

SCI-CONF.COM.UA

**MODERN SCIENTIFIC RESEARCH:
ACHIEVEMENTS, INNOVATIONS
AND DEVELOPMENT PROSPECTS**



**PROCEEDINGS OF VI INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
NOVEMBER 21-23, 2021**

**BERLIN
2021**

MODERN SCIENTIFIC RESEARCH: ACHIEVEMENTS, INNOVATIONS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Proceedings of VI International Scientific and Practical Conference

Berlin, Germany

21-23 November 2021

Berlin, Germany

2021

UDC 001.1

The 6th International scientific and practical conference “Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects” (November 21-23, 2021) MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2021. 937 p.

ISBN 978-3-954753-03-1

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Berlin, Germany. 2021. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/vi-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-scientific-research-achievements-innovations-and-development-prospects-21-23-noyabrya-2021-goda-berlin-germaniya-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: berlin@sci-conf.com.ua

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

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

©2021 MDPC Publishing ®

©2021 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Tretiakova S., Novikova T., Yurchenko Yu.* 18
STABLE BIODESTUCTOR - AN EFFECTIVE MEANS OF CROP RESIDUE MANAGEMENT.
2. *Вовк Л. І., Турак О. Ю.* 24
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ КУЛЬТУР КОРОТКОРОТАЦІЙНОЇ СІВОЗМІНИ НА ПОКАЗНИКИ РОДЮЧОСТІ ТА БАЛАНС ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН ДЕРНОВО-ПІДЗОЛИСТОГО ҐРУНТУ.
3. *Дементьєва О. І., Кулініч Ю. О.* 29
ОСОБЛИВОСТІ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ.
4. *Дуганець В. І., Єрмаков С. В., Олексійко С. Л., Майсус В. В.* 33
ОГЛЯД ДИСКОВИХ ЗНАРЯДЬ ДЛЯ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ.
5. *Ковтунюк З. І.* 41
УРОЖАЙНІСТЬ КАПУСТИ САВОЙСЬКОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ВПЛИВУ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ.
6. *Пелих Н. Л.* 46
ВИКОРИСТАННЯ СВИНЕЙ ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ АНГЛІЙСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ.

VETERINARY SCIENCES

7. *Bogatko A., Melnyk A., Bogatko N., Utechenko M., Bogatko L. M.* 52
DETERMINATION OF FRESHNESS OF CHICKEN-BROILER MEAT BY BACTERIOSCOPIC EVALUATION.

BIOLOGICAL SCIENCES

8. *Abdiyev V. B., Ismayilova S. M., Aliyeva N. F., Jafarzadeh B. A.* 59
EFFECT OF SALT STRESS ON RESPIRATORY INTENSITY AND REDUCTION ACTIVITY IN HARD AND SOFT WHEAT GENOTYPES.
9. *Prilutskiy S., Danilenko D.* 61
MAIN CAUSES OF DYSFUNCTIONAL WORK OF THE IMMUNE SYSTEM IN CHILDREN.
10. *Taran O. P., Savchuk M. V., Smolyaninov D. I., Savytska L. V.* 64
STUDY OF CHLOROPHYLL FLUORESCENCE CHANGES IN CUCUMBER PLANTS (CUCUMIS SATIVUS L.) IN CASE OF VIRAL INFECTION.
11. *Шинкаренко К. О.* 70
БІОТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОТРИМАННЯ МОЛОЧНОКИСЛОЇ ЗАКВАСКИ.

MEDICAL SCIENCES

12. *Lastivka I., Antsupova V., Anohina S.* 75
EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF SPINAL MUSCULAR ATROPHY AMONG CHILDREN OF CHERNIVTSI REGION.
13. *Linovytska O., Dinets A., Lozinskiy V.* 80
DIRECTIONS OF SOCIAL-PSYCHOLOGICAL REHABILITATION OF CRISIS STATES: GENERAL ANALYSIS.
14. *Loza K. O., Yuriyiv K. Ye., Loza Ye. O.* 86
THE INFLUENCE OF METHOD OF WOUND EDGE FIXATION ON THE EARLY STAGE OF MORPHOGENESIS OF WOUND HEALING UNDER THE CONDITION OF DIABETES.
15. *Malyk N. V., Kolodiazhna V. V.* 90
FEATURES OF THE COURSE OF MYASTHENIC CRISIS IN LATE DEBUT DISEASE.
16. *Malyk N. V., Makarenko D. O.* 94
THE STATE OF CARBOHYDRATE METABOLISM IN WOMEN WITH MFO.
17. *Malyk N. V., Petrova E. S.* 97
BIOCHEMICAL BIOMARKERS FOR PARKINSON DISEASE.
18. *Panasko I. I., Malyk N. V.* 100
CLINICAL CASE OF ISAACS SYNDROME.
19. *Rusanova A. I., Malyk N. V.* 103
BRUGADA SYNDROME DURING THE COVID-19 PANDEMIC.
20. *Sharun A., Bilenko A., Rebedailo K., Shelar D.* 107
THE CORRELATION BETWEEN TUBERCULOSIS AND COVID-19.
21. *Shatna A., Klymchuk V., Chervinko V., Bovtaliuk D., Romaniuk K.* 112
HARDWARE MODEL DESIGN OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORK USING FPGA AND MCU.
22. *Shvid S. O., Malyk N. V.* 117
NEONATAL HYPERINSULINEMIC HYPOGLYCEMIA.
23. *Shyshko D. O., Malyk N. V.* 120
CLINICAL CASE OF HEART DISEASE IN SARCOIDOSIS.
24. *Абдумаджидов А. А., Абдуллаев Нурбек Латифжон огли, Курунбоев Ислонбек Мухиддин огли, Бобоев Бехзод Искандар огли* 123
ЗНАЧЕНИЕ КРОВИ В АСПЕКТЕ ФИЗИОЛОГИИ.
25. *Абдумаджидов А. А., Равшанова Дилобар Хасан кизи, Упаходжаева М. У., Усмонова Диера Равшан кизи* 132
АСПЕКТЫ ПОСТОЯНСТВА ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗМА.
26. *Абдумаджидов А. А., Мирсобитова М., Журабоева И., Зокирова К.* 138
АНАЛИЗ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГОРМОНОВ.

27. *Ахраров Х. Х., Кулдашева Одинахон Кобулжон кизи, Тургунова Зарнигор Абдулбори кизи, Даниярова Мухаббат Уразбек кизи* 145
ОСОБЕННОСТИ ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ В АСПЕКТЕ ФИЗИОЛОГИИ.
28. *Бездітна А. Д., Ванюшкіна О. А.* 151
ФОТОТЕРАПІЯ ЯК МЕТОД АРТ-ТЕРАПІЇ.
29. *Бирчак І. В., Гладій Д. С.* 158
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ ПРИ ВАГІТНОСТІ.
30. *Бирчак І. В., Пижик М. А.* 163
ПРОФІЛАКТИКА ЗВУКОВОГО ПРОЦЕСУ ПІСЛЯ ОПЕРАЦІЙ З ПРИВОДУ ТУБООВАРІАЛЬНИХ УТВОРЕНЬ.
31. *Божик С. С.* 168
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІАГНОСТИЧНОГО ПРОЦЕСУ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЧЕРВОНИМ ПЛОСКИМ ЛИШАЄМ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА.
32. *Кадиров Р. С., Лутпиллаев А. Х.* 174
К ВОПРОСУ О ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ ДИСТАЛЬНОГО КОНЦА БЕДРЕННОЙ КОСТИ ТОФРНЦЭМП.
33. *Локота Є. Ю., Локота Ю. Є., Грицак М. Є., Вовчок Р. В.* 176
БУДОВА СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПОВОГО СУГЛОБА ТА ЙОГО ФОРМУВАННЯ У РІЗНОМУ ВІЩІ.
34. *Малик Н. В., Романенко І. О.* 178
COVID-19 - АСОЦІЙОВАНИЙ ЛЕГЕНЕВИЙ АСПЕРГІЛЬОЗ.
35. *Рівіс О. Ю., Рівіс М. В., Лозюк П. В.* 181
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ БІОМЕХАНІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВСТАНОВЛЕННЯ МІНІМПЛАНТАТІВ.
36. *Сливка В. И., Салехі Д. Д.* 183
ВЛИЯНИЕ ЕЙКОЗАНОИДОВ НА ФУНКЦИЮ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ МУЛЬТИРЕЗИСТЕНТНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ И СПОСОБЫ ИХ КОРРЕКЦИИ.
37. *Шапаренко О. В., Макаренко Д. О., Петрова Є. С.* 187
КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ЗАХВОРЮВАННЯ НА ГАЛАКТОСІАЛІДОЗ.
- CHEMICAL SCIENCES**
38. *Клімко Ю. Є., Писаненко Д. А., Семончук Я. А.* 190
СИНТЕЗ ТА ХІМІЧНІ ПЕРЕТВОРЕННЯ МЕТИЛОВОГО ЕСТЕРУ АДАМАНТАН-1-ТІОНОЦТОВОЇ КИСЛОТИ У РЕАКЦІЇ З ПІПЕРИДИНОМ.
39. *Решнова С. Ф., Шанько І. М.* 197
ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НА УРОКАХ ХІМІЇ.

