогу підприємствам гнучко реагувати на його зміни, активно втручатися у хід виробничих процесів, сприяти зменшенню наслідків впливу фінансових ризиків. Усе це надасть можливість створити систему ефективного менеджменту з компетентними керівниками і спеціалістами високого рівня, що забезпечить безперервний і планомірний процес розвитку підприємства.

Перспективами подальших розробок у цьому напрямку є дослідження особливостей реалізації механізму антикризового управління підприємствами у різних галузях народного господарства, а також пошук шляхів його удосконалення.

Цілі роботи./Aim. Дослідження факторів, що впливають на виникнення фінансових криз на підприємстві та визначення способів зменшення їх негативного впливу.

Матеріали та методи./Materials and methods. У роботі були застосовані загальнонаукові та спеціальні методи. Методологічною основою дослідження

щодо визначення процесу антикризового управління підприємством є загальнонаукові методи.

Вагомий внесок у розвиток теорії і практики антикризового управління підприємством зробили такі вчені, як: І.А. Бланк, В.П. Мартиненко, О.О. Терещенко, С.Я. Салига, В.О. Василенко, А. Альтман, А.М. Ткаченко, Л.І. Ліголенко, А.М. Штангрет, І.О. Щербань та ін.

Результати та обговорення./Results and discussion. На думку Василенко В.О., антикризове управління – це управління, яке спрямоване на передбачення небезпеки кризи, аналіз її симптомів і усунення загроз появи кризових ситуацій, а в разі їх появи – аналіз і прийняття швидких заходів ліквідаційного характеру з найменшими втратами та негативними наслідками.

Лігоненко Л.О. розглядає поняття антикризового фінансового менеджменту як постійно організоване управління, спрямоване на найбільш оперативне виявлення ознак кризового стану та створення відповідних передумов для його своєчасного подолання з метою забезпечення відновлення життєздатності окремого підприємства, запобігання його банкрутству.

Бланки І.О. дотримується думки, що запобігання фінансовій кризі підприємства, ефективне її подолання і ліквідація негативних її наслідків забезпечується завдяки особливій підсистемі фінансового менеджменту, яка одержала назву «антикризове фінансового управління підприємством» і спрямована на нейтралізацію ризику його банкрутства.

Я погоджуюся з думкою дослідників, що під антикризовим фінансовим управлінням необхідно розуміти систему заходів, спрямованих на попередження, виявлення та своєчасне усунення ознак кризи з метою недопущення банкрутства і відновлення життєдіяльності підприємства.

Аналіз практичного досвіду вітчизняних підприємств показує, що одним із основних інструментів, що застосовується у компаніях в кризових умовах – це нормування всіх статей затрат і жорсткий контроль за виконанням встановлених нормативів. Для зниження затрат підприємства в умовах кризи має здійснюватись мотивація персоналу на зниження затрат, не пов'язаних з

основною діяльністю підприємства. У межах скорочення витрат на підприємстві повинні виконуватись такі процедури:

1. Горизонтальна і вертикальна інтеграція закупівель. Горизонтальна інтеграція передбачає пошук можливостей здійснення закупівель спільно з іншими покупцями. Збільшення об'ємів закупівель дає змогу отримати знижки за обсяг. Вертикальна інтеграція передбачає партнерську роботу з постачальниками ключових найменувань сировини і матеріалів (своєчасне виконання договірних зобов'язань, фінансова прозорість тощо).

2. Аналіз можливостей передачі на аутсорсинг дорогих процесів. Варто оцінити, які обсяги роботи вигідно здійснювати самостійно, а які дешевше закупати у сторонніх організаторів. Наприклад, більшість підприємств, що мають системи опалення, послуги яких споживає комунальний сектор, передають їх у власність місцевої влади, оскільки утримання та обслуговування коштує занадто дорого. Або ж навпаки встановлюють свої автономні системи опалення, які значно економніші від послуг комунальних енергетичних підприємств.

3. Жорсткий контроль за всіма видами витрат та оптимізація технологічних процесів. Питання оптимізації можуть бути вирішені за рахунок удосконалення технології виробництва та якості продукції, що випускається. Так, наприклад, значно скоротити відходи виробництва можна за рахунок удосконалення технології, постійного контролю роботи персоналу і жорсткої виробничої дисципліни.

4. Зменшення витрат на оплату праці. Варто розробити бонусні схеми для персоналу компанії і мотивувати його на зниження затрат. За основу може бути прийнята схема, за якої частина зекономлених затрат буде виплачуватись співробітникам. Необхідно також переглянути організаційну структуру щодо виключення зайвих рівнів управління.

Таким чином завдяки узгодженим управлінським рішенням та активним антикризовим заходам підприємства зможуть скоротити та оптимізувати свої

витрати, зменшити кредиторську заборгованість, підвищити рівень мотивації та лояльності персоналу і зменшити наслідки кризи для підприємства в цілому.

Висновки./Conclusions. Отже, для ефективної діяльності підприємства антикризове управління має здійснюватися на постійній основі. Практика проведення заходів антикризового управління на рівні вітчизняних підприємств не є досконалою. Проте її запровадження є необхідною передумовою розвитку суб'єктів господарювання.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Тимошенко О.В., Буцька О.Ю., Сафар Ф.Х. Антикризове управління як передумова підвищення ефективності діяльності. Економічний аналіз: зб. наук. 2016.
2. Карасьова Н. А. Світова продовольча криза та перспективи аграрного сектору України / Н. А. Карасьова//Магістеріум. Економічні студії.- 2017.
3. Пічугіна Т. С. Розвиток кризи: послідовність та особливості управління на підприємстві / Т. С. Пічугіна, Л. Д. Забродська, Г.І . Забродська // Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг. - 2014.

СУЧАСНИЙ СТАН ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ ТА ШЛЯХИ ЇЇ УДОСКОНАЛЕННЯ

Бугай Володимир Зіновійович

д.е.н., професор,
кафедра фінансів, банківської справи та страхування

Хмельковська Тетяна Василівна,

студентка
Запорізький національний університет
м. Запоріжжя, Україна

Вступ./Introduction. Сучасний стан фінансової безпеки України та визначення тенденцій її розвитку в умовах триваючої глобалізації світового господарства є вкрай важливим для розуміння та прогнозування майбутніх потенційних ризиків та загроз для фінансової безпеки України. Гарантування фінансової стабільності є актуальним і важливим завданням сьогодні, адже через поширення процесів, породжених та ініційованих глобалізацією, будь яка фінансова система переходить на інший якісний рівень регламентації та регулювання.

Цілі роботи./Aim. Метою дослідження є сучасний стан фінансової безпеки України та визначення тенденцій її розвитку в умовах триваючої глобалізації світового господарства.

Матеріали та методи./Materials and methods. Методологічний фундамент дослідження становлять загальнотеоретичні та емпіричні методи дослідження.

Фінансова безпеки держави була предметом дослідження таких учених, як Барановський О.І., Вашай Ю., Венцковський Д.Ю., Винниченко Н. В., Кравчук Н.Я., Луцик-Дубова Т.О., Смоквіна Г.А., Терехов Є.М. тощо.

Результати та обговорення./Results and discussion. Розглянута сутність та роль фінансової безпеки України в сучасних умовах функціонування, визначено її місце в системі економічної безпеки. Досліджено теоретичні основи, значення фінансової безпеки для сучасної економіки й ступінь впливу

на безпеку країни. Проаналізовано основні чинники, що зумовили посилення ролі фінансів в економіці.

Стан фінансової безпеки України не просто потребує істотної уваги, а може характеризуватися як загрозливий. У зв'язку з цим необхідно дослідити загрози, які впливають та визначають стан фінансової безпеки України.

Усе різноманіття загроз, що впливають на фінансову безпеку держави можна поділити на внутрішні і зовнішні. Внутрішні загрози включають загрози на мікро- і мезо- економічному рівні, а зовнішні - на макроекономічному.

До внутрішніх загроз відносять ризики, які знаходяться під контролем держави та на які вона має значний вплив. До цих загроз відносяться політичні, економічні, демографічні, соціально-культурні фактори, що впливають на стан фінансової безпеки. Зовнішні загрози - це загрози, на які держава не має прямого впливу, тому вона повинна враховувати їх вплив при здійсненні своєї політики. До таких ризиків відносяться зовнішньоекономічні чинники та глобальні політичні, економічні та екологічні процеси, що впливають на національну конкурентоспроможність та безпеку.

Значна увага сучасних дослідників приділена аналізу як внутрішніх так і зовнішніх загроз, які здійснюють вплив на фінансову безпеку України.

Так, Г.А. Смоквіна серед головних причин виникнення внутрішніх загроз фінансової безпеки України, виділяє наступні: неадекватна фінансово-економічна політика держави; помилки, зловживання та інші відхилення (безгосподарність, різноманітні економічні злочини, тощо) в управлінні фінансової системи держави; скорочення використовуваної ресурсної основи у фінансово-кредитній сфері діяльності для виходу з економічної кризи та успішного проведення подальших реформ; розвал фінансово-кредитної системи і послаблення її стабілізуючих функцій у сфері виконання та формування бюджету; низький рівень соціальної орієнтованості економіки; падіння платоспроможності населення; скорочення ролі внутрішніх соціально-економічних стимуляторів економічного зростання; зростання економічної злочинності, корупції; зростання фінансових втрат в результаті збільшення

масштабів і поглиблення соціальної напруженості в сфері економічних відносин; недосконалість механізмів формування економічної політики держави тощо.

Автор також виокремлює і зовнішні загрози фінансовій безпеці України, до яких відносить: інтернаціоналізація та глобалізація світового господарства; порушення національних пріоритетів України в області фінансів через просування іноземними партнерами вигідних їм економічних проектів і фінансових програм; формування іноземними партнерами такої структури зовнішньоекономічних зв'язків з Україною, в результаті якої остання поступово перетворюється на їх сировинний придаток; зростання зовнішньої фінансової заборгованості України, посилення її залежності від іноземних кредитів; нерозвиненість ринків капіталу та їх інфраструктури; криза грошової і фінансово – кредитної систем; нестабільність економіки.

На нашу думку, слід звернути увагу також на дослідження Венцковського Д.Ю., який виокремлює наступні загрози фінансової безпеки держави, серед яких: посилення тиску на державні фінанси в умовах недостатнього економічного зростання; поглиблення макрофінансових диспропорцій; нагромадження боргової концентрації; обмеження доступу до міжнародного ринку запозичень; розширення каналів і джерел трансферту криз; посилення негативного впливу прихованого безробіття.

Узагальнюючи проведені дослідження, на мій погляд, найбільш пріоритетними заходами щодо зміцнення фінансової безпеки України повинні бути:

- комплексний підхід до реформування бюджетного процесу на державному, місцевому рівнях та рівні міжбюджетних відносин, в аспекті удосконалення результативності бюджетних витрат за рахунок застосування програмно-цільових засад діяльності, орієнтації бюджетної системи на досягнення конкретних результатів (за відповідними програмами розвитку);

- розробка поетапної стратегії скорочення бюджетного дефіциту за рахунок нарощення власного доходного потенціалу;

- зменшення зовнішнього боргу України шляхом прямого зменшення чистих зовнішніх запозичень уряду та погашення довгострокових запозичень реального сектору економіки;

- забезпечення потреб економічного зростання країни шляхом розробки та впровадження виваженої грошово-кредитної політики, стабілізації рівня національної грошової одиниці, зниження рівня інфляції;

- припинення відтоку капіталу за кордон за допомогою створення сприятливих умов для репатріації вивезеного капіталу;

- оптимізація структури золотовалютних резервів шляхом нарощення в них частки золота;

- створення сприятливих умов та правил функціонування та розвитку ринку цінних паперів в Україні;

- чітке визначення прав і обов'язків емітентів та інвесторів шляхом розробки ефективної системи державного регулювання ринків капіталу, посилення контролю за дотриманням вимог законодавства, запобігання шахрайству.

Реалізація запропонованого комплексу заходів, що охоплює більшість складових фінансової безпеки, актуальних для України, потребує збалансування і комплексної взаємодії всіх гілок влади та суб'єктів господарювання. Саме забезпечення підтримки на законодавчому, виконавчому, владному рівнях дозволить значно підвищити рівень фінансової безпеки та досягти економічного зростання країни.

Висновки./Conclusions. Отже, проведений аналіз внутрішніх і зовнішніх загроз фінансово-економічної безпеки показав, що в інтересах реального соціально-економічного розвитку, Україні необхідно переглянути урядовий курс і провести реформи в бюджетній, борговій, валютній, грошово-кредитній, зовнішньоекономічній сферах.

Уряд повинен зупинити глобальні відтоки капіталу, функціонування тіньового сектора та ліквідувати державний борг та дефіцит, вживши кардинальні заходи щодо стабілізації фінансової системи і зміцнення

фінансової безпеки. Реалізація цих заходів, що охоплюють більшість складових фінансової безпеки, актуальних для України, підвищить рівень економіки за умови повної підтримки на законодавчому, виконавчому і владному рівнях.

Необхідно переглянути та удосконалити діючу нормативно-правову базу в галузі фінансової безпеки України. На її основі розробити концепцію фінансової безпеки держави, яка б враховувала специфіку кожного регіону, тим самим посилюючи економічну безпеку країни в цілому.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http:// www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)
2. Офіційний сайт Міністерства фінансів України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [https:// www.mof.gov.ua/uk](https://www.mof.gov.ua/uk)
3. Кому та скільки заборгувала Україна: динаміка зовнішнього й гарантованого державою боргів [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [https://www.slovoidilo.ua/ 2020/04/23](https://www.slovoidilo.ua/2020/04/23)

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНА У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Гуменюк Юрій Володимирович,
аспірант

Вінницький національний аграрний університет
м. Вінниця, Україна

Вступ. Виробництво зерна в Україні займає одне з основних місць у розвитку сільського господарства як галузі, якій належить пріоритетне значення в забезпечення продовольчої безпеки країни, служить сировинною базою для переробних підприємств, є одним з важливих джерел створення кормових ресурсів у тваринництві, грає визначальну роль в експорті держави. Це обумовлено наявністю сприятливих ґрунтово-кліматичних та соціально-економічних умов для розвитку зернового господарства, вигідним геополітичним становищем країни.

Мета роботи. На основі фактичного матеріалу річних звітів і статистичної інформації господарств Вінницької області досліджено їх спеціалізацію, динаміку посівних площ, врожайності та валових зборів зернових культур, продуктивність праці, собівартість і рентабельність виробництва, інтенсифікацію виробництва зернових. Визначено основні напрямки підвищення ефективності виробництва зернових культур в сільськогосподарських підприємствах Вінниччини.

Матеріали і методи. Ефективність виробництва - це економічна категорія, якісна характеристика якої зображена у високій результативності використання живої й уречевленої праці.

Під ефективністю виробництва заведено розуміти результативність, яка вимірюється співвідношенням між отриманим результатом і витраченими на його досягнення ресурсами.

Економічна ефективність виробництва в сільськогосподарських підприємствах визначають за допомогою економічних показників, кожен з яких показує кількісну і якісну характеристику економічних явищ і процесів простого і розширеного відтворення, числовим виразом окремих категорій і понять (валової та товарної продукції, продуктивності праці, собівартості та рентабельності, валового і чистого доходу та ін.). Економічні показники виразом якісних і кількісних змін діяльності аграрних підприємств.

Результати і обговорення. Україна за результатами 2019-2020 маркетингового року в сукупності за обсягом експорту всіх зернових культур стала другим експортером в світі після США. Так, у сільськогосподарських підприємствах України в 2020 р. валовий збір зернових та зернобобових культур склав 65,4 млн тонн, що втричі більше за потреби внутрішнього ринку, а також дозволяє нам зберігати провідні позиції за експортом сільгосппродукції. Площа, з якої зібрано урожай зернових і зернобобових культур в Україні, в 2020 р. становила 15,3 млн га [5].

У 2019 році станом на 10 грудня українські аграрії провели збирання зернових та зернобобових культур в Україні на площі 15,2 млн га або 99% до прогнозу та зібрали 75,2 млн тонн зерна при середній врожайності 49,5 ц/га у 2018-му – 70,1 млн тонн. [6]. Так валовий збір зерна виявився на 7,2% більше, ніж у 2018 році. З урахуванням створених погодних умов середня врожайність зернових у 2020 році становила на рівні 47,2 ц/га, що на 4% нижче показника в 2019 році 49,1 ц/га) у 2018 році - 47,4 ц/га.

Вінницька область займає одне з провідних місць серед інших регіонів виробників зерна в Україні. У 24 областях та Автономній Республіці Крим показники питомої ваги посівної площі та валових зборів в межах 8-9% від загальних показників по країні свідчать про сталість виробництва в регіоні і обумовлюють необхідність і важливість дослідження зернової галузі, виявлення резервів збільшення виробництва та підвищення його ефективності.

В цілому в сільському господарстві Вінницької області протягом останніх років переважав зерновий напрямок. У структурі посівних площ підприємств

посіви зернових культур займають 45-60%; технічних культур — 22-45%; картоплі та овоче-баштанних культур — 8-9%.

Під час структурного аналізу посівів сільськогосподарських культур спостерігається збільшення питомої ваги зернових і зернобобових у загальному обсязі посівів в Україні. Так, в 2020 р. посіви зернових культур займали 56,8%, що перевищує питому вагу зернових культур в загальній посівній площі у 2019 р.

У структурі посівів 2019 року зернові культури займали 54,2% посівних площ, технічні культури — 30,2%, картопля та овочі — 8,2%, кормові культури — 7,4% [4].

У структурі посівів Вінницької області 2018 р. зернові культури займали 52,9% посівних площ, технічні культури — 31,4%, картопля та овочі — 8,2%, кормові культури — 7,5%.

У Вінницькій області в 2021 році зернові культури займатимуть 54,5% площ, з яких 33% ярі, 30,1% - технічні, 8,2% - картопля і овочі, 7,2% - кормові культури.

Під урожай поточного року в області прогнозується на 6 тис. га розширити посівні площі сої та на 1,5 тис. га збільшити площу кормових культур. Також на 6 тис. га в Вінницькій області зростає площа озимих зернових.

Близько 10 тис. га прогнозується посіяти круп'яних культур, що на 500 га більше, ніж минулого року, і завдяки чому повністю забезпечується внутрішня потреба області в сировині для виробництва гречаної крупи та пшона [1].

Валові збори зерна з 2015 по 2020 рр., попри коливання розмірів посівних площ, змінювалися в межах: найменше 2015 р. - 30232,3 тис. ц, найбільше 2019 р. - 51069,3 тис. ц, та 2020 р. - 42336,0 тис. ц. На коливання обсягів валового збору впливає багато факторів, основними з яких є зміни в розмірах посівних площ порівняно в 2015 р. - 655,8 тис. га у 2020 р. - 873,8 тис. га і відповідного рівня урожайності.

При аналізі показників економічної ефективності виробництва зернових та зернобобових у сільськогосподарських підприємствах Вінницької області за останні роки спостерігається випередження темпів зростання виробничої та повної собівартості у порівнянні з темпом зростання цін реалізації (табл. 1).

Таблиця 1

Аналіз показників економічної ефективності виробництва зернових та зернобобових у сільськогосподарських підприємствах Вінницької області

Економічна ефективність виробництва зернових та зернобобових на сільськогосподарських підприємствах Вінницької області Показник	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015-2020 рр. в середньому	2020р. у % до 2015 р.
Урожайність, ц з 1 га зібраної площі	46,1	66,2	58,6	73,3	72,5	50,4	61,18	109,32
Валовий збір, тис. ц	30232,3	46498,8	40246,4	50239,8	51069,3	42336,0	43434,2	140,03
Виробнича собівартість 1 ц, грн	179,0	204,2	247,0	281,0	289,8	332,9	257,11	192,42
Повна собівартість 1 ц, грн	241,6	213,0	284,6	276,7	309,4	373,3	281,6	154,51
Середня ціна реалізації 1 ц, грн (без ПДВ, дотацій та ін. витрат)	278,17	341,20	381,15	425,13	388,31	478,93	200,76	172,17
Прибуток (збиток), грн:								
на 1 ц реалізованого зерна	36,57	137,0	96,55	148,43	78,91	105,63	100,51	288,84
Рівень рентабельності (збитковості), %	34,4	35,2	24,9	28,1	16,0	14,4	22,8	41,86

Джерело: розраховано автором за даними [2, 3].

Так, за останні роки в порівнянні з середніми даними за 2015-2020 рр. виробнича собівартість 1 ц зерна зросла на 92,42%, в той час, як підвищення ціни відбулося на 72,17%. причинами ситуації, що склалася, є дві групи чинників: несприятливі для сільського господарства умови зовнішнього середовища (посилення інфляційних процесів), а також внутрішньогосподарські чинники, викликані зниженням рівня організації виробничих процесів на сільськогосподарських підприємствах.

Аналіз витрат на виробництво зерна в сільськогосподарських підприємствах Вінницької області показав постійне зростання їх рівня. Так, витрати на виробництво пшениці та кукурудзи на зерно в сільськогосподарських підприємствах Вінницької області в 2019 році в порівнянні з 2018 роком виросли 10,4%, ячменю на 26,3%. При цьому

спостерігається найбільше підвищення за такими статтями витрат: відрахування на соціальні заходи, мінеральні добрива, амортизація, оплата послуг і робіт, які виконали сторонні організації.

Основними факторами у виробництві сільськогосподарської продукції та забезпеченні продовольчої безпеки країни є ресурсний потенціал сільськогосподарських підприємств, а саме: основні й оборотні кошти, земельні, трудові, фінансові та інформаційні ресурси.

У сільському господарстві земельний ресурс є визначальним для розміру зерновиробництва. За останні роки в структурі сільськогосподарських угідь відбулися незначні зміни. Загальна земельна площа підприємств під урожай сільськогосподарських культур становила в 2017 р. - 1208,3 тис. га, 2020 році - 1207,3 тис. га. Площа сільськогосподарських угідь у користуванні підприємств становила у 2017 - 1245,9 тис. га, 2020 рік - 1249,6 тис. га.

Важливою умовою раціонального використання земельних ресурсів залишається розробка і впровадження у виробництво раціональної системи удобрення та меліорації земель, що значно підвищить родючість землі, що забезпечить можливість ефективного використання природного потенціалу.

Аналіз наявності трудових ресурсів в сільськогосподарських підприємствах Вінницької області показав тенденцію до скорочення чисельності працівників. Так, в 2020 році середньооблікова кількість штатних працівників в сільському господарстві була 29739 осіб, що в 20% менше, ніж в 2017 році, яка становила 36932 осіб.

Дослідження по забезпеченості сільськогосподарських підприємств області матеріально-технічними ресурсами для виробничих потреб показали, що з кожним роком кількість техніки в господарствах області зменшується: кількість зернозбиральних комбайнів в 2015 р. – 1834 од. в порівнянні з 2020 р. - 1696 од. зменшилася з на 138 од., тракторів - з 8947 до 8853 од. Це призвело до збільшення навантаження земель на одиницю техніки.

Висновки. Підвищення ефективності виробництва зерна має стратегічне значення для розвитку національної економіки держави. Це є найважливішим

завданням, від вирішення якого залежить сталий розвиток країни. Вирішення його повинно здійснюватися не лише на державному та регіональному рівнях, а й на рівні сільськогосподарських підприємств.

Основним способом підвищення ефективності виробництва зерна сільськогосподарських підприємств у Вінниччини є збільшення врожайності зерна шляхом покращенням всіх основних процесів в галузі, тим самим зменшуючи виробничі витрати, збільшуючи ціну продажу та прибуток від виробництва.

Список літератури:

1. Аграрії Вінниччини планують збільшити площі під соєю [Електронний ресурс]. – 2021. Режим доступу до ресурсу: <http://www.proagro.com.ua/news/ukr/41766.html>

2. Головне управління статистики у Вінницькій області. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.vn.ukrstat.gov.ua/>.

3. Державна служба статистики України. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

4. Проєкт Стратегії збалансованого регіонального розвитку Вінницької області на період до 2027 року. Вінницька обласна державна адміністрація. 2019. 167 с. URL: <http://www.vin.gov.ua/images/doc/vin/ODA/konkurs/strat2027.pdf>

5. Україна стала другим у світі експортером зерна [Електронний ресурс]. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3176429-ukraina-stala-drugim-u-sviti-eksporterom-zerna.html>.

6. Урожай-2019 [Електронний ресурс]. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://agro.me.gov.ua/ua/news/urozhaj-2019-v-ukrayini-vzhe-zibrano-ponad-75-mln-tonn-zerna>.

НОВІ ФОРМАТИ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Гуцол Ольга Миколаївна,
Студентка факультету торгівлі маркетингу і сфери обслуговування
Рябенька Марина Олександрівна,
к. е. н, доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи
Вінницький торговельно-економічний інституту КНТЕУ
м. Вінниця, Україна

На сьогоднішній день ресторанний бізнес є однією з найбільш важливих складових частин індустрії гостинності. Ресторанний бізнес є одним із основних засобів високоліквідного використання капіталу, але це не заважає йому мати високий ступінь конкурентоспроможності. У сучасному світі це найпоширеніший вид малого бізнесу, як наслідок, ведеться постійна боротьба за сегментацію ринку, за способи утримати постійних та залучити нових споживачів своєї продукції. Щоб залишатися на плаву, будь-який заклад повинен мати високу конкурентоспроможність. Такі жорсткі умови конкуренції змушують власників закладів шукати шляхи, які б орієнтувалися на спільні інтереси однопрофільних підприємств, це робиться з метою ширшого залучення споживачів, вирішення поточних проблем та розвитку ресторанного господарства в цілому [2].

Якщо опиратись на статистичні дані та оцінку експертів, то все більше рестораторів надають перевагу масовим форматам та відмовляються від елітної публіки. Задля того, щоб максимально задовольнити потреби споживачів більшість закладів переходить на власний вироблений формат. Зазвичай такі види закладів не вписуються у загальноприйнятну класифікацію підприємств ресторанного сегменту [1].

«Fast Casual» займає середню лінію між демократичним закладом та фаст-фудом. В ньому не пропонується повний спектр послуг, як в ресторані, однак такі заклади гарантують вищу якість їжі з меншою кількістю заморожених інгредієнтів, аніж заклади швидкого харчування.

Для формату ресторану «Fine Dining» важливим є місце його розташування, в основному це історичні або центральні райони міста. Зазвичай вони представлені не мережевою структурою, а окремим проектом. В кожному закладі присутня своя індивідуальність, авторський дизайн та своя ексклюзивна атмосфера.

Таблиця 1

Характеристика нових форматів закладів ресторанного господарства

Назва закладу ресторанного господарства	Формат	Концепція
Ресторан	«Fast Casual»	Цей формат поєднує в собі певні риси фаст-фуду та демократичного ресторану. Характерними рисами є: обмежене меню, швидкість обслуговування, порівняно низька ціна, демократична атмосфера. Схожі заклади є найбільш широко розповсюджуваними в ресторанній індустрії.
Ресторан	«Fine Dining»	Це заклад преміум класу, з вишуканим дизайнерським інтер'єром, вишуканою кухнею, професійним персоналом та винною картою з колекційними винами. Даний формат закладу більше для престижу, аніж для отримання прибутку.
Ресторан	«Quick`ncasual»	Це заклад швидкого обслуговування, який зазвичай розміщується в місцях інтенсивного потоку людей. В меню присутні ті самі страви, що й в звичайних ресторанах, але в дещо вужчому асортименті. Формат цього закладу найбільш підходить для проведення ділових зустрічей, обідів, тощо.
Євроїдальня самообслуговування	«Free Flow»	Означає вільний рух у всіх сенсах. Відвідувачам повинна бути надана можливість не лише обрати готову страву, а й з безлічі інгредієнтів створити свою власну комбінацію. Цьому формату притаманна відкрита кухня, ви самі обираєте вподобаний шматок м'яса чи риби і його готують прямо перед вами. Такий заклад розрахований на відвідувачів з різним ступенем доходу та кулінарних вподобань.

Зазвичай ресторани переходять до формату «Quick`ncasual» коли хочуть досягнути поєднання хорошої кухні та максимально швидкого обслуговування. У класифікації закладів ресторанного господарства, даний формат займає

проміжне місце між рестораном швидкого обслуговування та демократичним рестораном [4].

Що стосується закладів «Free Flow», то в Україні перший заклад цього формату відчинив свої двері ще в 2004 році, в Одесі. Для того, щоб заклад цього формату міг продовжувати своє існування, не важливо в якому місті, необхідна всього одна умова – значний потік людей. Практично всі доходи формату «Free Flow» залежать від обіговості.

Розроблення системи якісного обслуговування є обов'язковою умовою ефективної діяльності вітчизняних підприємств готельно-ресторанного господарства. Якість є важливим інструментом у боротьбі за конкурентоспроможне становище на ринку послуг. Власне послуга як невід'ємний складник функціонування готелів та ресторанів є цілеспрямованою діяльністю, результатом якої є задоволення потреб споживачів не тільки на базовому рівні (фізіологічні потреби), а й потреби вищого рівня, що зумовлює комплексність під час оцінки. Проблема незадоволеності послугами готельних та ресторанних підприємств призводить до втрати реальних та потенційних споживачів, а також бажаної частки ринку. Саме тому важливо точно та своєчасно виявляти бажання й очікування своїх цільових споживачів [5].

Отже, перед тим, як відкривати заклад ресторанного бізнесу, потрібно, у першу чергу, визначитися з форматом. На думку експертів ресторанного ринку, найближчим часом збільшиться кількість ресторанів середнього класу, що, у свою чергу, спричинить неабияку конкуренцію. В будь-якому випадку, для ефективного функціонування закладу необхідно проводити постійний аналіз товарної, цінової та інших політик. Потреби споживачів постійно зростають, за цим також необхідно слідкувати, заклад повинен мати правильне позиціонування для всіх своїх відвідувачів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Архіпов В.В., Русавська В.А. Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства: навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2009. 342 с.

2. Крилова Л.В. Інноваційні ресторани технології: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Донецьк: ДонНУЕТ, 2012. 140 с.

3. Нові формати сучасних закладів ресторанного господарства і їх розвиток на вітчизняному ринку.

URL: <http://www.studfiles.ru/preview/5647529/page:5/>.

4. Общая характеристика предприятий быстрого обслуживания. URL: <http://www.pitportal.ru/restaurant-market/11204.html/>

5. Рябенка М.О. Оцінка якості послуг і ресторанах. *Причорноморські економічні студії*. Вип. 52. Ч. 2. 2020. С. 46-51.

СТАТИСТИЧНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРОВЕДЕННЯ ДРУГОГО ПЕРЕПИСУ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ У 2023 РОЦІ

Кущенко Олена Іванівна,

к.е.н. (PhD), доцент

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Мамонтова Олена Григорівна

Головне управління статистики у Харківській області

м. Харків, Україна

Вступ./Introductions. Перепис населення визначається як захід, що дозволяє здійснювати через регулярні інтервали часу офіційний облік чисельності населення, яке проживає на території країни в цілому та на всіх рівнях її адміністративно - територіального устрою. За даними Державної служби статистики України чисельність населення в Україні, за оцінкою, на 1 січня 2021 року склала 41588,4 тис. чоловік. Впродовж 2020 року чисельність населення зменшилася на 314,1 тис. чоловік. Залишається істотним перевищення числа померлих над числом живонароджених: на 100 померлих - 48 живонароджених [1].

Перепис — це певна процедура, яка проводиться визначеними статистичними методами. Перепис населення тісно пов'язаний з усіма актуальними питання сучасної України. Ми дізнаємося не тільки про загальну кількість населення, а й про кількість жінок і чоловіків, вікові показники, кількість зайнятих і безробітних, етнічне походження і мовний склад, склад домогосподарств, освіту, громадянство, міграційну активність та інше.

Переписи важливі, тому що інклюзивні, ефективні та вимірювані, програми та плани, а також політичне представництво можуть базуватися лише на точних даних щодо населення. Переписи дають гарні дані, що можуть показувати соціальні та економічні тренди, використовуватися при прийнятті рішень, а також показувати ефективність вже здійснених політик. Дані перепису можуть бути корисні також для приватного сектору - розуміння

демографічних тенденцій дозволяє грамотно розробляти бізнес-процеси та плани, особливо щодо залучення інвестицій, беручи до уваги, що виробляти, для кого саме та як просувати свою продукцію серед людей з певними запитами [2]. Отже дані перепису необхідні для прогнозування і управління соціально - економічним розвитком країни, реалізації демографічної політики, бюджетного планування та інших цілей.

Ціль роботи./Aim. Надати аналітичну оцінку статистичним трансформаціям щодо підготовки проведення другого Всеукраїнського перепису населення у 2023 році.

Матеріали і методи./Materials and methods. Для досягнення мети була зібрана теоретична та інформаційна база дослідження, а також вибрана низька методологічних засад за допомогою яких було проведено аналітичну оцінку стану підготовки до національної статистичної події.

Результати і обговорення./Results and discussion. Проведення чергового Всеукраїнського перепису населення визначено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 09 грудня 2020 року № 1542-р "Про проведення у 2023 році Всеукраїнського перепису населення".

Необхідність проведення нового перепису назріла вже багато років тому: перший Всеукраїнський перепис населення відбувся ще у 2001 році, а черговий перепис населення має надати актуалізовані дані щодо чисельності та складу населення країни та його основних соціально-демографічних характеристик; статистичною комісією Організації Об'єднаних Націй (ООН) прийняті рекомендації про проведення переписів населення у країнах світу в рік, що закінчується на нуль або близький до нього; економічною і соціальною радою ООН у 2015 році проголошено наступний раунд переписів населення та житлового фонду 2020 року (з 2015 року до 2024 року).

Тому згідно статті 7 Закону України «Про Всеукраїнський перепис населення» за розпорядженням КМУ «Про проведення пробного перепису населення у 2019 році» від 18.07.2018 № 504-р, за принципами і рекомендаціями ООН було проведено такий перепис населення та житлового

фонду у Оболонському районі міста Києва та Пісківському ОТГ Бородянського району Київської області. Відбувся він з використанням інноваційних технологій збирання даних: надати відповіді переписувачу, який завітав до помешкання і заповнить анкету (переписний лист) можна було на планшеті або дозволялось прийти до переписного відділу або інструкторської дільниці та дати відповіді на питання анкети переписному персоналу з використанням планшета, а також заповнити анкету рекомендувалось на спеціальному порталі в мережі інтернет (ПК, ноутбук, остання версія браузера Google Chrome), але при цьому потрібно було мати електронний підпис.

Аналітика даних пробного перепису дала такі результати: населення Пісківської ОТГ складає 7322 особи, а постійно проживає 7400 особи, а в Оболонському районі міста Києва постійне населення становить 19347 осіб, а наявне – 20202 особи. Наочно це зображено на рисунку 1.

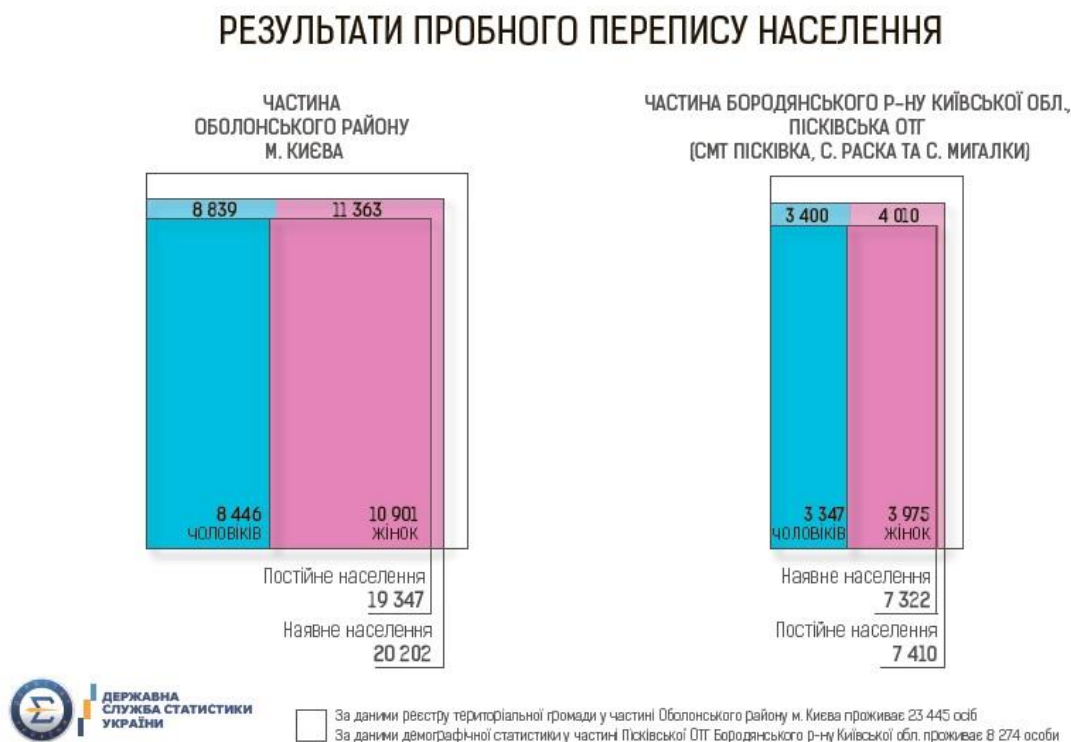


Рис. 1. Наочна аналітика пробного перепису населення [3].

Завданням цього перепису була підготовка до другого Всеукраїнського перепису населення у 2023 році, а це: апробація програми та переписного

інструментарію; визначення методів та основних організаційних заходів; апробація застосування інноваційних технологій; визначення оптимальних дат і тривалості проведення; визначення концепції технології оброблення даних; визначення механізмів взаємодії органів державної статистики з місцевими органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування.

Окрім того, що вже відбувається, розглядається нове питання для України і це перехід на перепис населення за реєстрами тобто перепис на основі відомостей, які містяться у національних електронних інформаційних ресурсах. Мабуть це містить численні переваги та можливості: зниження фінансових витрат, скорочення термінів проведення перепису, зменшення строків отримання результатів перепису, можливість проводити перепис частіше, ніж раз на 10 років та інші. Світ не стоїть на місці – все вдосконалюється, тому потрібно модернізувати переписи, використовуючи сучасні технології та методології. Однак, такий перехід не можна зробити швидко.

Процес перепису потребує тривалої та ретельної підготовки, а також великих фінансових витрат. За попередніми розрахунками він буде коштувати близько 2 млрд. гривень, а повні результати перепису можна отримати тільки через 2 роки.

Висновки./Conclusions. Державна служба статистики України 9 грудня 2020 року разом з статистичною комісією ООН у галузі народонаселення в Україні провели онлайн-конференцію: «Перепис за реєстрами в Україні: виклики, можливості, подальші кроки». На цій конференції були обговорені можливості реєстрів, їх потенціал та перехід на «цифровий перепис». На підтвердження серйозності намірів було підписано спільну заяву щодо створення робочої групи з підтримки переходу України до перепису населення на основі реєстрів. До заяви приєдналися європейські статистики та експерти. Також було створено робочу групу із залученням міжнародних експертів і це важливий крок до підготовки якісного проведення перепису за реєстрами [4].

Перепис населення дозволяє встановити демографічну картину, яка відповідає існуючій реальності і він беззаперечно довів свою необхідність у

сучасному світі, а перехід на перепис населення за реєстрами містить безліч можливостей та перспектив.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Статистична інформація. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>

2. Матеріали онлайн-конференції «Перепис населення на основі реєстрів в Україні: виклики, можливості, подальші кроки» URL: <https://drive.google.com/drive/folders/18iOUa0lYtwvo-C1bOgvHZcdFsEvHiazl>

3. Інформаційна агенція. Результати пробного перепису населення Пісківської ОТГ та частини Оболонського району Київської області. URL: <https://www.poglyad.tv/porahuvaly-oprylyudneni-rezultaty-probnogo-perepysu-naselennya-piskivskoyi-otg/>

4. Урядовий портал. Україна готується до переходу від традиційного перепису населення до сучасного перепису за реєстрами. Олег Немчінов. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/ukrayina-gotuyetsya-do-perehodu-vid-tradicijnogo-perepysu-naselennya-do-suchasnogo-perepysu-za-reyestrami-oleg-nemchinov>

ВНУТРІШНІЙ КОНТРОЛЬ ЯК ЕЛЕМЕНТ СИСТЕМИ ДЕРЖАВНОГО ВНУТРІШНЬОГО ФІНАНСОВОГО КОНТРОЛЮ

Лантух Олександр Петрович
слухач
Національний університет оборони
України імені Івана Черняховського
м.Київ, Україна

Анотація. В статті розкривається поняття державного внутрішнього фінансового контролю. Розкривається призначення, структура та особливості державного внутрішнього фінансового контролю та роль внутрішнього контролю в центральних органах виконавчої влади та їх підвідомчих установах.

Ключові слова: державний внутрішній фінансовий контроль, внутрішній контроль, внутрішній аудит, управління ризиками.

Вступ. Державний фінансовий контроль є одним із основних засобів здійснення фінансово-правової політики, найважливішим важелем фінансового механізму. Його призначення полягає у сприянні успішній реалізації фінансової стратегії і тактики, доцільному та ефективному розподілу та використанню фінансових ресурсів. Високий рівень законності і дисципліни у сфері формування, розподілу та використання публічних грошових фондів – один із критеріїв правової держави

Мета роботи. Метою даної роботи є дослідження системи керування ризиками у структурних підрозділах центральних органів виконавчої влади, визначення основних ризиків та елементів системи керування ними, побудова концептуальної та математичної моделі керування ризиками. Дослідження ризик-менеджменту та основних його проблем та огляд існуючих методів та моделей управління ризиками.

Матеріали та методи. Державний фінансовий контроль – це функція державного управління, яка полягає у діяльності зі встановлення достовірності фактичного стану справ у фінансовій сфері запланованому рівню, у вивченні та

оцінці діяльності державних органів і посадових осіб з утворення, розподілу та використання фондів грошових коштів, а також в оцінці конкретних дій державних органів і посадових осіб по ефективності і законності утворення, розподілу і використання фондів грошових коштів. З позиції фінансово-правового підходу державний фінансовий контроль – це форма реалізації контрольної функції фінансів, що полягає у діяльності компетентних державних органів і посадових осіб з перевірки законності й ефективності дій у галузі утворення, розподілу і використання фондів грошових коштів держави, державних органів, підприємств і установ, муніципальних утворень, інших організацій, підприємців з метою здійснення ефективної фінансової політики, для забезпечення прав і свобод громадян, а також з метою дотримання чинного законодавства всіма суб'єктами фінансових правовідносин. Державний внутрішній фінансовий контроль являє собою систему здійснення внутрішнього контролю шляхом проведення внутрішнього аудиту, інспектування, а також проведення діяльності з їх гармонізації з метою забезпечення якісного управління ресурсами держави на основі принципів законності, економічності, ефективності, результативності та прозорості.

У сучасних умовах господарювання суттєво змінюються управлінські функції держави. Державний фінансовий контроль є однією з найважливіших функцій державного управління, яка полягає у сприянні реалізації фінансової політики держави, забезпеченні процесу формування і ефективного використання фінансових ресурсів держави для досягнення поставлених цілей у сфері фінансів. Державний фінансовий контроль набуває важливого значення в умовах функціонування підприємств з різними формами власності і розвивається за двома напрямками.

Перший – це контроль держави за формуванням та ефективним використанням коштів державного бюджету та загальнодержавних цільових, позабюджетних фондів України. Другий – це контроль держави за дотриманням вимог діючого законодавства для забезпечення законності, раціональності та

дотримання фінансової дисципліни в процесі формування, розподілу, володіння, використання та відчуження активів, що належать державі.

З метою оптимізації організаційних структур контролю, забезпечення їх ефективної діяльності, запобігання дублювання функцій управління, та удосконалення правового поля у сфері державного фінансового контролю відповідно до норм і правил Європейського Союзу Міністерством фінансів України розроблено Концепцію розвитку державного внутрішнього фінансового контролю, яку схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України 24 травня 2005 року № 158-р. Ця концепція дає визначення внутрішнього фінансового контролю та передбачає запровадження нових ефективних форм контролю: внутрішнього аудиту та внутрішнього контролю.

Незважаючи на те, що системи державного внутрішнього фінансового контролю в різних країнах Європи мають певні відмінності, вони функціонують за єдиними (стандартними) організаційними підходами та понятійною базою. Визначена в цій Концепції понятійна база державного внутрішнього фінансового контролю ґрунтується на вимогах ЄС до управління державними фінансами, що містяться в базових документах Міжнародної організації вищих органів контролю державних фінансів (INTOSAI). Застосування такої понятійної бази відповідає процесу адаптації законодавства України до законодавства ЄС.

Протягом останніх років Україна взяла на себе зобов'язання щодо гармонізації законодавства у сфері публічного управління з законодавством Європейського союзу. У рамках зазначених заходів здійснюється реформування системи управління державними фінансами, та державного внутрішнього фінансового контролю, як його складовою.

Так, в Угоді про асоціацію між Україною та Європейським Союзом (ратифікованою із заявою Законом України №1678-VII від 16.09.2014) визначено, що співробітництво в галузі управління державними фінансами спрямовується на забезпечення розвитку бюджетної політики і надійних систем внутрішнього контролю та зовнішнього аудиту, що базуються на міжнародних

стандартах, а також відповідають основоположним принципам підзвітності, прозорості, економності, ефективності та результативності. Також, що сторони обмінюються інформацією, досвідом, найкращою практикою та здійснюють інші заходи, зокрема, щодо заходів в галузях бюджетної політики, зовнішнього аудиту та державного внутрішнього фінансового контролю.

Результати. Ефективний державний внутрішній фінансовий контроль сприяє державному управлінню у разі зміни середовища, потреб та пріоритетів суспільства і держави. У зв'язку з цим з метою вдосконалення системи державного управління, впровадження нових технологічних досягнень з урахуванням програмних змін, необхідно постійно проводити оцінку державного внутрішнього фінансового контролю для приведення його у відповідність з потребами сьогодення.

Основна ідея реформування це створення двох складових державного внутрішнього фінансового контролю: внутрішній контроль, у рамках підсистеми фінансового управління і контролю, а також другої функціонально незалежної підсистеми – внутрішнього аудиту.

І третій елемент державного внутрішнього фінансового контролю це центральний підрозділ гармонізації, який утворений у Міністерстві фінансів України – Департамент гармонізації внутрішнього фінансового контролю та внутрішнього аудиту.

Розпорядники бюджетних коштів в особі їх керівників організують внутрішній контроль і внутрішній аудит та забезпечують їх здійснення у своїх установах і на підприємствах, в установах та організаціях, що належать до сфери управління таких розпорядників бюджетних коштів.

Внутрішнім контролем є комплекс заходів, що застосовуються керівником для забезпечення дотримання законності та ефективності використання бюджетних коштів, досягнення результатів відповідно до встановленої мети, завдань, планів і вимог щодо діяльності розпорядника бюджетних коштів і підприємств, установ та організацій, що належать до сфери його управління.

Внутрішнім аудитом є діяльність, спрямована на удосконалення системи управління, внутрішнього контролю, запобігання фактам незаконного, неефективного та нерезультативного використання бюджетних коштів, виникненню помилок чи інших недоліків у діяльності розпорядника бюджетних коштів і підприємств, установ та організацій, що належать до сфери його управління, та яка передбачає надання незалежних висновків і рекомендацій. Для здійснення внутрішнього аудиту розпорядник бюджетних коштів в особі керівника утворює самостійний структурний підрозділ внутрішнього аудиту, що є підпорядкованим і підзвітним безпосередньо такому керівнику.

Висновки. Актуальність теми дослідження підтверджується тим, що Україна зараз знаходиться в стані економічної, політичної та соціальної кризи, що вимагає посилення всіх елементів державного внутрішнього фінансового контролю. На це вплинуло багато факторів: збиткова політика влади, революційні та військові дії в країні, загальносвітова криза спричинена пандемією корона вірусу, все це спричинило ситуацію підвищеного рівня ризику. Зокрема економічне середовище в державі стало небезпечним як для домашніх господарств, так і для бізнесу.

Реалізація стратегічного курсу України на побудову соціально орієнтованої економіки європейського типу і забезпечення її сталого розвитку потребує суттєвого підвищення ефективності системи управління промислового підприємства і однієї з її основних ланок - системи внутрішнього контролю.

Дієва система внутрішнього контролю доповнить процес визначення, пріоритезації, нейтралізації та звітування про операційні та фінансові ризики шляхом перегляду та налагодження ефективних механізмів контролю.

Всеохоплююча система внутрішнього контролю, як правило не існує в країнах з перехідною економікою. Тут контроль фокусується виключно на повноті освоєння коштів у бюджетному періоді і ретроспективній перевірці витрат на відповідність встановленим статтям та обмеженням.

Управління процесами, як правило ігнорується, оскільки бюджет не пов'язаний із реалістичними стратегічними та операційними цілями діяльності.

Вартість існуючих процесів, та тих, які запроваджуються практично ніколи не оцінюється за принципом “витрати-результати” та еквівалентом повної зайнятості.

Варто зазначити, що у країнах з перехідною економікою від адміністративно-планової до ринкової існують ментальні проблеми викликані з нерозумінням обмеженості ресурсів, споживацькими настроями персоналу державного сектору, нерозуміння важливості і необхідності впровадження інформаційних технологій в систему державного управління, як обов'язкової сходинок для переходу від ранньо-індустріального суспільства до суспільства інформаційно епохи. Нова система державного внутрішнього фінансового контролю та її стандарти прийшли саме з цих розвинутих країни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Романів М.В. Становлення та розвиток державного фінансового контролю в Україні : автореф. ... канд. екон. наук / М.В. Романів. – К., 2001. – 17 с.
2. Романюк О.В. Парадигма внутрішнього аудиту в середовищі внутрішнього контролю [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://intkonf.org/index.php?s=%F2&paged=398>.
3. Концепція розвитку державного внутрішнього фінансового контролю на період до 2017 року, схвалена Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 24 травня 2005р. №158.
4. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, ратифікована із заявою Законом України № 1678-VII від 16.09.2014.
5. Бюджетний Кодекс України від 8 липня 2010 року № 2456-VI.

АНАЛИЗ ИТОГОВ ПЕРЕПИСИ НАСЕЛЕНИЯ УКРАИНЫ В КОНТЕКСТЕ ЛИЦ БОЛГАРСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОСТИ

Малаков Станислав Сергеевич

Докторант

Экономический университет – Варна

г. Варна, Болгария

Введение. Перепись – одномоментный и всеобщий учет населения на определенной территории, позволяющий наиболее точно определить демографические характеристики, в т.ч. национальный состав.

Цель работы. На основании данных переписи населения Украины 2001 года оценить численность болгарского населения, его долю в целом по стране, выделить наиболее компактных мест проживания. Определить влияние на количественное состояние изменяющихся данных. Актуальность «альтернативной переписи»

Материалы и методы. Материалами для исследования являются, прежде всего, данные полученные по итогам состоявшихся переписей, некоторые события исторического и бытового характера, оказавшие значительное влияние на структуру и численность болгар. Использовался вычислительный метод анализа данных, его структурирование.

Результаты и обсуждение. За историю независимости Украины с 1991 года была проведена всего одна всеобщая перепись, в 2001 году. Ее результаты и будут анализироваться в контексте рассматриваемого вопроса в данной работе. В 2019 году была проведена «электронная перепись». В результате которой были получены сведения о:

- количестве населения городов, районов, областей;
- поле и возрасте человека.

Использовались 3 метода оценки населения: два комбинированных и реестровый.



Джерело інформації: Державна служба статистики України, компанії «Київстар», «Vodafone» та «Lifecell», Пенсійний фонд України, Міністерство юстиції України

Рис. 1. Метод 1. Комбинированный (моб.операторы + соцопроса + реестры)

Получили от мобильных операторов анонимизированную информацию об общем количестве абонентов на территории Украины. Из нее исключили тех, кто за два месяца был онлайн меньше месяца, а также исключили модемные устройства.

Затем провели масштабное социологическое исследование, установив, количество мобильных приходится на каждую возрастную группу в разных районах — ведь у многих граждан больше одного телефона, а у некоторых — ни одного. Эти данные дополнили реестрами юных и пожилых украинцев, поскольку среди них использование мобильных низкое.



Джерело інформації: Державна служба статистики України, Пенсійний фонд України, Державна міграційна служба України, Міністерство юстиції України

Рис. 2. Метод 2. Комбинированный (данные пенсионного фонда + экстраполяция через поло- возрастную структуру).

Данные пенсионного фонда о количестве пенсионеров экстраполировали через поло-возрастную структуру.



Джерело інформації: Державний реєстр фізичних осіб – платників податків, Єдиний державний реєстр отримувачів субсидій, Державний реєстр загальнообов'язкового державного соціального страхування, Державний реєстр актів цивільного стану громадян, офіційна інформація про перетинання громадянами України та іноземцями державного кордону України, Єдиний державний демографічний реєстр, офіційна інформація щодо ситуації на сході України (непідконтрольні території), Державний класифікатор об'єктів адміністративно-територіального устрою України

Рис. 3. Метод 3. Реєстровий

Обезличенные данные из государственного реестра физических лиц (включая тех, кто отказался от ИНН) почистили по признаку получения любого дохода, пенсий, социальных выплат, субсидий, а также дополнили оформлением загранпаспортов.

Безусловно, наиболее весомым плюсом данного метода является экономия бюджетных средств, ведь только на оплату труда 100 000 интервьюеров (по оценке, для страны масштаба Украины) понадобятся значительные ресурсы. Кроме этого, оперативность получения данных.

Но, на настоящее время, данные полученные в результате подобной переписи, являются слишком урезанными, в них невозможно определить ни национальную принадлежность (что является целью настоящей работы), ни сферу деятельности, ни образование, ни много других данных собираемых в ходе традиционной переписи. Возможным выходом является электронное анкетирование, с традиционным перечнем вопросов, но его реализация, с получением относительно полных и достоверных данных, пока вызывают вопросы.

В результате, на настоящий момент, оперировать можно только цифрами единственной проведенной переписи 2001 года.

Для начала оценим изменения в общей численности болгарского населения по сравнению с предыдущей переписи, проводимой в 1989 году в СССР.

Таблица 1

Болгарское населения к общей численности по данным переписей 1989-2001 гг.

	1989			2001		
	Общая численность	Болгарское население	‰	Общая численность	Болгарское население	‰
УССР/Украина	51452034	233800	4,544	48457000	204600	4,222

Как видим, наряду с общим уменьшением численности населения Украины, уменьшилось и количество болгар, но значительно большими темпами. Общее население уменьшилось на: $(51452034-48457000)/51452034=5,8\%$, болгарское:

$(233800-204600)/233800 = 12,5\%$. Т.е. разница, более чем в 2 раза.

Объяснить подобную статистику возможно различными доводами, наиболее рациональным представляется создание сводной таблицы по основным национальностям переписей 1989 и 2001 гг. и проведенной в 2014 году Россией переписи населения в Крыму.

Таблица 2

	1989 (51452034 чел)		2001 (48 457 тыс.чел)		Разница (- 5,8%)	
	Численность, чел	% к общему	Численность, тыс.чел	% к общему	тыс.чел	%
Украинцы	37 419 053	72,73	37541,7	77,47	+122,6	+3,3
Русские	11 355 582	22,07	8334,1	17,20	-3021,5	-26,6
Евреи	486 326	0,95	103,6	0,21	-382,7	-78,7
Белорусы	440 045	0,86	275,8	0,57	-164,2	-37,3
Молдаване	324 525	0,63	258,6	0,53	-65,9	-20,3
Болгары	233 800	0,45	204,6	0,42	-29,2	-12,5
Поляки	219 179	0,43	144,1	0,30	-75,1	-34,3
Крымские татары	46807	0,09	248,2	0,51	+201,4	430,3

Как видим из таблицы 2, несмотря на общее снижение численности населения Украины, снижения численности всех национальностей с разной степенью, не уменьшилась, а даже увеличилась только титульная нация – украинцы. Огромный рост числа крымских татар обусловленный, прежде всего,

возвращением после депортации 1944 года, как и обратная ситуация, связанная с массовым переездом лиц еврейской национальности в Израиль

Таблица 3

Основной национальный состав Крыма по переписям 2001 и 2014 гг.

	2001 (2 401 209 чел)		2014 (2 284 769 чел)	
	Числ, чел	%	Числ, чел	%
Русские	1 450 394	60,67	1 492 078	67,90
Украинцы	576 647	24,12	344 515	15,68

% указаны для лиц указавших свою национальность для 2001 и 2014 гг. соответственно: 2390319 и 2197564 человек.

Несмотря на падение общей численности населения на $(2401209 - 2284769)/2401209 = 4,8\%$, доля русского населения увеличилась на $(1492078 - 1450394)/1450394 = 2,9\%$, украинского сократилась на $(576647 - 344515)/576647 = 40,3\%$.

Исходя из таблиц 2 и 3, заключаем, что наибольшее и определяющее значение в кардинальном изменении национального состава являлись внешние причины, а именно имевшие место исторические события в виде распада СССР для переписи населения 2001 года, в результате чего часть относивших себя, в основном, к русским, поменяли свою идентичность на украинскую. И события 2013-2014 гг. приведших Крым в состав России, вызвали обратную самоидентичность.

Выводы. Основным средством сбора информации о населении остается традиционная перепись, аналоги, при всем развитии цифровых и коммуникационных технологий, пока не дают полной картины востребованной информации. Болгарское население в исследуемый период, уменьшалось хоть и более быстрыми темпами, чем в целом по стране, но гораздо медленней, чем другие основные национальные меньшинства.

ФОРМУВАННЯ ТАРИФІВ НА ТЕПЛО ТА ВОДОПОСТАЧАННЯ У МІСТІ СУМИ

Пищик Валентина Миколаївна

студент

Сумський національний аграрний університет

м. Суми, Україна

До комунальних послуг, які отримує населення відносяться послуги водопостачання, водовідведення, постачання теплової енергії та інші. Витрати на їх надання обраховуються самими підприємствами – надавачами послуг. Для затвердження тарифів, розрахунки на їх формування подаються до органів місцевого самоврядування. В Україні лише 26 підприємств із 1664, які надають послуги тепlopостачання, та 52 підприємства водопровідного господарства регулюються Нацкомісією (НКРЕКП).

Розрахунки тарифів на послуги з постачання теплової енергії і постачання гарячої води, послуги централізованого водопостачання та водовідведення здійснюються безпосередньо надавачами послуги, відповідно до вимог Порядку формування тарифів, затверджених постановою Кабінету Міністрів України.

Порядок розгляду органами місцевого самоврядування розрахунків тарифів на комунальні послуги, поданих для їх встановлення затверджений чинним законодавством та іншими нормативними документами державного та місцевого рівня.

У місті Суми надавачами послуг з постачання води є комунальне підприємство «Міськводоканал» Сумської міської ради.

Основними показниками впливу на зміну тарифу є ціна на газ, ціна на електроенергію, ціна на постачання теплової енергії, ціни на паливо-мастильні матеріали, рентна плата, ставки податку, ціна на питну воду, зростання мінімальної заробітної плати, зміна обсягів споживання теплової енергії та води споживачами та інші. Всі ці фактори надавач послуг враховує для встановлення економічно обгрунтованого тарифу.

Таблиця 1

**Динаміка зростання цін на водопостачання та водовідведення
за 2016-2019 роки.**

Рік/Послуга	Водопостачання, грн				Водовідведення, грн				Тариф на 1 чол. без лічильника, грн.
	Багато кв. будинки	Приватний сектор	Бюджетні установи	інші	Багато кв. будинки	Приватний сектор	Бюджетні установи	Інші	
2016	5,66	5,18	5,18	5,18	5,44	4,99	4,99	4,99	99,93
2017	7,97	7,51	7,51	7,51	6,34	5,98	5,98	5,98	130,58
2018	7,88	7,66	7,66	7,66	6,55	6,36	6,36	6,36	131,68
2019	8,88	11,98	11,98	11,98	7,66	12,26	12,26	12,26	150,93
Відхилення (+/-)	+3,22	+6,8	+6,8	+6,8	+2,22	+7,27	+7,27	+7,27	+51,00
Відносне відхилення, %	+156,9	+231,3	+231,3	+231,3	+140,8	+245,7	+245,7	+245,7	+151,04

Формування українських цін на газ відбувається згідно цін на блакитне паливо, які пропонує нам Європа. Цінова політика при закупівлі газу впливає відповідно на всі інші складові тарифу, такі як наприклад ціни на матеріально-технічні ресурси, вартість тарифів на енергоносії, мінімальна заробітна плата. Не слід забувати про зношеність обладнання та мереж.

Постачання теплової енергії в місті Суми здійснюється двома підприємствами: Дирекція “Котельня Північного промвузла ПАТ “НВО ім. М.В. Фрунзе” та ТОВ «Сумитеплоенерго».

Відповідно діючого законодавства, органи місцевого самоврядування мають значно розширені зони повноважень в тому числі вплив на формування тарифної політики. Так, до повноважень виконавчих органів влади належить контроль, погодження, регулювання ціноутворення на воду та теплопостачання, а також їх виробництво та доставка споживачу. Тарифна політика – це модель управління згідно якої визначаються основні напрямки та способи діяльності обслуговуючих підприємств для досягнення найвищих цілей господарської діяльності.

Таблиця 2

Динаміка зростання цін на послуги з опалення за 2016-2019 роки

Опалення житлових будинків з будинковими та квартирними приладами обліку теплової енергії за 1 Гкал, з ПДВ, грн							
	2016 р	2017 р	2018 р	2019 р	Відхилення (+/-)	Відношення відхилення, %	
Дирекція “Котельня Північного промвузла ПАТ “НВО ім. М.В. Фрунзе”	1240,95	1240,95	1240,95	1622,96	+382,01	+130,8	
ТОВ «Сумитеплоенерго»	1180,93	1180,93	1366,89	1559,67	+378,74	+132,1	
Опалення житлових будинків без будинкових та квартирних приладів обліку теплової енергії за 1 кв. м. за місяць протягом опалювального періоду, з ПДВ, грн							
Дирекція “Котельня Північного промвузла ПАТ “НВО ім. М.В. Фрунзе”	33,99	33,99	33,99	45,90	+11,91	+135,0	
ТОВ „Сумитеплоенерго”	32,68	32,68	38,11	43,48	+10,8	+133,0	

Сьогодні, в умовах високої конкуренції, важливими є оперативність прийняття рішень та чітких, обдуманих дій стосовно тарифної політики. Найважливіше та водночас найважче це завоювати ринок та втримати позиції в умовах конкуренції.

Для врегулювання економічно-господарського стану таких підприємств, до структури тарифів разом зі складовими економічно обґрунтованих витрат, пов'язаних із провадженням у планованому періоді ліцензованого виду діяльності у сфері теплопостачання та водопостачання, включаються витрати на покриття втрат – відшкодування втрат підприємств, які зазвичай з'являються в період розгляду наданих розрахунків тарифів, їх встановлення та оприлюднення.

Це дає змогу коригувати тарифи, а саме відшкодування витрат підприємства які виникають за час розрахунків тарифів, встановлення та їх висвітлення на сайті.

ВИДИ ГРУПОВОГО І КОМПОЗИТНОГО СПОСОБІВ АМОРТИЗАЦІЇ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ

Сук Петро Леонідович,
д.е.н., професор, професор кафедри обліку і оподаткування,
Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і
природокористування України
“Ніжинський агротехнічний інститут”,
м. Ніжин, Україна

Вступ. Щоб розподілити вартість необоротних активів протягом строку їх використання розраховують амортизацію. Амортизація застосовується до необоротних активів, які використовуються більш, як в одному виробничому циклі. Вартість необоротних активів переноситься у витрати тих періодів, протягом яких вони використовуються. Існують різні способи і методи розподілу вартості необоротних активів. Методи дають змогу розподілити вартість необоротних активів відповідно до ступеню та інтенсивності їх використання та отриманих доходів у тому чи іншому періоді, а способи дають змогу згрупувати і об'єднати необоротні активи з метою спрощення їх обліку і нарахування амортизації.

Мета – розглянути використання способів амортизації основних засобів.

Матеріали та методи. В бухгалтерському обліку амортизацію необоротних активів можна розраховувати за груповим або композитним способами [1; 2; 3; 4].

При груповому способі в одній групі амортизуються об'єкти, які мають приблизно однаковий строк використання і подібні за функціональним призначенням.

Груповий спосіб може бути двох видів: 1) коли в одній групі амортизуються однакові об'єкти з приблизно однаковим строком використання;

2) коли формуються групи за певними ознаками і в ці групи відносяться подібні основні засоби, які амортизуються пооб'єктно.

У першому виді групового способу, наприклад, може амортизуватися партія автомобілів або комп'ютерів однакової (або приблизно однакової) вартості з однаковим або приблизно однаковим строком використання. При цьому вартості засобів додаються і вони амортизуються однаковий термін як один об'єкт. В цю групу об'єкти не можуть надходити і вибувати протягом її терміну амортизації. При надходженні основних засобів потрібно сформувати нові їх групи.

У другому виді групового способу в кожній групі необоротні активи амортизуються по об'єктах. При цьому в кожну групу можуть надходити і вибувати необоротні активи.

Таблиця 1

Розрахунок амортизації необоротних активів за груповим способом

Види необоротних активів	Первісна вартість, грн	Ліквідацій на вартість, грн	Вартість, яка амортизується, грн	Строк корисного використання (експлуатації), років	Річна сума амортизації, грн
Машина та обладнання	320000	3000	317000	5	63400
Транспортні засоби	250000	2000	248000	5	49600
Інструменти, прилади, інвентар (меблі)	180000	1000	179000	4	44750
Разом	750000	6000	744000	x	157750

Як видно з таблиці 1, різні групи необоротних активів мають різні строки використання, а отже і неоднакові терміни нарахування амортизації.

Амортизація необоротних активів може нараховуватись за допомогою композитного способу. Він передбачає, що неподібні об'єкти необоротних активів, які мають різне функціональне призначення, ціну і строк використання,

можна об'єднати і амортизувати загальну групу необоротних активів як один об'єкт.

При використанні композитного способу розраховується загальна сума амортизації необоротних активів і визначається середній строк їх корисного використання, протягом якого проводиться розподіл їх загальної вартості.

Спочатку за прямолінійним методом визначається річна сума амортизації по кожному об'єкту, а потім підраховується загальна сума амортизації активів за рік.

Щоб визначити середній строк використання активів, потрібно загальну суму амортизації поділити на загальну річну суму амортизації: $744000 : 157750 = 4,7$ роки.

Використання групового і композитного способів нарахування амортизації знижує витрати з розрахунку амортизації та спрощує її облік.

Міжнародними стандартами бухгалтерського обліку і загальноприйнятими принципами бухгалтерського обліку дозволено використовувати композитний спосіб [2; 5].

Композитний спосіб амортизації має два види: 1) коли не відбувається надходження і вибуття основних засобів у композитну групу; 2) коли у композитну групу відбувається надходження і вибуття основних засобів протягом терміну амортизації. Якщо в 1-й композитній групі простіше нараховувати амортизацію – не потрібно робити ніякого перерахунку вартості, що амортизується, і строку використання (амортизації) основних засобів, то в 2-гій групі після кожного надходження або вибуття основних засобів відбувається перерахунок вартості, яка амортизується і визначається новий строк використання (амортизації) основних засобів.

Кожен вид композитного способу амортизації можна розраховувати за чотирма варіантами: 1) за звичайними нормами розрахунку; 2) відповідно вартості необоротних активів; 3) відповідно строку використання необоротних активів; 4) відповідно групи необоротних активів.

За першим варіантом необоротні активи об'єднують в одну групу, визначають загальну суму амортизації необоротних активів і підраховують середній строк їх корисного використання, протягом якого проводиться розподіл загальної вартості активів.

За другим і третім варіантами необоротні активи поділяють на 3 групи: А, Б, В. За другим варіантом групи формуються на основі вартості необоротних активів. Наприклад, в групу А відносять необоротні активи, поки загальна вартість об'єктів першої групи не складе 70% вартості всіх необоротних активів. Група Б складає 20%, а група В – 10% вартості усіх необоротних активів.

За третім варіантом групи формують відповідно строку використання необоротних активів. Наприклад, в групу А відносять необоротні активи від 15 і більше років використання, в групу Б – від 10 до 15 років, в групу В – від 0 до 10 років.

За четвертим варіантом необоротні активи відносять у групи, по яких розраховують амортизацію композитним способом. Групи можуть бути різні. Зокрема, можна використовувати групи необоротних активів, що передбачені Податковим кодексом України. Це – 16 груп основних засобів та мінімально допустимі строки їх корисного використання і 6 груп нематеріальних активів та строки дії права користування [6, ст. 138].

Також можна використовувати групи необоротних активів, передбачені П(С)БО 7 “Основні засоби” [7], Планом рахунків бухгалтерського обліку [8] і Інструкцією про його застосування [9], а також МСБО 16 “Основні засоби” [5] і інші класифікації необоротних активів.

Кількість груп і види груп підприємство встановлює самостійно. Композитна амортизація не передбачена нормативними документами для фінансового і податкового обліку, проте може використовуватись в управлінському обліку.

Амортизація необоротних активів в кожній групі згідно законодавству розраховується пооб'єктно. По кожному об'єкту пропонується визначати амортизацію по цих групах за композитним способом.

Слід зазначити, що четвертий варіант композитного способу відрізняється від групового способу амортизації необоротних активів. Адже при груповому способі амортизуються подібні необоротні активи, що мають приблизно однаковий строк використання. При композитному способі амортизуються неподібні об'єкти, що мають різну вартість і термін використання. При груповому способі додається вартість усіх необоротних активів і вони амортизуються однаковий строк.

Результати і обговорення. Амортизацію необоротних активів можна розраховувати двома способами: 1) груповим; 2) композитним.

Груповий спосіб може бути двох видів: 1) нараховується амортизація однакових груп основних засобів з однаковою або приблизно однаковою вартістю і строком використання; 2) в кожній групі пооб'єктно розраховується амортизація подібних основних засобів з приблизно однаковим строком використання.

Можна нараховувати амортизацію необоротних активів також композитним способом за двома видами: 1) без перерахунку композитної амортизації при надходженні і вибутті основних засобів; 2) з перерахунком нової композитної амортизації при надходженні і вибутті основних засобів.

Кожен вид композитної амортизації можна розрахувати за такими варіантами: 1) за звичайними нормами розрахунку; 2) відповідно вартості необоротних активів; 3) відповідно строку використання необоротних активів; 4) відповідно групи необоротних активів.

Висновки. В бухгалтерському обліку можна розраховувати амортизацію за груповим або композитним способами. Використання цих способів дає змогу об'єднати об'єкти основних засобів в групи з метою спрощення обліку і зменшення витрат на його ведення. При нарахуванні амортизації основних засобів за груповим і композитним способами, як правило, використовують

прямолінійний метод нарахування амортизації. Хоча, можливо використовувати й інші методи амортизації, виходячи із специфіки тієї чи іншої групи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Depreciation // Wikipedia, the free encyclopedia. – Електронний ресурс. – Режим доступу :

http://en.wikipedia.org/wiki/Depreciation#Methods_of_depreciation.

2. Composite (Group) Depreciation Meaning, Purpose How to Depreciate Asset Groups / Marty Schmidt. – Електронний ресурс. – Режим доступу : <https://www.business-case-analysis.com/composite-depreciation.html>.

3. Group And Composite Depreciation Method. – Електронний ресурс. – Режим доступу : <https://www.tutorhelpdesk.com/homeworkhelp/Accounting-/Group-Composite-Depreciation-Method-Assignment-Help.html>.

4. Group depreciation definition. – Електронний ресурс. – Режим доступу : <https://www.accountingtools.com/articles/what-is-group-depreciation.html>.

5. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 16 “Основні засоби”. – Електронний ресурс. – Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_014#Text.

6. Податковий кодекс України від 02.12.2010 р. № 2755-VI. – Електронний ресурс. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>.

7. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7 “Основні засоби”, затверджено наказом Міністерства фінансів України 27 квітня 2000 р. № 92, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 18 травня 2000 р. за № 288/4509. – Електронний ресурс. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0288-00#Text>.

8. План рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов’язань і господарських операцій підприємств і організацій”, затверджено наказом Міністерства фінансів України 30 листопада 1999 р. № 291 (у редакції наказу Міністерства фінансів України 09 грудня 2011 р. № 1591), зареєстровано в

Міністерстві юстиції України 28 грудня 2011 р. за № 1557/20295. –
Електронний ресурс. – Режим доступу:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1557-11#Text>.

9. Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій”, затверджено наказом Міністерства фінансів України 30 листопада 1999 р. № 291, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 21 грудня 1999 р. за № 893/4186. – Електронний ресурс. – Режим доступу:
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0893-99#Text>
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0893-99#Text>.

ОСОБЛИВОСТІ В ОРГАНІЗАЦІЇ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА НЕЇ В СУЧАСНИХ РИНКОВИХ УМОВАХ

Тополук А. О.
Тарасюк М. В.

Київський Національний Лінгвістичний Університет

Маркетингова діяльність на даний час являється чи не самою популярною темою в економічному світі. Дана сфера постійно набирає оберти та прискорює свій розвиток. Акцентуючи свою увагу на ринку косметичних товарів, слід підкреслити високий рівень конкуренції, динамічного розвитку технологій та розробок, а головне цікаві підходи до розробок маркетингових стратегій при просуванні продукту. Варто зазначити, що в сучасних умовах ринку, маркетинг є невід'ємною частиною успішного існування будь-якої підприємницької одиниці, яка розраховує на високий прибуток відносно низьких витрат, враховуючи конкурентний простір.

Згідно з аналізом літературних джерел можна зазначити, що актуальність обраної теми не припиняється і становлення та розвиток маркетингу з кожним роком все більше опубліковується в вигляді книг, статей та наукових робіт, авторами, яких є провідні спеціалісти різних періодів, такі як Ф. Котлер, Ж.-Ж. Ламбен, Дж. Р. Евансом і Б. Берманом, В.А. Соловйов, а також інших дослідників.

Ми виявили, що організація маркетингової діяльності, що єдиного визначення такому терміну як «маркетинг» не існує. Загалом кожен вчений встановлює пояснення по-різному. Ф. Котлер вважав, що «Маркетинг – це процес, метою якого є одержання за допомогою прямого обміну або ринку необхідних товарів і послуг як для окремих індивідів і соціальних груп, так і на рівні підприємства»[1]. Так, Ж.-Ж. Ламбен визначав, що «Маркетинг – це соціальний процес, спрямований на задоволення потреб, бажань людей і організацій, шляхом забезпечення вільного конкурентного обміну товарами і

послугами, що надають цінність покупцям» [2]. За Дж. Р. Евансом і Б. Берманом, «Маркетинг – це передбачення, управління і задоволення попиту на товари, послуги, організації, людей, території й ідеї за допомогою обміну» [3]. На косметичному ринку представлення засобів вчасно та естетично являється однією з головних умов вдалого використання маркетингової діяльності. В.А. Соловійов висував думку про те що «Маркетинг – це системний підхід до управлінської діяльності з чітко поставленою метою, ретельно розробленою системою заходів, щодо досягнення цієї мети і відповідним організаційно-технічним, комерційним і фінансовим механізмам для його здійснення» [4].

З метою вдосконалення маркетингової організації виробників косметичних засобів ми провели дослідження діяльності українських косметичних компаній, взявши за основний об'єкт ТОВ «ЕКОСТ-КОСМЕТИК». Аналізом встановлено, що фундаментальною основою в ефективній організації маркетингової діяльності в сучасних ринкових умовах є:

- аналіз потреб споживача;
- аналіз конкурентоспроможності;
- сегментація ринку;
- вибір цільового сегменту;
- розробка стратегічного плану;
- розробка комплексу маркетингу;
- розрахунок бюджету на маркетингову діяльність;
- реалізація плану і контроль.

На даний час дослідження, які б були б у вільному доступі та які б стосувалися успішних маркетингових розробок серед виробників органічної косметики недостатньо. Дане питання стосується стану фінансово-організаційної бази та факторів впливу на їх маркетингову організацію. Також це пов'язано з невеликим масштабом таких підприємств на українському ринку. Нами було встановлено, що на рентабельність маркетингових служб впливають зовнішні та внутрішні чинники. До них належать: інноваційний підхід до створення унікальних технологічних рецептів, ознайомлення

споживачів з усіма винятковими характеристиками органічних косметичних засобів, впровадження нових рекламних рішень для просування продукції тощо.

З метою підвищення ефективності організації маркетингової діяльності конкретного підприємства з вироблення органічної косметики ми пропонуємо брати активну участь у виставках, розповсюджувати інформацію про товари через відомих косметологів та спеціалістів в області дерматології, а також просувати «ЕКОСТ-КОСМЕТИК» через соціальні мережі, спілкуючись там безпосередньо зі встановленою аудиторією, при цьому набуваючи нову.

На нашу думку виконання запропонованих заходів може сприяти ефективності організації маркетингової діяльності, також зумовить збільшення кількості споживачів, підкріпить лояльність постійних покупців та спричинить збільшенню прибутку. В результаті динаміка розвитку «ЕКОСТ-КОСМЕТИК» максимізується у порівнянні з сьогоденними показниками.

Отже, підсумувавши все вищезазначене, ми можемо зробити висновок, що запропоновані рекомендації приведуть до зростання конкурентоспроможності та розвинуть діяльність маркетингової служби на підприємстві. Ми вважаємо, що формування грамотного маркетингового плану на початковій стадії розвитку виробництва забезпечать контроль випуску якісної продукції, що буде підтримувати престижність бренду та втілить в життя поставлені цілі компанії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Philip Kotler: Marketing Essentials, 1984. / Філіп Котлер: Основи маркетингу. – 78 с.
2. Ж.-Ж. Ламбен: Стратегічний маркетинг. – 102 с.
3. Еванс Дж.Р., Берман Б.: Маркетинг. – 308 с.
4. В.А. Соловйов: Маркетинг. – 277 с.
5. Офіційний сайт «ЕКОСТ-КОСМЕТИК». URL: <https://ekost.all.biz/>

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКУ АКЦІЙ В УКРАЇНІ

Якушева Інна Євгенівна,

к.е.н., доцент

Пересипкін Олександр Анатолійович,

Маніло Анастасія Олександрівна

Студенти

Таврійський державний агротехнологічний університет

імені Дмитра Моторного

м. Мелітополь, Україна

Вступ. Акція – це цінний папір, що випускається акціонерними товариствами та засвідчує право власності на частку майна підприємства. Вона є однією з форм існування капіталу. Ринок акцій є дуже складним елементом ринку цінних паперів, який у свою чергу утворює одну з найважливіших підсистем фінансового ринку. Акції ж поділяються на: прості та привілейовані, іменні та на пред'явника, номінальні і без номінальні, вітчизняні та іноземні, платні та преміальні.