TECHNICAL SCIENCES

40. *Choni I. V., Rogova A. L., Kryshstal A. M.* 202
EFFECT OF AMARANT FLOUR ON THE NUTRITIONAL VALUE OF GINGERBREADS.
41. *Dvinskykh D. H., Skora N. A.* 206
COMPARING ESP8266 & ESP32 MICROCONTROLLERS.
42. *Maladyka L. V., Nuianzin V. M.* 209
DEVELOPMENT OF THE SOFTWARE COMPLEX FOR DETERMINING THE SCALE OF CHEMICAL ACCIDENTS TO ENSURE ACTIONS FOR THE PURPOSE OF UNITS OF OPERATIONAL AND RESCUE SERVICE OF UKRAINE.
43. *Nazarov A. I., Litvinov M., Kawakallah A., Jarrad M. I.* 216
FEATURES OF TECHNOLOGIES OF TECHNICAL MAINTENANCE OF SYSTEMS FOR INJECTION «BOSCH L/LE-JETRONIC» OF ENGINES IN PASSENGER CARS PRODUCTION GERMANY.
44. *Shydakova-Kameniuka O., Stepankova G., Bolkhovitina O.* 223
STUDY OF DONUT QUALITY WITH ADDITION OF PEA FLOUR.
45. *Zhuravlova Z. Yu., Chernobrovkin A. V., Vorokhta A. Yu., Likhtarov O. V.* 227
APPLIED METHODS FOR ANALYSIS OF ACCENTUATION TYPES.
46. *Білоник І. М., Шумикін С. О., Білоник Д. І., Мірошніченко В. І., Облогін В. Д.* 233
РЕГЕНЕРАЦІЯ ВІДХОДІВ ТИТАНУ ВТ1-0 З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕКТРОШЛАКОВОГО ПРОЦЕСУ.
47. *Бойчук А. М., Пашкевич О. П.* 238
ЛЮДИНО-МАШИННА ВЗАЄМОДІЯ: ПЕРСПЕКТИВИ В КОНТЕКСТІ ГЛОБАЛЬНОГО СВІТУ ТА ПАНДЕМІЇ COVID-19.
48. *Бурдюгов Ф. В., Кулагін Д. О.* 242
СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ НАНОМАТЕРІАЛІВ В ЕНЕРГЕТИЦІ.
49. *Верес О. М., Левус Я. І.* 244
РЕКОМЕНДАЦІЙНА СИСТЕМА ЧАСОПРОВЕДЕННЯ У ПЕРІОДИ ВИМУШЕНОГО ПЕРЕБУВАННЯ ВДОМА.
50. *Губаренко М. С.* 249
ОГЛЯД ПІДХОДІВ ДО ОБРОБКИ МЕДИЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ.
51. *Гуцалюк Е. А., Дрезало Б. С.* 256
АНАЛІЗ СИСТЕМ ВИЯВЛЕННЯ ТА ПРОТИДІЇ БПЛА.
52. *Джафарова В. Н.* 263
ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ОКИСЛЕНИЯ И СТАБИЛИЗАЦИИ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ПРИ ПРОДУВКЕ ЖИДКОЙ СТАЛИ В КОВШЕ.

53.	<i>Дрегало Б. С., Гуцалюк Е. А.</i> АНАЛІЗ РИЗИКІВ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ СИСТЕМ «РОЗУМНИЙ ДІМ».	269
54.	<i>Кравець П. О., Луценко О. В.</i> ТЕЗИ ДО ПРОЄКТУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ТУРИСТИЧНИХ МАНДРІВОК.	275
55.	<i>Кривохижа В. П., Халіков В. А.</i> АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ ОБЛІКУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ.	279
56.	<i>Клюшник О. С., Буряк А. Р.</i> РЕЗИСТИВНЕ ЗАЗЕМЛЕННЯ НЕЙТРАЛІ РОЗПОДІЛЬНОЇ МЕРЕЖІ 20 КВ.	285
57.	<i>Полянський О. С., Д'яконов В. І., Д'яконов О. В., Пиріжок В. С.</i> МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ БІОУШКОДЖЕНЬ ПАЛИВНИХ БРИКЕТІВ.	292
58.	<i>Семененко Є. В., Медведєва О. О., Тепла Т. Д., Павличенко А. В.</i> МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ПРОЦЕСУ ВІЛЬНОГО ПЛАВАННЯ РОСЛИН ПО ПОВЕРХНІ ВОДОЙМИ.	299
59.	<i>Цихановська І. В., Нікулін А. С., Гонтар Т. Б., Александров О. В.</i> ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ХАРЧУВАННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ СУСПЕНЗІЙНОЇ НАНОДОБАВКИ.	309
60.	<i>Чейлитко А. О., Ільїн С. В., Осаул О. І., Іванова А. С.</i> ЕКОЛОГІЧНЕ ТА ЕКОНОМІЧНО-ЕФЕКТИВНЕ ОПАЛЕННЯ ДЛЯ СУЧАСНИХ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ.	315
61.	<i>Якусевич Ю. Г., Трофименко А. О., Дорофєєва З. Я., Тришин В. В.</i> ВИЗНАЧЕННЯ ВІБРАЦІЙНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СУДНОВИХ ВАЛОПРОВІДІВ НА БАЗІ ВИМІРЮВАЛЬНО- ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ.	322
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
62.	<i>Волох Л. В.</i> ВИКОРИСТАННЯ ІМІТАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ В ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСАХ ТА СИСТЕМАХ.	327
63.	<i>Мойко О. В.</i> СТВОРЕННЯ САЙТУ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ З ВЛАСНИМ ХОСТИНГОМ.	333
64.	<i>Толок Д. В.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО НАВЧАННЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ У СЕРЕДНІЙ ШКОЛІ.	340
GEOGRAPHICAL SCIENCES		
65.	<i>Денисенко М. П., Проценко І. А.</i> РЕКЛАМА В ІНДУСТРІЇ ТУРИЗМУ.	345

66. *Тимошук С. В., Маліо Я. О., Портяник К. І.* 350
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ
ПОЛЬОВИХ ГЕОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГІЧНО-
ПАЛЕОГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.

ARCHITECTURE

67. *Dement'ev V. V., Petrushenko Ya. I.* 354
TASKS OF ACOUSTIC COMFORT OF RESIDENTIAL SPACES -
PRINCIPLES OF IMPLEMENTATION.
68. *Габрель М. М., Парнета Б. З., Парнета М. Б.* 359
СИМВОЛИ, СЕМАНТИКА ТА МЕДІЙНІСТЬ АРХІТЕКТУРИ ТА
ПРОСТОРУ МІСТ.
69. *Жежеря О. М.* 363
ЕСТЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРНОЇ БІОНІКИ.
70. *Петля Н. А., Олейник Т. П., Кириленко Г. А.* 371
КОМПЛЕКСНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОТДЕЛОЧНЫХ
МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ.
71. *Яровицька Н. А., Зоря В. Р.* 379
СУТНІСТЬ АРХІТЕКТУРНОЇ ІДЕЇ, ПРЕДПРОЕКТНИЙ АНАЛІЗ,
ДИЗАЙН-КОНЦЕПЦІЯ: ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ТА ЇХ
ВЗАЄМОДІЯ.
72. *Янтовська О. Л., Калмикова М. Р.* 383
ЗЕЛЕНЕ БУДІВНИЦТВО: СТВОРЕННЯ КОМФОРТНОГО,
БЕЗПЕЧНОГО ТА ЗДОРОВОГО СЕРЕДОВИЩА.
73. *Яровицька Н. А., Янчур В. О.* 388
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ФІЛОСОФІЄЮ ТА АРХІТЕКТУРОЮ.

PEDAGOGICAL SCIENCES

74. *Chubar V. V., Titenko I. R., Dzvonyk Yu. R.* 392
ACTIVATION OF COGNITIVE ACTIVITY OF SENIOR PUPILS IN
THE COURSE OF PROFILE TRAINING OF TECHNOLOGIES OF
TRANSFORMING ACTIVITIES.
75. *Voronina H., Meleshko I.* 402
KEY ASPECTS OF EFFECTIVE CAREER GUIDANCE.
76. *Бащук О. Ю., Гончар С. В., Кучер А. О.* 407
ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНИХ НЕРІВНОСТЕЙ
ТА ЇХ СИСТЕМ В НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ.
77. *Бащук О. Ю., Ключко О. О., Панченко А. С.* 413
ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В
УЧНЯХ ПРИ ВИВЧЕННІ ПОХІДНОЇ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННІ.
78. *Дворник О. М.* 419
АНАЛІЗ СОЦІАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ТА ОРГАНІВ УПРАВЛІННЯ,
ЩО ПРАЦЮЮТЬ З СІМ'ЯМИ, ЯКІ ОПИНИЛИСЬ У СКЛАДНИХ
ЖИТТЄВИХ ОБСТАВИНАХ.