Мета роботи. Ознайомлення з видами акцій та їх кількістю. В якому складі вони використовуються на фондовому ринку країни, оформлення та правильність реєстрації. Визначення ступеня ризику ринку акцій в країні.. Виявлення етапи їх формування та класифікування за критеріями.

Матеріали і методика. Робота з Законом України «Про цінні папери та фондовий ринок», визначення кількості акцій на фондовому ринку. Проведення аналізу та визначення стану активізації ринку надасть змогу оцінити перспективи функціонування ринку .

Результати дослідження. На сьогодні, функціонування фондового ринку в загальному розумінні вважається дуже низьким. Інвестори та акціонери не вважають доцільним вкладати гроші на формування акцій, бо не вбачають у цьому сенсу.

На ринку акцій в Україні, з часу його виникнення, було вкладено 3948,2 тис. угод по акціям, з них ринок заявок у розмірі 3052,2 тис. угод, ринок

котирувань 24,2 тис. угод та первинні розміщення у розмірі 0,02 тис. угод. Об'єм торгів, що було складено з періоду виникнення ринку акцій склав 46886,9 млн. грн.

Для того, щоб стабілізувати ринок, необхідно впровадити наступні ознаки, які допоможуть функціонуванню ринку. Ринок акцій на даній стадії можна класифікувати за такими характеристиками:

- За географічними ознаками. Вони визначають територію, на якій здійснюються операції за акціями, та визначають її походження від внутрішнього чи зовнішнього ринку акцій.

- За національною ознакою. Виділяють осіб, які ці акції оптимізували на певну категорію. Їх поділяють на ринок акцій резидентів та ринок акцій нерезидентів.

- За порядком значення, угоди купівлі та продажу акцій. Вони характеризують ринок відносин на якому ці акції були реалізовані, а саме первинний або вторинний.

- За ступенем організованості. На цьому етапі можуть бути неорганізований та організований ринок, а також позабіржовий або біржовий.

- За якісними характеристиками об'єкту ринкових відносин. На скільки вони ліквідні, чутливі, та реагують на фактори курсової вартості.

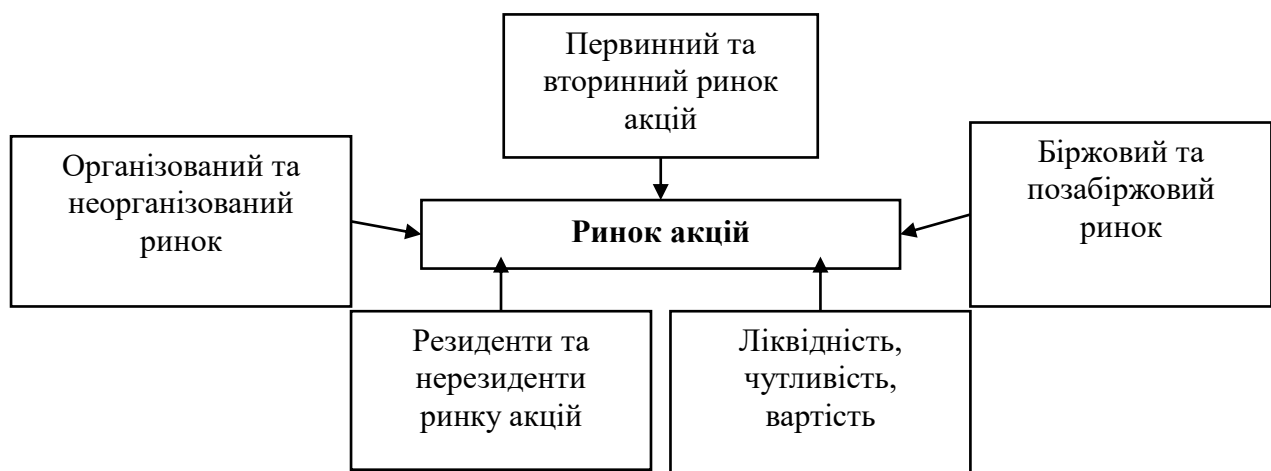


Рис 1. Класифікація складових функціонування ринку акцій

Основними акціями на фондовому ринку в Україні є прості та привілейовані, іменні та на пред'явника. Вони найчастіше використовуються на ринку. Їх складові мають наступні призначення:

- Прості. Їх вартість можна підрахувати через модель оцінки капітальних активів МОКА або CAPM. Використання цих моделей найбільш поширене в умовах стабільної ринкової економіки.

- Привілейовані. Їх власник має привілеї, які виражаються в отриманні фіксованого доходу у вигляді дивіденду. За ліквідації емітента, власник отримує пропорційну частину майна в передостанню чергу.

- Іменні. Цінний папір, на якому вказується ім'я його власника та яким чином повинні вестися акції в книзі реєстрацій іменних акцій в умовних значеннях – реальних або номінальних. Вказується кількість акцій та їх номерний клас.

- Акція на пред'явника. Випускається в будь якій формі. Якщо в паперовій формі, тоді виплата дивідендів здійснюватиметься після пред'яви відповідного документу депозитарію, про належність кількості акцій. Якщо в електронній формі, то емітент повідомляє про розміри дивідендів депозитарій, спираючись на показники файлу акціонерів.

Аналіз ринку акцій дає змогу оцінити активізацію ринку в країні як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринку.

Таблиця 1

Об'єм торгів з акціями на фондовому ринку в Україні, тис.грн.

Назва акцій	2016 рік	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік	Відхилення, +,-	Зміни, %
Ринок заявок	341988,1	441180,9	331814,3	83005,8	193098,8	-148889,3	56,46
РЕПО	1498418,9	1278306,5	381918,0	3123,7	6189,3	-1492229,6	0,41
Всього акцій	1840407	1719487,4	713732,3	86129,2	199288,1	-1641118,9	10,83

Відносне становище ринку акції дуже низьке і з кожним роком спадає, що є дуже поганим показником функціонування самого ринку. В першу чергу, зменшення об'єму торгів впливає на кількість інвесторів та акціонерів котрі не

бажають вкласти кошти на торги, зменшення інвестування в країну та її розвиток, і численні відмови від вкладення іноземними компаніями на територію України своїх інвестицій.

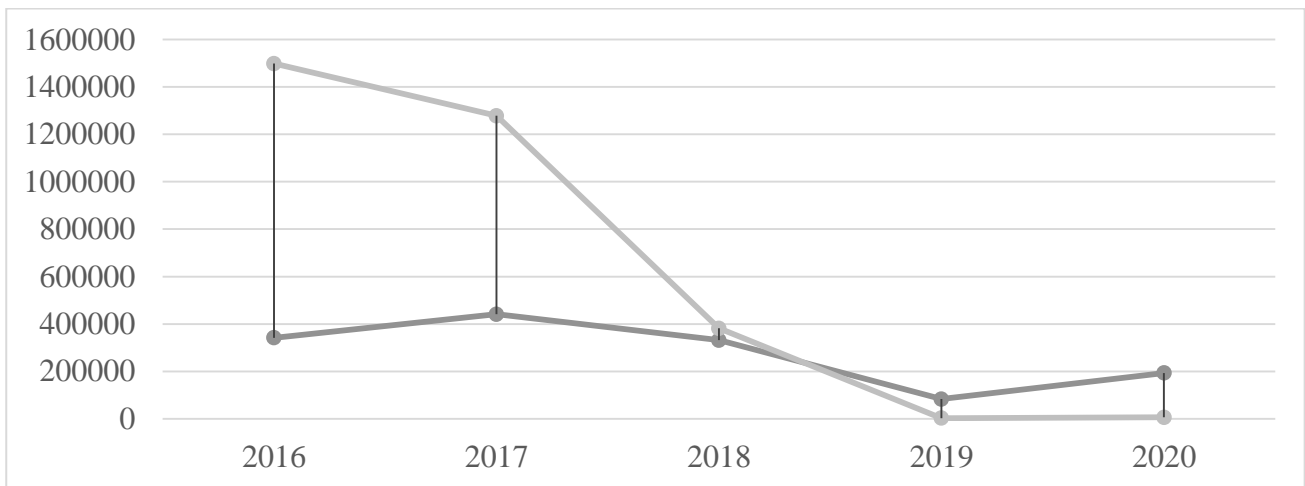


Рис 2. Становище ринку заявок та РЕПО на фондовому ринку за 2016 - 2020 рр.

Ринок РЕПО означає продаж цінних паперів із зобов'язанням зворотного викупу, тобто операція РЕПО складається з купівлі та продажу акцій. На сьогоднішній день, операції РЕПО є найбільш простою можливістю для кредитування коштами під заставу цінних паперів, а кредитування цінними паперами - під заставу коштів. Ринок РЕПО є небіржовою умовою, найчастіше ці операції обговорюються та фіксуються по телефону. Торгівля операціями РЕПО здійснюється щоденно. Для заключення операції РЕПО вказуються наступні параметри: напрямок операції: залучити або розмістити кошти, цінні папери, код контрагента, код цінного паперу, їх кількість, строк репо, ставка та ціна за одиницю.

Згідно Рис 2., ситуація дуже ускладнена, адже за 5 років ринок заявок перевищує операції РЕПО, це означає що учасників більше, ніж людей, що хочуть придбати акції.

Треба удосконалити систему, стабілізувати ринок, для того щоб кількість учасників і кількість покупців цих акцій збільшилася. Для цього необхідно розробити план стабілізації економіки країни, а саме підвищити фінансування ринку для оптимізації фондового ринку.

Кількість угод на фондовому ринку по акціям в Україні, шт.

Назва акцій	2016 рік	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік	Відхилення, +/-	Зміни, %
Ринок заявок	51856	38830	19172	606	1497	-50359	2,89
РЕПО	48772	45978	5492	46	48	-48724	0,10
Всього акцій	100628	84808	24664	652	1545	-99083	1,54

Вкладання угод, а саме проведення операцій по заявкам на ринку, є важливою складовою ринку. На жаль, ми бачимо критичну ситуацію функціонування ринку акцій. Якщо ситуація надалі буде погіршуватися, тоді фондовий ринок в найближчий ринок втратить всі свої можливості функціонування як в міжнародній системі, так і у власній.

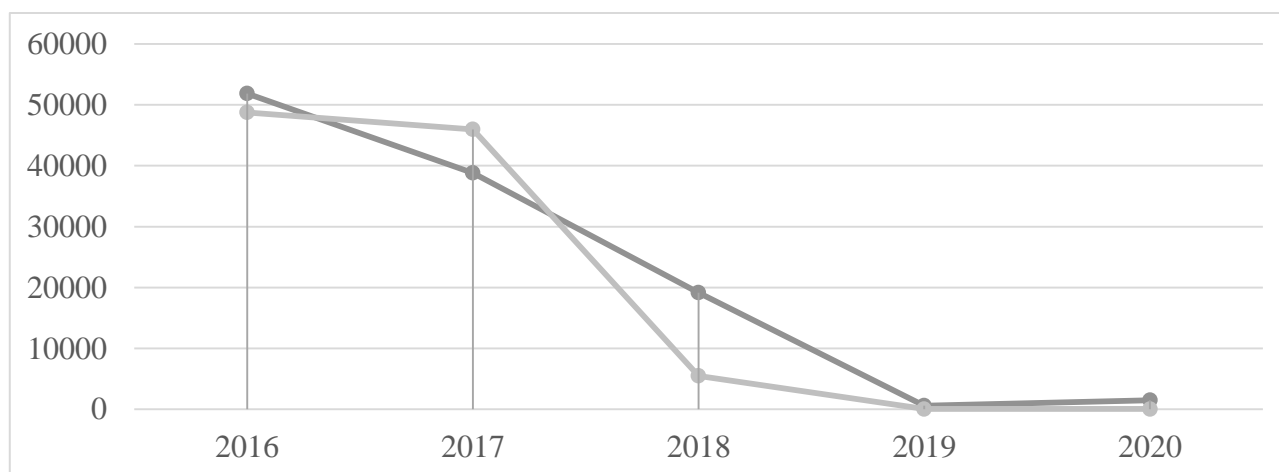


Рис.3. Кількість угод по акціям на фондовому ринку в Україні, 2016 – 2020 рр, шт.

Становище критичне. Згідно Рис.3. показники заявок та операцій РЕПО дуже знизилися, і наближається до 0. В цьому випадку необхідно швидко приймати рішення по удосконаленню ринку та його оптимізації для того, щоб збільшити обсяги.

Висновки. В даній публікації наведені дані про становище ринку акцій на фондовому ринку в Україні, а також загальну кількість угод і вартість акцій з дня започаткування цього ринку. Ринок акцій за останні 5 років підходить до стану банкрутства та загрози зникнення з країни. Показники дуже низькі і

наближаються до 0. Більшість учасників вже не бажають вкладати гроші та цінні папери на власний ринок, та шукають способи вкладення поза межею власної країни. Знайти підхід до виправлення ситуації буде дуже складним і довгим процесом.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

THE LECTURERS' COMPETENCIES AT KYIV NATIONAL UNIVERSITY OF TRADE AND ECONOMICS

Korzh Arina Andriivna,
course 1, group 20,
Faculty of International Trade and Law
Kyiv National University of Trade and Economics,
Essence and changes in Incoterms 2020

Introductions: Incoterms are standard international trade terms developed by the International Chamber of Commerce (ICC) and are international rules for the interpretation of trade terms generally used in trade transactions. On September 10, 2019, the International Chamber of Commerce (ICC) announced the 8th revision of Incoterms, “Incoterms 2020”. Incoterms 2020 will take effect from January 1, 2020.

Incoterms can be seen as a bridge to mediate conflict between parties with different contract laws rather than supplementing the domestic laws of a specific country. Incoterms are not national laws of a specific country, nor are they international treaties. Therefore, it is not automatically applied to specific contracts. In addition, Incoterms cannot be a trading contract by itself, and when incorporated into an existing trading contract, it becomes a part of the trading contract. Other words, if the application of Incoterms is specified in the contract for the international sale of goods, Incoterms are incorporated into the contract and become part of the contract for the international sale of goods. Each Incoterms rule is used as the basis for calculating the export price and import price. International contracts for the sale of goods that do not include Incoterms rules are very rare.

The aims of this research are: understand the main essence of Incoterms 2020 and compare changes in Incoterms 2020 and Incoterms 2010.

Methods: Methods that were used to collect the information for this study: theoretical analysis, generalization of information, induction, synthesis of facts, abstraction, extrapolation; empirical: description.

Materials. Main body: The major revisions of Incoterms 2020 are as follows.

- The content and scope of the Introduction has been expanded. The introduction of Incoterms 2010 is 5 items, and the total volume is about 6 pages. However, the Introduction to Incoterms 2020 has a total of 78 paragraphs in 10 sections (items), totaling 15 pages. In addition, in the introduction, the Incoterms rule can be selected correctly.

- The “Guidance Note” in Incoterms 2010 was improved and replaced with “Explanatory Note for Users”.

- Changed Delivered at Terminal (DAT) to Delivered at Place Unloaded (DPU).

- We differentiated the level of cargo insurance coverage of CIP and CIF. In Incoterms 2010, both CIP and CIF insured levels were specified as ICC(C) conditions, but in Incoterms 2020, the sub-insurance conditions were reinforced with ICC(A) conditions in CIP, and ICC(C) conditions were maintained in CIF.

- The order of the ten provisions (A1 to A10, B1 to B10) in each rule and the title of the article were partially changed.

- The FCA, DAP, DPU, and DDP allowed transport by the seller or buyer's own mode of transport.

- Security-related requirements are included in the provisions of transport obligations and costs.

- The FCA made it possible to request a 'bill of lading with on-board notation' by agreement of the parties.

Incoterms rules are divided into rules for any mode or mode of transport and rules for sea and inland waterway transport. There are 7 rules including EXW, FCA, CPT, CIP, DAP, DPU, DDP, and 4 rules including FAS, FOB, CFR, and CIF. The above classification is not different from Incoterms 2010, except that DAT is changed to DPU.

“Rules for Sea and Inland Waterway Transport” means that the seller loads the goods on board the ship at sea or river ports (in FAS, the goods are placed on the ship's side) It is intended to be used in case. At this point, the seller delivers the goods to the buyer, and the risk of loss or damage of the goods is transferred from the port to the buyer.

Meanwhile, the 11 rules of Incoterms 2020 are classified into E rule (EXW), F rule (FCA, FAS, FOB), C rule (CPT, CIP, CFR, CIF), and D rule (DAP, DPU, DDP). can do. In rules F and C, the place of delivery is the place on the seller's side in the section of carriage, so a sale using rules F and C is called "shipment sale". In Rules F and C, the risk is transferred at the seller's end of the main section of transport. Once the goods are delivered, the seller has fulfilled his obligation to deliver the goods, regardless of whether the goods have actually arrived at their destination. .

Rule E has the least obligations of the seller, and Rule D has the highest obligations of the seller. Among the D rules, DDP Rule is the seller's biggest obligation. Therefore, among the 11 rules, the rule with the least obligation of the seller is the EXW rule, and the largest rule is the DDP rule. This is the same as Incoterms 2010.

On the other hand, only in EXW rules, the buyer is obligated to clear exports, and in the remaining 10 rules, the seller is obligated to clear exports. And only in the DDP rules, the seller has an import customs duty, and in the remaining 10 rules, the buyer has an import customs duty. The main contents of the 11 rules of Incoterms 2020 are compared and summarized as follows.

Only CIP and CIF are obligated to enter into an insurance contract on the seller. In rules other than CIP and CIF, insurance contracts must be concluded between the seller and the buyer who bear the risk in transit (i.e. with insured interests). However, this is not obligatory and is left to the parties' choice. In the FCA rules, the loading fee is (1) delivered when the designated delivery place is within the seller's business premises, when it is loaded on the means of transport provided by the buyer, and the seller bears the cost of loading the main means of transport, and (2) the designated delivery place is If the seller is not within the seller's business premises, it is loaded on the seller's means of transport, arrives at the designated

place, is loaded on the seller's means of transport, and is delivered at the disposal of a carrier or third party designated by the buyer in a state of unloading preparation. We bear the cost of loading the vehicle. Meanwhile, CPT, CIP, CFR, CIF, DAP, and DDP are borne by the buyer for destination loading and unloading costs. However, this is not the case if it is decided to be borne by the seller in the contract of carriage.

Incoterms 2020 launched a new DPU (Delivered at Place Unloaded). Incoterms 2020 sogaemun (Introduction to Incoterms 2020) in there and described hayeotdago change the DAT rules as the DPU rule, DPU rule is that the seller's obligation than DAP rule bigger, a flow chart view that lies between DAP rules and DDP rule At this time, it can be seen that the DAT rule was deleted and the DPU rule was newly established. Therefore, it is necessary to accurately understand the newly introduced DPU rules. The place of delivery in the DPU rules may not only be at the terminal, but at other places. The DPU rule is the only rule requiring the seller to unload the goods at the destination.

In the DPU rule, the seller is obligated to unload the goods at the place of delivery, so it is necessary to ensure that the delivery place is a place where the goods can be unloaded. In practice, the carrier (carrier or forwarder) carries it, so it will be necessary to make sure that the carrier understands the DPU rules of Incoterms 2020.

Compared to the DAP rules, the DAT rules in Incoterms 2010 have less obligation for the seller. However, the DPU rule in Incoterms 2020 is rather a seller's obligation compared to the DAP rule. Therefore, when selecting each rule in Incoterms 2020, there should be no misunderstanding that the DPU rule is more advantageous to the seller than the DAP rule, paying attention only to the fact that the DAT rule has been changed to the DPU rule.

Results and discussion: In Incoterms 2010 and Incoterms 2020, the rules for which the seller is obligated to conclude a cargo insurance contract are the CIP rules and the CIF rules. In Incoterms 2010, both the CIP rules and the CIF rules require the seller to comply with the ICC(C) subsidiary conditions. However, Incoterms 2020 differentiated the sub-conditions of the CIP rule and the CIF rule. In the CIF rule, the sub-indemnity condition of ICC(C) was maintained, but in the CIP rule, the insured

obligation was reinforced by the sub-indemnity condition of ICC(A). Therefore, it is important to note this when choosing the CIP rules in Incoterms 2020.

In Incoterms 2010, in order to accommodate the trade practice of string sale, FAS, FOB, CFR and CIF have added a clause to procure goods so delivered'. In Incoterms 2020, this phrase has been expanded to 10 rules excluding EXW. Therefore, all rules except EXW can be used in continuous trading. The trading of commodity (has a longer history than the trading of manufactured goods, and is dominated by a small number of traders, and their own difficult terms and practices. String sales (are among them Is one. sale of the primary article for sale (commodity) is the generally the case that continuous (number as down a string) in turn resell the carriage of cargo, unlike the sale of products (manufactured goods), the seller in the middle of the continuous transaction Does not ship (or deliver) the goods.

The FCA, DAP, DPU, and DDP allow transport by the seller or buyer's own mode of transport. This considers the case in which the seller directly transports the goods to the relevant place without the intervention of a third party in a situation where the goods are transported from the seller to the buyer in practice. On the other hand, a bill of lading with on-board notation' may be requested by agreement of the parties in the FCA rules. In the case of sea transport under the FCA rules, a bill of lading marked on board may be required. In particular, when a credit is opened, the credit often requires a bill of lading marked on board. However, under the FCA rules, delivery is made prior to loading on board, so it is unclear whether a bill of lading marked on board can be obtained from the carrier. Accordingly, under the FCA rules, if the parties agree, the buyer must instruct the carrier to issue a bill of lading marked on board to the seller at his own expense and risk, and in this case, the seller must be provided to (FCA A6/B6).

In the fourth section of Incoterms 2020, "Article-by-Article Text of Rules" has been added. Therefore, you can easily compare the 11 rules of Incoterms using "Article-by-Article Text of Rules" to select a suitable rule.

The limitations (or deficiencies) of Incoterms 2020 can be pointed out as follows. First, the International Chamber of Commerce (ICC) has officially published the English and French versions of Incoterms 2020, and more than 29 translated

versions are available through the ICC local representative (Therefore, the English and French versions of Incoterms can be regarded as official versions, but it may be argued whether translations in local languages by other ICC offices can be recognized as official versions. If the International Chamber of Commerce (ICC) has not supervised the local language translation and has not explicitly recognized it as an official translation, the local language translation can only be used as a reference and will be difficult to view as a binding official translation. The ICC website also informs us that “ICC's worldwide network of offices offering translated versions” is provided, but does not express it as “official translated version”. In this respect, it is advisable to familiarize yourself with the English or French version of Incoterms, and use the local language translation as a reference for understanding. In reality, it is necessary to familiarize yourself with the English version as negotiations on trade terms and conditions are conducted in English.

Second, Incoterms 2020 does not specify the legal effect of the “Introduction to Incoterms 2020”. For reference, the introduction of 2010 states that Introduction does not constitute part of the Incoterms 2010 rules' (However, in the "Incoterms 2020 Introduction" there is no explicit expression for this. Therefore, it may be argued whether the “Incoterms 2020 Introduction” is part of Incoterms 2020. However, as discussed above, in my opinion, “Incoterms 2020 Introduction” is not a part of individual Incoterms 2020 rules, but is a nature of the interpretation guidelines for the fundamentals of the Incoterms rules as a whole.

Third, Incoterms 2020 does not specify the legal effectiveness of the Explanatory Note for Users'. Incoterms 2010 *sogaemun* (Introduction) Using guidelines (Guidance Note) is expressly not part of the Incoterms rules, but , "Incoterms 2020 *sogaemun*" The description for the user (Explanatory Note for Users) is "Incoterms rules There is no description of whether it is part of the Therefore, Explanatory Note for Users can be contested for legal effect. However, as discussed above, in my opinion, Explanatory Note for Users is not a part of each rule, but as a guide to each rule to help interpret the rule.

Conclusion: On September 10, 2019, the International Chamber of Commerce (ICC) announced Incoterms[®] 2020, which will take effect from January 1, 2020. In the Introduction to Incoterms 2020, the scope of application of Incoterms was clarified by presenting the applicable and non-applicable items of Incoterms, and the other 11 items were described in great detail. It is helping to identify 2020 revisions. In addition, the “Guidance Note” of Incoterms 2010 was improved and replaced with “Explanatory Note for Users”, which describes more detailed information than the “Guidance Note” of Incoterms 2010. Are doing. Terminal Delivery (DAT) was changed to Destination Delivery (DPU), and the order and title of the articles of the ten provisions (A1~A10, B1~B10) in each rule were partially changed. In addition, by differentiating the level of cargo insurance coverage for CIP and CIF, the insurance coverage conditions in CIP were reinforced with ICC (A) conditions. FCA, DAP, DPU and DDP allow transport by the seller or buyer's own means of transport, and include security requirements in the terms of transport obligations and costs. The change was made so that the FCA can request a bill of lading with reloading on board' by agreement of the parties.

However, there may be disputes over whether or not translations in other local languages other than the English and French versions are authorized, and the legal effect of “Introduction to Incoterms 2020” and “Explanatory Note for Users” However, it can be pointed out as a problem that the company did not specify whether or not it is part of Incoterms.

REFERENCES:

- 1) “A Study on the Seller's Obligation to Deliver Goods and Documents in the International Trade of Goods Subject to Incoterms 2010” 2011.
- 2) “The Suitability and Limitations of Incoterms as a Standard for Commercial Practices for Primary Products”, “Trade Insurance Research” 2018.
- 3) <https://incoterms2020.com.ua/>
- 4) Правила Инкотермс2020 (dhl .com) 2020
- 5) Kim Sang-man International Trade Act 2018

ЗАХИСТ АВТОРСЬКОГО ПРАВА НА КОМП'ЮТЕРНІ ПРОГРАМИ

Алімов Олександр Юрійович

старший судовий експерт відділу досліджень
у сфері інформаційних технологій
Дніпропетровський науково-дослідний
експертно-криміналістичний центру
МВС України
м. Дніпро, Україна

На сучасному етапі розвитку українського суспільства об'єктивно склалася ситуація, коли комп'ютерне обладнання використовують у процесі своєї діяльності майже всі: органи державної влади, організації, установи, навчальні заклади, підприємства різних форм власності, приватні підприємці, фізичні особи. Одним із головних елементів у процесі успішної співпраці людини і комп'ютера є програмне забезпечення, яке дозволяє оперативно обробляти інформацію та здійснювати обмін нею.

Однак, далеко не кожен з нас у процесі своєї роботи замислюється над тим, що в даний момент він може порушувати чийсь права, якщо використовує неліцензійні копії програмних продуктів. І тим самим він стає недобросовісним користувачем, «піратом», бо порушує не тільки права авторів цих програмних продуктів, а й чинне законодавство, що може потягнути за собою відповідальність у порядку, ним передбаченому.

Серед об'єктів інтелектуальної власності комп'ютерні програми (або, як їх ще називають – програмне забезпечення) є одним з найбільш вразливих об'єктів щодо порушення прав на них. Специфіка посягання на комп'ютерні програми обумовлюється їх «нематеріальністю» та колосальним дисбалансом між витратами ресурсів (часових, людських, інтелектуальних, фінансових) на створення комп'ютерних програм і витратами на їх копіювання, незаконне тиражування і розповсюдження. Правопорушення мають високу латентність, а прибутковість цього виду незаконного бізнесу зрівняна з такими найбільшими рентабельними злочинними промислами, як продаж наркотичних засобів або

фальсифікованих горілчаних виробів. Ускладнюється ситуація ще й неоднозначним відношенням суспільства до об'єктів інтелектуальної власності взагалі, і до програмного забезпечення зокрема.

Доки можна буде програмний продукт, у створення якого вкладено колосальний труд, придбати за пару доларів біля кожної станції метро, стимулу до створення таких продуктів у розробників не буде. Доки не буде налагоджено дієвої системи боротьби з нелегальним розповсюдженням і використанням комп'ютерних програм, доки розробники не отримають реальних гарантів захисту в Україні своїх прав інтелектуальної власності, наші розробники будуть продовжувати займатися офшорним програмуванням, виїздити за межі країни та своїми знаннями і плідною працею вносити вклад у розвиток економіки інших країни.

Автору комп'ютерної програми належить певний комплекс немайнових та майнових прав інтелектуальної власності на таку програму. До немайнових прав належить право на визнання людини автором програми; право перешкоджати будь-якому посягання на право інтелектуальної власності, здатному завдати шкоди честі чи репутації творця об'єкта права інтелектуальної власності; право вимагати зазначення свого імені у зв'язку з використанням програми, якщо це практично можливо; право забороняти зазначення свого імені у зв'язку з використанням програми; право обирати псевдонім у зв'язку з використанням програми та право протидіяти будь-якому перекрученню, спотворенню або іншій зміні програми чи будь-якому іншому посягання на програму, що може зашкодити честі та репутації автора.

Загалом виділяють дві основні форми захисту авторських прав:

1. Юрисдикційну, тобто забезпечену за допомогою відповідних державних органів та інституцій. Юрисдикційна форма може здійснюватись в загальному (судовому) порядку, чи в спеціальному (адміністративному) порядку.

В свою чергу, судовий захист може здійснюватись в господарських судах та судах загальної юрисдикції в сферах цивільно-судового, кримінально-судового та адміністративно-судового провадження.

Адміністративний порядок захисту прав поділяється на захист прав в спеціально уповноважених державних органах, захист в органах антимонопольного регулювання та захист в державних митних органах.

2. Неюрисдикційну, тобто форму захисту, яка передбачає дії юридичних та фізичних осіб із захисту своїх авторських прав, не пов'язану зі зверненнями до державних чи інших компетентних органів, що здійснюються такими особами самостійно. До цих дій належать надсилання попереджувальних листів до порушників з вимогою, зокрема, припинити порушення авторських прав на комп'ютерні програми, пропаганда дотримання авторських прав, інформування широкого кола осіб про свої авторські права та інші подібні дії. Фактично мова йде про самозахист свого цивільного права від порушень і протиправних посягань шляхом застосування особою засобів протидії, які не заборонені законом та не суперечать моральним засадам суспільства. Способи самозахисту мають відповідати змісту права, що порушено, характеру дій, якими воно порушено, а також наслідкам, що спричинені цим порушенням, і можуть обиратися самою особою чи встановлюватися договором або актами цивільного законодавства.

Однією з основних форм неюрисдикційного захисту прав, що використовується суб'єктами господарювання, є заходи досудового врегулювання господарського спору, зокрема, пред'явлення претензії [1].

Проте, на жаль, жодна з форм захисту авторських прав на комп'ютерні програми на цей час не є досконалою, але останнім часом законодавчим органом країни робляться непоодинокі поступові кроки до покращення форм та способів захисту об'єктів інтелектуальної власності, зокрема об'єктів авторського права.

Так, з метою наближення митного законодавства України у сфері захисту інтелектуальної власності до стандартів та практики Європейського союзу на

другій сесії Верховної Ради України IX скликання прийняті важливі зміни до пункту 17 частини першої статті 4 Митного кодексу України щодо захисту прав інтелектуальної власності під час переміщення товарів через митний кордон України [2]. Також, з метою забезпечення виконання зобов'язань України у сфері європейської інтеграції в частині узгодження вимог чинного законодавства України щодо охорони прав на компонування (топографії) інтегральних мікросхем із правом Європейського Союзу на другій сесії Верховної Ради України IX скликання внесені зміни до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення охорони прав на компонування напівпровідникових виробів [3].

Особа, права якої порушено, здійснює право на захист на свій власний розсуд. Вона може обирати форми захисту або зовсім відмовитись від захисту, проте нездійснення особою права на захист не є підставою для припинення цивільного права, що порушене. Звичайно, більш поширеною і дієвою є саме юрисдикційна форма захисту правовласниками своїх авторських прав - направлення до судових інстанцій в порядку, встановленому законодавством, позовів, звернення до правоохоронних органів щодо притягнення порушників до відповідальності, здійснення запобіжних заходів на митниці тощо.

За останній час Україна здійснила буквально прорив у напрямку захисту авторських прав на комп'ютерні програми. Законодавство приводиться до світових стандартів, побудовані дієві механізми захисту прав. Проте, на створену систему усе ще тисне вантаж минулого, який закріпив у свідомості людей стійку впевненість у тім, що комп'ютерні програми є споконвічною суспільною власністю. Наслідком цього є знецінення результатів інтелектуальної власності. Не хотілося б, щоб у нашій країні зберігся цей правовий нігілізм, неповага до чужої праці, що може призвести до знищення стимулів до інтелектуальної праці взагалі. Для розвитку індустрії програмного забезпечення перш за все необхідно саме навчитись поважати результати інтелектуальної праці іншої особи.

На мій погляд, удосконалити процедуру захисту прав на об'єкти інтелектуальної власності можливо шляхом створення системи органів, типу

антикорупційних органів (НАБУ – САП – Антикорупційний суд), з метою запобігання порушенню прав та їх відновлення.

Реформа сфері інтелектуальної власності в Україні – надзвичайно важливий для розвитку економіки країни та кропіткий процес. Залучення міжнародних інвестицій є не можливим без гарантій прав інтелектуальної власності інвесторів, чіткого регулювання процесів втілення інновацій, транскордонної торгівлі, визначення необхідних умов для успішного завершення законодавчої, інституційної та судової реформ у сфері інтелектуальної власності для створення, охорони, управління, комерціалізації інтелектуальної власності.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Право інтелектуальної власності : Акад. курс: Підруч. для студ. вищих навч. закладів / [О. П. Орлюк, Г. О. Андрощук, О. Б. Бутнік-Сіверський та ін.]; за ред. О. П. Орлюк, О. Д. Святоцького. – К.: ВД «Ін Юре», 2007. – 696 с.

2. Митний Кодекс України : Закон України від 13 березня 2013 р. № 4495 - VI. URL <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4495-17#Text> (дата звернення: 16.03.2021).

3. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення охорони прав на компонування напівпровідникових виробів : Закон України від 19 вересня 2019 р. № 111-IX. URL <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/111-IX#Text> (дата звернення: 16.03.2021).

ПРИКЛАДНІ ЗАСАДИ ПСИХОЛОГІЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ОПЕРАТИВНО-РОЗШУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Андрусенко Олександр Анатолійович,
викладач кафедри професійних та
спеціальних дисциплін
Херсонський факультет Одеського
Державного університету внутрішніх справ
Козловська Вікторія Андріївна,
курсант
Херсонський факультет Одеського державного
університету внутрішніх справ
м. Херсон, Україна

Основним завданням усіх правоохоронних органів є удосконалення боротьби зі злочинністю та захисту прав і свобод людини від злочинних посягань. Безсумнівно, одне з центральних місць в системі правоохоронних органів займають оперативні підрозділи та їх оперативно-розшукова діяльність. Службова діяльність працівників оперативних підрозділів супроводжується психофізіологічними та фізичними навантаженнями, іншими чинниками ризику для їхнього життя та здоров'я, необхідністю протидії злочинному оточенню та всієї криміногенної обстановки в суспільстві, що призводить до необхідності підвищення стресостійкості. Саме тому функціонування правоохоронних органів, зокрема, працівників оперативних підрозділів потребує організації психологічного забезпечення оперативно-розшукової діяльності та є безумовно актуальним на сьогодні.

Зрозуміло, що напруженість й екстремальність є обов'язковою умовою діяльності працівників Національної поліції, проте вплив негативних чинників призводить до руйнування соціально-психологічного благополуччя працівників, виснаження психіки та виникнення психологічної дезадаптації або до розладів психогенного характеру, до розвитку невротичних і психічних захворювань.

При вирішенні службових завдань працівники оперативних підрозділів дуже часто стикаються з необхідністю діяти в умовах дефіциту часу, в умовах підвищеної відповідальності за наслідки своїх вчинків, а також в умовах конфліктності спілкування. Саме тому виконання оперативними працівниками своїх посадових обов'язків вимагає від нього наявності певних психологічних якостей:

- здібності вирішувати професійні завдання та виконувати службові обов'язки, в умовах високого ризику і загрози життю;
- підвищеній відповідальності за свої дії;
- психофізіологічній витривалості, котра пов'язана з ненормованим робочим днем;
- здатності витримувати високу емоційну напругу, почуття страху, тривожні стани;
- навички до рольового перевтілення, уміння видавати себе за іншу особу.

Значна вираженість таких якостей, як відкрита агресивність, імпульсивність, депресивні форми реагування у важких ситуаціях, соціальна відчуженість можуть в сукупності проявитися як синдром професійної непридатності до оперативно-розшукової діяльності.

Завданням психологічного забезпечення є створення сприятливих умов для оперативно-службової діяльності поліцейських, які б нейтралізували впливи негативних професійних чинників, усебічне забезпечення психічного здоров'я працівників, розвиток здатності успішно протидіяти стресам, конфліктам, емоційному вигоранню та іншим факторам професійного ризику. Національна поліція України є новим правоохоронним органом, в якому досвід психологічного забезпечення наразі практично відсутній [1, с. 113].

Від працівників підрозділів Національної поліції України вимагається підвищення ефективності оперативно-службової діяльності у боротьбі зі злочинністю, під час розшуку осіб, які вчинили кримінальне правопорушення, переховуються від органів досудового розслідування, а також безвісти зниклих

осіб, для охорони громадського порядку та забезпечення безпеки громадян, що залежить в значній мірі від їх психологічної готовності.

Досліджуючи прикладні проблеми психології функціональної діяльності правоохоронних органів, не можна оминати увагою й О. М. Столяренка, який обґрунтував систему психології оперативно-розшукової діяльності. У цю систему окремих теорій юридичної психології науковець включав: теоретико-методологічні засади правової та превентивної психології, кримінальної психології, психології слідчої й оперативно-розшукової діяльності тощо [2, с. 86].

З огляду на прикладний характер юриспруденції і психології стверджується, що їх інтеграція можлива в трьох основних варіаціях:

- застосування психологічного знання в юриспруденції в “чистому” вигляді;
- використання в юриспруденції психологічних знань шляхом їх “трансформації”;
- синтез психології і юриспруденції [3, с. 187].

Хочемо зазначити, що одним з основних питань сучасної психології є завдання подальшого вивчення станів професійних стресів, і можливості їх попередження, особливо для працівників з підвищеною професійною небезпекою.

Враховуючи викладене, зазначимо, що оперативно-розшукова діяльність з позиції психології є певною системою психологічних закономірностей, зв'язків і відносин, які стосуються різних сфер цієї діяльності. Ця діяльність є ведучою для широкого кола працівників поліції, у тому числі для співробітників карного розшуку, підрозділами по боротьбі з економічними злочинами, організованою злочинністю, відділів по боротьбі з незаконним обігом наркотиків та деяких інших підрозділів. Тому для фахівців цих служб оперативно-розшукова діяльність є основною і потребує значної психологічної підготовки.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Барко В. І., Остапович В. П., Барко В. В. Досвід психологічного забезпечення діяльності поліції (за матеріалами зарубіжних інформаційних джерел). Право і Безпека. 2016. № 2 (61). С. 113–120.
2. Столяренко А. М. Психологическая подготовка личного состава органов внутренних дел / Столяренко А. М. М. : Акад. МВД, 1987. 124 с.
3. Костицкий М. В. Введение в юридическую психологию : методологические и теоретические проблемы : моногр. / Костицкий М. В. К. : Высш. шк., 1990. 259 с.

**ПРОКУРОРСЬКИЙ НАГЛЯД ЗА ДОДЕРЖАННЯМ ЗАКОННОСТІ ПРИ
ПРОВЕДЕННІ ОПЕРАТИВНО-РОЗШУКОВИХ ЗАХОДІВ
ПІДРОЗДІЛАМИ КРИМІНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ**

Андрусенко Олександр Анатолійович,
викладач кафедри професійних та спеціальних
дисциплін
Херсонський факультет Одеського державного
університету внутрішніх справ
Ходікова Каріна Андріївна,
курсант
Херсонський факультет Одеського державного
університету внутрішніх справ
м. Херсон, Україна

У своїй правовій діяльності працівник оперативного підрозділу, слідчий та прокурор мають на меті розкрити кримінальне правопорушення та викрити особу, яка вчинила це діяння. У процесі розкриття й розслідування злочину зазначені вище суб'єкти діючи спільно вступають в регламентовані правовідносини та виконують покладені на них обов'язки щодо боротьби зі злочинністю у складі єдиної правоохоронної системи нашої держави. Однак не зважаючи на це, прокуратуру не можна розглядати скажімо як «знаряддя» боротьби зі злочинністю та іншими правопорушеннями, оскільки це орган нагляду за дотриманням законів у боротьбі, яку повинні вести органи внутрішніх справ.

Не менш важливе місце у наглядовій діяльності посідає прокурорський нагляд за встановленим порядком проведення оперативно-розшукових заходів, законності рішень, що приймаються оперативними підрозділами, а також додержанням законності органами, які проводять оперативно-розшукову діяльність, оскільки саме в процесі здійснення ОРД значною мірою можуть бути обмежені права і свободи людини та громадянина. Отже, виходячи з цього, основним завданням прокурора у напрямі його діяльності є

попередження і припинення порушень прав і законних інтересів фізичних та юридичних осіб, які опинилися у сфері оперативно-розшукової діяльності

Цей нагляд має на меті сприяти оперативним підрозділам під час здійснення передбачених чинним законодавством, оперативно-розшукових заходів, а саме їх належного документування в процесі доказування у кримінальних справах та своєчасного усунення порушень закону.

Нагляд за додержанням законів органами, що здійснюють оперативно-розшукову діяльність, здійснюється суб'єктами передбаченою ст. 121 Конституції України [1], ст. 25 Закону України «Про прокуратуру» [2].

Покладені на прокуратуру завдання умовно розподіляються на дві групи: одна з них покликана сприяти розкриттю злочинів, виконанню вимог закону про невідворотність відповідальності за скоєний злочин, а друга – охороні прав і законних інтересів громадян, які знаходяться під слідством, а також інших юридичних та фізичних осіб. Саме поєднання таких функцій на практиці перешкоджають здійсненню кримінального процесу, оскільки виконання перших завдань не сприяє виконанню інших.

Прокурори, здійснюючи нагляд, застосовують певні методи, а саме слід віднести їх право: безперешкодно входити у приміщення; вимагати надання документів та відомостей; здійснювати на місцях перевірку законів; вимагати від відповідних органів і посадових осіб проведення перевірок і ревізій підпорядкованих об'єктів; вимагати від посадових осіб і громадян письмових чи усних пояснень з приводу порушень закону [3].

Отже, під час здійснення нагляду за додержанням законів при провадженні оперативно-розшукової діяльності необхідно брати на увагу, що прокурору забороняється втручатися у методи й тактичні заходи оперативно-розшукової діяльності за умови, якщо ці дії не суперечать чинному законодавству та не порушують конституційні права і свободи громадян, юридичних осіб.

Якщо проаналізувати практику, то можна сказати що перевірки додержання оперативними підрозділами вимог законів при проведенні

оперативно-розшукової діяльності можуть бути загальними (суцільними, коли перевіряються всі оперативно-розшукові справи та тематичними, коли перевіряються тільки оперативно-розшукові справи окремої тематики), а також перевітками конкретних скарг громадян або повідомлень у межах відомостей, які в них містяться.

Підсумовуючи вище сказане, до основними критеріями оцінювання ефективності прокурорського нагляду за додержанням законів при проведенні оперативно-розшукової діяльності згідно з відомчими нормативними актами є: додержання прав людини та громадянина, у тому числі щодо недоторканності особистого життя, житла і таємниці листування, телефонних розмов та інших форм приватного спілкування, банківських вкладів і рахунків, вжиття невідкладних заходів до поновлення порушених прав та притягнення винних осіб до встановленої законом відповідальності та своєчасність реагування на порушення законності при здійсненні оперативно-розшукової діяльності.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Конституція України, прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 року // Відомості Верховної Ради України. 1996. № 30. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 18.03.2021).

2. Про прокуратуру: Закон України від 14 жовтня 2014 року № 1697-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1697-18#Text> (дата звернення: 18.03.2021).

3. Про оперативно-розшукову діяльність: Закон України від 18 лютого 1992 року № 2135-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2135-12#Text> (дата звернення: 18.03.2021).

МОВНИЙ СЕКСИЗМ ТА ЙОГО ПРОЯВИ

Андрусяк Ірина Павлівна,

к. ю. н., доцент

Венгліньська Анастасія Сергіївна,

Попруженко Марія Олегівна

Студенти Національний університет «Львівська політехніка»

Інститут права психології та інноваційної освіти

м. Львів, Україна

Вступ. У сучасному світі зустрічається все більше проявів гендерної нерівності, а тому дослідження питання мовного сексизму в контексті гендерної лінгвістики є неабияк актуальним. Очевидно, що мова не лише відображає, а й утверджує суспільні норми, що в свою чергу спричиняє вплив на усіх учасників суспільних відносин. Задля подолання мовного сексизму необхідно детально дослідити усі його форми прояву. Сьогодні існує велика кількість стереотипів, які зазвичай негативно впливають на становище як жінок, так і чоловіків у суспільстві. Мовний сексизм відверто можна вважати шкідливим, адже сприйняття світу відбувається через мову і на формування думок впливають ті якості та мовні характеристики, які відображені у словах.

Мета. Дослідити та проаналізувати форми прояву мовного сексизму та його вплив на становище чоловіків та жінок у суспільстві. Також детально розглянути та з'ясувати негативні наслідки існування мовного сексизму.

Матеріали та методи. Питання гендерної рівності та мовного сексизму досліджували О. Мінченко, Я. Пузиренко, М. Маєрчик, Л. Малес, О. Плахотнік, О. Приходько, О. Синчак, О. Дашковська, І. Грицай, О. Фоменко, Н. Собецька, Т. Мельник. Задля дослідження питання, які стосуються гендерної рівності та проблем становища чоловіків та жінок у суспільстві, використовувалися методи аналізу, синтезу, порівняльний та формально-логічний методи.

Виклад основного матеріалу. Сьогодні поняття «гендер», «гендерна рівність» широко використовуються. Зміст і обсяг поняття «гендерна рівність» визначається законодавством, зокрема, Законом України «Про забезпечення

рівних прав та можливостей жінок і чоловіків» [1]. Сприйняття зазначених понять суспільством пройшло довгий і тривалий час. Результатом цього шляху є усталені визначення з чітким змістом і обсягом і фіксація їх у словниках. Гендер – це певна система цінностей, характеристик та норм як чоловічої так і жіночої поведінки, їхнього способу життя, взаємовідносин, яка сформована суспільством і визначає уявлення щодо жінки чи чоловіка залежно від їх статі [2, с. 111]. Визначаючи поняття гендеру, суспільство лояльно сприймає гендерні відмінності. Загалом ці відмінності породжують гендерну диференціацію, внаслідок якої з'являється більше можливостей для самореалізації жінок і чоловіків у суспільстві. Пропагування гендерної інтеграції забезпечить реалізацію гендерної демократії, а також допоможе позбутися дискримінації за статевою ознакою. Аналіз мовних термінів допоможе вдосконалити впровадження гендерної інтеграції та визначити відмінності щодо становища статей з використанням мовних понять.

Існує велика кількість досліджень щодо комунікативної поведінки чоловіків та жінок. Результатом проведених досліджень є з'ясування того, що особливості спілкування чоловіків і жінок залежать не тільки від приналежності статі, а й від теми розмови, соціального стану, навколишньої ситуації. Тобто значних розрізень між мовленням чоловіків та жінок немає.

Термін «гендерна лінгвістика» з'явився ще у 1970-х роках, коли почали досліджувати питання мови та гендеру. Першими твердженнями щодо даної ситуації було те, що мова відображає світ з чоловічої позиції. Наукові розвідки вчених спрямовані на дослідження громадянського суспільства, в більшості випадків, оминають становище жінок. Проте, сучасні гендерні дослідження реалізуються по-новому, а саме в межах гендерної лінгвістики. Детальніше дослідивши питання мовного сексизму, стає зрозуміло, що чоловіки та жінки по-різному представлені в мові. Роль жінки зазвичай є другорядною та залежною від чоловіка.

Представники гендерної лінгвістики, досліджуючи презентацію статей у мові, зауважили, що жінка і чоловік представлені неоднаково. Це явище

отримало назву гендерних упереджень, андроцентризму або мовного сексизму. Сексизм – це дискримінація за ознакою статі, звідси – мовний сексизм – це дискримінація за статтю у мові. Мовний сексизм можна спостерігати через:

- 1) гендерну асиметрію мови;
- 2) гендерні стереотипи;
- 3) «невидимість» жінок у мові [3, с. 85].

В цілому сексизм в мові надзвичайно поширений та існує на багатьох рівнях, а саме: слів, словосполучень, речень. Найяскравішими прикладами мовного сексизму вважають родові іменники та займенники. Тобто у випадках використання слів у родовому значенні, йдеться про одночасне значення жінки і чоловіка, а не виокремлення якоїсь статі. Проте усі ці родові займенники та іменники за формою збігаються зі словами чоловічого роду. Найчастіше мовний сексизм виявляється у гендерній асиметрії, яка полягає у невідповідному відображенні соціальних та культурних ролей статей в суспільстві. Очевидно, що зображувати стан чоловіків та жінок однаковим в суспільстві буде некоректно.

Існують численні дослідження різних мов в яких виявили наявність спільних рис зображення статей. Так, Енн Павелз, узагальнила це в книзі «Жінки, що змінюють мову». Науковиця Н. Собецька досліджуючи мовні стереотипи гендерної ідентичності детально аналізує працю Енн Павелз. Науковиця акцентує на впливі використання родових іменників, що начебто означають і чоловіка, і жінку водночас, проте форма яких збігається з формою граматичного чоловічого роду; жінка робиться «невидимою» в мові. Якщо ж вона стає «видимою», її видимість має асиметричний характер: жінку часто роблять «видимою» лише для того, щоб підкреслити її відхилення від норми, тобто підкреслити чоловіка; – лексичні та граматичні форми жіночого роду залежать і часто утворюються від форм чоловічого роду; – мовне зображення жінок і чоловіків має стереотипний характер: жінок переважно зображують як сексуальних, а чоловіків – як раціональних істот [4, с. 138].

Я. Пузиренко характеризує мовний сексизм у двох його проявах: сексизм змісту та сексизм форми. Часто змістовий сексизм реалізується через сексизм формальний – використання певних мовних форм, які є його проявом. Таке явище прослідковується і в українському законодавстві, зокрема в Кримінальному процесуальному кодексі України, де серед близьких родичів є як жіночий так і чоловічий роди назв осіб, крім усиновленого, усиновителя, опікуна, піклувальника, які подані лише в чоловічому роді, що свідчить про певну непослідовність [5, с. 90].

Явище, коли загальний чоловічий рід застосовується на позначення і жінок, і чоловіків, коли вихідною точкою в мові мислиться чоловік, називають мовним андроцентризмом (від грецької, andros – чоловік). Проявами андроцентризму у мові є лексичні лакуни, пейоративізація іменників жіночого роду, асиметричні образи статей та так званий загальний чоловічий рід [6, с. 118].

Загальний чоловічий рід проявляється у тому, що такі іменники застосовуються до осіб як чоловічої, так і жіночої статі. Оскільки іменники чоловічого роду мають ширше значення, то трапляються у текстах частіше. Наприклад, у назвах офіційних свят (День студента, День вчителя) або ж у офіційних документах чи оголошеннях (На роботу потрібні кухарі). Таке переважання загального чоловічого роду зумовлює спотворену думку про те, що встановлених приписів повинні дотримуватися лише чоловіки, а тому назва чоловічого роду звучить авторитетніше, чим применшуються жіночі відповідники.

Вагомим доказом того, що в офіційно-діловому мовленні та науковому спілкуванні надається перевага чоловічим іменникам, а особливо тим, що стосуються роду професійних занять є те, що в Державному класифікаторі професій України є близько 7 тисяч різноманітних професій, серед яких лише близько 40 подано у формі жіночого роду. І спостерігається цікава тенденція, чим вища соціальна посада, тим рідше в ній зустрічається назва професії жіночого роду [7, с. 52]. Законодавство України теж містить чимало випадків

мовного сексизму, зокрема, в Законі України «Про державну допомогу сім'ям з дітьми», Кодексі законів про працю та інших. Наприклад, у статті 37 Закону України «Про пенсійне забезпечення» вказано, що право на пенсію в разі втрати годувальника мають непрацездатні члени сім'ї померлого годувальника, які були на його утриманні. Це свідчить про те, що на рівні законодавства таким питанням повинна надаватися особлива увага задля уникнення гендерної мовної дискримінації [8].

Ще одним проявом мовного андроцентризму є нехтування назвами жіночого роду на позначення багатьох професій. Сюди відносять професії, якими історично займалися лише чоловіки, як от столяр, каменярь, шахтар, електрик тощо. Також є ті, професії, які і досі недосяжні для жінок – президент, міністр, урядовець, ректор. Для професій жіночого роду характерними є низькокваліфікованість [6, с. 119]. Мова формує нашу свідомість, а тому поділ професій на жіночі та чоловічі створює негативні наслідки для обох статей, адже залежно від професії стереотипно формується стиль поведінки, який крім професійних якостей в даному випадку залежить ще й від статевих, а тому породжує дискримінацію пов'язану із прийняттям на роботу.

Хоча від більшості назв професій можна утворити форми обох родів, не завжди результат такого утворення буде наповнений однаковим змістом для обох статей. Таке явище називають асиметрією образів статей. Наприклад творення фемінітивів за допомогою тих самих суфіксів створює різні значення слів, як от електрик – електричка, матрос – матроска, господар – господарка (господарство), хоча у випадку журналіст – журналістка, лікар – лікарка такої асиметрії не відбувається. Таким чином, сама мова надає цим фемінітивам меншовартісного значення, спотворюється дійсність і розподіляється гендерна значимість. Яскравим прикладом такого спотворення за меншовартості є різне значення секретаря та секретарки, адже під секретарем розуміємо особу, яка очолює адміністративний орган відповідної організації - Генеральний секретар ООН, в той час як секретарка - це особа, що веде ділове листування окремої людини або діловодство установи чи організації.

Ще одним проявом мовного сексизму є пейоративізація іменників жіночого роду (від французького *réjoratif* або латинського *rējōgāre* – робити гіршим). В українській мові є багато слів та висловлювань, які приписують жінці негативні якості. Наприклад, баба з возу – коням легше, де чорт не зможе, там баба допоможе, а також балакуха, мегера, відьма, фурія, карга та інші. В той час як чоловічі іменники мають більше позитивне забарвлення (молодець, свій брат – у значенні «своя людина», «якій можна довіряти» і т.д.) [6, с. 122]. Назви осіб чоловічої статі у формі чоловічого роду вживаються й щодо жінки: «Вона – молодець, мудрець, геній, хвалько, підліток». «Вона – наш друг, ворог, кумир, свідок».

До проявів мовного сексизму належать і гендерні метафори та сексистські висловлювання. Поняття гендерна метафора ввела лінгвістка Алла Кириліна. Дослідниця визначила її як різновид тілесної метафори – фігуру перенесення фізичних чи духовних властивостей «жіночності» та «чоловічості» на речі, не пов'язані зі статтю, наприклад, мужні вчинки, вічна жіночність. Гендерні метафори часто використовуються у медіа для сенсаційних заголовків. Гендерні стереотипи породжують також і сексистські висловлювання, певні упередження, які зазвичай розподіляють ролі на жіночі та чоловічі і спонукають до певної моделі поведінки. Так, сексистськими можуть бути як зміст, так і форма висловлювання: коли при обранні кандидаток на роботу чоловіки оцінюють їх за вродою.

Підсумовуючи вищенаведене можна дійти до висновку, що на даному етапі в українській мові є дуже багато проявів мовного сексизму, які спотворюють сприйняття дійсності, гендерують мовлення і суспільство, розподіляють сфери впливу між жінками та чоловіками. Таким чином роль жінки у суспільстві применшується, ігноруються її досягнення та успіхи, породжується стереотипна поведінка, яка обмежує волю особи. Так само як чоловіки проти своєї волі зобов'язані відповідати визначеним для них взірцям поведінки. Існування мовного сексизму непомітно закладає в підсвідомості осіб

думку про те, що є професії, емоції, стилі поведінки, які характерні лише для чоловіків або лише для жінок, а тому породжує гендерну дискримінацію.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків : Закон України від 8 вересня 2005 р. 2866-IV. *Відомості Верховної Ради України*. 2005. № 52. Ст. 561
2. Філософський енциклопедичний словник. В. І. Шинкарук (гол. редкол.) та ін. Київ : Інститут філософії імені Григорія Сковороди НАН України : Абрис. 2002. 742 с.
3. Мінченко О. В. Мовний сексизм: стан і тенденції (теоретико-правовий аспект). *Науковий журнал «Південноукраїнський правничий часопис»*. Одеський державний університет внутрішніх справ. 2018. № 4. Ч.1. С. 84-87
4. Собецька Н. В. Мовні стереотипи гендерної ідентичності (на матеріалі української мови). *Одеський лінгвістичний вісник*. 2017. № 9. Том 2. С. 136-140
5. Пузиренко Я. Гендерна чутливість як чинник впливу на функціонування агентивно-професійної номінації жінок. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*. Серія : Гендерні дослідження. 2017. Вип. 3. С. 89-99.
6. Гендер для медій : підручник із гендерної теорії для журналістики та інших соціогуманітарних спеціальностей / [за ред. Марії Маєрчик (голова редколегії), Ольги Плахотнік, Галини Ярманової]. Київ: Критика, 2013. 217 с.
7. Ми різні – ми рівні. Основи культури гендерної рівності : навчальний посібник для учнів 9 – 12 класів загальноосвітніх навчальних закладів / за ред. О. Семиколенової. Київ : «К.І.С.», 2007. 176 с.
8. Про пенсійне забезпечення : Закон України від 5 лист. 1991 р. №1788-ХІІ. *Відомості Верховної Ради України*. 1991. № 3. Ст. 10.

ГЕНДЕРНА РІВНІСТЬ В СІМЕЙНО-ШЛЮБНОМУ ЗАКОНОДАВСТВІ

Андрусяк Ірина Павлівна,

к. ю. н, доцент

Гінда Анастасія Романівна,

Студентка

Національний університет «Львівська політехніка»

Інститут права, психології та інноваційної освіти

Кіяк Олег Леонідович,

Студент

Національний університет «Львівська політехніка»

Інститут дистанційного навчання

м. Львів, Україна

Вступ. Ще з давніх часів сімейні відносини для українців - досить складна, але важлива сфера життя. На сучасному етапі державотворення Україна зазнає певної трансформації та модернізації, проте, радикальні зміни у суспільстві певною мірою відбилися на становищі сім'ї. Виникли певні проблеми: домашнє насильство, погіршення репродуктивного здоров'я, правова незахищеність й гендерна нерівність членів сім'ї та багато інших. Задля подолання цих проблем необхідно враховувати тенденції розвитку сімейно-шлюбних відносин й зміни соціально-рольового статусу жінки та чоловіка, також закріпити на законодавчому рівні положення, які будуть містити у собі такі зміни. Актуальним є дослідження правового регулювання гендерної рівності у сім'ї за законодавством Європейського Союзу, а також принципів європейської соціальної політики у даній сфері.

Мета. Дослідити та з'ясувати стан гендерної рівності в сімейно-шлюбному законодавстві. Також проаналізувати міжнародно-правові акти, що стосуються гендерної рівності у сім'ї.

Матеріали та методи. Формування та реалізацію гендерної рівності в сім'ї досліджували такі науковці, як І. Дорожкіна, П. Єфименко, Т. Марценюк, В. Логвиненко, В. Сичова, Л. Завацька, С. Оксамитна, Т. Говорун, Ю. Саєнко та інші. При дослідженні гендерної рівності в сімейно-шлюбному законодавстві

України використовувались такі методи: аналізу, синтезу, порівняльний, системний, теоретико-юридичний.

Виклад основного матеріалу. Поняття гендер, як відокремлене поняття від статі, увійшло в науковий обіг відносно недавно. Американський психоаналітик Роберт Столлер визначив зміст і обсяг цього поняття наприкінці 60-х років ХХ ст. Якщо ж брати період до 1960-х рр., то такі виміри статі як біологічна і соціальна охоплювались єдиним поняттям «стать». Ця граматична категорія не дозволяла охопити усі прояви статі, більше того, акцентувала на репродуктивних проявах людей.

Сьогодні поняття «гендерна рівність» є правовим поняттям зміст і обсяг якого визначається законодавством України, зокрема законом «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків». У ст. 1 зазначеного закону зазначається, що гендерна рівність, це рівний правовий статус жінок і чоловіків та рівні можливості для його реалізації, що дозволяє особам обох статей брати рівну участь у всіх сферах життєдіяльності суспільства [1].

Конституційним гарантом гендерної рівності в Україні є Конституція України, де в ч. 3 ст. 24 вказується на те, що рівність прав жінки і чоловіка забезпечується: наданням жінкам рівних з чоловіками можливостей у громадсько-політичній і культурній діяльності, у здобутті освіти і професійній підготовці, у праці та винагороді за неї; спеціальними заходами щодо охорони праці і здоров'я жінок, встановленням пенсійних пільг; створенням умов, які дають жінкам можливість поєднувати працю з материнством; правовим захистом, матеріальною і моральною підтримкою материнства і дитинства, включаючи надання оплачуваних відпусток та інших пільг вагітним жінкам і матерям [2].

Гендерна проблематика стосується усіх галузей права, зокрема і сімейно-шлюбного законодавства. Тут варто зацентувати увагу на міжнародно правових актах, які були ратифіковані Україною, адже згідно ст. 9 Конституції України чинні міжнародні договори, згода на обов'язковість яких надана

Верховною Радою України, є частиною національного законодавства України. Саме вони є найпріоритетнішими, адже регулюють рівні права чоловіків і жінок не тільки в окремій державі, але й у всьому світі. Одним з таких фундаментальних актів виділяють Конвенцію Організації Об'єднаних Націй «Про ліквідацію всіх форм дискримінації щодо жінок». У ст. 5 зазначеної Конвенції зазначається, що держави-сторони вживають усіх відповідних заходів з метою забезпечити, щоб сімейне виховання включало правильне розуміння материнства як соціальної функції і визначення загальної відповідальності чоловіків і жінок за виховання та розвиток своїх дітей за умови, що в усіх випадках інтереси дітей мають перевагу. У ст. 13 Конвенції вказується на те, що держави-сторони вживають усіх відповідних заходів для ліквідації дискримінації щодо жінок в інших сферах економічного та соціального життя, з тим щоб забезпечити на основі рівності чоловіків і жінок рівні права, зокрема: право на сімейну допомогу [3].

Гендерна експертиза Сімейного законодавства дозволить виділити ті аспекти гендерної проблематики які необхідно усунути, щоб подолати правову нерівність статей. Найбільш обговорюваною проблемою у сімейному праві є проблема розподілу обов'язків та спільне вирішення питань життя сім'ї. Ще з давніх часів затвердилися такі стереотипи, що чоловік виконує головну роль у сім'ї: він є годувальником та захисником. А жінка, в свою чергу, повинна займатися хатнім господарством - прати, готувати, прибирати, виховувати дітей і у всьому слухатися чоловіка. Варто зазначити, що на законодачому рівні в Україні не закріплено жодної дискримінаційної норми. Так, у ст. 54 Сімейного кодексу України зазначено, що:

- дружина, чоловік мають право розподілити між собою обов'язки в сім'ї.
- дружина, чоловік повинні утверджувати повагу до будь-якої праці, яка робиться в інтересах сім'ї.
- усі найважливіші питання життя сім'ї мають вирішуватися подружжям спільно, на засадах рівності.

У ст. 55 Сімейного кодексу зазначається, що подружжя зобов'язане брати рівну участь у забезпеченні добробуту сім'ї та нести відповідальність за морально-етичну основу сім'ї [4].

Отже, відповідно до чинного законодавства України, чоловік і жінка є повністю рівні в своїх правах і вільні самі обирати ролі в родині, що розбиває більшість гендерних стереотипів.

Проблема, на яку слід зацентувати увагу вивчаючи гендерну складову в сімейному праві, є проживання малолітньої дитини після розлучення батьків. В ст. 161 СКУ зазначається, що батьки самі мають дійти згоди щодо того, з ким із них буде проживати малолітня дитина. Проте, якщо мати та батько, які проживають окремо, не дійшли згоди щодо того, з ким із них буде проживати дитина, спір між ними може вирішуватися органом опіки та піклування або судом. Під час вирішення спору щодо місця проживання малолітньої дитини беруться до уваги ставлення батьків до виконання своїх батьківських обов'язків, особиста прихильність дитини до кожного з них, вік дитини, стан її здоров'я та інші обставини, що мають істотне значення [4].

Тобто, з точки зору законодавства суд обирає з ким із батьків буде жити дитина на основі фактів і того, хто зможе більше забезпечити дитину всім необхідним. Аналізуючи судову практику, доходимо до висновку, що в переважній більшості суд приймає сторону матері дитини, навіть якщо більшість факторів свідчить про те, що дитині було б краще з батьком. Очевидно, що в даному випадку зрацьовують гендерні стереотипи на зразок: жінка від природи більш пристосована до виховання дітей, ніж чоловік, що є дискримінацією стосовно чоловічої статі; ментальний зв'язок матері та дитини, який неможливо описати, але який відчувається і ніхто цього не може заперечувати, дитина більш прив'язана до мами.

Сьогодні Україна обтяжена гендерними стереотипами. Вони присутні в усіх галузях соціального буття людини. Саме стереотипне мислення гальмує прогресивний розвиток України. Варто зазначити, що до сьогодні, в Україні не ратифіковано Стамбульську Конвенцію, саме через присутність у ній поняття

«гендер». В Україні необхідно здійснювати гендерну експертизу законодавства, а також, через освітню діяльність змінювати ставлення до гендерної проблематики шляхом роз'яснення змісту та обсягу таких понять як «гендер», «стать», «гендерна рівність» і т.п.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків : Закон України від 8 вересня 2005 р. 2866-IV. *Відомості Верховної Ради України*. 2005. № 52. Ст. 561
2. Конституція України : Закон від 28. 06. 1996 № 254к/96-ВР. *Відомості Верховної Ради України*. 1996. № 30. с. 141.
3. Конвенція Організації Об'єднаних Націй про ліквідацію всіх форм дискримінації щодо жінок від 18. 12. 1979 URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_207#Text
4. Сімейний кодекс України : Закон від 10. 01. 2002 № 2947-III / Верховна Рада. *Відомості Верховної Ради України*. 2002. № 21. Ст. 135.

**СИСТЕМА І КОМПЕТЕНЦІЯ ОРГАНІВ УПРАВЛІННЯ ЩОДО
ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ В КОНТЕКСТІ
ПОВНОВАЖЕНЬ ДЕРЖГЕОКАДАСТРУ**

Волошина Юлія Валентинівна,
курсант 2 курсу
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ
Ярошенко Артем Сергійович
Науковий керівник,
доцент кафедри цивільного права та процесу
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

Актуальність. Земельна реформа займає одне з провідних місць серед реформ, реалізація якої є ключовим завданням України на її шляху євроінтеграції. Проте в процесі її впровадження наше суспільство постійно стикається з низкою проблем, на кшталт невідповідностей в діючому законодавстві, переважання політичних інтересів над потребами суспільства, постійної зміни організаційних структур, зокрема й в сфері управління земельних відносин, збільшення кількості порушень земельного законодавства, загострення екологічних проблем, негативне ставлення до дій влади, що стосуються земельних питань в цілому. Тож, наразі вельми актуальними залишаються питання реалізації державної земельної політики, її ефективності, професійності, належного управління земельними ресурсами, зокрема в сфері використання та охорони земель.

Ступінь досліджуваності проблеми. Роботи таких учених як М.С. Богіра, О.О. Бредіхін, В.Г. В'юн, В.В. Горлачук, Д.С. Добряк, О.П. Канаш, В.М. Кривов, А.Г. Мартин, С.О. Осипчук, А.Я. Сохнич, М.Г. Ступень, А.М. Третьак та ін. здебільшого присвячені питанням раціонального використання та охорони земель сільськогосподарського призначення, що зумовлює широкі можливості щодо подальших розвідок у напрямках регулювання використання та охорони земель в цілому.

Сутність дослідження. Земельним кодексом України чітко визначено, що земля є основним національним багатством, що перебуває під особливою охороною держави [1]. Отже, саме на державу, передусім, покладено обов'язок щодо раціонального використання та охорони нашої землі. Тож, насамперед, розглянемо повну структуру управління у сфері земельних відносин, окремі органи якої держава наділяє певними функціями. Прийнято розрізняти органи управління загальної, міжгалузевої та спеціальної компетенції.

До органів загальної компетенції у системі органів управління у галузі земельних відносин належать: Верховна Рада України, Кабінет Міністрів України, Рада Міністрів Автономної Республіки Крим, місцеві державні адміністрації; Верховна Рада Автономної Республіки Крим, місцеві ради та їх виконавчі органи. Компетенція цих органів не обмежується ні певною галуззю, ні функціональним напрямом використання земель.

Міжгалузевими органами управління є: Міністерство аграрної політики та продовольства, Міністерство екології та природних ресурсів, Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства. Повноваження вказаних органів охоплює певний функціональний напрямок діяльності.

До міжгалузевих органів управління також відносяться Фонд державного майна та державні органи приватизації, які здійснюють продаж земельних ділянок під об'єктами, що підлягають приватизації, а також Державне агентство з управління зоною відчуження, яке уповноважене надавати земельні ділянки у зоні відчуження та безумовного (обов'язкового) відселення, здійснює моніторинг та контроль за використанням земель.

Спеціально уповноваженим органом з управління земельними відносинами є Державна служба з питань геодезії, картографії та кадастру, що реалізує державну політику у сфері земельних відносин. Маючи при цьому свою структуру територіальних органів в областях, районах, містах [2].

Враховуючи наведене вище, бачимо доволі розгалужену систему, проте функції державного нагляду (контролю) у сфері використання та охорони

земель має лише Державна служба з питань геодезії, картографії та кадастру, оскільки Постановою КМУ від 22.07.2016 № 482 «Про внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України» внесено зміни до Положення про Державну службу України з питань геодезії, картографії та кадастру, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 14.01.2015 № 15, визначено, що Держгеокадастр є центральним органом виконавчої влади, який реалізує державну політику у сфері державного нагляду (контролю) в агропромисловому комплексі в частині дотримання земельного законодавства, використання та охорони земель усіх категорій і форм власності, родючості ґрунтів [3].

Статтею 162 Земельного кодексу України визначено, що охорона земель - це система правових, організаційних, економічних та інших заходів, спрямованих на раціональне використання земель, запобігання необґрунтованому вилученню земель сільськогосподарського і лісогосподарського призначення, захист від шкідливого антропогенного впливу, відтворення і підвищення родючості ґрунтів, підвищення продуктивності земель лісогосподарського призначення, забезпечення особливого режиму використання земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення [1], тож можемо цілком уявити, яке навантаження відчувають інспектори державного нагляду (контролю) по всій території України.

Так, лише з 1 по 5 лютого 2021 року Управліннями з контролю за використанням та охороною земель, які діють у складі Головних управлінь Держгеокадастру в областях, здійснено 516 заходів державного нагляду за використанням та охороною земель (у порівнянні з попереднім тижнем – +57; +12%), за результатами яких виявлено 433 порушення земельного законодавства, у тому числі заходів державного контролю щодо додержання суб'єктами господарювання вимог законодавства у сфері використання та охорони земель (порівняно з попереднім тижнем – +116; +27%).

За вказаний період нараховано шкоду, заподіяну внаслідок самовільного зайняття земельних ділянок, використання земельних ділянок не за цільовим призначенням, зняття родючого шару ґрунту без спеціального дозволу на суму у розмірі 581 356 723 грн (+578 706 056 грн; +100%). У добровільному порядку відшкодовано 304 937 грн (-47 981 грн; -16%).

До органів прокуратури, органів досудового слідства направлено 69 (+35%) матеріалів про порушення вимог законодавства, зокрема які містять ознаки злочинів.

Значне порушення зафіксоване у Кіровоградській області, – зняття ґрунтового покриву без спеціального дозволу на земельній ділянці площею 7,6755 га. Визначена шкода за цим порушенням складає 401 267,46 гривень [3].

З наведеного вище прикладу бачимо, якої кількості людських ресурсів потребує видача таких результатів.

Втім, на виконання Постанови Кабінету Міністрів України від 16 листопада 2020 № 1118 «Питання функціонування територіальних органів Державної служби з питань геодезії, картографії та кадастру» та наказу Держгеокадастру від 24.11.2020 № 504 «Про ліквідацію та утворення територіальних органів Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру» з 1 грудня 2020 року Головні управління Держгеокадастру в областях знаходяться у стані ліквідації як юридичних осіб публічного права. При цьому ключовим питанням Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру наразі є значне скорочення граничної чисельності працівників на 57% - до 4,317 тисяч штатних одиниць, зокрема й інспекторів з державного нагляду (контролю) у сфері використання та охорони земель, що викликає певне занепокоєння щодо можливості поліпшення стану цієї сфери в подальшому.

Основні висновки. Отже, сучасна земельна реформа в Україні покликана вирішити проблеми, що пов'язані з державною та приватною власністю на землю, шляхом встановлення оптимального режиму приватизації, створення необхідних умов для розвитку ринку землі, раціонального й ефективного

використання земельних ресурсів, проте механізми, які покликані її здійснювати, зокрема у сфері використання та охорони земель, наразі є малоефективними, почасти застарілими та такими, що потребують значних людських ресурсів. Тож, в умовах реорганізації Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру, питання підвищення ефективності роботи у напрямку використання та охорони земель, наразі, залишається відкритим.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III // Відомості Верховної Ради України. -2002. - № 3-4. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/> (дата звернення 15.02.2021)

2. Новаковська І.О. Удосконалення системи управління земельними відносинами у контексті децентралізації влади. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/> (дата звернення 15.02.2021)

3. Сайт Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру. URL: <https://land.gov.ua/> (дата звернення 15.02.2021)

УМИСЕЛ І ЙОГО ВИДИ

Гармаш Сергій Сергійович

курсант другого курсу факультету підготовки
фахівців для підрозділів стратегічних
розслідувань

Дніпропетровський державний університет
внутрішніх справ (м. Дніпро)

Примаченко Віталій Федорович

Науковий керівник,
Завідувач кафедри

Кримінального права та кримінології
Кандидат юридичних наук , доцент

Актуальність теми. Вивчення загальних питань суб'єктивної сторони злочину завжди має пряме і широке практичне значення - навіть більш безпосереднє і ширше, ніж вивчення багатьох інших питань Загальної частини Кримінального кодексу України. Тонші нюанси в розумінні таких елементів суб'єктивної сторони, як передбачення, бажання, свідоме припущення, серйозний розрахунок, тягнуть за собою значні зміни як зовнішніх, так і внутрішніх меж суб'єктивної сторони, іншими словами, меж між злочинною та некримінальною поведінкою, між умисними та необережними злочинами. І з обох, і з ряду інших, точки зору дослідження намірів, у тому числі опосередковані, мають особливе значення.

Мета дослідження. Метою наданої курсової роботи є визначення змісту умислу відповідно до чинного кримінального законодавства України та досліджень у галузі кримінального права, врахування видів та спрямування умислу, відповідальності за умисні злочини.

Об'єкт дослідження: особливості регулювання умислу та його видів в кримінальному праві.

Предмет дослідження: ознаки, особливості поділу та визначення видів намірів.

Вступ. На сьогоднішній день не тільки в Україні, але і у всьому світі боротьба зі злочинністю набуває все більшого значення. Фахівці відзначають, що найважливішим елементом злочину є його суб'єктивна сторона, в основі якої лежить принцип вини. Він говорить, що людина може бути піддана кримінальному покаранню тільки в тому випадку, якщо визначена його вина. Намір, його форми і види є найважливішими факторами при вірній кваліфікації злочину, оцінки його тяжкості, а також установлені покарання винних. Перш ніж визначати, за якою статтею судити людину, необхідно враховувати всі фактори: вид наміру, мотив злочину, обставини, при яких воно було скоєно і т.д. Значення видів наміру важко переоцінити. Адже з цього формується мотив злочину, який є одним з найбільш важливих факторів правопорушення.

Загальноправові злочинні наміри, класифіковані за порядком вини, - це зловмисність, попередня думка про можливе злочинне посягання, конкретний умисел та загальний намір. В нормативно-правових актах використовують різні дефініції, щоб вказати відповідний рівень умислу для кримінального правопорушення, тому далі йдеться про базовий опис визначень умислу, прийнятих багатьма юрисдикціями.

Умисел - це, як відомо, складний елемент для доведення, оскільки він замикається у свідомості підсудного. Зазвичай єдиним прямим доказом умислу є признання обвинуваченого. Свідки, які чують, як обвинувальний висновок намір, часто не можуть свідчити про це через правила доказів, які забороняють.

Більшість криміналістів вважають, що зміст умислу - не що інше, як відображення психікою винного об'єктивних властивостей вчиненого суспільно небезпечного діяння.

Умисел поділяється на два види — прямий і непрямий (евентуальний).

Конкретний умисел - це умисел з найвищим рівнем вини за злочини, крім вбивства. На жаль, у кримінальних законах рідко описується їх умисел як "конкретний" або "загальний", і суддя може бути зобов'язаний визначити рівень намірів, використовуючи загальне право або словник для пояснення звичайного значення слова. Як правило, конкретний намір означає, що підсудний діє з

більш витонченим рівнем обізнаності. Злочини, що вимагають конкретного умислу, зазвичай підпадають під одну з трьох категорій: або обвинувачений має намір спричинити певний поганий результат, обвинувачений має намір зробити щось більше, ніж скоїти злочинне діяння, або обвинувачений діє, знаючи, що його поведінка є незаконною

Непрямий намір є менш складним, ніж конкретний. Отже, злочини загального умислу легше довести, а також можуть спричинити менш суворе покарання. Основним визначенням загального умислу є намір здійснити злочинне діяння. Якщо підсудний діє навмисно, але без додаткового бажання досягти певного результату, або робить що-небудь, крім самого злочинного діяння, підсудний діяв із загальним.