79.	Ємельянова І., Марков Р. А. СПЕЦИФІКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ КУРСАНТІВ СИСТЕМИ МВС УКРАЇНИ.	423
80.	Кепенач Н. П., Пекар І. М. ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ SMART - ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ПРАВОВОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ В ФАХОВИХ КОЛЕДЖАХ.	427
81.	Папач О. І., Стратієнко І. П., Тітова Н. Б. МЕТОД ПЛОЩ ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ РОЗВ'ЯЗУВАННІ ПЛАНІМЕТРИЧНИХ ЗАДАЧ.	433
82.	Підгорна В. С. МЕТОДИ КОРЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ З РОЗВИТКУ СЕНСОРНОЇ СФЕРИ ДІТЕЙ ІЗ ЗПР.	440
83.	Рожанська Л. С., Цюпак І. М. СПЕЦИФІКА РОЗВИТКУ МОВЛЕННЯ ДИТИНИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБОМ РЕДЖІО-ПЕДАГОГІКИ.	444
84.	Свінцицька Н. Л., Лисаченко О. Д., Білаш В. П., Пелипенко Л. Б., Волошина О. В. ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ВИКЛАДАННЯ МОРФОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ЗДОБУВАЧАМ ОСВІТИ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ.	451
85.	Скрипка І. М., Гарінов О. О., Сліпухін А. М. ВПЛИВ БАТЬКІВ НА ФОРМУВАННЯ ПОЗИТИВНОЇ МОТИВАЦІЇ У ДІТЕЙ З ВАДАМИ СЛУХУ ДО ЗАНЯТЬ СПОРТОМ.	456
86.	Сопівник Р. В., Литюк А. П. СУТЬ І СТРУКТУРА ПОНЯТТЯ «УПРАВЛІНСЬКА КУЛЬТУРА ОСОБИСТОСТІ».	463
87.	Стаднійчук І. П. ДЕФІНІТИВНИЙ АНАЛІЗ БАЗОВИХ ПОНЯТЬ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ В АГРАРНИХ КОЛЕДЖАХ.	470
88.	Стрільєвич Т. М., Жеребенко В. О. ХАРАКТЕРИСТИКА ХУДОЖНЬО СМАКУ В МИСТЕЦЬКІЙ ОСВІТІ.	480
89.	Шахіна І. Ю., Шевченко В. І. ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ.	485
PSYCHOLOGICAL SCIENCES		
90.	Гарсія Лонес С. Т. ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОСЕКСУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ СУЧАСНИХ МОЛОДИХ ЖІНОК.	492

91.	<i>Гур'янова Н. М., Волювач В. О.</i> ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИКИ.	498
92.	<i>Пріснякова Л. М., Бандур Я.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ КРИЗИ У ШЛЮБНИХ ВІДНОСИНАХ.	502
93.	<i>Пріснякова Л. М., Поляков І. Ф.</i> ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЙНОЇ СФЕРИ ОСІБ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СОЦІАЛЬНОЇ ЗУМОВЛЕНОСТІ.	507
94.	<i>Пономарьова В. Л., Захарченко В. В.</i> ВПЛИВ ПОРУШЕНИХ ДИТЯЧО-БАТЬКІВСЬКИХ ВІДНОСИН НА ПРОЯВИ ТРИВОЖНОСТІ.	510
95.	<i>Рамбовська Н. В., Єльчанінова Т. М.</i> ЕМОЦІЙНІ СТАНИ ТА ЇХ РОЛЬ У ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАВООХОРОНЦІВ.	515
96.	<i>Товстуха О. М.</i> ПРОБЛЕМА СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ ЖІНОК ДО УМОВ ВІЙСЬКОВОЇ СЛУЖБИ.	520
97.	<i>Турніна О. Л., Боднар К. В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ГІПЕРАКТИВНОСТІ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ.	526
98.	<i>Черушева Г. Б., Качанівська Є., Качанівська В.</i> ЕМОЦІЙНА НЕСТАБІЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ ПЕРШОКУРСНИКІВ В ПЕРІОД АДАПТАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ.	532
SOCIOLOGICAL SCIENCES		
99.	<i>Крупенуна N.</i> SPECIFIC SOCIOLOGICAL RESEARCH VALUE ORIENTATIONS: EXPERIENCE OF APPLICATION.	539
100.	<i>Яровицька Н. А., Крицький В. І.</i> СУСПІЛЬНА ДЕФОРМАЦІЯ В ПУБЛІЧНОМУ ПРОСТОРИ.	543
JOURNALISM		
101.	<i>Tomchakovska Yu., Lushyn R.</i> TRAVEL JOURNALISM IN A PANDEMIC.	548
102.	<i>Торосян К. А.</i> ГЕНДЕРНА ПРОБЛЕМАТИКА В УКРАЇНСЬКИХ МЕДІА.	551
ART		
103.	<i>Голіус В. А., Морозюк Ю. В.</i> ПРОЄКТУВАННЯ ОСОБОВОЇ ПРЕЗЕНТАЦІЙНОЇ ЛИСТІВКИ.	555
104.	<i>Зінченко А. Г.</i> КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ. КОЛІРНІ РЕЖИМИ ТА ПІДГОТОВКА ДО ДРУКУ.	562

105. *Коломиец В. А., Зинченко А. Г., Морозюк Ю. В.* 569
 ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ «ГРАФИЧЕСКОЕ
 (КАРКАСНОЕ) ПОСТРОЕНИЕ "ПРОСТЫХ" ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ
 ФИГУР В ПРОСТРАНСТВЕ».
106. *Комаревич І. Л.* 578
 НІМЕЦЬКА ШКОЛА ВОКАЛУ В МАНЕРІ СПІВУ СОЛОМІЇ
 КРУШЕЛЬНИЦЬКОЇ.
107. *Мальцева О. В.* 583
 ОСОБЛИВОСТІ ВОКАЛЬНИХ МЕТОДИК ДЕЯКИХ ВІДОМИХ
 ПЕДАГОГІВ.
108. *Стрільєвич Т. М., Ратушина П. С.* 589
 СТИЛІЗАЦІЯ У ВИТИНАНЦІ, ЯК ЗАСІБ ВІДОБРАЖЕННЯ
 ХУДОЖНЬОГО ОБРАЗУ.
109. *Шевченко К. С.* 595
 ІНТЕРФЕЙС КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРИ ЯК ЗАСІБ ПЕРЕДАЧІ
 ІНФОРМАЦІЇ.
110. *Шевченко К. С.* 601
 МУЛЬТМЕДІЙНИЙ ДИЗАЙН ЯК СИНТЕЗ ХУДОЖНІХ
 ПРАКТИК.
111. *Шуляк Е. Ю.* 607
 ПРОЕКТНО-ГРАФИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ШАХМАТ.
 ТЕНДЕНЦИИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ.
112. *Яровицька Н. А., Кучашивілі Д. С.* 614
 ФІЛОСОФІЯ МИСТЕЦТВА М. ВРУБЕЛЯ.

HISTORICAL SCIENCES

113. *Кузьмінець Н. П., Стадник О. О.* 617
 ЛЬВІВСЬКИЙ СОБОР 1946 РОКУ ЯК СВИТОГЛЯДНИЙ
 КОНФЛІКТ МІЖ РЕПРЕСИВНОЮ ДЕРЖАВОЮ І
 НАЦІОНАЛЬНОЮ ЦЕРКВОЮ.
114. *Тімановська А. Д.* 624
 ДЕРЖАВА І ПРАВО УКРАЇНИ В ПЕРІОД ДЕСТАЛІНІЗАЦІЇ.

CULTUROLOGY

115. *Колесник О. С., Карануд А. Ю.* 630
 ІГРОВА ЦЕНЗУРА В КИТАЇ.

LITERATURE

116. *Саламатина А. В.* 635
 ПЕРИОДИЗАЦІЯ ТВОРЧЕСТВА ЗИГФРИДА ЛЕНЦА В
 КОНТЕКСТЕ ОБЩЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ПОСЛЕВОЕННОЙ
 ГЕРМАНИИ.

POLITICAL SCIENCES

117. *Bulakh I., Andrushchenko T., Kovchina I., Panchenko M., Humeniuk A.* 641
TOPICAL ISSUES OF TEACHING THE DISCIPLINE
CONTEMPORARY TENDENCIES OF INTERNATIONAL
RELATIONS AT THE FACULTY OF PSYCHOLOGY FOR
INTERNATIONAL RELATIONS STUDENTS.
118. *Naumova N. H., Shelepova V. O.* 645
DANISH AND UKRAINIAN ENVIRONMENTAL POLICY:
COMPARATIVE ANALYSIS.
119. *Міненко Є. С., Любак Л. В., Логінов О. Ю., Ожегова Г. О.* 650
ОСНОВНІ ЗАСАДИ РЕФОРМУВАННЯ СЕКТОРА БЕЗПЕКИ І
ОБОРОНИ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ.

PHILOLOGICAL SCIENCES

120. *Drebet V. V.* 654
SYNERGETIC DIMENSION OF NOUNS DECODING IN THE
CONTENT OF THE VERBAL MODALITY OF DÜRFEN IN
GERMAN.
121. *Dyachenko G. F.* 662
PRINCIPLES OF LEXICAL STRATIFICATION OF FREQUENCY
LIST (ON THE BASIS OF TECHNICAL SPECIALTY
“ACOUSTICS”).
122. *Shushkivska A.* 666
A COMMUNICATIVE–PRAGMATIC ANALYSIS OF GERMAN
ADVERTISING SLOGANS.
123. *Іршенко Д. С., Колесник М. Ю.* 668
АКТУАЛЬНІСТЬ ВИВЧЕННЯ НІМЕЦЬКОЇ МОВИ.
124. *Колеснікова А. Б., Мельниченко Г. В.* 673
ВИКОРИСТАННЯ ТЕКСТІВ МАЛОЇ ФОРМИ ЯК ЗАСОБУ
ФОРМУВАННЯ ЛІНГВОКРАЇНОЗНАВЧОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ
СТУДЕНТІВ.
125. *Лукинюк Ю. С.* 678
ЛЕКСИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕЛЕКТРОННИХ ТЕКСТІВ НОВИН
БРИТАНСЬКОГО ВИДАННЯ THE GUARDIAN.
126. *Новікова-Коваль Ю. В.* 682
ІНСТРУМЕНТАРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ
ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО
НАВЧАННЯ.
127. *Поважук М. Т., Колесник М. Ю.* 687
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ НІМЕЦЬКИХ ТЕРМІНІВ В ГАЛУЗІ
ЕКОЛОГІЇ.

PHILOSOPHICAL SCIENCES

128. *Яровицька Н. А., Білоус А. О.* 692
СМЕРТЬ У СИСТЕМІ ЦІННОСТЕЙ ЛЮДИНИ.
129. *Яровицька Н. А., Завгородня Ю. Д.* 698
СВІТ КРАСИ І. КАНТА.
130. *Яровицька Н. А., Какуріна Т.* 701
СПЕЦИФІКА ВЧЕНЬ СТАРОДАВНЬОЇ ІНДІЇ.
131. *Яровицька Н. А., Калініна О. М.* 704
СИНГУЛЯРНІСТЬ У ФІЛОСОФІЇ.
132. *Яровицька Н. А., Калмикова М. Р.* 710
ФІЛОСОФСЬКІ СЕНСИ БУТТЯ: ГУМАНІТАРНІ ПОШУКИ.
133. *Яровицька Н. А., Кравец С. А.* 715
ЛЮДВИГ ВИТГЕНШТЕЙН КАК ФІЛОСОФ-АРХИТЕКТОР.
134. *Яровицька Н. А., Кіреєва А. М.* 720
ЕКЗИСТЕНЦІЯ ЛЮДИНИ «ЧЕРВОНОГО ПРОЄКТУ»:
ДРАМАТИЧНІСТЬ ДОЛІ.
135. *Яровицька Н. А., Кльосова А. Д.* 724
ФІЛОСОФІЯ НЕНАСИЛЛЯ.
136. *Яровицька Н. А., Лободюк З. І.* 728
ДЕФОРМАЦІЯ ЦІННІСНИХ БАЗИСІВ ЯК ПРОБЛЕМА
ФІЛОСОФІЇ.
137. *Яровицька Н. А., Мараховська М. В.* 732
ДЕМІАН ГЕРМАНА ГЕССЕ ЯК МОДЕЛЬ ЕКЗИСТЕНЦІЙНОГО
ПОШУКУ «ВНУТРІШНЬОЇ СУТНОСТІ».
138. *Яровицька Н. А., Махінько К. І.* 735
КОНЦЕПЦІЯ ЧАСУ ІММАНУЇЛА КАНТА.
139. *Яровицька Н. А., Мирна В. В.* 738
ГОТИЧНІ СОБОРИ ЯК УЯВЛЕННЯ БОЖОЇ СУТІ.
140. *Яровицька Н. А., Оберкович М. В.* 742
РИЗОМА ЯК СТИЛЬ ПАРАМЕТРИЗМУ.
141. *Яровицька Н. А., Павленко В. Ю.* 748
ФІЛОСОФСЬКИЙ КОД СТРІЧКИ «ЇЖАК В ТУМАНІ».
142. *Яровицька Н. А., Подгорська О. К.* 752
АНАЛІТИЧНА ФІЛОСОФІЯ ЯК СУЧАСНА ТЕЧІЯ.
143. *Яровицька Н. А., Савін С. О.* 756
ФІЛОСОФСЬКІ ПОГЛЯДИ НА ЖИТТЯ ПРЕДСТАВНИКА
ЕПОХИ ВІДРОДЖЕННЯ ЛЕОНАРДО ДА ВІНЧІ.

ECONOMIC SCIENCES

144. *Prykaziuk N., Pohybil A.* 761
FINANCIAL STABILITY OF THE BANK: OUTLINING THE
DEFINITION.

145.	<i>Ukhanova I. O., Syrotko M. V.</i> STATE AND PROSPECTS OF THE DEVELOPMENT OF THE INTERNATIONAL TRANSPORT AND LOGISTICS SYSTEM OF UKRAINE UNDER THE CONDITIONS OF THE ASSOCIATION AGREEMENT WITH THE EU.	765
146.	<i>Yeshchenko M., Naumenko I., Fedorov N., Tkachenko M.</i> FEATURES OF SALES PROMOTION IN MODERN UKRAINE.	772
147.	<i>Вядрова Н. Г., Шульгіна Н. Ю.</i> ЛОЯЛЬНІСТЬ КЛІЄНТІВ ЯК СКЛАДОВА ЕФЕКТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ БАНКІВСЬКОЇ УСТАНОВИ.	775
148.	<i>Дудник І. М., Пустова О. І.</i> МАРКЕТИНГОВІ СТРАТЕГІЇ В НАУКОВИХ РОЗВІДКАХ: ІСТОРІЯ ТА СУЧАСНІСТЬ.	783
149.	<i>Ільченко Ю. Е.</i> СТРАТЕГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТОВ «ІКСПЕНД УКРАЇНА».	789
150.	<i>Кузнецова В. Г.</i> ДЕЯКІ МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ПОНЯТТЯ «РИНОК».	796
151.	<i>Курило О. Б., Колосовська І. В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ЗДІЙСНЕННЯ ПЛАТЕЖІВ ПІДПРИЄМСТВ З ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНИХ ЗАСОБІВ.	804
152.	<i>Лановська Г. І.</i> РИЗИКОВАНІСТЬ БІЗНЕС СТРУКТУР В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19.	808
153.	<i>Лесів І. Г.</i> СВІТОВИЙ ДОСВІД ПЛАНУВАННЯ ТА ЙОГО ОСОБЛИВОСТІ.	812
154.	<i>Литвиненко В. С., Хомовий С. М., Сістук Є. В.</i> ОБЛІК І ОПОДАТКУВАННЯ ЗАРПЛАТИ В УКРАЇНІ В УМОВАХ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.	815
155.	<i>Мацола С. М., Квасній В.</i> ВИКОРИСТАННЯ ІНКОТЕРМС ПРИ ЗДІЙСНЕННІ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.	819
156.	<i>Помінова І. І., Андріюк Е. І.</i> НЕОБХІДНІСТЬ ОПТИМІЗАЦІЇ ТОВАРНОЇ СТРУКТУРИ ЕКСПОРТУ УКРАЇНИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.	825
157.	<i>Рудич А. І., Манжос Р. Р.</i> ШЛЯХИ ЗРОСТАННЯ ПРИБУТКУ ТА РЕЗЕРВИ ЙОГО ПІДВИЩЕННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ АПК.	830
158.	<i>Рудич А. І., Славітич К. І.</i> ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ПРИБУТКУ НА ПІДПРИЄМСТВІ.	835
159.	<i>Скригун Н. П., Копиленко А. А.</i> СУТНІСТЬ BTL-КОМУНІКАЦІЙ ТА ОСНОВНІ ЕТАПИ ЇХ ОРГАНІЗАЦІЇ.	841

160. *Тешева Л. В., Шевченко А. О.* 844
СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ НАСЛІДКИ COVID-19: НОВІ
ВИКЛИКИ ДЛЯ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ.
161. *Шпитко В. О., Голубьонкова О. О.* 849
МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО РОЗРОБКИ СТРАТЕГІЇ
МАРКЕТИНГОВИХ DIGITAL-КОМУНІКАЦІЙ.
162. *Шульгай В. А.* 852
ЗАСТОСУВАННЯ МАРКЕТИНГОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В
ОХОРОНІ ЗДОРОВ'Я.