У ст. 8 КК України вказується на дві характерні ознаки умислу інтелектуальну і вольову.

1) Інтелектуальний елемент провини включає усвідомлення об'єкта, на який здійснено посягання, характеру вчиненого діяння і пов'язаних з ним обставин, що входять до складу правопорушення. У злочинах з матеріальним складом свідомістю особи охоплюється і передбачення суспільно небезпечних наслідків. Отже, інтелектуальний елемент провини носить пізнавальний характер

2) Вольовий елемент провини означає внутрішню свідому спрямованість діяльності. навмисних і необережних злочинах вольовий елемент має різну характеристику. Так, в умисних злочинах вольовий процес виражається в свідомої спрямованості діяльності особи на досягнення конкретного результату. У необережних злочинах особа не напружує своїх психічних зусиль, щоб уникнути настання суспільно небезпечних наслідків своїх дій, хоча має можливість це зробити.

Якщо ж порівнювати ці два види наміру, то можна прийти до наступного висновку: між прямим і непрямим умислом багато спільного, так як вони є різновидами однієї і тієї ж форми вини. Їх інтелектуальний елемент характеризується усвідомленням суспільної небезпеки вчиненого діяння і

передбаченням його суспільно небезпечних наслідків. Загальним для вольового елемента прямого і непрямого умислу є позитивне, ставлення до настання передбачуваних суспільно небезпечних наслідків.

Різниця між прямим і непрямим умислом за змістом інтелектуального елемента полягає в неоднаковому характері передбачення наслідків. Якщо прямий умисел характеризується передбаченням, неминучості і реальної можливості настання суспільно небезпечних наслідків, то непрямого умислу притаманне тільки передбачення реальної можливості настання таких наслідків.

Але основна відмінність між прямим і непрямим умислом полягає в тому, що вольове відношення суб'єкта до наслідків проявляється в різних формах. Позитивне ставлення до них при прямому умислі виражається в бажанні, а при непрямому намірі - у свідомому допущенні або в байдужому ставленні. Встановлення виду умислу дуже важливо для правильної кваліфікації злочину, що підтверджується багатьма прикладами.

Висновок. Таким чином, з вище написаного видно, що така форма провини як умисел є одним з основних і ключових елементів при кваліфікації кримінального злочину. Будь-яка поведінка людини є цілеспрямованим і вмотивованим в кожен нескінченно малий відрізок часу. Володіючи інтелектом, людина задовольняє свої потреби не на рівні несвідомих, некерованих інстинктів, а за допомогою розумної і керованої поведінкової діяльності. Іншими словами, вмотивованість поведінки обумовлена потребами. У тому числі і правопорушення як особливий вид поведінки є заборонений законом спосіб задоволення індивідуальних, в тому числі необхідних потреб людини - матеріальних, фізіологічних або духовних. Про соціальне походження, а відповідно про пошук сутності провини в цьому аспекті відповідає судження про формування факторів даного феномена, мотив як обумовлене певними потребами усвідомлене спонукання, що стимулює суб'єкта до вольової діяльності, разом з метою складає базу, на якій народжується вина.

Підводячи підсумки, можна зробити наступні висновки:

1. Умисел - це найбільш поширена в законі і на практиці форма провини.
2. Поняття і характеристику «наміру» розкривають статті 24 і 25 КК України.
3. Основними видами умислу є прямий і непрямий.
4. У кримінальному праві і судовій практиці існує такі поняття, як інтелектуальний і вольовий елементи умислу, що характеризують зміст умислу і допомагають більш чіткіше визначити вид умислу.
5. Інтелектуальну сторону умисної форми вини характеризує усвідомлення особою суспільної небезпеки своїх дій (бездіяльності) і передбачення їх наслідків.
6. Вольову сторона наміру утворює бажання настання суспільно небезпечних наслідків або свідоме їх допущення (байдуже ставлення до них).
7. Необхідно також підкреслити, що особа, яка вчинила суспільно небезпечне діяння, може і не знати, що це діяння є злочином, а значить протиправно і карається. Закон обмежує інтелектуальний момент умислу усвідомленням саме суспільної небезпеки самого діяння і не вимагає усвідомлення його протиправності, виходячи при цьому із загального принципу кримінального права: «незнання закону не звільняє від відповідальності»

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Конституція України – Київ, 28.06.96р.
2. Кримінальне право України. Загальна частина / За ред. професорів М.І. Бажанова, В.В. Сташиса, В.Я. Тація.
3. Кримінальний кодекс України.
4. Вереша Р.В. Питання вини в межах оціночної кримінально – правової теорії // Вісник Київського національного університету 1125м.. Т.Г. Шевченка. – 2003. - №54 – с. 145-147;
5. Нерсесян В.А. Ответственность за неосторожные преступления. – Спб., 2002, - с. 20;

ТАКТИКА ОГЛЯДУ МІСЦЯ ПОДІЇ: ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ

Денисовський Михайло Дмитрович,

к. ю. н., декан юридичного відділення
Галицький коледж імені В'ячеслава Чорновола
Тернопіль, Україна

Слотюк Вікторія Андріївна,

здобувач вищої освіти юридичного відділення
Галицький коледж імені В'ячеслава Чорновола
Тернопіль, Україна

Вступ. Новий етап розвитку криміналістики відкрив Кримінальний процесуальний кодекс України, який був прийнятий 2012 року. Саме з цього моменту значно зростає інтерес науковців до проблематики процесуального порядку та тактики проведення слідчих (розшукових) дій, однією з яких виступає тактика огляду місця події. Вважаємо, що в сучасних умовах розвитку ефективної боротьби зі злочинністю обрана нами тема набуває особливої актуальності, адже саме від своєчасності та результативності проведення даної слідчої дії залежить успіх кримінального провадження загалом та розкриття кримінального правопорушення зокрема. А тому, дослідження прийомів та способів виявлення та фіксації матеріальних слідів кримінального правопорушення на місці події повинно бути серед пріоритетів наукового пошуку.

Стан дослідження. Дана тема виступала предметом наукового дослідження вже неодноразово. Серед науковців, які присвятили свої праці тактиці огляду місця події варто назвати відомих радянських криміналістів: Бокаріуса М. С., Белкіна Р. С., Биховського І. Є., Васильєва О. М., Вінберга А. І., Колмакова В. П., Ратінова О. Р., Якімова І. М. та ін. За роки незалежної України дане питання продовжувало досліджуватися у наукових працях Алексєйчука В. І., Буханченка О. А., Клименка Н. І., Коновалової В. О., Макаренка Є. І., Цимбала М. Л., Шепітька В. Ю. та багатьох інших.

Виклад основного матеріалу. На будь-якому етапі розслідування кримінального правопорушення діяльність слідчого, насамперед, визначається слідчою тактикою. В криміналістичній науці існують різноманітні визначення даного поняття. Так, Гусєва В, посилаючись на думки вітчизняних науковців, під слідчою тактикою розуміє систему наукових положень та розроблених на їх основі певних засобів (тактичних прийомів, тактичних рекомендацій та тактичних операцій) раціонального та допустимого збирання, використання та дослідження слідчим доказової інформації під час провадження певних слідчих дій в умовах реальної чи потенційної, опосередкованої чи безпосередньої протидії зі сторони осіб, що, як правило, не зацікавлені у встановленні істини під час розслідування злочинів [1, с. 112].

Огляд місця події виступає ключовою інформативно-пошуковою слідчою дією, яка на думку Белкіна Р. С. «полягає в безпосередньому сприйнятті, спрямованому на встановлення, фіксацію й дослідження його обстановки, слідів злочину та злочинця й інших фактичних даних» [2, с. 52].

Під місцем події вбачається ділянка місцевості, приміщення чи інше місце, у межах якого виявлено сліди скоєного кримінального правопорушення (зброя, захована злочинцем, труп або його частини тощо), хоча саме кримінальне правопорушення могло бути скоєне у зовсім іншому місці. А тому від місця події слід відмежовувати місце кримінального правопорушення, яким являється ділянка території, приміщення чи друге місце, де було безпосередньо скоєно кримінальне правопорушення, хоча його сліди можуть бути виявлені в інших місцях.

Зокрема на те, що кримінальне правопорушення було вчинено в іншому місці, можуть вказувати певні обставини. Для прикладу, на місці виявлення трупа можуть бути відсутні на землі плями крові або ж під трупом, навіть, при наявності характерних тілесних ушкоджень, наявність біля трупа на ґрунті слідів волочіння, не характерна локалізація трупних плям для положення трупа тощо. А тому, щоб встановити слідчому можливе місце скоєння кримінального правопорушення, йому потрібно з'ясувати маршрут руху потерпілої особи по

території, яку він обслуговує. Необхідно провести дослідження руху потерпілої особи з дому на роботу чи навпаки, провести дослідження зазначеної території на предмет наявності слідів кримінального правопорушення, а також встановлення місця проживання осіб, котрі були вже раніше судимі за аналогічні злочинні діяння та могли потрапити в поле зору потерпілого.

Метою проведення огляду місця події є: 1) дослідження обстановки місця події для з'ясування обставин й характеру події; 2) виявлення, збирання, закріплення, попереднє дослідження й оцінювання слідів та других речових доказів; 3) одержання інформації для висунення версій; 4) одержання даних для організації слідчих (розшукових) дій [3, с. 145].

Необхідно пам'ятати, що при проведенні огляду місця події слід неухильно дотримуватися принципу законності, усебічності, об'єктивності, планомірності, повноти, активності та цілеспрямованості, ефективності дослідження (залучення спеціалістів та застосування технічних засобів), а також додержання єдиних вимог щодо поводження з матеріальними джерелами інформації.

Погоджуємося із думкою Шепітька В. Ю., що огляд місця події потребує вирішення суттєвої кількості розумових завдань, до яких належать: 1) завдання, пов'язані із відшукуванням доказової інформації; 2) завдання, пов'язані із оцінюванням доказової інформації та висуненням версії [4, с. 519]. Наслідком виконання цих завдань є створення такої розумової моделі, котра одночасно поєднає в собі дії потерпілого, злочинця, обставини, що передують вчиненню кримінального правопорушення та його наслідки.

Сукупність найефективніших способів дій слідчого, що сприяють успішному та чіткому виконанню завдань огляду місця події, враховуючи конкретні умови, за яких відбулася розслідувана подія називаються тактичними прийомами огляду місця події. Саме вони забезпечують встановлення максимального обсягу інформації стосовно розслідуваної події, яку в собі містять, насамперед, різні сліди, «негативні» обставини, предмети тощо. До тактичних прийомів огляду місця події слід віднести: правильне визначення

границі місця огляду; обрання послідовності огляду; обрання найдоречнішого порядку пересування під час огляду по місцю події; встановлення способів просторового охоплення ділянки місця події, яка підлягає огляду; встановлення тактичних прийомів дослідження обстановки місця події та окремих її елементів під час огляду ділянок відкритої місцевості та помешкань [4, с. 532].

В слідчій та судовій практиці є відомі факти, коли водночас із провадженням огляду місця події вчиняються заходи, що спрямовуються на вивчення оперативної обстановки в місці скоєного злочинного посягання, а також щодо виявлення очевидців та свідків кримінального правопорушення. Ці особи відіграють важливу роль при розкритті злочинного діяння, адже можуть надати суттєву допомогу у з'ясуванні точної картини події, наслідків, що були спричинені кримінальним правопорушенням, а також висуванню на цій основі первинних слідчих версій. Обов'язково необхідно проводити фотографування в процесі здійснення огляду місця події, яке здійснює фахівець-криміналіст.

Збереження та закріплення даних, одержаних в ході огляду місця події, дають право використовувати їх у кримінальному провадженні для обґрунтування висновків як самим слідчим, так і наступними учасниками слідства. А тому фіксація доказів являється завершальним елементом збирання доказів, який здійснюється за допомогою складання протоколу даної слідчої дії. Враховуючи те, він виступає джерелом доказів у кримінальному провадженні, його складання повинно здійснюватися в суворо регламентованих законодавством рамках. У протоколі необхідно у деталях фіксувати найменування предметів та речей. Та на практиці бувають випадки, коли слідчий, який не знайомий зі специфікою певної термінології (для прикладу, які використовуються в християнстві), стикається із великими труднощами при складанні процесуальних документів. А тому, як зазначає Фурман Я. В., «при скруті завжди потрібно консультиватися зі священником або з іншою особою, яка бере участь в огляді та володіє спеціальними знаннями в цій області. Для цього в ході огляду рекомендується робити чорнові записи, на підставі яких і складають протокол» [5, с. 125].

Висновки. Вбачається, що досягнення мети та здійснення завдань огляду місця події допомагає одержати вихідні дані для розкриття кримінального правопорушення, розшуку та викриття злочинця. Гарантією успіху проведення огляду місця події виступають значення тактики її проведення, знання осіб, що беруть участь в її проведенні, додержання порядку фіксації й вилучення об'єктів кримінального правопорушення. Результати огляду місця події детально фіксуються за допомогою основного засобу фіксації (протоколу) і додаткових (фото-, відеозйомки, планів, схем, креслень і т.п.). Все це породжує необхідність всебічного та більш глибокого наукового дослідження проблем огляду місця події з урахуванням передового досвіду розвинених країн в даній галузі криміналістики.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Гусєва В. Тактичні й організаційні особливості проведення огляду місця події під час розслідування посягань на життя працівника правоохоронного органу. *Національний юридичний журнал : теорія і практика*. 2018. С. 111–114. URL : http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/3231/Taktychni%20y%20orhanizatsiini%20osoblyvosti%20provedennia%20ohliadu%20mistsia%20podii%20pid%20chas%20rozsliduvannia%20posiahan%20na%20zhyttia_Husieva_2018.pdf?sequence=1 (дата звернення 18.03.2021)
2. Белкин Р. С., Лифшиц Е. М. Тактика следственного осмотра и освидетельствования. Москва. 1997. 176 с.
3. Савчук М. Тактика проведення огляду місця події вчинення терористичних актів із використанням вибухових пристроїв. *Національний юридичний журнал : теорія і практика*. Грудень, 2017. С. 145–148. URL : http://www.jurnaluljuridic.in.ua/archive/2017/6/part_2/32.pdf (дата звернення 18.03.2021)
4. Міжнародна поліцейська енциклопедія : У 10 т. / Відп. редактори : Є. О. Мойсєєв, В. Я. Тацій, Ю. С. Шемшученко. Київ : Атіка, 2009. Т. V.

Кримінально-процесуальна та криміналістична діяльність поліцейських організацій. 1008 с.

5. Фурман Я. В. Особливості фіксації процесу і результатів огляду місця події при злочинних посяганнях на предмети релігійного культу. *Наше право*. № 6, 2014. С. 124–130.

ОСОБЛИВОСТІ СПІВУЧАСТІ У КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕННЯХ ІЗ СПЕЦІАЛЬНИМ СУБ'ЄКТОМ

Діденко Крістіна,
курсант 2-го курсу
Факультету підготовки фахівців
для підрозділу кримінальної поліції
Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ
Березняк Василь
науковий керівник,
Доцент кафедри
кримінального права та кримінології,
кандидат юридичних наук
Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ

Співучасть у кримінальних правопорушеннях додає йому ще більшості суспільної небезпеки, адже завдяки об'єднаним зусиллям двох чи більше правопорушників зростає вірогідність полегшення вчинення протиправних діянь, вдале їх приховування та уникнення відповідної відповідальності.

В Особливій частині КК України виділені дві глави, що містять цілі системи норм зі спеціальним суб'єктом: кримінальні правопорушення проти державної влади, інтересів державної служби і служби в органах місцевого самоврядування кримінального правопорушення проти військової служби.

Відповідно до положень статті 26 ККУ, співучастю у кримінальному правопорушенні визначається здійснення умисної спільної участі декількох суб'єктів у вчиненні ними умисного кримінального правопорушення [1].

В свою чергу, спеціальним суб'єктом кримінального правопорушення визначається особа, яка володіє поруч із осудністю та віком іншими додатковими ознаками, котрі зазначаються в законодавстві, а також прямо впливають з нього, внаслідок чого обмежується коло осіб, які можуть понести відповідальність за вчинене суспільно – небезпечне діяння.

Ознаками спеціального суб'єкту прийнято визначати конкретними особливостями суб'єкта, що виходять за рамки загальних вимог до суб'єктів інших кримінальних правопорушень. Вони характеризуються різноманітним колом властивостей суб'єкта. Разом із цим, законодавцем встановлено кримінальну відповідальність відносно кожного конкретного складу.

При цьому, визначаючи ознаки спеціального суб'єкту важливе місце мають положення, котрі можуть міститися у відомчих нормативних актах, до яких належать: статuti, положення, інструкції та накази, котрі визначають службові повноваження тих чи інших працівників підприємств, установ, організацій.

У Кримінальному кодексі перелічуються згадані додаткові умови, до яких відносяться: громадянство, посадове становище, виконання професійних або спеціальних функцій тощо. Для прикладу, варто взяти статтю 168 КК, де спеціальним суб'єктом може виступати лише посадова особа, стаття 56 КК вказує на те, що спеціальним суб'єктом виступає лише громадянин України, за ст. 135 КК - особа, на яку були покладені обов'язки щодо відповідальності за дотримання правил техніки безпеки на виробництві [1].

Специфіки кримінальних правопорушень за участі спеціального суб'єкту полягає у тому, що дані протиправні дії можуть вчинювати лише ті особи, котрі підлягають під характеристику спеціального суб'єкту та наділені їхніми ознаками. А співучасть характеризується обов'язковою наявністю як об'єктивних, так і суб'єктивних ознак. Відповідно до загального правила, при співучасті у кримінальних правопорушеннях із спеціальним суб'єктом, виконавцем могут бути лише та особа, якій підлягають ознаки спеціального суб'єкту.

Якщо звернутися до прикладу кримінальних правопорушень, які передбачають співучасть спеціальних суб'єктів, то до них відносяться: порушення вимог статті 368 ККУ, де приватна особа, що організувала надання або одержання хабара, дане правопорушення вчинене виконавцем –

спеціальним суб'єктом; стаття 386 ККУ, де виконавцем (співвиконавцем) кримінального правопорушення може бути лише службова особа.

У своїх працях, В.І. Павликівський звертає увагу на випадки, де мова може йти про службову недбалість, вчинену керівником підприємства (ст.367 КК). Дії ж підлеглих, які умисно спотворюють інформацію для здійснення незаконного звільнення також не можуть кваліфікуватися за статтями про посягання на трудові права людини за відсутності спеціальних ознак суб'єкту. При наявності всіх ознак особа може притягатися до відповідальності за підробку документів (статті 358 або 366 КК) або інші посягання на права та свободи людини і громадянина [2].

Отже, визначення спеціального суб'єкту кримінального правопорушення включає в себе такі фактори, як: особа, яка володіє поруч із осудністю та віком іншими додатковими ознаками. До вказаних додаткових ознак належать наступні: громадянство, посадове становище, виконання професійних або спеціальних функцій тощо. Специфіки кримінальних правопорушень за участі спеціального суб'єкту полягає у тому, що дані протиправні дії можуть вчинювати лише ті особи, котрі підлягають під характеристику спеціального суб'єкту та наділені їхніми ознаками. А співучасть характеризується обов'язковою наявністю як об'єктивних, так і суб'єктивних ознак.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Кримінальний кодекс України № 2341-III, від 27.10.2020, URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (дата звернення 28.11.2020)
2. В.І.Павликівський. Співучасть зі спеціальним суб'єктом у злочинах проти трудових прав людини / В. І. Павликівський // Форум права. - 2011. - № 4. - С. 529-533. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/FP_index.htm_2011_4_88

ВИСВІТЛЕННЯ ОСНОВНИХ СПОСОБІВ ВЧИНЕННЯ ТОРГІВЛІ ЛЮДЬМИ

Карпушкін Гліб,
курсант 2-го курсу
Факультету підготовки фахівців
для підрозділу кримінальної поліції
Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ
Березняк Василь
науковий керівник,
Доцент кафедри
кримінального права та криминології,
кандидат юридичних наук
Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ

В останні роки масштаби торгівлі людьми неухильно зростають під впливом глобалізації. Сама суспільна небезпечність вказаного явища, під призмою кримінального законодавства, визначається посяганням у низку невід’ємних конституційних прав людини до яких належать: право на повагу, свободу та безпеку людини, свободу пересування та проживання, а іноді і право на життя.

Положення про відповідальність за вчинення даних протиправних діянь зосереджена у статті 149 Кримінального кодексу України (далі – КК України), де визначено, що санкції передбачені у вигляді позбавлення волі на строк від трьох до восьми років [1]. Також висвітлено основні обставини, які враховуються під час кримінальної характеристики правопорушення, до них належить: здійснення торгівлі людиною, її вербування, переміщення, переховування, передача або одержання людини, вчинені з метою експлуатації, з використанням примусу, викрадення, обману, шантажу, матеріальної чи іншої залежності потерпілого, його уразливого стану або підкупу третьої особи, яка контролює потерпілого, для отримання згоди на його експлуатацію

Отож, варто розглянути основні способи, якими може бути здійснення торгівля людьми. Для них обов'язковою ознакою виступає наявність низки визначених, а також взаємопов'язаних між собою етапів кримінально - протиправної діяльності, де обов'язковим елементом є:

1) створення компаній, які під виглядом підприємницької чи спонсорської діяльності наймають та експортують людей під виглядом їхнього працевлаштування;

2) встановлення корупційних відносин із посадовими особами державних органів, які займаються реєстрацією та видачею документів, необхідних для виїзду за кордон, а також безпосереднім контролем за переміщенням громадян через державний контроль України;

3) пошук за межами України за участю іноземних "ринків" з метою продажу жертв для подальшої експлуатації;

4) пошук і набір людей, яких можна використовувати для продажу на основі їх віку та зовнішніх даних;

5) вибір способів перевезення потерпілих через державний кордон України - законно або незаконно (за підробленими документами або незаконно, без документів);

6) примушення людей робити роботу та контролювати їх після прибуття до країни призначення;

7) вибір способу оплати та перевезення готівкою за «товар», доставлений таким способом.

Звертаючись до досліджень Малярової В.О., ми можемо простежити наступні способи вчинення торгівлі людьми, під призмою сексуальної експлуатації, до яких належать: здійснення підбору групи осіб, котрі можуть мати досвід у здійсненні корупційних правопорушень; створення стратегічного планування протиправної діяльності, а також реалізація протиправного наміру, розподіл функцій між учасниками групи; вирішення питання стосовно розподілу отриманих у подальшому коштів та пошук джерел фінансування;

здійснення активного пошуку потерпілих та обговорення домовленостей стосовно того, хто яку роль буде виконувати, а також інші способи [2].

У працях Саморокова В.О. зустрічається думка, що відповідно до Парламентського протоколу, торгівля людьми зосереджує в собі діяння, які характеризуються укладанням угоди купівлі-продажу стосовно потерпілого, який виступає предметом даної угоди, тобто, його можна назвати товаром. Дана угода може передати людину з рук особи, яка виступає продавцем, у фактичне незаконне володіння та розпорядження іншій особі, яка виступає в даній ситуації покупцем на основу грошової винагороди. До способів укладання такої угоди відносяться як письмова, так і усна [3].

Отже, якщо говорити про саму актуальність у вивченні таких протиправних діянь, як торгівля людьми під призвою кримінальної науки, то варто зазначити, що на сьогодні виявлення, розслідування або запобігання кримінальним правопорушенням у цій категорії є пріоритетом для правоохоронців у багатьох країнах. Способи вчинення таких протиправних дій мають важливе значення, адже вони зосереджують у собі сукупність кількісних та якісних ознак, які характеризуються розробкою та підбором прийомів, засобів і методів, які спрямовані на розкриття, розслідування, а також запобігання вказаному правопорушенню.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

3. Кримінальний кодекс України № 2341-III, від 27.10.2020, URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (дата звернення 28.11.2020)

2. Малярова В. О. Способи вчинення торгівлі людьми: питання систематизації / В. О. Малярова // Вісник Луганського державного університету внутрішніх справ імені Е. О. Дідоренка. - 2015. - Вип. 2. - С. 105-113. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlduvs_2015_2_14

3. Самороков В. О. Торгівля людьми: кримінально-правовий аспект / В. О. Самороков // Молодий вчений. - 2017. - № 5.1. - С. 115-118. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2017_5.1_31

УМИСНА ФОРМА ВИНИ: ПОНЯТТЯ, ЗМІСТ, ВИДИ, ЗНАЧЕННЯ

Качан Ілона Володимирівна

курсант групи ДР-945

факультету підготовки фахівців органів досудового розслідування
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Савенко Вікторія Петрівна

науковий керівник,

старший викладач кафедри кримінально права та кримінології

У сучасній навчальній літературі вважається усталеним підхід до виділення двох основних видів злочинів зі змішаною формою вини. До одного виду відносять злочини, кваліфікований склад яких передбачає умисел стосовно діяння і найближчого наслідку та необережність щодо можливого інших тяжких наслідків (найчастіше вчені наводять як приклад склад злочину, передбачений ч. 2 ст. 121 КК України).

У науці кримінального права висловлюються різні позиції з правової природи аналізованої категорії злочинів, а також щодо причин її появи спочатку у доктрині, а згодом – у законодавстві про кримінальну відповідальність. Як зазначає Н.А. Нікітіна, виникнення поняття злочину з двома формами вини є результатом розвитку принципу суб'єктивного ставлення у вини, згідно з яким кримінальна відповідальність та покарання можуть призначатися лише за суспільно небезпечні діяння та їх наслідки, щодо яких встановлено вини особи. Також існує позиція, згідно з якою своєрідність відповідних злочинів полягає у тому, що законодавець об'єднує в один склад два самостійні злочини, один з яких є умисним, а інший – необережним, при цьому обидва можуть існувати самостійно, але в поєднанні один з одним утворюють якісно новий злочин зі специфічним суб'єктивним змістом [2].

Інтелектуальний елемент провини включає усвідомлення властивостей об'єкта і характеру вчиненого діяння, а також таких додаткових об'єктивних ознак, як місце, час, обстановка і т.п., якщо вони введені законодавцем до складу даного злочину. У злочинах з матеріальним складом інтелектуальний

елемент включає, крім того, і передбачення (або можливість передбачення) суспільно небезпечних наслідків [3].

Зміст вольового елемента вини також визначається конструкцією складу конкретного злочину. Предметом вольового відносини суб'єкта є окреслене законодавцем коло фактичних обставин, що визначають юридичну сутність злочинного діяння. Сутність вольового процесу при вчиненні умисних злочинів полягає у свідомій спрямованості дій на досягнення поставленої мети, а при необережних злочинах - в необачності, безпечності, які виявило особа в своїй поведінці, що спричинило шкідливі наслідки [1].

До іншого виду відносять злочини, у складах яких діяння полягає у порушенні відповідних правил безпеки (що само собою є адміністративним чи дисциплінарним правопорушенням), і лише настання суспільно небезпечних наслідків, пов'язаних з діянням, робить все вчинене злочином (найбільш типовим прикладом є склад злочину, передбаченого ст. 286 КК України) [3]. За різного суб'єктивного ставлення винної особи до діяння та суспільно небезпечних наслідків віднесення злочину до умисного чи необережного визначається з урахуванням того, що є вирішальним для сутності та характеру злочину: суб'єктивне відношення до дій чи до суспільно небезпечних наслідків.

Інтелектуальна ознака злочинної самовпевненості полягає в тому, що суб'єкт передбачає, що порушення вимог правил дорожнього руху може призвести до суспільно небезпечних наслідків, однак упевнений, що це не спричинить таких наслідків [4].

Отже, порушуючи правила, особа не пов'язує свою протиправну поведінку з наслідками. Вольова ознака полягає в наступному: особа легковажно розраховує на відвернення суспільно-небезпечних наслідків. Тобто, розглядаючи саме порушення правил безпеки дорожнього руху, особа розраховує, що від її протиправного діяння не настануть суспільнонебезпечні наслідки, однак розрахунок на обставини, що відвернули б ці наслідки, виявився легковажним, помилковим і наслідки усе ж настали [2].

Вина — поняття юридичне, тому не слід надмірно психологізувати її, намагаючись наповнити терміни, за допомогою яких закон визначає умисел та необережність, тим значенням, що вкладає в них психологія, а тим більше — доповнювати характеристику форм вини психологічними термінами, що не використовуються законодавцем. Предметний зміст обох елементів вини, тобто сукупність фактичних обставин, що мають юридичне значення, визначається конструкцією конкретного юридичного складу злочину.

Інакше це буде в тих випадках, коли «формальний» склад за своєю конструкцією передбачає вчинення двох обов'язкових дій або «матеріальний» склад — настання двох (декількох) наслідків.

Так, склад злочину, передбачений ст. 428 КК України — залишення гинучого військового корабля командиром, охоплює дві дії винуватого: а) невиконання до кінця своїх службових обов'язків і б) залишення корабля. При цьому перша дія може бути як умисною, так і необережною, друга вчиняється лише з прямим умислом [3].

Інший випадок — злочин з двома наслідками (наприклад, умисне заподіяння тяжкого тілесного ушкодження, що спричинило смерть потерпілого). Першим наслідком є заподіяння тяжкої шкоди здоров'ю, ставлення до якого — умисне. Необережне ставлення до другого наслідку (в даному випадку — смерті потерпілого) впливає із змісту ч. 2 ст. 121 КК України.

Визначаючи діяння як таке, що вчинене умисно або з необережності, ми даємо цілісну характеристику його суб'єктивних ознак. Однак в дійсності ця цілісна характеристика є складною, оскільки вона складається з психічного ставлення суб'єкта до окремих об'єктивних ознак складу злочину, а ці ознаки різноманітні.

Отже, теоретичний підхід до дослідження категорії «обмеження особистої свободи громадян в адміністративному праві» дозволяє виділити наступні ознаки таких обмежень: є зовнішнім проявом впливу певного суб'єкта на поведінку конкретного громадянина; є перешкоджаючим фактором, тобто

таким, що встановлює перешкоди реалізації суб'єктивних прав громадян, що зменшує обсяг їх прав та можливостей; полягають у застосуванні заходів негативного для конкретного індивіда характеру; полягають у застосуванні незалежно від бажання та волевиявлення особи примусових заходів, підкріплених силою держави; існування обмежень зумовлене необхідністю захисту визначених законом цінностей та забезпечення необхідного балансу між інтересами особистості, суспільства і держави; суб'єктом, який застосовує обмеження особистої свободи, можуть бути суди (судді) і посадові особи уповноважених на те органів держави.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Коробеев А. И. Транспортные происшествия: проблемы предупреждения // Сибир. криминол. журнал. 2006. № 1. С. 40-47.
2. Цибульській А. С. Стан, структура, динаміка дорожньо-транспортних злочинів в Україні // Наук. вісник Київ. нац. ун-ту внутр. справ. 2010. Вип. 2. С. 223-224.
3. Полтава К. О. Кримінологічна характеристика та запобігання автотранспортним злочинам, що пов'язані із загибеллю людей або тяжкими тілесним ушкодженням, в Україні: монографія. Х. : Право, 2014. 284 с.
4. Кримінальний кодекс України. Науково-практичний коментар : у 2 т. / за заг. ред. В. Я. Тація, В. П. Пшонки, В. І. Борисова, В. І. Тютюгіна. 5-те вид., допов. Х. : Право, 2013. Т. 2 : Особлива частина / Ю. В. Баулін, В. І. Борисов, В. І. Тютюгін та ін. 2013. 1040 с.

РОЗГЛЯД ОСНОВНИХ НАПРЯМКІВ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОТИДІЇ КОРУПЦІЙНИМ ПРОЯВАМ В УКРАЇНІ

Котов Владислав Сергійович,
курсант 2-го курсу
Факультету підготовки фахівців
для підрозділу кримінальної поліції
Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ
Березняк Василь Сергійович
науковий керівник,
Доцент кафедри
кримінального права та кримінології,
кандидат юридичних наук
Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ

На сьогодні проблема боротьби із корупцією зустрічається не лише в Україні, але й у зарубіжних країнах, що постає надзвичайно гостро, а також суттєво впливає на майбутнє країни та її розвиток. Корупція є однією із найбільших перешкод на шляху європейської інтеграції України до світового суспільства та розвитку громадянського суспільства. Окрім цього, серед значної кількості кримінальних правопорушень, які зафіксовані на сьогодні – саме корупційні прояви є одними із найбільш поширених та постійних, що зумовлює актуальність розгляду даного питання.

Відсилаючись до нормативно – правової бази, ми простежуємо наступні твердження, що в Основному законі України, стаття 19 регламентує положення про те, що органи державної влади та органи місцевого самоврядування. Вони зобов'язані діяти лише відповідно до норм, встановлених Конституцією та законами України. Вказані положення можуть поширюватися на весь перелік службових осіб без виключень, незважаючи на ті факти, чи відносяться вони до законодавчої, виконавчої чи судової сфери, або чи підпадають вони під виконання своїх службових обов'язків у державному апараті, в органах

місцевого самоврядування або на окремих підприємствах, в установах та організаціях [1].

У Законі України «Про запобігання корупції», у ч. 5 ст. 65 «Відповідальність за корупційні або пов'язані з корупцією правопорушення» зазначається, що особа, якій повідомлено про підозру у вчиненні кримінального правопорушення у сфері службової діяльності, підлягає звільненню відповідно до норм, встановлених законом [2].

Аналізуючи вказану правову норму, ми можемо стверджувати, що законодавець вважає під «корупційним правопорушенням» кримінальні правопорушення виключно у сфері службової діяльності. Проте, ми ніяк не можемо погодитися із вказаною думкою, адже корупційні прояви наразі можуть простежуватися не лише у службовій сфері, але й в низці інших.

Підтвердження нашої думки було знайдено у наукових працях В.Є. Скулиша, який вказує, що розрізнення корупційних правопорушень від правопорушень у сфері службової діяльності є науковою проблемою, яка перебуває на стадії активних наукових досліджень, ускладнюється тим, що межі кримінальної та адміністративної складових остаточно не визначені [3, 215].

Відсилаючись до кримінально – правового законодавства, ми простежуємо, що корупція характеризується наступними корупційними проявами:

– привласненням, розтратою або заволодінням чужим майном шляхом зловживанням службовою особою своїм службовим становищем (ч. 2 ст. 191 КК України);

– вживанням службовою особою своїм службовим становищем (ч. 2 ст. 312 КК України);

– заволодінням обладнанням, призначеним для виготовлення наркотичних засобів, психотропних речовина бо їх аналогів, шляхом зловживання службовою особою своїм службовим становищем (ч. 2 ст. 313 КК України);

- перевищенням влади або службових повноважень (ст. 365 КК України);
- перевищенням повноважень службовою особою юридичної особи приватного права незалежно від організаційно-правової форми (ст. 3651 КК України);
- зловживанням повноваженнями особами, які надають публічні послуги (ст. 3652 КК України) [4] та інші.

Звідси, приводячи у приклад лише деякі із виокремлених законодавцем корупційних проявів, ми простежуємо, що найбільше акцентування відноситься до службової діяльності особи – перевищення службових повноважень, службова недбалість, одержання хабара, підкупи, провокація або давання хабара і в більшості випадків це стосується політичних діячів, офіційних посадових осіб та осіб, які наділені владою.

У працях О.В. Терещука простежується дещо інша дефініція терміну «корупція». Отож, під корупцією мається на увазі діяльність осіб, уповноважених виконувати державні функції, або рівних їм осіб, спрямована на незаконне здійснення покладених на них повноважень або їх службового становища та можливостей, пов'язаних з незаконним надходженням товарів та послуг від фізичних та юридичних осіб, матеріальні або нематеріальні вигоди, переваги чи інші вигоди (продаж), а також підкуп цих осіб фізичними та юридичними особами [5].

Це визначення, на наш погляд, найбільш повно розкриває природу корупції, оскільки воно не обмежується неправомірними діями осіб, уповноважених виконувати державні функції або рівних для особистої вигоди або для збагачення третьої сторони, а також виявляє ще одну небезпечну сторону корупції - матеріальну або нематеріальну Доставка активів цим фізичним, фізичним або юридичним особам.

Окрім цього, варто зазначити, що проблема потребує негайного вирішення та радикальних дій не лише на законодавчій базі, проте і від самих службовців та звичайних громадян. Доволі таким поширеним явищем стають

запроваджені програми, які стають гарантами у підтриманні та запровадженні нових ідей та розробок населення, яке може прийняти участь у даних програмах. Метою таких програм виступає запрошення ініціаторів громадського суспільства та медіа у сфері протидії корупції до подання концепцій на отримання грантового фінансування.

Здебільшого, дані проекти успішно втілюються та підтримуються, вони здатні активізувати роботу населення та взаємодіяти із ним. Запроваджуючи нові ідеї, існує велика вірогідність того, що дані процедури зможуть зменшити кількість корупційних проявів. Також, ми хотіли б зазначити, що на сьогоднішньому етапі позитивним було б поширення необхідної інформації в популярних соціальних мережах. Активно почали поширюватися такі методи, як створення чат – ботів у соціальній мережі «Telegram», де можна задати питання та отримати на нього конкретну відповідь. Ми вважаємо, що інформація повинна базуватися на типових ситуаціях, з якими може кожен зустрітися та наданні певного алгоритму дії, який буде аргументуватися на законодавчих підставах.

Отже, на сьогодні питання віднесення корупційних правопорушень до службової діяльності залишається невирішеним. Тому вбачається необхідність у приведенні української законодавчої бази до міжнародних стандартів боротьби з корупцією, в першу чергу – це стосується кримінального законодавства. Ми вважаємо, що необхідно розширити коло осіб, яких необхідно віднести до законодавчої бази як тих, хто бере безпосередню участь у поширенні проявам корупції в Україні. Окрім цього, варто звертати увагу на прогресивні методи сучасності, які зможуть не лише скоротити факт корупційних проявів, але й згуртувати населення та почути нові ідеї, які можна буде втілювати в реальність.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Конституція України № 30, від 28.06.1996, у редакції від 01.01.2020, URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення 28.11.2020)

2. Закон України № 49, від 14.10.2014 р. «Про запобігання корупції» URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1700-18/page> (дата звернення 28.11.2020)

3. Скулиш В. Є. Співвідношення корупційних проступків та корупційних злочинів у сфері службової діяльності / В. Є. Скулиш // Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ. – 2013. – № 4. – С. 214–220.

4. Постанова Кабінету Міністрів України від 20.10.2011 р. № 1094 «Про затвердження Порядку підготовки та оприлюднення звіту про результати проведення заходів щодо запобігання і протидії корупції» URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1094-2011-p> (дата звернення 28.11.2020)

5. Терещук О.В. Адміністративна відповідальність за корупційні правопорушення. Автореф. дис. ... к-та. юрид. наук: 12.00.08/ Одес. нац. юрид. акад. - О., 2000. - 20 с.

ОБ'ЄКТИВНА СТОРОНА КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ

Куліков Олексій Андрійович,

курсант 2 курсу групи ДР-945

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Савенко В. П.