LEGAL SCIENCES

163. *Kotelnykova T.* 856
NEGATIVE ASPECTS OF COMPENSATION MECHANISMS FOR
DESTROYED HOUSING OF INTERNALLY DISPLACED
PERSONS IN UKRAINE.
164. *Липи А.* 863
ENSURING FUNDAMENTAL HUMAN RIGHTS AND FREEDOMS
GUARANTEED BY THE EUROPEAN CONVENTION ON HUMAN
RIGHTS.
165. *Вовчук В. М., Самойлова І. А.* 868
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ
ОБОВ'ЯЗКОВОЇ ВАКЦИНАЦІЇ НАСЕЛЕННЯ.
166. *Грачова О. Ю., Костроміна Г. М.* 873
ВИНИКНЕННЯ ЮРИДИЧНОЇ РИТОРИКИ У АРХАЇЧНІЙ
ГРЕЦІЇ.
167. *Гордійчук Д. Р., Самойлова І. А.* 876
ХОЛДІНГОВІ КОМПАНІЇ В УКРАЇНІ.
168. *Гонжурова К. М., Стратонов В. М.* 882
КРИМІНАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ВБИВСТВО МАТЕР'Ю
СВОЄЇ НОВОНАРОДЖЕНОЇ ДИТИНИ: ПОРІВНЯЛЬНА
ХАРАКТЕРИСТИКА.
169. *Долгий О. О., Долгий О. А.* 887
ОЦІНКА РЕАЛІЗАЦІЇ АНТИКОРУПЦІЙНОЇ СКЛАДОВОЇ ЗА
ВЕКТОРОМ БЕЗПЕКИ СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ
«УКРАЇНА – 2020».
170. *Кожем'якіна Т. В.* 892
ПРОБЛЕМАТИКА ПРАВОВОЇ ПРИРОДИ РІШЕНЬ
ЄВРОПЕЙСЬКОГО СУДУ З ПРАВ ЛЮДИНИ В
АДМІНІСТРАТИВНОМУ СУДОЧИНСТВІ.
171. *Кикоть В. М.* 897
ПРАВОВА ПРИРОДА ПУБЛІЧНОГО АДМІНІСТРУВАННЯ
СФЕРИ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ В УКРАЇНІ.
172. *Кубай К. Р.* 903
ОСОБЛИВОСТІ РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ПРОКУРАТУРИ.

173.	Логойда К. В. ОСОБЛИВОСТІ КВАЛІФІКАЦІЇ ТЕРОРИСТИЧНОГО АКТУ.	907
174.	Маринів Н. А., Покрасьон А. О. ПРИНЦИП СТАБІЛЬНОСТІ ПОДАТКОВОГО ЗАКОНОДАВСТВА: ЙОГО ЗНАЧЕННЯ ТА ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ЩОДО МІСЦЕВИХ ПОДАТКІВ І ЗБОРІВ.	914
175.	Пильгун Н. В., Слуцька О. С. ПОЛІТИЧНА СИСТЕМА УКРАЇНИ.	919
176.	Туз А.-М. В. ОПОДАТКУВАННЯ ДОХОДІВ ФІЗИЧНИХ ОСІБ: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ТА УКРАЇНСЬКІ РЕАЛІЇ.	924
177.	Фастовець Н. В. СОЦІАЛЬНЕ РЕГУЛЮВАННЯ: ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ.	930
178.	Чехута М. О., Кулаковський В. А., Корогод С. В. КРИМІНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ.	935

AGRICULTURAL SCIENCES

UDC 631.875

STABLE BIODESTRUCTOR - AN EFFECTIVE MEANS OF CROP RESIDUE MANAGEMENT

Tretiakova Svitlana

Candidate of Agricultural Sciences, docent
Uman National University of Horticulture,
Uman city, Ukraine

Novikova Tetiana

Senior Lecturer Uman State Pedagogical
University, Uman city, Ukraine

Yurchenko Yuliia,

student

Uman National University of Horticulture,
Uman city, Ukraine

Abstract. The article considers the results of research on the effectiveness of the Bio destructor of stubble production) to regulate the decomposition of crop residues and the involvement in the cycle of their nutrients. The positive effect of Bio destructor treatment of crop residues on the speed of their destruction and biological activity of the soil is noted.

Key words: Bio destructor, stubble, plant debris, microorganisms.

Any global problem can develop without fatal consequences long enough, if external circumstances are favorable. For example, soil degradation has long been a global problem, as evidenced by the data of scientists and personal observations of farmers, but also the creation of an international soil partnership. At the same time, the problem of soil degradation and fertility, for all its severity and scale, until recently was pushed to the background by agricultural producers. Because they did

not see a significant deterioration in their production due to degradation.

However, the rather abrupt climate changes of recent years, which have complicated the usual technologies for growing crops, have shown that soil degradation is indeed a problem that needs to be addressing today.

Organic matter plays a decisive role in the reproduction of soil fertility. She is the coordinator of soil formation processes and an important source of nutrients for plants. The reserve of organic matter in the soil, in the absence of manure or other organic fertilizers, is a by-product of agricultural production (straw, tops, stems, etc.).

Increasing the fertility potential of the soil is achieving by returning the nutrients taken out with the harvest, as well as lost due to adverse natural and climatic factors. Among the agro-technical measures of soil replenishment with nutrients, the most important role is playing by organic fertilizers, which contain all the necessary nutrients for plants, including microelements, enrich the soil with humus, microflora and improve its physical and chemical properties. Soils that are enriching by organic methods have a favorable physical structure, better retain water. These improvements in soil quality characteristics directly affect yields, helping to maintain consistently high crop productivity even in dry years.

One of the types of organic fertilizers is by-products of crop production (straw of cereals and legumes, stalks of corn and sunflower, beetroot, etc.). Systematic use of crop residues as organic fertilizer enhances the vital activity of the microflora and the intensity of its respiration, improves the nutrient regime and physicochemical properties of the soil, and increases the humus content.

As M. K. Shykula, noted, the non-commodity part of the crop (straw, corn stalks, sunflower, sorghum, hyphae, rot and other post-harvest residues) is a huge reserve of organic fertilizers in conditions when manure is almost not applied due to the reduction of livestock fields. It is estimated that from 50 c / ha of dry matter of straw 5 t of organic matter enters the soil, with crop residues - 10 c, with roots weighing 25 c / ha - 4 c. When 1 ton of straw is applied, 800 kg of organic matter, 3.5–5.5 kg of nitrogen, 0.7–1.7 kg of phosphorus, 5.5–13.7 kg of potassium, 0.5–1.7 magnesium, 1.2–2.0 kg of sulfur, as well as copper, zinc, boron, molybdenum,

manganese, cobalt and other trace elements.

Preservation of plant remains, their plowing or earning in another way helps to enrich the composition of the soil with organic matter and intensify the activity of biota. Combustion of crop residues, which is now practicing by some farmers - is economically unprofitable and inefficient, because a significant amount of nutrients is lost and the entire useful microflora in the topsoil is destroying. Microorganisms that are not typical for soil-forming processes and effective interaction with plants take its place. In this case, microorganisms that do not «feed» crops with nutrients, but parasitize on the plant organism inhabit the roots of plants.

The organic residues serve as the material for the formation of humus. Microorganisms that are able to produce enzymes that destroy lignin, cellulose, fiber, proteins of plant residues, play the most active role in this. Restoration of natural ecosystems, preservation of their biological diversity, as well as protection of agroecosystems from degradation is solving using alternative farming models, which are basing mainly on the use of microbial preparations. It should be noted and the environmental role of biologicals. They do not harm the agro enosis, reduce the pesticide load, and reproduce soil fertility and crop rotation productivity.

Preservation, maintenance and increase of productive potential of soils can be carried out through technology of cultivation of grain crops with use of preparations of a biological origin, in particular the Bio destructor of stubble.

The purpose of this technology is to involve in the circulation of organic matter non-commodity part of the crop, to create optimal conditions for the development of beneficial microflora in agrocenoses, soil health and increase its fertility.

Stubble bio destructor is a complex of soil and endophytic microorganisms that allows to increase soil fertility and improve its physicochemical and biological parameters: particle size and chemical composition, organic content, reduce pathogens, increase the amount of beneficial microflora, accelerate decomposition.

Technology using the Bio destructor of stubble includes treatment with bio destructor of chopped straw and stubble after harvesting with a sprayer with simultaneous wrapping in the soil with a disk unit to a depth of 8-10 cm (Fig. 2).

Long-stemmed crops (corn, sunflower) are pre-shredded with shredders. The application rate is 1 l / ha for fine-stemmed cereals and 2-3 l / ha for corn. The outflow of working liquid is 300 l / ha. Under conditions of insufficient moisture in the soil, the period of destruction is somewhat prolonged.

Straw and plant residues plowed into the soil have a significant decomposition period. Usually during the winter, straw in the soil decomposes under favorable conditions by 40%. The use of stubble bio destructor allows increasing the degree of straw decomposition to 80% and more, to maintain the integrity of the natural system and to accelerate the maturation of the soil in the spring.

Phytopathogens - pathogens - get into the soil with plant remains and accumulate on them. In order to prevent and inhibit their development, it is recommended to use Stubble Bio destructor, which includes active bacteria-antagonists of fungal and bacterial pathogens, as well as fungicidal and bactericidal substances synthesized by them.

Treatment of crop residues with microbial preparations is especially important in the transition to energy-saving technologies of minimal and zero tillage (Mini-till and no-till). Application of stubble bio destructor does not have a negative effect on seeds, the destructor acts only on crop residues. Sowing in the fields where the stubble bio destructor was applied can be carried out without a waiting period.

An important indicator of the biological activity of the soil is the intensity of decomposition of organic matter that is in the soil and enters it with organic fertilizers, plant and animal residues and other substances. The main source of energy for soil biota is fiber. Therefore, it is necessary to maintain the activity of the beneficial microflora of the soil by treating it and plant residues with the use of biological products, an example of which is stubble bio destructor.