науковий керівник,

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Наука кримінального права майже весь час привертала увагу фахівців та науковців про вчення складу кримінального правопорушення, його основних елементів та характерних ознак, тому значна зацікавленість прослідковується і в сучасному вимірі кримінальної науки. В свою чергу зовнішня сторона складу кримінальних правопорушень (так звана об'єктивна сторона) є дуже складною, маючи багатоаспектність свого характеру та деякі дискусійні моменти, які так чи інакше впливають на правильне застосування правових норм і вірну кваліфікацію кримінальних правопорушень. Не лише з теоретичної, а й з практичної точки зору вивчення та аналіз об'єктивної сторони є важливим, тому що за останній час в цій сфері нагромадилась велика кількість нових питань, вирішення яких є необхідним для розвитку не лише теорії кримінального права, а й для вдосконалення судової і слідчої практики [5].

По-перше, акцентуємо свою увагу на визначенні зазначеного поняття. Так, Кумановський М.В. зазначає, що об'єктивна сторона кримінального правопорушення є однією із чотирьох обов'язкових елементів складу будь-якого кримінального правопорушення, передбаченого нормами Кримінального кодексу України (далі – КК України). Без наявності цієї сторони неможливе посягання на суспільні відносини, що охороняються кримінальним законом (об'єкт кримінального правопорушення), відповідно не буде і суб'єктивної сторони як відображення злочинної поведінки суб'єкта, що призводить до його відсутності, тому неможливо констатувати наявність складу кримінального правопорушення [3].

В. Куц особливе значення в своїх роботах віддає також вивченню об'єктивної сторони. На його думку, вона є зовнішньою стороною кримінального правопорушення в сенсі того, що більшість її ознак сприймаються органами відчуттів, на відміну від внутрішньої (суб'єктивної) сторони. Об'єктивна сторона є зовнішнім процесом вчинення злочинного діяння та його шкідливих наслідків, утворення якої пов'язане з сукупністю обов'язкових та факультативних кримінально-правових ознак. До обов'язкових ознак належать: злочинне діяння (у вигляді дії або бездіяльності), шкода або так звані наслідки та причинно-наслідковий зв'язок між ними (існують два види зв'язку: безпосередній і опосередкований). Групу факультативних ознак утворюють: спосіб, місце, час, обстановка, засоби та знаряддя вчинення кримінального правопорушення. Їх значення полягає в наступних положеннях: у випадках, визначених статтями ОЧ КК України, вони переходять з факультативних в обов'язкові (наприклад, місце – у складі контрабанди); у випадках визнаються кваліфікуючими та особливо кваліфікуючими обставинами кримінального правопорушення; в порядку ст. 66, 67 ЗЧ КК України, вони визнаються обставинами, що пом'якшують або обтяжують покарання [4].

Перерахувавши зазначені ознаки об'єктивної сторони кримінального правопорушення, виділимо, що її конструктивною особливістю є своєрідність зв'язків між окремими групами ознак, відповідно до чого вони поділяються на наступні дві групи: сукупність ознак, що є компонентом самої злочинної діяльності і безпосередньо характеризують її зовнішній прояв (діяння (дія або бездіяльність), спосіб, знаряддя і засоби, наслідки і причинний зв'язок); ознаки, що характеризують сукупність умов, за яких вчиняється діяння (місце, час, обстановка, вчинення кримінального правопорушення або їх своєрідне поєднання ситуація). Більшість із зазначених ознак належать до факультативних, оскільки їх включають не всі склади конкретних кримінальних правопорушень. Універсальною обов'язковою ознакою об'єктивної сторони є лише діяння у вигляді дії або бездіяльності [6].

В юридичній літературі багато вчених та науковців виокремлюють своєрідне значення зазначеного елемента складу кримінального правопорушення. Це пов'язано з тим, що об'єктивна сторона пояснюється такими обставинами: не може бути визнано кримінальним правопорушенням те, що не має зовнішнього вираження, так як склад будь-якого правопорушення включає зовнішні ознаки діяння; зовнішні ознаки залишають сліди матеріального світу, внаслідок чого стає можливою відносно точно відновлення картини кримінального правопорушення і доведення факту його здійснення; зазначені ознаки є найбільш надійним критерієм вираження суб'єктивної сторони через органічну єдність перших і других і об'єктивній неможливості безпосереднього сприйняття психічних явищ, тобто за допомогою об'єктивних ознак виявляються суб'єктивні; в зовнішніх ознаках зосереджено те, що ми відносимо до моменту шкідливості [1].

В межах закріплення Законом про кримінальну відповідальність ознак об'єктивної сторони складу кримінального правопорушення використовуються різні форми, однак частіше всього у диспозиції вказуються ознаки самого діяння (наприклад, погроза вбивством, насильством або знищенням майна щодо судді, а також щодо його близьких родичів у зв'язку з діяльністю судді (ч. 1 ст. 377 КК України)). Але іноді в законі названо лише діяння (ст. 335 КК України), а в диспозиціях матеріальних складів правопорушення визначається не лише діяння, а й наслідки (ст. 276 КК України) [2].

Таким чином, на основі вищенаведеного, підсумовуючи викладений матеріал, робимо висновок, що об'єктивна сторона складу кримінального правопорушення завжди пов'язана із зовнішнім виявом суспільно небезпечної і протиправної поведінки особи у формі того чи іншого діяння (дії або бездіяльності), яка супроводжується її певним психічним станом. Під поняттям об'єктивна сторона кримінального правопорушення розуміють систему передбачених кримінальним законом зовнішніх ознак, які характеризують зовнішній прояв суспільно небезпечного діяння, що посягає на об'єкти кримінально-правової охорони, а також характеризують зовнішню сторону

посягання особи на суспільні відносини та є предметом її суб'єктивної оцінки. Вона характеризується суспільно небезпечним протиправним діянням, суспільно небезпечними наслідками, причинним зв'язком між цими категоріями, місцем, часом, обстановкою, способом і вибірково використовуваними засобами вчинення кримінального правопорушення. Небезпечне діяння особи вважається кримінальним правопорушенням, якщо воно описано у Кримінальному кодексі України, тим самим стаючи своєрідним фундаментом конструкції складу кримінального правопорушення, адже у диспозиції статей Особливої частини кодексу майже завжди описані саме ознаки об'єктивної сторони конкретного складу кримінального правопорушення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Дорохіна Ю.А. Розвиток поняття об'єктивної сторони складу злочину та його теоретичні основи. *Юридична наука*. 2013. №8. С. 49-55;
2. Кримінальний кодекс України: Закон України № 2341-III від 5 квітня 2001 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14/conv#n2698> (дата звернення: 05.02.2021);
3. Кумановський М.В. Об'єктивна сторона злочину, передбаченого ст. 239-2 КК України: точність та повнота визначення. URL: <https://er.nau.edu.ua/bitstream/NAU/16315/1.pdf> (дата звернення: 18.01.2021);
4. Куц В. Сучасні уявлення щодо змісту окремих об'єктивних ознак складу злочину. *Науковий часопис Національної академії прокуратури України*. 2017. № 2. С. 102-108;
5. Матвійчук В.К. Об'єктивна сторона складу злочину: її складові та зміст. *Держава та регіони. Серія: Право*. 2013 р. № 1 (39). С. 164-168;
6. Поняття та значення об'єктивної сторони складу злочину. URL: <https://ru.osvita.ua/vnz/reports/law/9578/> (дата звернення: 05.02.2021).

АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВІ МАТЕРІАЛЬНІ ГАРАНТІЇ ЗАКОННОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ІНТЕРЕСІВ УКРАЇНИ

Лавренюк Юрій Федорович

кандидат наук з державного управління, докторант
Національного університету «Одеська юридична академія»

Вступ. Категорія гарантій законності у сучасному публічному адмініструванні не отримала поширення у наукових та навчальних виданнях. Натомість вживається категорія принципу верховенства права у адміністративному праві. Зокрема, принцип верховенства права передбачає: нормативний акт має бути правовим за змістом, тобто відповідати визначальним цінностям, що охоплюються зазначеним принципом; діяльність владних суб'єктів має спрямовуватись на реалізацію зазначених цінностей [1, с. 40]. Відсутність окремого виділення такого усталеного принципу адміністративного права як законність можна пояснити положеннями актуальної парадигми розвитку адміністративного права, що характеризується людиноцентристською спрямованістю та визнанням визначального характеру відповідних цінностей [2, с. 77]. Погоджуючись із актуальністю відповідних пріоритетів у розвитку адміністративного права, зазначимо про не тотожність змісту категорій «верховенство права» та «законність» у загальній теорії права, оскільки остання розглядається як певний елемент принципу верховенства права, який передбачає формальні вимоги щодо діяльності усіх суб'єктів права: вища юридична сила закону, обов'язковість закону, однаковість його вимог до всіх суб'єктів права тощо. Зі свого боку, вимоги верховенства права означають додаткові вимоги до змісту закону, що пов'язані із необхідністю забезпечення правового змісту закону, а також відповідну спрямованість діяльності суб'єктів права [3, с. 337]. Спеціально-дозвільний правовий режим діяльності суб'єктів публічної влади актуалізує постановку питання щодо можливості застосування категорії «правова законність», що виділяється у доктрині теорії права як

визначальну характеристику їх діяльності. Зокрема під правовою законністю розуміється реалізація ідей верховенства права при реалізації формальних вимог законності. При цьому вчена виділяє широкий перелік гарантій правової законності як системи способів, засобів та умов, спрямованих на реалізацію режиму законності [4, с. 489, 496].

Мета роботи. Враховуючи пріоритетний характер діяльності саме суб'єктів публічної влади у контексті забезпечення економічних інтересів України, саме категорія «правова законність» постає керівною щодо характеристики існування зазначених суб'єктів як суб'єктів права.

Матеріали та методи. Застосування системного підходу у дослідженні соціальних явищ орієнтує на врахування їх зовнішніх зв'язків із іншими соціальними явищами як системами, виокремлення їх місця серед них. Це означає наявність взаємозв'язку між будь-якими підсистемами в межах однієї системи [5, с. 12-14]. Більше того, сфери економіки, соціології, політики, ідеології тощо є, до певної міри, умовними категоріями, які у реальному житті тісно взаємодіють. З огляду на тісний зв'язок економіки із наведеними іншими сферами сучасного суспільного життя, при дослідженні реалізації законності діяльності щодо забезпечення економічних інтересів України недостатньо обмежитись розглядом виключно засобів забезпечення законності, що виділяються в межах адміністративного права. Необхідно здійснити предметно ширше наукове дослідження, охопивши ним також чинники соціального, політичного та ідеологічного характеру, що впливають на діяльність щодо забезпечення вказаних інтересів.

Досліджуючи проблематику забезпечення законності адміністративної діяльності міліції (2013 р.), С.М. Шило виходить із змісту адміністративної реформи, а також актуальної на той час концепції кадрової роботи в органах внутрішніх справ, а також враховує підхід щодо поділу відповідних гарантій на матеріальні та процесуальні, розуміючи під матеріальними гарантіями сукупність правових норм, в яких закріплюються матеріальні суб'єктивні права та обов'язки, які у подальшому реалізуються у передбаченому законом порядку

[6, с. 283-284, 289]. І. Личенко, досліджуючи проблематику гарантування захисту приватного законного інтересу у сфері власності, виокремлює матеріальні та процесуальні норми, що визначають такі гарантії. Щодо матеріальних норм вказується про їх статичність: норми-декларації, норми-принципи, компетенційні норми та деякі інші. Натомість адміністративні процесуальні норми визначають порядок реалізації матеріальних норм [7, с. 413, 415]. Врахування правової природи норм, якими закріплено гарантії законності діяльності щодо забезпечення економічних інтересів України є підставою для виокремлення регулятивних та охоронних гарантій у цій сфері, актуальність чого зумовлена специфікою економічної сфери як об'єкта публічного адміністрування.

Результати та обговорення. Необхідно звернути увагу на необхідність досягнення організаційної гнучкості адміністративної діяльності щодо забезпечення економічних інтересів України, оскільки відповідні інтереси характеризуються мінливістю, що обумовлюється мінливістю власне економічної сфери як об'єкта адміністративно-правового регулювання. Вказане зумовлює необхідність чіткого виокремлення регулятивних та охоронних гарантій, приділення детальної уваги не тільки регулятивним, але й охоронним гарантіям, що й охоплюють собою відповідні засоби належної реалізації норм, встановлених регулятивними нормами. У цьому контексті варто навести наукову позицію В.В. Комарова щодо актуальності теорії охоронних правовідносин, що охоплюють собою відносини, що виникають внаслідок порушення саме матеріальних прав, прирівнення до наукового відкриття виділення таких відносин як правових у цілому [8, с. 108-109]. Попри висловлення такої позиції щодо предмета цивільного процесуального права, вважаємо її прийнятною й щодо предмета цього дослідження. Викладене підтверджує актуальність наведеної класифікації адміністративно-правових гарантій діяльності щодо забезпечення економічних інтересів України на матеріальні та процесуальні.

У літературі з адміністративного права виділяються наступні актуальні напрями публічного адміністрування у сфері економіки: визначення стратегічних пріоритетів її розвитку; поточне визначення сфер недержавної форми власності; публічне адміністрування реалізації зовнішньоекономічної діяльності; підтримання балансу форм та методів публічного адміністрування у сфері економіки відповідно до поточних потреб [1, с. 340-343].

Висновки. Отже, адміністративно-правовою матеріальною гарантією законності діяльності щодо забезпечення економічних інтересів України необхідно визначити певну систему адміністративно-правових засобів, спрямованих на досягнення цілей, або, в їх межах, завдань адміністративно-правового регулювання визначеної діяльності та встановлені нормами адміністративного права. У контексті досягнення цілей необхідно виділити наступні: інститут стратегічного планування; інститут моніторингу актуального стану сфер недержавної форми власності; інститут публічного адміністрування зовнішньоекономічної діяльності; інститут моніторингу форм та методів публічного адміністрування у сфері економіки. У контексті виконання завдань необхідно виділити конкретні адміністративно-правові засоби, реалізація яких дозволить цілісно сформулювати наведені вище інститути: встановлення норм-декларацій та норм-принципів, визначення компетенції відповідних суб'єктів публічної влади, прав та обов'язків недержавних суб'єктів тощо. При цьому актуальним напрямом подальшого наукового дослідження є розвиток адміністративно-правових матеріальних гарантій законності діяльності недержавних суб'єктів як суб'єктів забезпечення економічних інтересів України: суб'єктів господарювання, громадських організацій тощо. Окреслені правові явища мають сприйматись саме як гарантії, а не як вид адміністративно-правових засобів забезпечення законності, оскільки їх належна реалізація вимагає тісного зв'язку із чинниками політичного, соціологічного та ідеологічного характеру.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Галуцько В., Діхтієвський П., Кузьменко О., Стеценко С. Адміністративне право України. Повний курс: підручник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 446 с.
2. Коломоєць Т.О., Колпаков В.К. Сучасна парадигма адміністративного права: генеза і поняття. *Право України*. 2017. № 5. С. 71-79.
3. Теорія держави і права / за ред. О.В. Петришина. Х.: Право, 2015. 368 с.
4. Скакун О. Ф. Теорія права і держави: підручник. К.: Алерта; КНТ; ЦУЛ, 2010. 520 с.
5. Каган М.С. Избранные труды в VII томах. Том I. Проблемы методологии. Санкт-Петербург: ИД «Петрополис», 2006 г. 356 с.,
6. Шило С.М. Поняття та зміст правових гарантій законності в сфері адміністративної діяльності міліції. *Вісник Луганського державного університету внутрішніх справ імені Е.О. Дідоренка*. 2013. № 4. С. 283-292.
7. Личенко І. Адміністративно-правові основи гарантування захисту законних інтересів громадян України у сфері власності. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка"*. Серія: Юридичні науки: збірник наукових праць. 2016. № 855. С. 410–417.
8. Комаров В.В. Вчення про предмет цивільного процесуального права. *Право України*. 2017. № 5. С. 102-112.

КРИМІНАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ХУЛІГАНСТВО (СТ. 296 КК УКРАЇНИ)

Людвік Валентин Дмитрович
Доцент кафедри кримінального
права та кримінології
Гриценко Дмитро Олександрович
Курсант
Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

Хуліганство – це перш за все, груба поведінка людини, яка проявляється порушенням громадського порядку, мотивами, якої є неповага до суспільства, що супроводжується особливою зухвалістю чи винятковим цинізмом .

Тому вважаю обрану тему важливою та актуальною.

Згідно Кримінального кодексу України :

Стаття 296. Хуліганство

Хуліганство, тобто грубе порушення громадського порядку з мотивів явної неповаги до суспільства , що супроводжується особливою зухвалістю чи винятковим цинізмом-карається штрафом від однієї тисячі до двох тисяч неоподаткованих мінімумів доходів громадян або арештом на строк до шести місяців , або обмеженням волі на строк до п'яти років .

Наданому етапі законодавець, посилюючи відповідальність за хуліганство, надавав кримінальному правопорушенню особливу суспільну небезпеку, яка проявлялася у грубому порушенні громадського порядку

Моя думка полягає в том, що знаючи які можуть бути наслідки, то відповідальність не повинна бути лише, як штраф, потрібно посилювати, що і робить законодавець .

Сьогодні, відповідно до ст. 296 КК України, хуліганство належить до кримінальних правопорушень проти громадського порядку та моральності,

які виділено в окрему однорідну групу і саме увійшли до Розділу XII Особливої частини КК України.

Я думаю, що звідси і випливає, що ці кримінальні правопорушення заподіюють або ставлять під загрозу заподіяння шкоди суспільним відносинам у сфері громадському порядку.

Згідно закону, кримінальній відповідальності підлягають особи за вчинення хуліганства, яким на момент вчинення кримінального правопорушення виповнилось 14 років (згідно ст. 22 КК). А також потрібно підмітити, щодо родового об'єкта хуліганства, це насамперед суспільний порядок у тій його частині, яка зберігає спокійні умови суспільно корисної діяльності, щодо побуту та відпочинку людей (типу громадський спокій). А ще є одним із головних, він є безпосереднім об'єктом хуліганства, я маю на думці, що родовий та безпосередній об'єкти хуліганства збігаються. Його додатковим факультативним об'єктом виступають здоров'я людини, її особистість, власність, навколишнє середовище. При кваліфікованому складі хуліганства (ч.4 ст.296 КК України) додатковим обов'язковим об'єктом є також здоров'я особи, яке зазнає шкоди чи ставиться в небезпеку заподіяння шкоди в усіх випадках використання хуліганом зброї або інших предметів, спеціально пристосованих або заздалегідь заготовлених для нанесення тілесних ушкоджень.

З джерел інформації, дізнався, що ще в середині минулого століття хуліганство становило більше третини у структурі всієї злочинності. А наступним було зниження його рівня. МВС України повідомляє, що у 2005 році було зареєстровано 15 914 випадків хуліганства, у 2006 році 13 371, у 2007 році – 12 139.

І так, 07.03.2002 р. Законом України № 3075-III санкцією частини 1 ст. 296 КК суттєво посилено покарання.

Протягом свого історико-правового розвитку відповідальність за хуліганство, як кримінально каране діяння, залишалось поширеним суспільно небезпечним кримінальним правопорушенням. Громадянини, які вчиняють такі

діяння, до них відносяться безкультурність і аморальність, зверхність і зневага як до будь якої особи, так і до традицій, звичаїв, норм моралі і прав, що породжували агресивність, насильство і жорстокість хулігана.

Отже, підсумую вищевказане, я вважаю, що питання, про посилення відповідальності за хуліганство, є актуальною темою для обговорення. Хуліганство є розповсюдженим для різноманітних умов явищем. В Україні, на скільки мені відомо, прояви хуліганства досить різноманітні: воно представлене як «традиційними» порушеннями громадського порядку, що відрізняються множинністю форм (від лайки, нецензурних висловів, шуму в нічний час, бійок до пошкодження транспорту та майна, підпалів, нанесення тілесних ушкоджень), так і «нетрадиційними» формами поведінки (футбольним хуліганством, скінхед рухом та ін.). Родовим і безпосереднім об'єктом хуліганства є громадський порядок – система сталих, внутрішньо організованих у соціальному просторі й часі відносин взаємодії та взаємно спілкування, обумовлених способом виробництва й розвитком всіх сфер життєдіяльності громадян; врегульована юридичними нормами і правилами співжиття сукупність лише тих суспільних відносин, які мають забезпечувати нормальне функціонування державних і громадських установ, підприємств і організацій, цілісність майна громадян, безпеку, честь і гідність людей, а також нормальні умови для їх роботи, побуту і відпочинку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Конституція України (із змінами і доповненнями).– К.: «Атіка», 2011.
2. Кримінальний кодекс України: чинне законодавство зі змінами та доповненнями: – К.: «Алерта», 2012.
3. Кодекс України про адміністративні правопорушення – К.: Видавничий дім «Скіф», 2009.
4. Закон України «Про внесення змін до Кримінального кодексу України щодо посилення відповідальності за хуліганство і завідомо неправдиве

повідомлення про загрозу безпеці громадян» від 7 березня 2002 р. №3075-III / Відомості Верховної Ради України, 2002, №30, ст.206

5. Кримінальне право України: Загальна частина: Підручник / Відп. редактор Кондратьєв Я.Ю., наук. ред. Клименко В.А., Мельник М.І. – К.: «Правові джерела», 2002. (с.189)

6. Кримінальне право України: Кузнецов В. В., Савченко А. В. / Навчальний посібник / За загальною редакцією О. М. Джужи. – К., 2011. (с. 392)

7. Кримінальне право України: Загальна частина: підручник / Ю.В.Баулін, В.І.Борисов, В.І.Тютюгін та ін.; За ред. В.В.Сташиса, В.Я.Тація. – 4-те вид., переробл. і допов. – Х.: «Право», 2010.(с.233)

НЕОБХІДНА ОБОРОНА

Людвік Валентин Дмитрович

доцент кафедри кримінального
права та кримінології

Іващук Богдан Олегович

Курсант

Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ
м.Дніпро, Україна

Вступ: Важливість необхідної оборони, сприяє подальшому розвитку демократичного суспільства в нашій країні як частина реалізації права людини «захищати своє життя і здоров'я, життя і здоров'я інших людей від протиправних посягань». Тема самооборони в нашій країні є вкрай актуальною. Кількість кримінальних злочинів зростає і більшість людей не відчуває себе захищеною та в цілковитій безпеці. Право на самооборону передбачено ч. 2 ст. 27 Конституції України, яка наголошує, що «кожний має право захищати своє життя і здоров'я, життя і здоров'я інших людей від протиправних посягань».

До них безпосередньо належать такі:

а) допускається захист не лише своїх інтересів, але й державних і громадських інтересів, а також інтересів інших осіб;

б) захист здійснюється шляхом завдання шкоди тому, хто зазіхає, а не третім особам;

в) захист має бути своєчасним;

г) захист не повинен перевищувати меж необхідної оборони [3].

Оскільки кінцевою метою необхідної оборони є захист охоронюваних законом інтересів і прав особи, то скоєння вбивства у разі перевищення меж необхідної оборони дає розуміння, що такий злочин є менш небезпечним порівняно з іншими. Незважаючи на невизначеність цього питання безпосередньо в законі і роз'ясненнях Вищої судової інстанції України, щодо

визначення кола саме тих інтересів, на які посягає особа, то воно є практично необмеженим.

При цьому суспільно небезпечним посяганням є не тільки злочинне посягання, але і будь-яке інше суспільно небезпечне посягання (посягання неосудних осіб або осіб, що не досягли віку кримінальної відповідальності).

По-друге, іншим спірним питанням є підстави необхідної оборони, а саме можливість її застосування у разі посягання у формі бездіяльності. Визнавати суспільно небезпечним посяганням при необхідній обороні і таке посягання, що відбувається у формі бездіяльності особи. Але більш обґрунтованими є позиції тих вчених, які заперечують можливість права на необхідну оборону у разі суспільно небезпечної бездіяльності [2].

У межах законодавчого визначення сутність необхідної оборони полягає в правомірному заподіянні шкоди особі, яка здійснює суспільно небезпечне посягання, особою, яка реалізує своє, гарантоване Конституцією України, право на захист інтересів, що охороняються, від суспільно небезпечних посягань. Проте це не означає, що шкода, заподіяна особі, яка здійснила посягання, може бути будь-якою, що закон ніби ставить цю особу поза законом, дозволяючи заподіювати їй будь-яку шкоду. Інтереси особи, яка здійснила посягання, теж охороняються законом: заподіяна шкода не повинна перевищувати певних меж, не повинна перетворюватися на акт помсти, самочинної розправи над такою особою. Іншими словами, заподіяна шкода не має перевищувати меж необхідної оборони.

Перевищенням меж необхідної оборони, відповідно до чинного законодавства, визнано випадки, коли під час оборони умисно заподіяно надмірну шкоду.

З'ясування меж перевищення необхідної оборони, вивчення правозастосовної практики в цій сфері, а також окремих теоретичних позицій, дає змогу виділити такі основні ознаки предмета дослідження:

1) особа перебуває в стані оборони від суспільно небезпечного, дійсного й наявного посягання та з метою захисту законних прав й інтересів заподіює шкоду особі, яка посягає;

2) заподіяна шкода є тяжкою. Згідно з чинним законодавством, такою шкодою є заподіяння смерті або тяжкого тілесного ушкодження. Отже, заподіяння в стані оборони будьякої іншої шкоди (середньої тяжкості чи легкого тілесного ушкодження, матеріальної шкоди незалежно від її розміру тощо) особі, яка посягає, завжди перебуває в межах необхідної оборони та не має визнаватися її перевищенням;

По-третє, стає актуальною така ситуація, коли має місце оборона від дій особи, яка не підлягає кримінальній відповідальності через малолітство або неосудність, що відбувається внаслідок «омолодження» злочинності і збільшення кількості випадків вчинення суспільно небезпечних посягань особами, які не досягли віку кримінальної відповідальності

По-четверте, проблемним питанням є визначення наявності перевищення меж необхідної оборони. Для цього необхідно виокремити низку ознак: наявність стану необхідної оборони; явна, очевидна невідповідність захисних дій характеру і ступеню суспільної небезпечності посягання; явна, очевидна невідповідність захисних дій обстановці вчинення посягання і захисних дій [1].

Перевищення меж необхідної оборони, пов'язане із заподіянням нападникові легких або середньої тяжкості тілесних ушкоджень, закон не розглядає як заподіяння тяжких наслідків, і таке перевищення не визнається злочином. Не є перевищенням меж необхідної оборони і не тягне кримінальну відповідальність застосування зброї або будь-яких інших засобів чи предметів для захисту від нападу озброєної особи або нападу групи осіб, а також для відвернення насильницького вторгнення у житло чи інше приміщення, незалежно від тяжкості шкоди, яку заподіяно тому, хто посягає (ч. 5 ст. 36 КК).

Оскільки такі межі мають початок і кінець, то заподіяння шкоди до чи після них можна розглядати як заподіяння шкоди поза встановленими межами.

Тому вихід поза них свідчить лише про те, що шкоду заподіяно за відсутності відповідної на те підстави.

Прикладом такого виходу за межі може слугувати так звана «передчасна» або «запізніла» необхідна оборона. У разі передчасної оборони шкоду заподіюють тоді, коли ще не виникло підстав для цього, а в разі запізненої – після того, як підстава вже перестала існувати і в заподіянні шкоди явно не існує потреби. За обох цих умов відповідальність за заподіяну шкоду слід визначати на загальних підставах.

Запізнена оборона як вид перевищення її меж наявна за умов, коли:

Особа, яка захищається, усвідомлює факт закінчення посягання та відсутність небезпеки його негайного відновлення;

Немає значного розриву в часі між закінченням посягання та застосуванням насильства з боку особи, яка обороняється; особа, яка обороняється, ще перебуває під враженням посягання, яке щойно закінчилося.

Отже, я вважаю, самооборона – одне з найважливіших прав, яке може захистити життя та здоров'я особи від неправомірних посягань. Посягання як підстава необхідної оборони має бути об'єктивно суспільно небезпечним. За умов наявності і дійсності суспільно небезпечного посягання особа, щодо якої воно здійснюється, знаходиться в стані необхідної оборони.[3]

Відповідно, обстановку захисту слід визначити як реальні можливості й засоби того, хто захищається, для відвернення чи припинення посягання. Відносно сприятливою слід визнати таку обстановку захисту, коли особа, яка захищається, має та усвідомлює свою явну перевагу над особою, яка посягає. Самооборона повинна бути необхідним захистом свого життя, і в жодному разі не переростати у помсту, умисне нанесення тілесної шкоди, чи навіть вбивство, аби з оборонця не перетворитись на злочинця

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Конституція України [Електронний ресурс] : Закон України від 28 черв. 1996 р. № 254к/96-ВР. – Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр>

2. Коробенко В. М. Кримінальне право України. Загальна частина : [підручник] / Александров Ю. В., Антипов В. І., Володько М. В. та ін. ; [за ред. М. І. Мельника, В. А. Климента]. – 2-ге вид., переробл. та допов. – К. : Прав. джерела, 2014. – 432 с.

3. Кримінальне право України. Загальна частина : підручник / [А. М. Бабенко, Ю. А. Вапсва, В. К. Грищук та ін.] ; за заг. ред. О. О. Бандурки. – Х. : Вид-во ХНУВС, 2011. – 378 с

4. Фріс П. Л. Кримінальне право України. Загальна частина / П. Л. Фріс. – К.: Атіка, 2009. – С. 313-314

КРИМІНАЛЬНІ ПРАВОПОРУШЕННЯ В СФЕРІ ОХОРОНИ ВЛАСНОСТІ

Людвік Валентин Дмитрович
Доцент кафедри кримінального
права та кримінології
Пахолка Богдан Анатолійович
Курсант
Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

Вступ: Власність – це один з найважливіших феноменів, який є виразом сутнісних правових відносин, що з часів етапу премоделну постає атрибутом свободи індивіда, який заявляє про свої права, як суб'єкта суспільної діяльності поза всякими становими та ієрархічними обмеженнями. У цей період власність вперше була проголошена основним природним правом людини, її волевиявлення й достоїнства.

Внаслідок багатолітньої еволюції змісту поняття власності, в країнах континентальної Європі усталилися цінності сучасного неолібералізму, як системи соціально-економічних і політичних поглядів, яка захищає свободи та права особи, приватну власність, демократію тощо. Побудована теорія виходить з положення, що світ підпорядковується законам, які не підвладні людині, тому природними принципами її поведінки мають бути здоровий глузд та адаптація до обставин і вимог суспільства.

На сучасному етапі розвитку кримінального законодавства проблема зростання кількості традиційних злочинів проти власності й виникнення нових видів протиправних посягань, обумовлених розвитком неоліберальних суспільних відносин у майновій сфері, є не тільки проблемою практиків, які стикаються зі значними труднощами у кваліфікації злочинних посягань на власність, а й серйозною загрозою економічному та соціальному розвитку нашої країни.

Злочини проти власності в структурі корисливої злочинності займають 90% від загальної кількості. При цьому вивчення загальної кількості зареєстрованих корисливих злочинів за останні 15 років доводить хвилеподібну динаміку саме корисливих злочинів проти власності. Так, якщо з 2000 по 2002 рр. відзначалася короткочасна тенденція до зниження їх кількості, то з 2003 р. спостерігається стійке зростання частки корисливої злочинності, а також зміни її сегментів (у тому числі крадіжок) до 2005 р. включно, з 2006 по 2012 рр. – знову стабільне зниження, а з 2012 по 2015 рр. рівень корисливої злочинності знов почав зростати, що свідчить про недоліки у системі протидії таким посяганням.

На сучасному етапі у КК України відсутні як термін, який характеризує такі посягання, так і норми, які ставили би такому злочину, як шахрайство у сфері страхування, надійні правові бар'єри. Вітчизняні економісти вказують, що сьогодні «шахрайство у сфері страхування» на страховому ринку відіграє суттєву роль, завдаючи значних втрат як конкретним особам, так і державі в цілому. Виплати у випадках, що мають ознаки шахрайських дій, становлять 10–15% від загальних розмірів страхових відшкодувань. Обман щодо наявності страхового випадку або розміру страхової суми, що має наслідком протиправне заволодіння чужим майном, а також злочини псевдостраховиків кваліфікуються як звичайне шахрайство (ст. 190 КК України). Причина такої ситуації насамперед полягає у відсутності відповідної норми кримінального закону. Подолання негативних тенденцій як в кредитно-фінансовій системі держави, так й у сфері страхування можливо тільки за допомогою системи цілеспрямованих заходів протидії організаційного та правового характеру. Необхідність запровадження правових гарантій захисту власності суб'єктів правовідносин, які склалися у цих сферах, їх інтересів вимагає встановлення обґрунтованих та адекватних правових заходів запобігання незаконному заволодінню майном внаслідок шахрайських дій з фінансовими ресурсами. Відтак, це зумовлює нагальну потребу у розробці відповідних пропозицій щодо захисту власності шляхом своєчасної правозастосовної діяльності.

Покарання (у тому числі за злочини проти власності) має дуалістичний характер, з одного боку, воно передбачає кару та відплату за вчинений злочин, а з іншого – виправлення засудженого і соціальне відновлення його особистості, воно цілком справедливо розглядається як один з важливих засобів боротьби зі злочинністю, передусім, в аспекті забезпечення його невідворотності, захисту прав, свобод та інтересів людини. У зв'язку з цим, останнім часом усе більше вчених вказують на необхідність сформування критеріїв призначення покарання. З метою правомірної реалізації розсуду суддя, при призначенні покарання за злочини проти власності, повинен мати певні критерії оцінки, щоб узяти до уваги ті обставини, які дійсно мають значення для вибору індивідуально-ефективної міри кримінально-правового впливу та будуть спрямовані на диференціацію та індивідуалізацію призначення покарання.

1) злочини невеликої тяжкості є злочин, за який можна призначити не більше років позбавлення волі або більш м'яке покарання, крім покарання, за яке передбачається штраф у розмірі понад три тисячі н.м.д.г.;

2) злочином середньої тяжкості є злочин, за який максимальний термін покарання – не більше 5 років позбавлення волі або не більше десяти тисяч н.м.д.г. штрафу;

3) тяжким є злочин, за який передбачене покарання у виді позбавлення волі на строк не більше 10 років, а також у штраф у розмірі не більше двадцяти п'яти тисяч н.м.д.г.;

4) особливо тяжким є злочин, за який максимальне покарання – позбавлення волі на строк понад 10 років, або довічне позбавлення волі, або штраф у розмірі понад двадцять п'ять тисяч н.м.д.г.

Злочини проти власності наділені відмінними рисами (зокрема, способом вчинення, мотивом і метою посягання), які, на нашу думку, є підставою внутрішньої класифікації, оскільки вони є притаманними для певних, порівняно самостійних видів злочинів. Найбільш значущим і водночас дискусійним є поділ злочинів проти власності на корисливі та некорисливі 721. Критерієм

такого поділу є мета та мотив злочину. Традиційно до першої групи (корисливих злочинів проти власності) відносять ті посягання на власність, що вчиняються з корисливим мотивом і метою яких є протиправне збагачення, звернення майна, що є предметом посягання, на свою користь чи на користь інших осіб. До корисливих злочинів проти власності належать крадіжка, грабіж, розбій, вимагання, шахрайство, привласнення, розтрата майна або заволодіння ним шляхом зловживання службовим становищем, заподіяння майнової шкоди шляхом обману або зловживання довірою, привласнення особою знайденого або чужого майна, що випадково опинилось у неї, тощо.

Щодо класифікації корисливих злочинів проти власності слід зазначити, що тут необхідно насамперед погодитися з позицією науковців, дослідників злочинності в Україні, які зробили наголос на вираженій тенденції її оновлення, модернізації, посилення корисливості в структурі загальної криміналізації суспільства, вказавши прикмети сьогодення. Серед основних ознак оновлення, осучаснення корисливої злочинності фахівці виділяють такі: 1) структурно якісні зміни, що тісно пов'язані з інтелектуалізацією, організованістю, витонченістю, озброєністю технічним оснащенням, корумпованістю, що посилює її здатність до виживання й самозахисту;

2) корислива злочинність внаслідок реформування правової системи виявила тенденцію зростання рівня латентності;

3) новація корисливої злочинності виявилася і в тому, що її інтенсивне зростання поєднується з безкарністю злочинців, які входили до організованих груп, у складі яких були представники владних структур.

Висновок: Отже, поліція здійснює охорону об'єктів права державної власності у випадках та порядку, визначених законом та іншими нормативно-правовими актами, а також бере участь у здійсненні державної охорони, здійснює на договірних засадах охорону фізичних осіб та об'єктів права приватної і комунальної власності, а також технічні заходи охоронного призначення у випадках і порядку, передбачених законом або іншими нормативно-правовими актами.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бочкарев С. Модернизация уголовно-правовой охраны собственности: проблемы теории и методологии Фонд «Либеральная миссия» / С. Бочкарев. – 2010. – С. 20.
2. Пластун В.Л. Проблеми страхового шахрайства та практика його уникнення Економіка: проблеми теорії та практики : зб. наук. праць / В.Л. Пластун. – Вип. 254: В 6 т. – Т. II. – Дніпропетровськ : ДНУ, 2009. – С. 477–488.
3. Кримінальне право України: Загальна частина : підручник / за ред. В.В. Сташиса, В.Я. Тація. – 4-те вид., переробл. і доп. – Харків : Право, 2010. – С. 82– 83.; Кривоченко, Л.Н. Класифікація злочинів за ступенем тяжкості у Кримінальному кодексі України : монографія / Л.Н. Кривоченко. – Київ : Юрінком Інтер, 2010. – С. 37, 46–48.
4. 0 Кримінальне право (Особлива частина) : підручник / за заг. ред. О.О. Дудорова, Є.О. Письменського. Т. 1. – Луганськ : видавництво «Еталон-2», 2012. – 780 с., с. 370–442.
5. Газдайка-Василишин І.Б. Некорисливі злочини проти власності : монографія / І.Б. Газдайка-Василишин. – Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2012. – 212 с., с. 20.

НЕОБХІДНА ОБОРОНА ЯК ЕЛЕМЕНТ ЗАХИСТУ ВІД НАПАДУ

Людвік Валентин Дмитрович

кандидат юридичних наук, доцент кафедри
кримінального права та кримінології, доцент
Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ

Романенко Павло Петрович

курсант факультету підготовки
фахівців для підрозділів кримінальної поліції
Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

Розгляд даної теми обумовлений криміногенною обстановкою в суспільстві, майже кожного дня особа може потерпати від нападу правопорушника, тому саме бува закону може стати захистом у скрутній ситуації. Потрібно усвідомлювати, що дії, вчинені з метою захисту охоронюваних законом прав та інтересів особи, яка захищається, або іншої особи, а також суспільних інтересів та інтересів держави від суспільно небезпечного посягання прописані у законодавстві, відповідно дії повинні бути правомірними.

Для досконалого розгляду теми, потрібно досить уважно проаналізувати становлення такого правового інституту, як необхідно оборона. Поняття необхідної оборони застосовувалося ще у рабовласницькому суспільстві необхідної оборони застосовувалося ще у рабовласницькому суспільстві. Так, у законах стародавніх Греції, Індії, Єгипту можна зустріти відомості про необхідну оборону [1].

Юристи Стародавнього Риму виділяли необхідну оборону як природне право, що впливає зі становища людини в суспільстві. Відомий цивіліст Марк Тулій Цицерон стверджував, що існує неписаний священний закон, який не використовується в кодексі, але прописаний самою природою та народився разом із людиною. Суть полягає в тому, що для захисту від нападу меча, той

хто використовує його для порятунку буде невинним. У період Київської Русі необхідна оборона являла собою помсту, тобто приватною справою, яка не потребує законодавчого закріплення. Період формування необхідної оборони досить довгий. Лише з проголошення України своєї незалежності виникла необхідність у реформуванні правової системи та виокремлення такого інституту так необхідна оборона [1].

Майже кожен чоловік та жінка опинявся у ситуації, коли виникає намір захистити себе чи оточуючих, які знаходяться поряд, тобто фізична особа перебуває у стані необхідної оборони. У ч.1 ст. 36 Кримінального кодексу України прописано визначення необхідної оборони, а саме визнаються дії, вчинені з метою захисту охоронюваних законом прав та інтересів особи, яка захищається, або іншої особи, а також суспільних інтересів та інтересів держави від суспільно небезпечного посягання шляхом заподіяння тому, хто посягає, шкоди, необхідної і достатньої в даній обстановці для негайного відвернення чи припинення посягання, якщо при цьому не було допущено перевищення меж необхідної оборони. Також прописано у ч.2 ст. 36 ККУ, що кожна людина має право на необхідну оборону, тобто аби зберегти своє життя людина може використати необхідну оборону. Право на необхідну оборону є природним правом, тому ніхто не має права його позбавити [2].

Взагалі дана тематика досить активно розглядається, бо вища судова інстанція не вважає право на необхідну оборону абсолютним, тому закликає нижчестоящі суди розбиратися, чи не отримав агресор шкоду більшу ніж міг отримати у тому чи іншому випадку. За перевищення меж необхідної оборони передбачена відповідальність за статтями 118 та 124 ККУ. Тобто при кваліфікації необхідної оборони можуть виникнути труднощі. Потрібно аби шкода не перевищувала межі законодавства, але ситуації бувають різні і людина для захисту свого життя може використати відвернення нападу, яке буде шкідливішим ніж у нападника. Прикладом може виступити ситуація, коли від нападника, який заподіює шкоду сокирою захищатися лопаю, яка є довшою за рукояткою ніж сокира (топорища). Тобто за логікою засіб захисту не

відповідає засобу нападу. Потрібно для початку відламати дерево від лопати аби воно стало коротше топорища [3].

Проаналізувати застосування необхідної оборони у судовій практиці допоможе статистика. Усього у єдиному реєстрі судових рішень містяться 58 вироків за ч. 5 ст. 36 КК України. Водночас, не всі з них стосуються необхідної оборони: про самозахист мова йде у 50 вироків, у решті ж просто згадується ч. 5 ст. 36 КК України. Тридцять дві людини засуджені, незважаючи на їхню позицію щодо перебування у стані необхідної оборони (два вирок повністю скасовані, а справи повернуті на новий судовий розгляд у суд першої інстанції). Вісімнадцять громадян виправдані у зв'язку із перебуванням у стані необхідної оборони [4].

Отже, можна зробити висновок, що необхідна оборона дійсно допомагає відвернути чи припинити напад правопорушника, але відвернення нападу повинне бути виправдане на законодавчому рівні. Людина при заподіяні правопорушнику шкоди повинна притримуватися закону, але можуть виникати складнощі, бо людина може не розрахувати силу та вбити нападника за що може наступити кримінальна відповідальність. Тому коли виникають ситуації, коли застосування необхідної оборони можливе, потрібно діяти спираючись на ситуацію, бо за перевищення меж необхідної оборони настає кримінальна відповідальність. Якщо ситуація, яка склалася може закінчитися шляхом заподіяння особі не смертельної шкоди, то потрібно використати мінімальний вплив. Звісно, що ситуації бувають різні, але використання необхідної оборони повинно реалізовуватися законно.

ЛІТЕРАТУРА

1. Стрельник О.Л. Інститут необхідної оборони в історичному аспекті. Актуальні проблеми держави і права. Юридичний часопис Національної академії внутрішніх справ № 2 (10), 2015. С. 115-120
2. Необхідна оборона та наслідки її перевищення за Кримінальним Кодексом//URL: <https://radako.com.ua/news/neobhidna-oborona-ta-naslidki-yiyi-perevishchennya-za-kriminalnim-kodeksom> (дата звернення 13.03.2021)

3. Аналіз законодавства та судової практики від АО «Клочков та партнери»//URL: https://biz.ligazakon.net/analytics/194036_samooborona-chim-mozhna-zakhistiti-sebe-pri-napad (дата звернення 13.03.2021)

4. Право на самозахист: лотерея від українських судів//URL: <https://cedem.org.ua/articles/pravo-na-samozahyst/> (дата звернення 13.03.2021)

ЗАХОДИ ЩОДО ЗАПОБІГАННЯ ТА ПРОТИДІЇ ДОМАШНЬОМУ НАСИЛЬСТВУ

Подаченков М. Г.,
курсант факультету підготовки фахівців для
підрозділів кримінальної поліції
Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ

Березняк В. С.,
науковий керівник,
Доцент кафедра кримінального права та кримінології
кандидат юридичних наук, старший науковий співробітник,
підполковник поліції
Дніпропетровський державний
університет внутрішніх справ

Розгляд даної теми є актуальним, бо запобіганню та протидії домашньому насильству приділяється велика увага. Цікавим є проаналізувати, які саме заходи використовуються в Україні аби запобігти даному виду правопорушенню. Цікаво також проаналізувати коли адміністративна відповідальність переходить у кримінальну за даний вид діяння.

Щодо домашнього насильства існує чинний Закон України “Про запобігання та протидію домашньому насильству” в якому чітко регламентовано, коло осіб які підпадають під дію цього закону. Закон сприяє захисту порушених прав людини, які постраждали в наслідок насилля. Закон існує не так давно, але його важливість та суспільна значимість стає де далі помітною [1].

Якщо порівнювати ЗУ “Про попередження насильства в сім’ї” та ЗУ “Про запобігання та протидію домашньому насильству”, то звісно, що перший не давав вичерпне коло осіб та не було чітких заходів боротьби з кривдниками, що дещо ускладнювало вирішення справ по суті та виникали деякі труднощі, але з появою нового законодавства з’явилися доповнення та правки, які допомогли

покращити механізм покарання та вказували на чітке коло осіб які підпадають під відповідальність [2].

Велику увагу слід приділити роботі поліції, яка безпосередньо реагує на правопорушення такого характеру. Саме поліцейські перші починають застосовувати певні заходи щодо запобігання насиллю. У 2020 році, поліцейські отримали на 54% більше повідомлень та заяв про факт домашнього насильства в сім'ї.

Про це повідомляла заступниця міністра внутрішніх справ України Катерина Павліченко на пресбрифінгу в Укрінформі. Проблематика є досить серозною, бо кількість правопорушень зростає з кожним роком, але й боротьба не зупиняється. Кожний раз коли на лінію 102 йде повідомлення про домашнє насилля патрульна поліція приймає всі необхідні міри аби як умова швидше запобігти наслідкам [3].

Зі зростанням правопорушень починає пропорційно зростати динаміка покарань за вчинення домашнього насильства. Українським судом масово приймаються рішення про адміністративні і навіть кримінальні покарання для тих хто застосовує насильство. Судова практика демонструє, що українська Феміда більше не боїться нових визначень та випадків. Судді можуть винести рішення про штраф чи арешт навіть за словесні образи відповідно до ст. 173-2 ч. 1 КУпАП та ст. 126-1 ККУ. Кримінальна відповідальність настає, якщо насильник не зупинився після двох адміністративних притягнень і знову потрапив у поле зору поліції [4].

Судова практика також демонструє, що жертвами стають не лише жінки. Так, у справі Іллічівського районного суду Маріуполя йдеться про те, що жінка “вчинила відносно свого співмешканця домашнє насильство психологічного та фізичного характеру, що впливає в умисних діях, а саме – штовхала, висловлювалась в його сторону нецензурною лайкою та погрожувала фізичною розправою, внаслідок чого могла бути заподіяна шкода психологічному здоров`ю”.

Адміністративне законодавство - це такий умовний шанс для кривдника усвідомити свої дії та проаналізувати свої вчинки, а кримінальне законодавство – це вже покарання за злочинність намірів. Справа в тому, що законодавець виокремлює перехід відповідальності, що дає чітко зрозуміти, коли адміністративна, а коли кримінальна. На жаль по при судові рішення проблематика залишається актуальною. Найбільш за все страждають діти, які як правило спостерігають сварки свої рідних, або потерпають від побиття, що досить погано впливає на психічний стан та розвиток дитини. Навіть просте спостереження за сваркою може викликати негативні спогади у малечі.

Отже, домашнє насильство є досить поширеним явищем на території України. Майже кожного дня поліція та суди приймають заходи боротьби з даним явищем, але від цього кількість правопорушень не зменшується, тому потрібно приділити велику увагу профілактичним бесідам та швидкості реагування та правопорушення даного характеру. Як правило від швидкості реагування та від правильної бесіди залежить майбутню життя людини. Не всі люди розуміють серйозність свої дій та вчинків, тому у рамках закону та за допомогою спеціалісті із дотриманням прав людини потрібно роз'яснювати кривдникам, що так вчиняти не можна.

ЛІТЕРАТУРА

1. Про запобігання та протидію домашньому насильству: Закон України від 07.12.2017 № 2229-VIII (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2018, № 5, ст.35)
2. Дудоров О.О., Хавронюк М.І. Відповідальність за домашнє насильство і насильство за ознакою статі (науково-практичний коментар новел Кримінального кодексу України) /за ред. М. І. Хавронюка. – К.: Ваіте, 2019. – 288 с.
3. Поліцейські отримали на 54% більше заяв про домашнє насильство, ніж минулого року — МВС//URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric->

society/3144158-policejski-otrimali-na-54-bilse-zaav-pro-domasne-nasilstvo-niz-minulogo-roku-mvs.html (дата звернення 10.02.2021)

4. Покарання за домашнє насильство: крига зрушила//URL: <http://forpost-center.org/pokarannya-za-domashnye-nasylstvo-kryga-zrushyla/> (дата звернення 10.02.2021)

ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ДОСЛІДЖЕННЯ ВИПРАВНИХ РОБІТ, ЯК ОДНОГО З АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВИДІВ ПОКАРАННЯ

Савенко Вікторія Петрівна

науковий керівник,
старший викладач кафедри
кримінального права та кримінології

Комаров Ярослав Сергійович

курсант

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

Вступ. У наш час існують декілька видів покарання, які є альтернативними видами покарання та не пов'язані з позбавленням чи обмеженням волі. виправні роботи є одним із таких покарань.

Із зміною в липні 2020 року Кримінального процесуального кодексу України, відбувся розподіл кримінальних правопорушень на кримінальні злочини та кримінальні проступки, а саме через це питання застосування виправних робіт є надзвичайно актуальним.

Матеріали та методи дослідження. У різні часи над дослідженням проблем виконання-відбування виправних робіт працювали чимало відомих науковців у галузі кримінально-виконавчого права. Серед них: А. П. Бабунова, В. Я. Богданов, І. О. Бушуєв, В. І. Гуськов, В. Г. Лихолоб, О. С. Міхлін, А. О. Наташев, М. О. Стручков, І. В. Шмаров та ін. Проте їх роботи здебільшого виконувалися ще в радянський період і відображали зміст виправних робіт з точки зору соціалістичних догм і поглядів. Вивчення виправних робіт, як одного з видів покарання відбувалося і в часи незалежності України. В наукових працях питання виправних робіт торкалися такі вчені, як Л. В. Багрій-Шахматов, Ю. В. Баулін, М. І. Бажанов, І. Г. Богатирьова, І. А. Вартилицька, Н. О. Гуторова та інші.

Виклад основного матеріалу. У системі покарань Кримінальний кодекс (далі – КК) України відносить виправні роботи до числа основних, кількість

яких у санкціях статей поступово збільшувалась. Так, за КК Української Соціалістичної Радянської Республіки (далі – УСРР) 1922 р. вони як покарання в санкції передбачалися в 74 статтях, за КК Російської Соціалістичної Федеративної Радянської Республіки (далі – РСФРР) 1922 г. – у 54 статтях, у КК УСРР 1927 р. їх налічувалося вже 75, у КК РСФРР 1926 р. – 78, а у КК України 1960 р. (станом на початок 2001 р.) кількість таких статей становила вже понад 150 [1, с. 56] Протягом тривалого часу виправні роботи мали різні назви (обов'язкові, громадські, виправно-трудова, виправні тощо), також з'являлися чи зникали певні право обмеження під час виконання цього виду покарання, проте основні риси виправних робіт залишалися незмінними. Загалом суть виправних робіт полягає у тому, що це – міра покарання, під час якої відбувається примусове залучення засудженого до праці на визначений вирок строк, із відрахуванням певної частини заробітку у дохід держави [2].

Слід зазначити, що за останні роки помітно збільшилася кількість країн, які ввели до своїх кримінальних правових систем альтернативи тюремному ув'язненню. Таким чином поширеними стали покарання, які не пов'язані з ізоляцією засудженого від суспільства. Такі види покарання з часом довели свою високу ефективність при цьому основним значенням таких покарань є профілактика майбутнім злочинам. Проте у світі альтернативні види покарання застосовуються по-різному. Наприклад, альтернативні види покарання набули значного поширення в правовій системі європейських країн та країн Америки, проте, Вони на пострадянському просторі судові органи проявляють певну «обережність» у застосуванні альтернативних видів покарань, пояснюючи що на це існують певні причини [3, с. 63].

Однією з причин, яка впливає на відмову застосувати альтернативні види покарання, у тому числі виправні роботи, є недостатньо розроблений та удосконалений механізм застосування альтернативних видів покарання, виправних робіт, громадських робіт тощо. Протягом 2020-2021 років відбулося переосмислення змісту, місця та ефективності виправних робіт, як

альтернативного виду покарань, що позитивно вплинуло на їх поширене застосування.

Окрім цього, слід зазначити, що, під час відбування альтернативних видів покарання покарань, зокрема виправних та громадських робіт, праця використовується не лише у якості засобу виправлення засудженого, а й з збереження певного рівня соціалізації людини (ч. 3 ст. 6 КВК України).

Основні принципи та положення застосування альтернативних видів покарання знайшли своє відображення у Токійських правилах ООН. Дана правила закріплюють основні принципи, які сприяють використанню заходів-альтернатив тюремного ув'язнення, включають в себе мінімальні гарантії стосовно осіб, які засуджені до альтернативних видів відбування покарання, тобто не пов'язаних з позбавленням волі. Крім цього дані правила закріплюють правила та норми поведіння з правопорушниками, до яких застосовуються альтернативні види покарань.

Нині виправні роботи є найтипівішим видом альтернативних покарань, які не пов'язані з позбавленням волі.

Зазначимо, що залежно від організації виконання покарання у вигляді виправних робіт, тобто від умов та порядку виконання такого покарання, повною мірою залежить ефективність виправних робіт. Будь-які покарання слід виконувати у суворій відповідності до вироку суду, оскільки саме за таких умов, засуджені стають на шлях виправлення, та здійснюється профілактика майбутніх правопорушень. Тому від того, як організується виконання останнього, як правило, залежить його ефективність [4, с. 72].

Висновки. Підсумовуючи вищезазначене, слід сказати, що нині в Україні широке застосування багатьох видів альтернативних покарань (особливо громадських та виправних робіт) не надто поширене їх видів покарань (наприклад, громадських робіт) явище, у порівнянні з європейськими країнами. Сьогодні використання праці засуджених під час відбування ними альтернативних видів покарання має дещо іншу мету, оскільки її застосування не спрямоване на досягнення виправлення особи в тому розумінні, яке

надавалося цьому за радянських часів, й не ставить за мету вирішення будь-яких завдань підняття економіки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Ткачова О.В. Виконання покарань у виді виправних і громадських робіт : монографія. Харків : Право, 2010. 192 с. ISBN 978-966-458-210-7.
2. Європейська конвенція про права людини. Спеціальний випуск № 30 інформаційно-аналітичного бюлетеня «Права людини». — Х., 1997. — С. 6.
3. Баулін Ю.В. Виправні роботи у проєкті КК України. Проблеми пенітенціарної теорії і практики. 2001. № 6. С. 199–203.
4. Черкасов, С. В. Кримінологічна концепція альтернативних мір покарання [Текст] : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.08 / С. В. Черкасов; ОНЮА. – Одеса, 2005. – 19 с.

ПРОБЛЕМАТИКА ОБ'ЄКТІВ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВА

Савенко Вікторія Петрівна

Науковий керівник,
Старший викладач кафедри
кримінального права та кримінології

Крипович Сергій Ігорович

Курсант
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

Вступ. Всебічне дослідження поняття «об'єкт злочину» має виняткове значення для науки кримінального права. Виявлення сутності об'єкта злочину є складним, оскільки лежить у філософії та права. На практиці встановлення об'єкта злочину дозволяє з'ясувати соціальну та юридичну сутність вчиненого злочину, його суспільно небезпечні наслідки, знайти межі дії правової норми, сприяє правильній кваліфікації вчиненого злочинного діяння, а також його відмежуванню від суміжних злочинів. Феномен об'єкта злочину стосується як законотворчості, так і правозастосування. Від його визначення залежить ступінь надійності теоретичного фундаменту вирішення багатьох проблем як Загальної, так і Особливої частин кримінального права.

Мета. Метою мого дослідження є виявлення та знаходження проблематики об'єктів кримінального правопорушення

Матеріали та методи дослідження. При проведенні дослідження нами використано дані літературних джерел та дані проведених наукових досліджень щодо основних підходів та принципів дефінування поняття «Проблематики об'єктів кримінального правопорушення»

Результати його обговорення Враховуючи, що відповідний злочин було передбачено в Кримінальному кодексі України зовсім не так давно, у теорії та практиці кримінального права відсутні комплексні дослідження та практичні напрацювання щодо даного конкретного складу злочину, що ускладнює правильне визначення суспільної небезпеки даного діяння. Цю проблему

покликане вирішити дане дослідження предметом якого обрано кримінально-правову кваліфікацію незаконного збагачення за об'єктом, що дасть змогу встановити, на який саме об'єкт (об'єкти) посягає відповідний злочин і, в свою чергу, правильно визначити ступінь суспільної небезпеки даного кримінально-карного діяння.

На думку С.Б. Гавриша, кримінальний закон охороняє не суспільні відносини, оскільки вони являють собою всього лише певну форму наукової абстракції, а матеріальні явища: життя, здоров'я, гідність, майно, природні об'єкти тощо, – та пропонує замість концепції “об'єкт злочину – суспільні відносини” концепцію “об'єкт – правове благо як визначена цінність” [1].

На те, що ідея об'єкта злочину як поставлених під охорону кримінальним законом суспільних відносин надмірно ускладнена, звертає увагу І.В. Самощенко, наполягаючи на тому, що найбільш вдалим є уявлення про об'єкт як захищений законом інтерес [2].

Оригінальну точку зору на проблему об'єкта злочину висловлює російський вчений Г.П. Новосьолов, котрий вважає, що об'єктом будь-якого злочину є людина, тобто окремі особи або група осіб, матеріальні або нематеріальні цінності яких, будучи поставленими під кримінально-правову охорону, піддаються злочинному впливу, в результаті чого цим особам завдається шкода або створюється загроза заподіяння шкоди [4].

В.П. Ємельянов, в цілому підтримуючи Г.П. Новосьолова, зауважує, що ця позиція потребує деякого уточнення. На його думку, не кожен злочин посягає безпосередньо на людину, він може заподіяти шкоду їй опосередковано, за допомогою впливу на умови її життя та оточення. Вчинюючи злочин, суб'єкт безпосередньо посягає не тільки на людей, але й на ті чи інші різновиди, аспекти, прояви життя, діяльності людини, колективів, суспільства, їх безпеку, умови існування і функціонування, тобто на охоронювані кримінальним законом конкретні сфери життєдіяльності людей, котрі й виступають безпосередніми об'єктами злочинів як реальних явищ

дійсності. Таким чином, В.П. Ємельянов робить висновок, що універсальною категорією, що здатна охоплювати собою всі без винятку охоронювані кримінальним законом реальні об'єкти, може виступати категорія “сфери життєдіяльності людей” [2].

На жаль, таке поняття як «охорона», так само, як і поняття «захист» не знайшли свого нормативного визначення, ані у чинному Цивільному кодексі України, ані у Законі України «Про авторське право і суміжні права». Зазначені вище нормативно-правові акти встановлюють загальні умови та способи захисту цивільних прав та інтересів. При цьому умови захисту як особистих, так і майнових авторських та суміжних прав базуються на загальній моделі захисту суб'єктивних цивільних прав, але з певною специфікою [1].

Тому характер порушення авторського права і суміжних прав обумовлює порядок та межі реалізації конкретних способів захисту, які в свою чергу застосовуються шляхом здійснення комплексу узгоджених дій, що спрямовані на охорону прав та інтересів суб'єктів авторського права і суміжних прав. На сучасному етапі глобалізації інформаційного суспільства питання захисту авторського права вимагає ще більшої уваги, ніж це було раніше. Суспільство розвивається у надзвичайно швидких темпах і саме через цей фактор законодавча база потребує постійного оновлення, розширення та застосування новітніх заходів охорони. Саме ці методи можуть стати ключовими у боротьбі з піратством на території нашої держави.

Загалом система кримінально-правових норм, якими передбачено відповідальність за вчинення військових злочинів, є доволі складною, що обумовлено родовим об'єктом злочинів цієї групи. Як зауважує В.К. Глистин, група військових злочинів об'єднує чи не всі «родові» об'єкти загальнокримінальних посягань. Можемо припустити, що із цією складністю пов'язана надмірна невиправдана спеціалізація підстав кримінальної відповідальності, яку допустив законодавець, встановивши відповідальність за порушення правил водіння або експлуатації машин (ст. 415 КК України) [2].

Зважаючи на нинішню конструкцію диспозиції ст. 415 КК України, правозастосувачі не мають правових підстав кваліфікувати за цією статтею діяння військовослужбовців, які полягають у порушенні правил водіння або експлуатації військових машин, що призвели до зниження рівня боєготовності та боєздатності військ.

Це не єдиний приклад, що засвідчує недосконалість системи складів військових злочинів. У сучасній вітчизняній науці кримінального права зазначена система зазнала критики як на дисертаційному та монографічному рівнях, так і на рівні окремих публікацій. Отже, наука кримінального права має запропонувати шляхи удосконалення цієї системи.

Разом із тим важливе значення має, як уже зазначалось вище, вирішення проблеми родового об'єкта військових злочинів. На нашу думку, його сутність необхідно з'ясувати саме крізь призму блага, а не засобу його досягнення. Поняття родового об'єкта військових злочинів, визначене із застосуванням такого підходу, сприятиме удосконаленню механізму кримінальноправового регулювання суспільних відносин у військовій сфері. У контексті відображення значимості дефініції родового об'єкта військових злочинів для правотворчої та правозастосовної діяльності доречно процитувати М.І. Панова: «Проблема формування понять правової доктрини є найважливішим її завданням. Чим глибше й детальніше розроблено (сформовано) правові поняття юридичної науки, тим точніше і якісніше вони здатні регулювати відповідні суспільні відносини».

Висновок. Таким чином, вважаю за необхідність зауважити те що проблематика кримінального правопорушення є найбільш вивчаючим питанням серед вчених Враховуючи, що відповідний злочин було передбачено в Кримінальному кодексі України зовсім не так давно, у теорії та практиці кримінального права відсутні комплексні дослідження та практичні напрацювання щодо даного конкретного складу злочину, що ускладнює правильне визначення суспільної небезпеки даного діяння.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Правова доктрина України: у 5 т. – Т. 5: Кримінально-правові науки в Україні: стан, проблеми та шляхи розвитку / В.Я. Тацій, В.І. Борисов, В.С. Батиргареева та ін.; за заг. ред. В.Я. Тація, В.І. Борисова. – Х.: Право, 2013. – 1240 с.
2. Сташис В.В. Концептуальні положення і система чинного Кримінального кодексу України / В.В. Сташис, В.Я. Тацій // Проблеми законності: республіканський міжвідомчий науковий збірник. – Х.: Національна юридична академія України, 2009. – Вип. 100. – С. 278–290.
3. Борисов В.І. Загальна характеристика Особливої частини нового Кримінального кодексу України / В.І. Борисов // Новий Кримінальний кодекс України: питання застосування і вивчення: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 25–26 жовтня 2001 року). – К.; Х.: Юрінком Інтер, 2002. – С. 99–104.
4. Науково-практичний коментар Кримінального кодексу України / за ред. М.І. Мельника, М.І. Хавронюка. – 9-те вид., переробл. та допов. – К.: Юридична думка, 2012. – 1316 с.

ОСОБЛИВОСТІ СКЛАДУ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ ЗА ЧИННИМ КРИМІНАЛЬНИМ ЗАКОНОДАВСТВОМ

Савенко Вікторія Петрівна
старший викладач кафедри
кримінального права та кримінології
Леонтєв Владислав Олександрович
курсант групи ДР-945
Дніпропетровський державний
університет внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

У кримінально-правовій доктрині, а так само і у слідчо-судовій практиці особливого значення надається питанням щодо кваліфікації кримінального правопорушення, адже правильна юридична оцінка вчиненого суспільно-небезпечного діяння є головною умовою законності у рамках відправлення правосуддя. У контексті вказаного, однією з найбільш вагомих та найзмістовніших правових категорій у кримінальному праві України є склад злочину. Так, завдяки вказаній правовій категорії уповноважені органи здійснюють нормативне означення конкретного кримінального правопорушення, а також, за допомогою складу кримінального правопорушення здійснюється опис відповідних елементів й ознак та реалізуються визначені у Кримінальному кодексі України завдання.

У процесі реформування вітчизняної системи кримінального права до законодавства України про кримінальну відповідальність були введені нові інститути «кримінального правопорушення» та «кримінального проступку», що в перспективі мають змінити підходи до розуміння поняття «правопорушення» в українському законодавстві. Водночас наведені поняття не були нормативно визначені та систематизовані у законодавстві України про кримінальну відповідальність [1, с. 76].

Особливої актуальності питання особливостей складу кримінального правопорушення набуло внаслідок прийняття Закону України «Про внесення

змін до деяких законодавчих актів України щодо спрощення досудового розслідування окремих категорій кримінальних правопорушень» від 22.11.2018, яким введено категорію «кримінального проступку» та спрощеного досудового розслідування. Зокрема, у вказаному нормативно-правовому акті вказано, що кримінальним правопорушенням є передбачене цим Кодексом суспільно небезпечне винне діяння (дія або бездіяльність), вчинене суб'єктом кримінального правопорушення [2]. Крім того, відповідно до ст. 12 Кримінального кодексу України, Кримінальні правопорушення поділяються на кримінальні проступки і злочини. Кримінальним проступком є передбачене цим Кодексом діяння (дія чи бездіяльність), за вчинення якого передбачене основне покарання у виді штрафу в розмірі не більше трьох тисяч неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або інше покарання, не пов'язане з позбавленням волі. Злочини, у свою чергу, поділяються на нетяжкі, тяжкі та особливо тяжкі [3].

Так, щодо поняття складу кримінального правопорушення, то, не дивлячись на те, що воно поділяється на проступок та злочин, слід наголосити, що суттєвої різниці між складами проступку та злочину немає. Відповідно до ст. 2 КК України, підставою кримінальної відповідальності є вчинення особою суспільно небезпечного діяння, яке містить склад кримінального правопорушення, передбаченого цим Кодексом.

Якщо звернутися тільки до положень кримінального права України, то, як вже зазначалося вище, у доктрині також можуть існувати різні погляди щодо елементів, ознак та інших характеристик складу кримінального правопорушення. Зазначимо, що у національній теорії кримінального права склад кримінального правопорушення – це передусім сукупність юридичних (об'єктивних і суб'єктивних) ознак, що характеризують вчинене суспільно небезпечне діяння як злочин [4].

Зокрема, можемо також говорити, що складом кримінального правопорушення є сукупність визначених на законодавчому рівні ознак, за наявності яких реально вчинене суспільно небезпечне діяння визнається

кримінальним правопорушенням. Так, для вирішення багатьох питань застосування кримінального закону, кваліфікації злочинів, а також з навчальною метою наукою кримінального права визначено риси, притаманні складові будь-якого конкретного злочину. На цій основі будується узагальнена абстрактна модель складу злочину. Ця модель, хоча вона й є науково-теоретичною, має водночас важливе практичне значення – вона вказує на обов'язкові (універсальні) елементи складу будь-якого злочину [4].

Загально визнаною є позиція, що склад злочину утворює обов'язкова (універсальна) кількість властивих йому елементів, а саме: 1) об'єкт; 2) об'єктивна сторона; 3) суб'єкт; 4) суб'єктивна сторона [5, с. 14]. При цьому кожен з елементів складу злочину містить відповідні йому ознаки.

Висновки. Так, на наше переконання склад кримінального правопорушення є сукупністю об'єктивних та суб'єктивних знаків, які є характеристикою конкретного суспільно-небезпечного діяння, зокрема, злочину чи проступку. Не дивлячись на диференціацію кримінального правопорушення на злочин та кримінальний проступок ознаки залишаються одними й тими ж, адже вони є універсальною конструкцією.

БІБЛІОГРАФІЧНІ ПОСИЛАННЯ:

1. Макарчук Д.І. Щодо поняття кримінального правопорушення у доктрині та законодавстві про кримінальну відповідальність Франції. *Судова апеляція*. №1 (146). 2017. С. 74-84.

2. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо спрощення досудового розслідування окремих категорій кримінальних правопорушень» від 22.11.2018 № 2617-VIII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2617-19#Text>.

3. Кримінальний кодекс України від 05.04.2001 № 2341-III (Редакція станом на 30.12.2020) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text>.

4. Панов М.І. Проблеми складу злочину та його функцій у доктрині кримінального права. *Вісник Асоціації кримінального права України*. 2013, № 1(1). С. 103-125.

5. Науково-практичний коментар Кримінального кодексу України / за ред. М. І. Мельника, М. І. Хавронюка. 11-те вид., переробл. та допов. Київ : ВД «Дакор», 2019. 1384 с.

ОСОБЛИВОСТІ ЗВІЛЬНЕННЯ ВІД КРИМІНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Савенко Вікторія Петрівна,
Старший викладач кафедри
Масько Іван Віталійович,
Курсант Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

Вступ. Звільнення від кримінальної відповідальності є одним з провідних інститутів кримінального права. Інститут звільнення від кримінальної відповідальності є формою реагування держави на скоєне кримінальне правопорушення, а також альтернативою покаранню та звільненню від цього покарання. Використання інституту звільнення від кримінальної відповідальності має на меті виховання особи, яка вчинила небезпечне діяння з соціальної точки зору, шляхом виявлення позитивної посткримінальної поведінки.

Метою нашого дослідження є правовий аналіз особливостей звільнення від кримінальної відповідальності.

Матеріали та методи дослідження. Аналіз та обґрунтування сучасної наукової літератури. Методи дослідження – діалектичний, компаративний, формально-логічний, системний, логічного узагальнення, поділу понять та системного аналізу.

Результати їх обговорення. Звільнення від кримінальної відповідальності - відмова держави засудити особу до примусу у вигляді покарання регулюється законом. Відповідно до Кримінального кодексу звільнення від кримінальної відповідальності та звільнення від покарання, його здійснення здійснюється самостійно, ізольованими установами.

Кримінальний кодекс передбачає застосування до особи, яка вчинила небезпечне діяння з соціальної точки зору, не лише покарання, а й кримінально-

виховні заходи. Зв'язок кримінальної відповідальності характеризується трьома ознаками:

1. Відмова засудити осіб, які вчинили кримінальне правопорушення.
2. Відмова застосувати покарання винної особи.
3. Без засудження, тобто особа не має судимості.

Ми також хочемо зазначити, що якщо особа звільнена від кримінальної відповідальності, вона не визнає виправдувального вироку чи визнання невинуватою, тому причини, передбачені законом, визнаються дискваліфікуючими. Тобто особа, яка зобов'язана його нести, підлягає звільненню від кримінальної відповідальності. Вирішення проблеми звільнення від кримінальної відповідальності повинно призвести до точного встановлення фактичних обставин та до правильної кваліфікації скоєного кримінального правопорушення.

Відповідно до статті 287 Кримінально-процесуального кодексу, у клопотанні прокурора про звільнення, яке надсилається до суду, повинні бути вказані реальні обставини кримінального правопорушення, його кваліфікація з певними статтями законодавчої бази. Від покарання звільняється лише особа, яка вчинила суспільно небезпечний вчинок, вона має хуже тіло, характерне для певного кримінального правопорушення. Тому необхідно розрізняти особу, яка насправді звільнена від покарання, та ті випадки, коли склад кримінального правопорушення цієї особи відсутній. Таким чином, ми маємо на увазі: дію чи бездіяльність, хоча формально та містять ознаки будь-якої дії, передбаченої Кримінальним кодексом, але через свою незначність не становить суспільної небезпеки (частина 11 статті 11), та обставини, що виключають вчинення кримінального правопорушення (статті 36-43), вчинення соціально небезпечного діяння божевільним (стаття 19, частина 2) та особою, яка не досягла віку, в якому вона може бути притягнута до кримінальної відповідальності (стаття 22), підготовка до незначного правопорушення (стаття 14, частина 2) добровільна відмова у випадку незакінченого правопорушення. (Ст. 17). Слід також зазначити, що якщо особа не підлягає кримінальній

відповідальності (ч. 7 ст. 7, ч. 2 ст. 385, ч. 2 ст. 396 КК), стосовно застосування закону про кримінальну відповідальність, він не скасовує кримінальну незаконність (однією з причин є закриття кримінального провадження - набрання чинності законом про усунення кримінальної відповідальності за вчинене особою діяння - п. 4 ч. 1 ст. 284 КПК); оскільки, як і не притягнення до відповідальності осіб, що користуються імунітетом (дипломатичні представники іноземних держав, депутати народу України тощо), згідно з якими законодавець встановив особливий порядок кримінального переслідування [1].

У той же час у юридичній та кримінальній науці існує кілька способів звільнити себе від кримінальної відповідальності. Маючи справу з положеннями Кримінального кодексу України (далі - Кримінальний кодекс), ми дотримуємось видів звільнення, передбачених зазначеним кодексом, розділених загалом та конкретно.

До загальних належать статті 44-49 Кримінального кодексу, які зосереджені в загальній частині згаданого кодексу, яка регулює умови, за яких особа, яка вчинила кримінальне правопорушення, має право на звільнення від відповідальності. Отже, мистецтво. 44 Кримінального кодексу України зосереджується на порядку та правових засадах, на яких особа має право бути звільненою від кримінальної відповідальності, а також наголошує, що це можливо лише в суді. Наступні сторінки посилаються на конкретні обставини звільнення, до яких належать: примирення з жертвою; збереження фактичного покаяння злочинця; враховуючи зміни в ситуації, а також строк позовної давності [4].

Як зазначалося вище, звільнення від кримінальної відповідальності здійснюється судом. Аналіз чинного законодавства з урахуванням вітчизняного та закордонного досвіду Росії.

Першою ознакою концепції звільнення від кримінальної відповідальності є відмова у засудженні особи, яка вчинила кримінальне правопорушення, тобто покарання призначається судом, що виражає негативну оцінку стану

злочинного діяння та призначає відповідне покарання. Коли людина звільняється від кримінальної відповідальності, вона звільняється від покарання та розстрілу. Однак специфікою звільнення від кримінальної відповідальності є саме звільнення особи, яка вчинила злочин, від негативної оцінки факту державою у формі вироку суду.

У цьому випадку особа не тільки звільняється від покарання, але і не визнається злочинцем. Діяння, раніше вчинене ним, підлягає забуттю (раніше вчинене правопорушення не може враховуватися при визначенні повторності та сукупності правопорушень). Також, звільнення від цієї відповідальності не свідчить про виправлення особи, оскільки кримінальна справа припиняється з nereабілітуючих для неї підстав [2].

Суд вважає, що його виправлення можливо без застосування кримінально-правових заходів. Людина зобов'язана нести відповідальність за небезпечне діяння, нести певні обмеження, позбавлення в межах правовідносин, що виникли. Водночас заходи впливу, що застосовуються до осіб, звільнених від кримінальної відповідальності, включають елемент покарання, що визначає ступінь шкідливих наслідків, які зазнають ці особи.

Якщо особа звільнена від кримінальної відповідальності, суд не лише зобов'язаний звільнити її від кримінальної відповідальності, але також враховує обставини, що свідчать про можливе виправлення особи без кримінальних заходів, її щире каяття, провину за працівника.

Остання особливість концепції звільнення від кримінальної відповідальності: відмова держави від застосування кримінально-правових заходів (впливу) [3].

Висновки. Підсумовуючи зазначене, ті проблемні питання, котрі виникають у процесі звільнення від самої кримінальної відповідальності та застосування спеціальних видів звільнення від відповідальності, трапляються часто, тому потребують від себе конкретики з боку законодавства. Сама судова практика формує свій погляд стосовно вирішення вказаних питань, що вимагає від себе більш детального висвітлення. Умови, відповідно до яких можуть

вчинюватися наступні дії у вигляді звільнення від кримінальної відповідальності.

СПИСОК ВИКОРИСТАННИХ ДЖЕРЕЛ:

- 1) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/vb001700-05>
- 2) Ковітіді О.Ф; Коржановський М.Й. Науковий коментар Кримінального кодексу України. - К.: Атіка, Академія, Ельга-Н, 2001. - 656 с.;
- 3) Науково - практичний коментар до Кримінального кодексу України (нормативні документи та коментарі). - 2-ге вид., переробл. та доповн. / Відп. ред С. С. Яценко. - К.: А.С.К., 2003. - 976 с.
- 4) Кримінальний кодекс України № 2341-III, від 27.10.2020, URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text>

ЗАКОНОДАВЧЕ РЕГУЛЮВАННЯ ОПЕРАТИВНО-РОЗШУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В КОНТЕКСТІ НЕДОТОРКАНОСТІ ПРАВ ЛЮДИНИ ТА ОСОБИСТОГО ЖИТТЯ

Свинаренко Юрій Павлович,
викладач кафедри професійних та спеціальних дисциплін
Херсонський факультет Одеського
Державного університету внутрішніх справ

Затурська Карина Олександрівна,
курсант
Херсонський факультет Одеського державного
університету внутрішніх справ
м. Херсон, Україна

Становлення нашої держави як правової та демократичної країни потребує переосмислення законодавчого регулювання діяльності правоохоронних органів, зокрема, тих підрозділів, які здійснюють оперативно-розшукову діяльність. Сьогодні досить актуальним та значущими стають проблеми, пов'язані із забезпеченням прав та свобод людини у різних сферах діяльності держави, які традиційно знаходяться «на межі» суспільного порядку, у тому числі в оперативно-розшуковій діяльності.

Забезпечення законності при здійсненні оперативно-розшукових заходів є основоположним принципом оперативно-розшукової діяльності, який чітко закріплений у Конституції України, Кримінальному процесуальному кодексі України, Законі України «Про оперативно-розшукову діяльність» тощо [1].

Усі суб'єкти правовідносин незалежно від будь-яких обставин мають діяти відповідно до закону. Принцип законності повинен бути визначальним у роботі працівників оперативних підрозділів органів внутрішніх справ, які за допомогою негласних сил, засобів та методів захищають законні інтереси, права і свободи громадян [2, с. 132].