Stubble bio destructor, which was introduced in the studied biotechnology, significantly increased the activity of soil microorganisms compared to the option without bio destructor. This is confirmed by the results of the analysis of decomposition of corn residues. The use of stubble bio destructor affects the activity of soil microorganisms. In this case, the organic matter of crop residues is localized

in the upper layer of the soil and its natural structure is not disturbed, which creates comfortable conditions for the activity of microorganisms. Thus, the optimal conditions for the development of cellulose-destroying organisms are created against the background of biologization of crop technology. The biological activity of the soil under the influence of soil and endophytes microorganisms that are part of the stubble bio destructor is changing, which is a prerequisite for increasing the humus content and stabilization and enhanced fertility reproduction.

Conclusions:

1. Management of crop residues with the help of complex microbial preparations allows solving the problems of restoring microbial activity of soils, reproduction of fertility, reducing the number of plant diseases, reducing the use of mineral fertilizers and pesticides.

2. Systematic application of stubble bio destructor accelerates the cycle of nutrients contained in crop residues, increases the amount of nutrients in the soil in a form accessible to plants, increases the organic matter content, which leads to a significant improvement in agrophysical and agrochemical parameters of the soil and as a result, obtaining high yields.

3. Wrapping in the soil of stubble-treated crop residues leads to an increase in the biological activity of the main groups of microorganisms responsible for destruction and humus formation.

4. The use of stubble bio destructor causes pathogenic suppression and stimulates the development of beneficial soil microflora.

REFERENCES

1. Growing ecologically clean crop products / EG Degodyuk, VF Saiko, MS Korniychuk and others. For order. E.G. Degodyuk. K.: Harvest, 1992. 320 pp.

2. Boyko P.I. 2003). Problems of ecologically balanced crop rotations. Bulletin of Agrarian Science. No 8. P. 9-13.

3. Biosphere and agrotechnology: engineering solutions: a textbook / [V. Kravchuk, A. Kushnaryov, V. Targonya, M. Pavlishin, V. Eusar]; Ministry of

Agrarian Policy and Food of Ukraine: UkrNDIPVT them. L. Burned. Research, 2015.
- 239 p.

4. Eudz V.P. (2014). Adaptive systems of agriculture: a textbook / [V. P. Eudz, IA Shuvar, AV Yunik and others]. Kyiv: "Center for Educational Literature", 336p.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ КУЛЬТУР КОРОТКОРОТАЦІЙНОЇ СІВОЗМІНИ НА ПОКАЗНИКИ РОДЮЧОСТІ ТА БАЛАНС ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН ДЕРНОВО-ПІДЗОЛИСТОГО ҐРУНТУ

Вовк Людмила Іванівна
магістрантка

Турак Олег Юрійович

к.с.-г.н., доцент

Прикарпатський національний університет

ім. Василя Стефаника

м. Івано-Франківськ, Україна

Анотація: Вовк Л.І. “Дослідження впливу культур короткоротаційної сівозміни на показники родючості та баланс поживних речовин дерново-підзолистого ґрунту”.

Магістерська робота виконувалась в с. Ступниця Дрогобицького району Львівської області. Встановлено, що на території досліджень низький вміст гумусу спостерігається на 30 % площ, середній вміст гумусу – на 65 % і 3% підвищений вміст гумусу та 2 % дуже низький.

Відмічено, основну частку продуктивності сівозміни формувала кукурудза на зерно 45,1 %, зернові: пшениця – 25,2 %, ячмінь ярий – 19,6 %. Найменша частка припадала на сою 10,1 %.

Максимальний прибуток 23412 грн/га отримано за вирощування кукурудзи на зерно, рентабельність складала 125 %.

Ключеві слова: сівозміна, поживні речовини, родючість, баланс, рентабельність.

Вступ. В Україні найбільша площа сільськогосподарських земель в Європі, 41 млн. га, з яких 32,5 млн. га інтенсивно використовуються. Ґрунтовий фонд, помірний клімат створюють конкурентні переваги українським виробникам. Україна є світовим лідером з виробництва та експорту соняшникової олії, кукурудзи, ріпаку та ячменю. За останнє десятиріччя країна

виробляє 60–70 млн. тонн зерна на рік і є одним з найбільших постачальника зерна на світові ринки.

Сьогодні майже на всій території України ринкові умови змушують аграріїв вирощувати енергонасичені культури як правило в коротко ротаційних сівозмінах з виключенням частки багаторічних та однорічних трав, бобових та ін. Порушення сівозмін з високою часткою енергонасичених культур призводить до таких явищ як ґрунтовтома, агрохімічна, агрофізична та біологічна деградація ґрунтів. Не винятком стали ґрунти Львівської області, де деградація ґрунтів простежується в чіткій динаміці до зростання.

В умовах інтенсивного, споживацького використання сільськогосподарських угідь Львівської області спостерігається деградація ґрунтів ріллі і частково ґрунтів природних агроєкосистем. Частково це пов'язано із не продуманими заходами щодо водної меліорації в минулому столітті, вирубкою лісів, розорюванням схилених земель.

Мета роботи - дослідити вплив культур короткоротаційної сівозміни на показники родючості та баланс поживних речовин в ґрунті.

Завдання - встановити динаміку вмісту основних макроелементів в процесі повної ротації культур короткоротаційної сівозміни; визначити баланс поживних речовин під культурами сівозміни.

Матеріали і методи. З метою вирішення поставлених завдань нами використовувались польові, лабораторні та статистичні методи досліджень.

В процесі досліджень використані матеріали Львівської філії ДУ «Держґрунтоохорона», а зокрема: картосхеми агрохімічного обстеження ґрунтів села Ступниця, агрохімічні паспорта полів з 7 по 9 тур обстеження.

Тур обстеження проводиться один раз на п'ять років і заноситься в агрохімічний паспорт земельної ділянки, де відображено близько двадцяти показників якісного стану ґрунту.

Для перевірки фактичного агрохімічного стану ґрунтів нами відібрано середньозважені зразки ґрунту з кожного поля сівозміни і визначено базові показники відповідно до атестованих методик.

Зразки ґрунту відбирались згідно ДСТУ 4287 і ДСТУ ISO 11464. У ґрунтах визначали:

- кислотність ґрунту рНКСІ (ДСТУ ISO 10390);
- легкогідролізований азот (ДСТУ 7863);
- сполуки рухомого фосфору (ДСТУ 4115);
- сполуки обмінного калію (ДСТУ 4115).

Статистичну обробку результатів досліджень проводили за методикою Б. А. Доспехова та програми ПК «Agrostat». Оцінка культур у формуванні балансу основних елементів живлення проводили за методиками розробленими О.В.Харченко по агроекономічне та екологічне оцінювання сівозміни [1].

Результати і обговорення. Результати досліджень показують, що під культурами короткоротаційної сівозміни утворюється різна кількість побічної продукції, а отже різна кількість органічної речовини яка надходить в ґрунт. Найбільше побічної продукції утворюється за вирощування кукурудзи на зерно 7,35 т/га. Досить високими показниками характеризується пшениця озима (6,9 т/га). Найменше побічної продукції утворюється за вирощування сої (3,46 т/га).

Проведений розрахунок балансу гумусу на дерново-підзолистих ґрунтах показав, що при залишені на полі побічної продукції практично під усіма культурами спостерігається рівноважне значення балансу. Найбільше його утворюється за вирощування пшениці озимої 0,5 т/га. Найнижчі показники за вирощування ячменю ярого та сої (0,12 т/га). Незважаючи на значну кількість утворення гумусу з побічної продукції за вирощування кукурудзи баланс гумусу значно нижчий в порівнянні з озимою пшеницею, що зумовлено значними втратами гумусу (1,20 т/га). Нами проведено розрахунок балансу гумусу [2] при відчужені побічної продукції, який показав що за вирощування усіх культур відбувається дефіцит гумусу особливо під такими культурами як кукурудза, соя, ячмінь ярий. Дефіцит коливається від 0,22 до 0,61 т/га.

Таким чином, баланс гумусу під культурами короткоротаційної сівозміни [3] здатний утримуватись в рівноважному стані при заорюванні пожнивних решток в разі їх вилучення спостерігається дефіцит гумусу. Незважаючи на те,

що під культурами сівозміни баланс гумусу мінімально позитивний, слід врахувати, дані розрахунки усереднені за ротацією, де відбувається коливання урожайності і в певні роки за низької врожайності може спостерігатись і дефіцит гумусу. Проведений підрахунок втрат макроелементів за вирощування сільськогосподарських культур дозволяє відмітити, що найвищі втрати спостерігаються під соєю. Вони становлять 198,7 кг/га при заорюванні побічної продукції і 249,3 кг за її відчуження (табл.1).

Значні показники сумарних витрат за вирощування пшениці озимої при заорюванні соломи. Вони становлять 178,4 кг і 226,5 кг за її вилучення з поля.