На нашу думку, важлива роль у забезпеченні прав і свобод людини, зокрема, особистого життя під час проведення оперативно-розшукової

діяльності та при здійсненні оперативно-розшукових і оперативно-технічних заходів належить відомчому контролю, який має здійснюватися у певних формах:

- безпосередня перевірка діяльності працівників оперативних підрозділів;
- вивчення оперативної та іншої інформації щодо осіб і фактів, які становлять оперативний інтерес;
- ознайомлення з відповідними матеріалами справ тощо.

Досить значне місце посідає і судовий контроль за оперативно-розшуковою діяльністю - один із напрямів правового забезпечення діяльності суду, спрямованої на стан законності та реалізації прав людини, захисту особистого життя, важлива ознака правової та демократичної держави.

Значення прокурорського нагляду за оперативно-розшуковою діяльністю полягає у тому, аби забезпечувати правовий режим, не втручатися у конкретну діяльність оперативних підрозділів та не порушувати гарантовані права громадян.

Важливість якісного нормативно-правового регулювання оперативно-розшукової діяльності на основі конституційного принципу верховенства права диктує необхідність більш повно враховувати специфіку правових відносин, що виникають у процесі оперативно-розшукової діяльності. Саме під час проведення оперативно-розшукової діяльності особливо поширені випадки порушень прав і свобод громадян [3, 42].

Зазначимо, що діяльність оперативних працівників ґрунтується не тільки на принципах законності, а й на принципі гуманізму, поваги до особи, справедливості та чесності.

Однією з гарантій недоторканості прав людини та особистого життя громадян є конституційний принцип недоторканості житла, що передбачає не тільки законні підстави, але й правові гарантії недоторканості житла. Вони полягають у тому, що дають можливість негласно проникати в житло громадян без їх дозволу лише на законних підставах.

Отже, забезпечення недоторканості прав людини в ОРД – діяльність органів щодо створення умов, які є необхідними для реалізації, охорони, захисту порушених прав під час здійснення такої діяльності та на момент застосування спеціальних сил та засобів з метою виявлення, припинення, протидії злочинності, виявлення осіб, які вчинили злочин та розшуку безвісно зниклих осіб. Чинне законодавство України свідчить про те, що важливим елементом забезпечення прав і свобод громадян в оперативно-розшуковій діяльності є досконале правове регулювання, яке становить матеріальну основу юридичних гарантій законності діяльності оперативних підрозділів.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Про оперативно-розшукову діяльність: Закон України від 18 лютого 1992 року № 2135-ХІІ [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2135-12#Text> (дата звернення: 15.03.2021)
2. Негодченко О.В. Основи діяльності ОВС України щодо забезпечення прав і свобод людини: навч. посіб. / О.В. Негодченко. Дніпропетровськ: Юридична академія МВС України, 2005. 163 с.
3. Мінченко С.І. Теоретико-правові засади забезпечення прав людини в оперативно-розшуковій діяльності оперативних підрозділів МВС України: монографія / С.І. Мінченко Київ: ТОВ «НВП «ШТЕРСЕРВІС», 2012. 348 с.

ЗНАЧЕННЯ ОПЕРАТИВНО-РОЗШУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ВИЯВЛЕННІ ТА РОЗКРИТТІ ЗЛОЧИНІВ

Свинаренко Юрій Павлович,

викладач кафедри професійних та спеціальних дисциплін
Херсонський факультет Одеського державного
університету внутрішніх справ

Мідловець Ельвіра Айларівна,
курсант

Херсонський факультет Одеського державного
університету внутрішніх справ
м. Херсон, Україна

Стрімкий розвиток сучасного суспільства породжує не тільки нові сфери суспільних відносин, а й нові проблеми, зокрема, поведінка сьогоденного соціуму сприяє поширенню криміногенної обстановки, що в подальшому призводить до серйозних наслідків. Саме тому одним з основних методів протидії такій ситуації є вжиття відповідних заходів правоохоронними органами, у тому числі здійснення оперативно-розшукової діяльності працівників оперативних підрозділів.

Зрозуміло, що виявлення та розкриття злочинів лише за допомогою заходів, передбачених кримінально-процесуальним законодавством, майже неможливо. Тому необхідно використовувати можливості оперативно-розшукової діяльності, її методи, форми та засоби.

Зазначимо, що оперативно – розшукова діяльність - це система гласних і негласних пошукових, розвідувальних та контррозвідувальних заходів, що здійснюються із застосуванням оперативних та оперативно-технічних засобів, основним завданням яких є пошук і фіксація фактичних даних про протиправні діяння окремих осіб та груп, відповідальність за які передбачена Кримінальним кодексом України, розвідувально-підкривну діяльність спеціальних служб іноземних держав та організацій з метою припинення правопорушень та в

інтересах кримінального судочинства, а також отримання інформації в інтересах безпеки громадян, суспільства і держави [1].

Пошукова діяльність оперативно-розшукових підрозділів будується на підставі аналізу оперативної обстановки, відомості про яку оперативні працівники одержують:

- за допомогою негласних джерел інформації та спеціальної техніки;
- із засобів масової інформації; зі скарг і заяв громадян;
- у вигляді інформації з інших правоохоронних органів;
- із повідомлень державних установ, контрольно-ревізійних організацій;
- за допомогою аналізу інформаційних масивів [2, с.137–138].

Оперативний працівник особисто проводить заходи пошукового та профілактичного характеру, що сприяють виявленню, попередженню та припиненню злочинів. Досить важливу роль у пошуку оперативної інформації, яка є достатньо вагомою при розкритті злочинів, відіграє вивчення та аналіз відповідних документів, вивчення матеріалів кримінальних справ.

Хочемо наголосити на тому, що матеріали, отримані в результаті здійснення оперативно-розшукової діяльності, мають досить вагоме значення при доказуванні у кримінальному провадженні. Використання слідчим результатів оперативно-розшукової діяльності для підготовки і проведення слідчих (розшукових) дій, як правило, не становить труднощів, оскільки оперативні матеріали не мають самостійного доказового значення і є лише орієнтирами інформування у ході проведення розслідування [3, с. 133].

Використання матеріалів оперативно-розшукової діяльності у кримінальному провадженні включає в себе:

- правову оцінку матеріалів;
- визначення способів;
- використання визначених способів.

Отже, безпосереднє використання матеріалів оперативно-розшукової діяльності передбачає реалізацію слідчим планів, використання оперативної

інформації під час проведення слідчих (розшукових) дій тощо, а також допомагає слідчим у визначенні напряму розшукової діяльності з розкриття злочину, пошуку осіб, які вчинили злочин та тих, хто володіє необхідною інформацією.

Враховуючи викладене, можемо зазначити, що організація ефективного оперативного супроводження має вагомe значення для виявлення та розслідування злочинів, вирішення завдань кримінально – процесуального законодавства України. Оперативно-розшукова діяльність посідає одне з головних місць у виявленні злочинів і від результатів її проведення залежить законність та обґрунтованість порушення кримінальної справи, подальший хід її розслідування, результат кримінального судочинства.

Також необхідно виокремити, що використання матеріалів, отриманих в результатів оперативно-розшукової діяльності, є запорукою не лише результативності та ефективності розшукової роботи, а й подальшого недопущення порушень чинного законодавства.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Про оперативно-розшукову діяльність. Закон України від 18.02.1992 № 2135-ХІІ. (дата звернення: 15.03.2021). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2135-12#Text>.

2. Пчолкін В. Д. Шляхи підвищення ефективності викриття економічних злочинів / В. Д. Пчолкін, В. А. Крайній // використання досягнень науки і техніки у боротьбі зі злочинністю : матеріали наук.-практ. конф. Х., 1998. С. 136–140.

3. Доказывание и использование результатов оперативно-розыскной деятельности : учеб. Пособие / Н. А. Громов, В. А. Пономаренко, А. Н. Гушин, Ю. В. Франциров. М. : ПРИОР, 2001. 208 с.

**ФІЛОСОФСЬКО-ПРАВОВА КОНЦЕПТУАЛЬНІСТЬ
ПРАВ І СВОБОД ПАЦІЄНТА**

Сич Володимир Іванович

аспірант

Міжнародний університет бізнесу і права (МУБіП)

м. Херсон, Україна

Введення. Українська держава, встановлюючи, що людина є найвищою цінністю, бере зобов'язання із гарантування її прав і свобод не лише національних, а й міжнародних. Водночас соціальна і правова політика держави, орієнтована на реалізацію правового статусу пацієнта, не завжди виявляється ефективною і як результат — не в повній мірі задовольняє медичні потреби громадян. Увага громадськості останнім часом знову сфокусувалась на факторах, що негативно характеризують галузь охорони здоров'я. Йдеться про незадоволення населення існуючим рівнем медичного обслуговування і низькою кваліфікацією лікарів, проблеми залучення їх до відповідальності за непрофесійність дій, негідну поведінку, що призводить до людських жертв.

Мета роботи. Дослідити філософсько-правову концептуальність прав і свобод пацієнта у контексті теорії держави і права. У сучасній правовій науці і, зокрема, у теорії держави і права, бракує наукових напрацювань, які обґрунтовують права і свободи пацієнта як об'єкта правової охорони у контексті концептуальності.

Матеріали і методи. Завдяки правовій методології зроблено суттєвий внесок у розробку основ теорії впливу на злочинність, пов'язану з виконанням медичним працівником професійних функцій, теоретична і практична значущість яких зберігається і сьогодні. Філософсько-правова методологія зосереджена навколо окремих проблем кваліфікації суспільно небезпечних діянь, які допускають медичні працівники під час виконання професійних функцій, пошуку резервів правових підходів, спрямованих на подолання

непрофесійної поведінки лікарів або такої, що завдає шкоди здоров'ю і життю пацієнта. У науковому середовищі продовжує домінувати концепція про кримінальне покарання як про єдиний інструмент розв'язання соціальних конфліктів у сфері охорони здоров'я. Тим часом українська правова система володіє низкою інших правових методів, які спроможні стимулювати громадян до виконання обов'язків, які випливають з їх професійного та правового статусу. У своїх наукових напрацюваннях науковці-правники значне місце відводять дослідженню проблем залучення до відповідальності медичних працівників за невиконання і неналежне виконання професійних обов'язків, розголошення лікарської таємниці, проведення незаконного медичного експерименту та ін.

Результати і обговорення. За часи незалежності в Україні поставали питання на державному рівні реформувати медичну галузь і сферу охорони здоров'я. В Українській державі проводиться ґрунтовна нормотворча діяльність, спрямована на забезпечення прав, свобод і законних інтересів пацієнта, розвивається і приводиться до демократичних норм національне законодавство, що регламентує відносини в зазначеній галузі, удосконалюються законодавчі норми, які покликані охороняти життя, здоров'я, свободу, честь і гідність людини, що зазнає потреба в професійних медичних послугах та ін. [1]. Українська держава ставить за мету створити потужну правову платформу, задіяти різні правові механізми здійснення прав і виконання обов'язків учасниками таких відносин. Однак нормотворчих структур не завжди вдається раціонально вибудувувати архітектуру правових конструкцій, що ускладнює процес реалізації правового статусу пацієнта на рівнях виконання і застосування прав пацієнта. Трансформація системи охорони здоров'я стосується кожного, мета якої – гарантувати всім громадянам України рівний доступ до якісних медичних послуг та перебудувати систему охорони здоров'я так, щоб у її центрі був пацієнт [1]. Як свідчить практика, претензії від громадян щодо обсягу та якості наданих закладами охорони здоров'я медичних послуг можна вважати цілком обґрунтованими і слухними.

Переважна більшість стикається з фактами порушення прав пацієнтів, причому багато скарг на непрофесійність поведінки медичного працівника. Гострота існуючої проблеми здобула належний інтерес з боку законодавця і наукової громадськості. У Національній стратегії реформування системи охорони здоров'я в Україні на період 2015–2020 років наголошено, що за допомогою нових стратегічних підходів до підвищення якості та доступності допомоги та зменшення фінансових ризиків для людей потрібно надати нового поштовху реформі галузі [2]. У Національній стратегії реформування системи охорони здоров'я в Україні на період 2015–2020 років поставлено такі головні цілі: по-перше, стимулювати правильні реформи, однак водночас продемонструвати тим, хто приймає рішення, що здоров'я і його охорона є надпотужним інструментом інструмент політики. Стратегія прояснює горизонти для реформи, надає їм структурності і демонструє потенціал різних заходів, спрямованих на ефективний розвиток послуг охорони здоров'я [2]. Також наголошено, що на базі Національної стратегії реформування системи охорони здоров'я Міністерство охорони здоров'я України розробило також Концепцію реформування фінансування системи охорони здоров'я та законопроекти, які покликані запуснути реформу української медицини.

У Національній стратегії реформування системи охорони здоров'я в Україні поставлено за мету мобілізувати соціально-економічний розвиток країни, і незавершеність формування нормативної бази в сфері охорони здоров'я можна розглядати як фактор, що має безпосередній негативний вплив на гарантування національної безпеки. Сподівання на оптимізацію медичного законодавства, опрацювання механізму взаємодії та адаптації з міжнародним законодавством, стримування протидії правної діяльності медичних працівників пов'язані з результатами наукових напрацювань правової науки і, зокрема, теорії держави і права. Протягом останніх років розробляються здебільшого проблеми, що пов'язані з кваліфікацією професійних дій, що здійснюють медичні працівники, з регулюванням відповідальності і

посиленням заходів державного примусу за заподіяння шкоди життю або здоров'ю пацієнта.

Очевидним вбачається прогрес, якого досягли науковці в обґрунтуванні концепції протидії поведінки несумлінного лікаря, що відхиляється від професійного стандарту. Разом з тим резерви з моделювання механізму правової охорони прав і свобод пацієнта від злочинних посягань та їх попередження і законодавство бракує системності заходів, які стоять на охороні прав і свобод пацієнта. Законодавчий і науково-дослідний напрями в галузі упорядкування та охорони здоров'я актуалізує пошук нових підходів розвитку правової системи. Очікування, пов'язані зі зниженням або нейтралізацією злочинності медичних працівників, ґрунтуються на думці впровадження в національне законодавство раніше невідомих механізмів правового забезпечення інтересів пацієнта [3]. Запит з боку суспільства на опрацювання правового інструментарію в медичній галузі обумовлює потребу в переорієнтації правової доктрини, правотворчої і правозастосовної діяльності з практики боротьби з наслідками скоєних злочинів на забезпечення безпеки людини, права і свободи якої ставляться під загрозу заподіяти шкоду непрофесійною поведінкою медиків.

Політика держави у розвитку системи охорони здоров'я на довгострокову перспективу потребує створення єдиного правового механізму регулювання і охорони правових відносин, що встановлюються між пацієнтом і медичним працівником. Це дозволить сформувати впевненість громадян у захищеності їх статусу, а в свідомості медпрацівників – підвищити авторитет закону і його сприйняття як нормативного документа, що стимулює до належного виконання професійних функцій. Сукупність наведених факторів зумовила актуальність і вибір теми даного дисертаційного дослідження.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Реформа системи охорони здоров'я. Урядовий портал. URL: <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/reformi/rozvitok-lyudskogo-kapitalu/reforma-sistemi-ohoroni-zdorovya>

2. Національна стратегія реформування системи охорони здоров'я в Україні на період 2015–2020 років. URL: <https://moz.gov.ua/strategija>

3. Перелік нормативно-правових актів та нормативних документів, відповідно до яких складено перелік питань дотримання вимог яких перевіряється під час проведення заходу державного нагляду (контролю). *Міністерство охорони здоров'я України*: офіційний сайт. URL: [https://moz.gov.ua/uploads/ckeditor/Фахівцям/Державний%20нагляд%20\(контроль\)/pereliknра.pdf](https://moz.gov.ua/uploads/ckeditor/Фахівцям/Державний%20нагляд%20(контроль)/pereliknра.pdf)

4. Основи законодавства України про охорону здоров'я: Закон України № 2801. Ред. від 16.01.2020. *Відомості Верховної Ради України*. 1993. № 4. с. 19. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12>

5. Права і обов'язки громадян у сфері охорони здоров'я: офіційний сайт. URL: <https://crl.com.ua/index.php/list-likariv/prava-i-obov-yazki-gromadyan-v-sferi-okhoroni-zdorov-ya>

РОЗВИТОК ВИТРИВАЛОСТІ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ

Сідельніков Ігор Анатолійович

доцент кафедри спеціальної
фізичної підготовки

Войтенко Владислав Андрійович

курсант
ЛДУВС імені Е.О. Дідоренка
м. Сєверодонецьк, Україна

Вступ. У сучасних умовах життя суспільства постійно зростають вимоги до працівників правоохоронних органів, зокрема їх умінь знаходити вихід із нестандартних та екстремальних ситуацій, готовності виконувати роботу високого рівня навантаження протягом тривалого часу. З огляду на це поряд із іншими важливими професійними якостями підвищується й роль фізичної підготовки майбутніх поліцейських. Фізична підготовка є складовою системи службової підготовки, що регламентована нормативними документами, зокрема Положенням про організацію службової підготовки працівників Національної поліції України, затвердженим наказом МВС України №50 від 26 січня 2016 р. [5].

Навчання з фізичної підготовки передбачає формування та вдосконалення витривалості, яку справедливо вважають однією з найбільш важливих фізичних якостей, оскільки вона значною мірою визначає загальну фізичну працездатність та є основою для ефективного розвитку інших фізичних якостей.

Відомо, що найбільш сприятливим для розвитку витривалості є вік від 14 до 20 років. Саме тому особливої уваги це питання потребує під час проведення занять зі спеціальної фізичної підготовки з курсантами ЗВО МВС України.

Загальну проблематику розвитку фізичних якостей у системі спеціальної підготовки поліцейських, у тому числі й витривалості, висвітлено в ряді праць сучасних дослідників (Є.А. Пирогова, М.М. Линець, Г.М. Андрієнко,

С. Боровинський, В. Колісніченко, М. Боровик та ін.). Натомість, питання про розвиток витривалості як однієї з основних якостей професійної працездатності не набуло широкого вивчення, тому проблема є актуальною.

Мета статті: здійснення теоретичного аналізу проблеми та обґрунтування необхідності систематичного й комплексного підходу до розвитку витривалості під час занять зі спеціальної фізичної підготовки.

Використані методи: аналіз, порівняльний метод, узагальнення.

Результати, обговорення. Будь-яка діяльність людини, якщо нею займатися тривалий час, неминуче призводить до тимчасового зниження працездатності, тобто до стомлення. А професійна діяльність вимагає від людини максимальної самовіддачі. У загальному розумінні витривалість визначають як здібність протистояти стомленню у певній діяльності. Протилежним поняттю стомлення є витривалість. Доведено, що здоров'я й працездатність людини найбільш тісно пов'язані з витривалістю. Дослідження вчених свідчать, що головною передумовою вдосконалення фізичного стану і зміцнення здоров'я людини є розвиток витривалості.

Витривалість поділяють на загальну (здатність до тривалого та ефективного виконання роботи неспецифічного характеру) та спеціальну (здатність до ефективного виконання роботи та подолання втоми в умовах навантажень, обумовлених вимогами конкретної рухової діяльності) [2]. При цьому оптимальний шлях розвитку витривалості полягає в тому, щоб спочатку закласти міцний фундамент, що полягає в розвитку загальної витривалості, а потім на його базі розвивати спеціальну витривалість [1].

Досліджуючи сутність і структуру професійної витривалості майбутніх офіцерів національної поліції України, науковці наголошують на тому, фізична витривалість є інтегрованою характеристикою особистості, яка поєднує психічну (емоційну стійкість, інтереси, мотиви і переконання, вольові зусилля, вольові якості особистості) і фізичну (силова, швидкісна, координаційна витривалість) сфери, дає змогу тривалий час зберігати працездатність у

складних умовах професійної діяльності та сприяє ефективному її виконанню [3].

Витривалість як важливий компонент фізичної працездатності є важливою передумовою для ефективної роботи правоохоронців у різних ситуаціях службової діяльності. Вона забезпечує підтримку тону м'язів, необхідного для утримання хребта в нормальному фізіологічному положенні, тим самим забезпечує функціонування всього організму, а це є передумовою високої працездатності під час виконання функціональних обов'язків поліцейського [2].

Рівень розвитку витривалості залежить від багатьох факторів: наявності енергетичних ресурсів в організмі людини; рівня функціональних можливостей різних систем організму (серцево-судинної, центральної нервової системи, нервово-м'язової та ін.); швидкості активізації та ступеня узгодженості в роботі цих систем; стійкості фізіологічних і психічних функцій до несприятливих зрушень у внутрішньому середовищі організму; підготовленості опорно-рухового апарату; досконалості техніко-тактичної майстерності; особистісно-психологічних особливостей [4, 42-45].

Не викликає заперечень, що чинники, які обумовлюють витривалість, мають безпосередній вплив і на працездатність людини. Вони повинні бути враховані під час занять зі спеціальної фізичної підготовки.

Витривалість необхідно тренувати, як не дивно, стомлюваністю. Науковці говорять, що, якщо людина хоче бути фізично витривалою, їй необхідно систематично стомлюватися. Це дає можливість організму мобілізувати всі зусилля й відновлюватися протягом якнайкоротшого часу. Тільки робота до стомлення та подолання її можуть збільшити витривалість організму. Тренування витривалості проходить це краще, якщо робота виконується у середньому темпі. Лабораторні дослідження показують збільшення витривалості у таких випадках у 40 разів, а при роботі у швидкому темпі – усього у 4,5 рази [4, 20-25].

Фізичні вправи, що вимагають прояву витривалості поділяють на циклічні (біг, плавання, ходьба), ациклічні (присідання, віджимання). На заняттях зі спеціальної фізичної підготовки майбутніх поліцейських слід звертати увагу на комплексний характер фізичної витривалості. Як показують численні дослідження, тренування витривалості за допомогою бігу на довгі дистанції негативно впливає на розвиток сили і, навпаки, тренування на силу негативно впливають на розвиток витривалості у бігунів на довгі дистанції. Тільки тренування всіх органів і систем організму призведе до того, що вони через деякий час виконуватимуть значно більшу за обсягом роботу без втоми.

Загальна працездатність організму підвищується, якщо оптимально поєднано кількість аеробних вправ (наприклад, бігу) та анаеробних (комплексні силові вправи), кількість вправ на гнучкість із кількістю вправ на спритність.

Висновки. На основі проведеного теоретичного дослідження нами зроблено ряд висновків. По-перше, у науковій літературі існує ряд праць, присвячених розвитку витривалості та її впливу на працездатність організму, проте роль занять зі спеціальної фізичної підготовки з цієї проблеми висвітлена недостатньо. По-друге, розвиток витривалості як важливої фізичної характеристики людини є головною передумовою високої працездатності майбутнього поліцейського з огляду на складні умови його професійної діяльності. По-третє, фізична витривалість є інтегрованою характеристикою особистості й рівень її розвитку залежить від багатьох чинників, що повинні бути враховані під час занять зі спеціальної фізичної підготовки. По-четверте, систематичний та комплексний підхід до розвитку витривалості під час занять зі спеціальної фізичної підготовки дозволить забезпечити підвищення працездатності майбутнього поліцейського.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Боровинський С. Б. Методичні рекомендації до самостійних занять "Фізична підготовка". Дніпропетровськ. 2015. 88 с. URL: <https://dduvs.in.ua/wp-content/uploads/files/Structure/library/student/fp.pdf>

2. Вербовий В. П. Статична та силова витривалість курсантів закладів вищої освіти зі специфічними умовами навчання, які здійснюють підготовку поліцейських. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Випуск 8 (128). 2020 с. 34-35. URL: <https://spppc.com.ua/index.php/journal/article/view/250/241>

3. Колісніченко В. В., Боровик М.О. Сутність і структура професійної витривалості майбутніх офіцерів національної поліції України. Інноваційна педагогіка. 2020. Вип 21. Т. 2. с. 111-114. URL: http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/10/part_1/27.pdf

4. Линець М. М., Андрієнко Г.М. Витривалість, здоров'я, працездатність... Львів/ 1993. 130 с. URL: [Lynets_M_vytryvalist_zd_pratsezdatnist \(3\).pdf](#)

5. Про затвердження Положення про організацію службової підготовки працівників Національної поліції України : наказ МВС України від 26 січ. 2016 р. № 50. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0260-16>

СУДОВЕ РІШЕННЯ ЯК АКТ ПРАВОСУДДЯ В ЦИВІЛЬНОМУ СУДОЧИНСТВІ: НАУКОВІ ПІДХОДИ ДО ТРАКТУВАННЯ

Слотюк Вікторія Андріївна

студентка відділення бакалаврату

Галицький коледж імені В'ячеслава Чорновола

Тернопіль, Україна

Руденко Олена Анатоліївна

науковий керівник,

к. ю. н., старший викладач кафедри права і медіакомунікацій

Вступ. Безліч труднощів в правозастосуванні та немало дискусій з боку науковців та правників викликали зміни, прийняті нормотворцем до чинних процесуальних кодексів 3 жовтня 2017 року, в тому числі й до ЦПК України [1]. Від тоді, реалізуюючи положення оновленого ЦПК України, правники відмічають, що залишається більше питань, аніж відповідей. Звісно, що ця проблема не оминула й структури рішення суду, щодо якої так й немає одностайної точки зору.

Якщо звернутися до ст.ст. 258-273 оновленого ЦПК України, то побачимо, що законодавець використовує два дуже схожі, та водночас різні за змістом поняття: «рішення суду» та «судове рішення». Для пересічного, звичайного громадянина названі словосполучення для повсякденного сприйняття та використання в побуті виглядатимуть, як звичайні слова-синоніми. Проте, між цими поняттями існує суттєва різниця, яку можна прослідкувати, звернувшись до ст. 258 ЦПК України. На жаль, дослідження норм ЦПК України дає підстави стверджувати про існування на сьогоднішній день плутанини й підміни понять «рішення суду» та «судове рішення», що є абсолютно неприпустимим для сфери правовідносин, що охороняються цивільним процесуальним законодавством.

Варто відмітити, що й досі відсутнє чітке законодавче визначення кожної із вище згаданих категорій, а тому, можна дійти висновку, що узагальнюючим для всіх категорій та значно ширшим за змістом поняттям (ухвала суду,

рішення суду, постанова суду, судовий наказ), котрі визначені в законі як форми судових рішень, виступає саме «судове рішення».

Різні погляди та застосування законодавцем понять «рішення суду» та «судові рішення» мають довготривалу історію й стосуються наступних сфер: інформаційна, законодавча, наукова та судова.

Мета роботи. Метою даної роботи виступає дослідження наукових підходів до визначення судового рішення, як акту правосуддя.

Результати дослідження. Досліджуване поняття «судове рішення» згадувалося законодавцем і в попередньому ЦПК України 1963 р. [2]. Зокрема, глава 22 мала назву «Рішення суду», а вже у ст.ст. 209 та 212 нормотворець використовував поняття «судове рішення». Це наводить на думку, що між поняттями «рішення суду» й «судове рішення» присутня повна синонімічність та відсутні розбіжності. Таку нормотворчу тенденцію спостерігаємо й в новому ЦПК України. І хоча в ст. 258 ЦПК України чітко окреслено види судових рішень, проте в статтях 264, 268, 272 ЦПК України зустрічаємо ототожнення та дублювання поняття «рішення суду» із словосполученням «судове рішення» без вказівки на будь-які відмінності між ними.

У доктрині цивільного процесуального права простежуємо таку ж аналогічну ситуацію, що вимагає більш змістовного дослідження.

Хахалєва О.В. під «судовим рішенням» розуміє процесуальний акт судової влади, що виноситься іменем держави, вирішуючи по суті юридичний конфлікт із метою внести визначеність в спірні правові відносини, при цьому, який відповідає вимогам законності, обґрунтованості, умотивованості, доцільності та справедливості [3, с. 7].

Тертишніков В.І. розглядає судове рішення «як постанову суду, якою розв'язується спір про право цивільне й захищається суб'єктивне право» [4, с. 208-209].

Осокіна Г.Л. під рішенням суду розуміє судову постанову, котра містить висновки суду першої інстанції про те, чи підлягає задоволенню вимога заінтересованої особи щодо захисту порушених чи оскаржених її прав, свобод

та законних інтересів. Науковець вважає, що будь-яке судове рішення завжди містить відповідь суду першої інстанції на основне запитання цивільного судочинства, а саме: чи володіє заінтересована особа, котра звернулася з заявою чи позовом до суду, правом на одержання судового захисту в порядку позовного, особливого чи публічного провадження [5, с. 241].

Що ж стосується думки вітчизняних науковців-процесуалістів, то деякі з них розглядають судове рішення як акт правозастосування, що оформляється у вигляді процесуального документу, обов'язково ухвалюється іменем України, на підставі встановлених під час судового засідання фактичних обставин справи владно підтверджує правові відносини сторін [6, с. 628].

Ясинок М.М. дає наступне трактування судового рішення. Ним, на думку, науковця, виступає «процесуально-правовий документ, який ухвалюється судом від імені та іменем держави на підставі норм цивільного процесуального права» [7, с. 60].

Маслов В.В., аналізуючи інститут «судового рішення» у системі цивільного судочинства, зауважує, що ним являється «основний процесуально-правовий документ, який ухвалюється судом у нарадчій кімнаті іменем держави й від її імені, відповідно до норм процесуального законодавства, на основі всієї системи доказів, яку суд дослідив у судовому засіданні з посиланням на норми матеріального права та судові прецеденти Верховного Суду України і Європейського суду з прав людини, має письмову форму й захищає суб'єктивне право або інтерес фізичних, юридичних осіб чи держави» [8, с.186].

У навчальних підручниках із цивільного процесу пропонуються такі визначення поняття «судового рішення»:

1. «Судове рішення – це акт правосуддя, що ґрунтується на встановлених у ході судового розгляду обставинах та застосуванні норм права; акт, яким вирішуються вимоги, заявлені в позовному провадженні, або вимоги, спрямовані на охорону й захист свобод та інтересів у порядку окремого провадження» [6, с. 277].

2. «Судові рішення – це акти правосуддя у справі, які ґрунтуються на встановлених у судовому засіданні фактах і застосуванні норм матеріального і процесуального права» [9, с. 401].

З наведених визначень випливає, що «судове рішення» виступає актом судової влади, що покликаний вирішити правовий конфлікт по суті. Проте, думається, такий висновок не є припустимим, адже слід пам'ятати про ст. 258 ЦПК України «Види судових рішень», в якій йдеться й про ухвали суду, які являються однією із форм судового рішення. Але ж, для прикладу, ухвали постановлені судом першої інстанції з питання, пов'язаним із рухом справи, як правило, аж ніяк не вирішують правовий конфлікт по суті. І тут вважаємо слушною думку Андронova I.B., який справедливо відмітив, що «ситуацію, коли практично одне й те саме найменування використовується для позначення родового і видового понять, не можна вважати вдалою» [10, с. 10].

Кожне судове рішення, в тому числі й ті, що ухвалені судами цивільної юрисдикції, вносяться до Єдиного державного реєстру судових рішень, та є відкритими для безоплатного цілодобового доступу на офіційному веб-порталі судової влади України [11].

Висновки. Таким чином, слід підвести підсумок, що традиційно поняття «рішення» використовується законодавцем в цивільному процесі відносно актів суду, які покликані вирішувати справу по суті, а тому, не повинно застосовуватись до решти актів, котрі не наділені схожими подібних властивостями, для прикладу, як ухвали суду. Як наслідок – плутанина у термінології може спричинити різне тлумачення тих чи інших законодавчих норм.

На останок, слід сказати, що на сьогоднішній день безліч правників, у тому числі й судді оновленого Верховного Суду, неодноразово піднімали питання про нагальність відходження від старих «шаблонів» та зміни структури рішення суду, а деякі з них висували пропозиції щодо додержання форм судових рішень Європейського суду з прав людини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

6. Про внесення змін до Господарського процесуального кодексу України, Цивільного процесуального кодексу України, Кодексу адміністративного судочинства України та інших законодавчих актів: Закон України від 3 жовтня 2017 року № 2147-VIII. *Відомості Верховної Ради (ВВР)*, 2017, № 48, ст. 436. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2147-19#Text> (дата звернення 15.03.2021)
7. Цивільний процесуальний кодекс УРСР 1963 р. URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1501-06/page3> (дата звернення 15.03.2021)
8. Хахалева Е. В. Обоснованность решения суда общей юрисдикции : дисс. ... канд. юрид. наук : 12.00.15 : Краснодар, 2005. 193 с.
9. Тертишников В. І. Цивільний процес України : навч. посіб. Харків : Юракт, 2012. 424 с.
10. Осокина Г. Л. Гражданский процесс. Особенная часть. Москва : Норма, 2007. 960 с.
11. Комаров В. В. Сутність і природа правосуддя в цивільних справах. Курс цивільного процесу : підручник / за ред. В. В. Комарова. Харків : Право, 2011. 1352 с.
12. Ясинок М.М. Судове рішення в позовному та окремому провадженні Цивільного процесуального права України (теоретичний аспект). *Бюлетень Міністерства юстиції України*. 2008. № 5. С. 56–61.
13. Маслов В. В. Судові рішення та їх зміст під час застосування судового прецеденту. *Науковий вісник Херсонського державного університету (Серія «Юридичні науки»)*. 2015. № 1. Т. 1. С. 185–188.
14. Цивільне процесуальне право України : підручник / М. М. Ясинюк, М. П. Курило, О. В. Кіріяк, Ю. В. Білоусов, О. О. Кармаза, С. І. Запара та ін. ; за заг. ред. М. М. Ясинюка. Київ : Алерта, 2016. 576 с.
15. Андронов І. В. Рішення суду першої інстанції в цивільному процесі України : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. 12.00.03. Одеса, 2008. 20 с.

16. Про доступ до судових рішень : Закон України від 22.12.2005 року № 3262-IV. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*, 2006, № 15, ст. 128. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3262-15#Text> (дата звернення 15.03.2021)

ПІДСТАВИ ТА МЕЖІ КРИМІНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ СПІВУЧАСНИКІВ

Чмух Даниїл Ігорович,
Дніпропетровський державний
університет внутрішніх справ,
факультет підготовки фахівців для підрозділів кримінальної поліції,
здобувач вищої освіти
Березняк В. С.,
Науковий керівник,
Дніпропетровський державний
університет внутрішніх справ,
к.ю.н., доцент кафедри кримінального права та кримінології

Розгляд даної теми безпосередньо стосується випадку, коли у злочині приймають участь декілька осіб. Як визначається у статті 26 Кримінального Кодексу України, який набрав чинності 2001 року співучасть визначається, як умисна спільна участь декількох суб'єктів злочину у вчиненні умисного злочину. Тому важливо проаналізувати та дослідити яку саме відповідальність буде нести співучасник при вчиненні суспільного небезпечного діяння.

Становлення України, як демократичної та правової держави обумовлено розвитком не тільки законодавчої бази але й нормативної. Зміни безпосередньо у кримінальному праві відбувались спираючись на ступінь суспільної небезпечності діяння. Правопорушення, які почали виникати досить сильно вплинули на спокій громадян, тому й дослідження та вдосконалення законодавства теж набирало нових обертів. Як правило співучасть характеризується тяжкою чи особливо тяжкою шкодою кримінальному закону або ж створює можливість такого заподіяння. Тому необхідність дослідження співучасті не викликає сумніву [1].

Необхідно виділити, що розвиток співучасті, а також відповідальність співучасників обумовлена не тільки теоретичним та практичним аспектом, але й історичним аспектом. Вчення про співучасть у кримінальному праві з'явилася,

ще в період Римської імперії. Історики стверджують, що в даний період часу поняття співучасті ще не було цілком сформовано, тому вживалося як скоєння вчинку, що вчинений більш ніж однією особою. Першим істотним розвитком співучасті вважається період 1767 року у наказі Катерини другої, саме там виділяють першу відповідальність співучасників та міру їх покарання [2].

Таким чином спираючись на нормативну та історичну базу можна виділити форми співучасті. Форми співучасті – це об'єднання співучасників, які розрізняються між собою за характером виконуваних ролей і за стійкістю суб'єктивних зв'язків між ними. У ч.1 статті 27 Кримінального Кодексу України прописано, що співучасниками кримінального правопорушення, поряд із виконавцем, є організатор, підбурювач та пособник [3].

Відповідальність співучасників за вчинення суспільного небезпечного діяння настає згідно статті 29 Кримінального Кодексу України. Виконавець (співвиконавець) підлягає кримінальній відповідальності за статтею Особливої частини цього Кодексу, яка передбачає вчинений ним злочин [3].

Велику увагу потрібно приділити постанові Пленуму Верховного Суду України “Про практику розгляду судами кримінальних справ про злочини, вчинені стійкими злочинними об'єднаннями”. При розгляді багатоепізодних справ судам слід установлювати, на якому етапі злочинної діяльності об'єднання набуло ознак стійкого і до якого саме виду воно належить, маючи на увазі, що нерідко об'єднання зазнає таких змін після вчинення ряду злочинів у простих формах співучасті (групою осіб або групою осіб за попередньою змовою) чи трансформується з одного виду в інший (наприклад, декілька організованих груп об'єднуються в злочинну організацію, організована група озброюється і набуває ознак банди) [4].

Відповідно до ч.1 статті 2 Кримінального Кодексу України підставою кримінальної відповідальності є вчинення особою суспільно небезпечного діяння, яке містить склад злочину, передбаченого КК. Однак деякі науковці вважають, що в діях організатора, підбурювача та пособника не міститься склад злочину тому що вони безпосередньо не виконують об'єктивної сторони

злочину. Потрібно враховувати всі аспекти та специфіку справи. З точки зору юридичної оцінки, особливість співучасті полягає в тому, що ознаки її складу передбачені не тільки в статі Особливої частини КК, але і в статтях розділу 6 Загальної частини КК України, що регламентують в загально нормативному порядку ознаки співучасті, її форми та види [5].

Отже, підстави та межі кримінальної відповідальності співучасників визначені у Кримінальному Кодексі України. Співучасть виділяється за своїми формами, тому має не однозначний характер. Співучасть відноситься до особливої частини шостого розділу КК України. Співучасник має відповідну міру покарання, бо вчиняє правопорушення не одноособово, а за допомогою злочинної групи, що виділяє співучасника від звичайного злочинця. Відповідальність співучасника настає за все спільно вчинене кримінальне правопорушення, тому що злочин є результатом не подільним а загальним, але це не призводить до однакової караності всіх співучасників.

ЛІТЕРАТУРА

1. Теорії правової природи співучасті та визначення ролі виконавця злочину//URL: http://kul.kiev.ua/images/chasop/2012_2/321.pdf (дата звернення 27.01.2021)
2. Становлення вчення про співучасть в історії кримінального права України в дореволюційний період//URL: http://www.vestnik-pravo.mgu.od.ua/archive/juspradenc30/part_2/13.pdf (дата звернення 27.01.2021)
3. Кримінальний Кодекс України від 5.04.2001 року//URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (дата звернення 27.01.2021)
4. Постанова Пленуму Верховного Суду від 23.12.2005 №13//URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0013700-05#Text> (дата звернення 27.01.2021)
5. Підстави кримінальної відповідальності за співучасть у злочині//URL: http://dspace.nlu.edu.ua/bitstream/123456789/10473/1/Orlovskiy_184-186.pdf (дата звернення 27.01.2021)