Таблиця 1

Баланс макроелементів під культурами на дерново-підзолистому ґрунті за надходження 100 кг д.р./га площі сівозміни

№ п/п	Культура	Урожайність, ц/га	Сумарні витрати NPK на 1 га, кг		Дефіцит Σ NPK на 1 га, кг	
			за загортання соломи	за відчуження соломи	за загортання соломи	за відчуження соломи
1	Кукурудза на зерно	37,2	132,6	289,5	32,6	189,5
2	Ячмінь ярий	31,8	126,1	168,5	26,1	68,5
3	Пшениця озима	35,7	178,4	226,5	78,4	126,5
4	Соя	22,5	198,7	249,3	98,7	149,3

Найбільші втрати азоту, фосфору і калію будуть якщо вилучити із поля побічну продукцію кукурудзи на зерно, вони становитимуть 289,5 кг/га. Високі втрати будуть і за відчуження пшениці соломо 226,5 кг/га.

Проведені розрахунки вказують на те, що навіть за загортання соломи дефіцит макроелементів спостерігається під усіма культурами. Найнижчий дефіцит 26,1 кг за вирощування ячменю ярого та кукурудзи на зерно 32,6 кг. Найвищі показники за вирощування сої 98,7 кг/га та пшениці озимої 78,4 кг/га. Дефіцит макроелементів за вилучення побічної продукції зростає у двічі під зерновими та соєю і у 5 разів під кукурудзою.

Висновки

1. Баланс гумусу під культурами короткоротаційної сівозміни знаходився в рівноважному стані при заорюванні пожнивних решток, в разі їх

вилучення спостерігається дефіцит гумусу.

2. Дефіцит макроелементів спостерігається під усіма культурами. Найнижчий дефіцит 26,1 кг за вирощування ячменю ярого та кукурудзи на зерно 32,6 кг. Найвищі показники за вирощування сої 98,7 кг/га та пшениці озимої 78,4 кг/га. Дефіцит макроелементів за вилучення побічної продукції зростає у двічі під зерновими та соєю і у 5 разів під кукурудзою.

3. Основну частку продуктивності сівозміни формувала кукурудза на зерно 45,1 %, зернові: пшениця – 25,2 %, ячмінь ярий – 19,6 %. Найменша частка припадала на сою 10,1 %.

4. Максимальний прибуток 23412 грн./га отримано за вирощування кукурудзи на зерно, рентабельність складала 125 %. За вирощування зернових вищий прибуток був за вирощування ячменю 1105 грн. з рентабельності 42 %.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агроекономічне та екологічне оцінювання сівозміни: наукове видання / За ред. Харченка О. В., Міщенко Ю. Г. Суми: Мрія. 2015. 70 с.

2. Греков В.О., Дацько Л.В. Розрахунок балансу гумусу. Посібник українського хлібороба. К., 2008. С. 202–203.

3. Кабанець В. М., Бондаренко М. П., Собко М. Г. та ін. Оптимізація структури посівних площ та використання короткоротаційних сівозмін. Сад, 2013. 28 с.

ОСОБЛИВОСТІ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ

Дементьєва Ольга Іванівна

к.с.-г.н., доцент

Кулініч Юлія Олегівна

студент

Херсонський аграрно-економічний університет

м. Херсон, Україна

Вступ. Сучасне місто повинно мати розвинену систему озеленених територій, що включає паркові масиви, а також сади і сквери та інші зелені насадження, які розміщуються серед житлових кварталів. Приємні для очей, закінчені, цілісні краєвиди, покращення екологічної ситуації – саме такі завдання вирішує благоустрій парку. Переваги озеленення зони загального користування: чистота та прозорість повітря (за рахунок того, що зелені насадження приймають на себе пил, який в результаті разом з дощовою водою змивається в ґрунт), токсичні викиди в сусідстві з парковими територіями розбавляються (за рахунок чого їх концентрація в повітряних масах стає меншою), дерева, чагарники та газони виробляють фітонциди (мінімізують кількість патогенних мікроорганізмів у просторі), зниження шуму на 7 % – 10 %, пом'якшення літньої спеки на 2°C – 3°C, зволоження повітря, зменшення швидкості вітру.

Мета роботи. Мета роботи – розробка плану озеленення зони загального користування.

Матеріали і методи. Дослідження проводилось на території загального користування – парку Шуменський у місті Херсон протягом 2020–2021 рр.

У процесі виконання роботи застосовано загальні методи дослідження у сфері озеленення, садівництва та ландшафтного дизайну.

При проектуванні території було враховано географічне положення території, кліматичні та ґрунтові умови, рельєф. Проаналізували агротехніку вирощування та догляду запропонованого асортименту рослин.

Результати і обговорення. Рослинний світ території дослідження парку Шуменський є бідним і занедбаним. Територія має досить велику площу, що дає можливість висадити на ній великий асортимент декоративних рослин. На даний момент на території є ділянки на яких зовсім відсутня рослинність або вона знаходиться в занедбаному не естетичному стані.

У ході дослідження нами було встановлено площу території, яка становить 15,1 га. На території зростає наступний асортимент рослин: деревні породи – каштан кінський (*Aesculus hippocastanum* L.), клен гостролистий (*Acer platanoides* L.), акація біла (*Robinia pseudoacacia* L.), дуб звичайний (*Quercus robur* L.), сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.), шовковиця чорна (*Morus nigra* L.), береза повисла, (*Betula pendula* Roth.), слива звичайна (*Prunus domestica* L.), яблуна домашня (*Malus domestica* L.).

Кущові – бузок звичайний (*Syringa vulgaris* L.), вовчегодник звичайний (*Daphne mezereum*), ялівець звичайний (*Juniperus communis* L.), бирючина звичайна (*Ligustrum vulgare* L.)

Квітучі рослини на території не виявлено.

В ході дослідження всієї території було встановлено, що сітка доріжок знаходяться в неналежному стані та вимагає ремонтних робіт. На території загального користування розташована зона відпочинку, яка представлена близько 30–ма лавами, потребують оновлення або заміни на нові. На території розташовані клумби, які розміщуються посередині головної алеї та мають занедбаний стан, квіткових рослин не виявлено. Розробка проекту реконструкції передбачає створення на території лінійних монокультурних насаджень, висадку дерев, створення композиційних груп, влаштування зон відпочинку для відвідувачів території. При створенні об'єкту було враховано сучасний стан території та недоліки, що вимагають господарського втручання.

У ході створення проекту озеленення нами було враховано побажання замовника. Це творчий та клопіткий процес, що дозволяє втілити сміливі ідеї. При створенні довговічного, повноцінного ландшафту всі завдання дизайн-проекту з благоустрою території парку виконуються, дотримуючись санітарних

умов, вимог безпеки. У ході дослідження нами було запропоновано наступний план реконструкції та озеленення території. Територія дослідження умовно поділена на чотири зони: перша та друга – зони тихого відпочинку, третя – зона рекреації, четверта – зона барбекю. Для оформлення центрального входу, що розташований в першій зоні тихого відпочинку пропонуємо висадити: ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis Variegata*), бірючина вічнозелена (*Ligustrum vulgare*), береза повисла (*Betula pendula*), тополь чорний (*Populus nigra*), клен оксамитовий (*Acer velutinum Boiss*), туя східна (*Platycladus orientalis*), ялина блакитна (*Picea pungens*) оскільки ці рослини добре ростуть в кліматичних умовах даної території і мають високо декоративні властивості.

Ми, як спеціалісти садово-паркового господарства, рекомендуємо висадити у другій зоні такі вічнозелені рослини як: ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis Variegata*), тополь чорний (*Populus nigra*), клен оксамитовий (*Acer velutinum Boiss*), туя східна (*Platycladus orientalis*), ялина блакитна (*Picea pungens*), ялина колюча (*Picea pungens*), бузок китайський (*Saugeana*), липа крупнолиста (*Tilia platyphyllos*). Вважаємо, що доцільним було використати такий асортимент рослин, тому що ці рослини в різні пори року мають декоративний вигляд і тому в різні часи частина парку матиме естетичний вигляд.

Зону рекреації умовно розділено на дві частини. Кожна частина відповідає різним віковим групам. В першій частині ми встановили два спортивні майданчики, а саме волейбольний та баскетбольний, щоб додати інтерес у молодшого покоління. У другій частині встановлено дитячий майданчик, турніки, снаряди, тренажери. Поставлені альтанки та крісло-гойдалки, щоб батьки могли проводити свій вільний час поряд з дітьми та одночасно насолоджуватися відпочинком. Ми рекомендуємо висадити такі рослини як: липа американська (*Tilia americana*), бузок китайський (*Saugeana*), туя східна (*Platycladus orientalis*), ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis Variegata*), бірючина вічнозелена (*Ligustrum vulgare*) туя західна (*Thuja occidentalis*), жасмин (*Jasminum*).

Четверта зона вимагає найбільшого господарського втручання. Територія обрамлена бордюрами і має найбільшу площу серед усіх частин, на даній території за побажанням замовника було спроектовано зону барбекю. Так як на цій ділянці зростають різні види дерев, для досягнення мети було проведено очищення території (вирубка старих та сухих дерев). Нами була запропонована шестикутна альтанка з дерев'яного каркасу. Також було розроблено підхідну доріжку до зони відпочинку, спроектовану з кам'яного покриття (каміння, щебінь, галька – за бажанням замовника). Встановлено дитячий майданчик. За допомогою хвойних кущів і невеликих дерев було огорожено зону відпочинку, зробивши її місцем усамітнення. Рекомендуємо висадити такі рослини як: бузок китайський (*Sageana*), липа американська (*Tilia americana*), дуб каштанолистний (*Quercus castaneifolia*), липа крупнолиста (*Tilia platyphyllos*), туя східна (*Platycladus orientalis*), ялина колюча (*Picea pungens*), ялівець горизонтальний (*Juniperus horizontalis Variegata*).

Висновки. Отже, за результатами роботи нами було створено проект реконструкції та озеленення території загального користування парку Шуменський, враховуючи побажання замовника. Надано рекомендації по догляду за асортиментом висаджених рослин, в результаті чого можна досягти в майбутньому високодекоративного та більш естетичного вигляду зеленних насаджень.

ОГЛЯД ДИСКОВИХ ЗНАРЯДЬ ДЛЯ ОБРОБІТКУ ГРУНТУ

Дуганець Віктор Іванович

доктор пед. наук

Єрмаков Сергій Володимирович

зав. лабораторії «DAK GPS»

Олексійко Сергій Леонідович

асистент

Майсус Василь Володимирович

асистент

Подільський державний аграрно-технічний університет

м. Кам'янець-Подільський, Україна

Вступ. Одним з основних завдань аграрної галузі є стійке зростання обсягів виробництва сільськогосподарської продукції, при умові збереження та підвищенні родючості ґрунтів. Це можна забезпечити за рахунок внесення добрив та своєчасної якісної обробки ґрунту. Як добрива можна застосовувати подрібнені рослинні залишки сільськогосподарських культур, які містять високу кількість органічної речовини і доступних азотовмісних сполук. В даний час сільськогосподарська техніка, що застосовується для післязбиральної обробки ґрунту, у тому числі для подрібнення та загортання в ґрунт рослинних залишків, представлена у великій різноманітності. Однак переважають агрегати з пасивними робочими органами, оскільки вони мають у порівнянні з агрегатами активними робочими органами більшу продуктивність, надійність та меншу вартість.

Матеріали і методи. Теоретичною базою дослідження стали наукові та науково-публіцистичні праці науковців та представників виробничих інституцій, а джерельною базою послужили інформаційні матеріали, які надаються фірмами-виробниками обладнання, огляди виставок та презентацій обладнання, описи технічних засобів.

Результати і обговорення. Усі ґрунтообробні агрегати, що застосовуються для подрібнення рослинних залишків, не мають суттєвих

конструктивних відмінностей, проте відрізняються комплектацією різними робочими органами на рамі та їх розташуванням. У зв'язку з цим необхідно дослідити конструкції робочих органів, які застосовуються в агрегатах з пасивними робочими органами для подрібнення рослинних залишків та подальшого обґрунтування типу та раціональних параметрів робочого органу.

При використанні рослинних залишків сільськогосподарських культур як органічного добрива є проблема післяжнивного їх подрібнення (кукурудза на зерно та корм). За даними низки досліджень [1, с. 5], встановлено, що найкращі умови розкладання рослинних залишків в осінньо-зимовий період забезпечуються при подрібненні їх на відрізки завдовжки трохи більше 15 см і додатковому поздовжньому розщепленні на кілька частин. Процес мінералізації таких частин до повного розкладання в порівнянні з неподрібненими залишками прискорюється в 7–8 раз.

Способів заробляння пожнивних решток кукурудзи є багато, проте найбільшого поширення набули є агрегати з пасивними робочими органами, особливо на важких ґрунтах. Тому важливе значення має аналіз конструкції машин та робочих органів, що застосовуються для післязбирального подрібнення рослинних залишків високостеблових культур.

Найбільшого поширення набули дискові робочі органи, одним з яких є плоский диск (рис. 1 а). Перевагою їх є те, що при роботі ґрунтообробних агрегатів оснащених плоскими дисками забезпечується висока робоча швидкість. Причому не відбувається сильного розкидання ґрунту та розпилення його, також вони в процесі роботи добре заглиблюються та забезпечують підрізання рослинних решток. Основними параметрами плоских дисків є діаметр, товщина та кут загострення леза. Вони застосовуються для обробки ґрунтів, схильних до вітрової ерозії. Недоліками плоских дисків є те, що через погане защемлення рослинних залишків лезом відбувається неякісне подрібнення рослинних залишків. Крім того, відбувається звантажування перед диском рослинних залишків та подальше його виглиблення з ґрунту [2, с. 6-7].

Іншим найпоширенішим робочим органом є сферичний диск (рис. 1 б).

Сферичні диски широко застосовують у дискових боронах і луцильниках у вітчизняних і зарубіжних сільськогосподарських агрегатах. На відміну від плоских дисків вони мають такий параметр, як радіус сферичної поверхні диска.

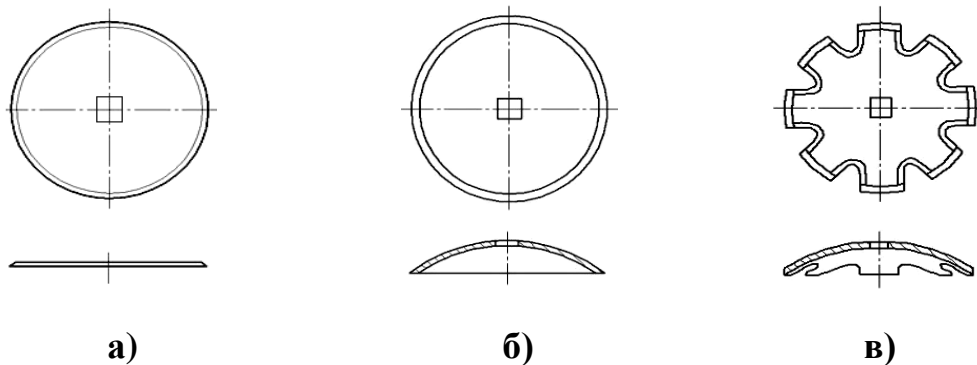


Рис.1. Класичні дискові робочі органи:

а) плоский диск; б) сферичний диск; в) сферичний вирізний диск

Недоліками сферичних дисків є те, що ґрунтообробні агрегати, оснащені ними, не можуть працювати на високих швидкостях (до 9,5 км/год). Перевищення швидкості веде до надмірного розкидання ґрунту та збільшення тягового опору, а також відбувається їх виглиблення із ґрунту. Сферичний диск також погано защемляє рослинні залишки своїм лезом, через що не забезпечує якісне подрібнення рослинних залишків [5, с. 6-7].

Найпоширенішими робочими органами є сферичні вирізні диски (рис. 1 в). Вони встановлюються практично на кожному ґрунтообробному агрегаті. Конструкція таких робочих органів залежить від кількості вирізів на диску та їх форми, що дозволяє краще подрібнювати рослинні залишки, за рахунок того, що вирізи на дисках забезпечують гарне затискання рослинних залишків між ґрунтом та лезом диска. Однак вони не забезпечують якісного подрібнення рослинних залишків високостеблових культур [4, с. 21]. Щоб отримати необхідний ступінь подрібнення сферичними дисками або вирізними сферичними дисками потрібно неодноразове проходження агрегату по полю, що веде до розпорошення ґрунтових частинок, втрати вологи, посилення вітрової ерозії, і як наслідок, зниження родючості ґрунту. Крім того, [4, с. 23], двох-, трьох-і навіть чотирислідне розміщення сферичних дисків не забезпечує

якісного подрібнення, так як після проходження першого ряду дисків всю подрібнену і не здрібнену масу рослинних залишків перший ряд дисків орієнтує вздовж руху агрегату, що перешкоджає їх подрібненню наступними рядами дисків. Фірма "Kelly" (Австралія) винайшла нові сферичні литі диски, якими комплектують свої лушильники серії МРН.

Конструкція даного диска представляє собою диск з розміщеним у його центрі із зовнішнього боку вушком, а з внутрішнього – гаком, для зчіпки з іншими дисками (рис. 1 в). Кожен диск своїм гаком з'єднується з вушком іншого диска і утворює ланцюжок. Щоб диски не роз'єдналися, конструкція гака зроблена з невеликим подовженням. Виходу диска з вуха іншого диска перешкоджає встановлений фіксатор, закріплений болтом. Такі диски виготовлені з міцного карбід-вольфрамового сталевого сплаву вагою 7 кг та забезпечують стійку роботу на легких та середніх ґрунтах, а для важких ґрунтів виготовлені диски з чавуну, вагою 12 кг. Ці диски ефективні для лушення на глибину до 7 см, підрізання рослинних залишків та загортання їх у ґрунт. Однак як плоскі так і сферичні диски через погане защемлення рослинних решток погано подрібнюють рослинні рештки високостеблових культур. Як і всі вищепроаналізовані робочі органи, сферичні литі диски працюють за принципом традиційного обробітку ґрунту, переміщаючись горизонтально в ґрунті, вони утворюють шари підвищеної щільності, або гребнисту підшову.

Відомі робочі органи у вигляді хвилястого диска (рис. 2 а, б), які набули широкого поширення за кордоном («SMS» (Чехія); «Бобруйксельмаш» (Білорусь); «GreatPlains» (США); «SALFORD» (Канада) та інші). Їх застосовують у ґрунтообробних агрегатах для вертикальної обробки ґрунтів [6, с. 39]. Вона передбачає безвідвальну обробку ґрунту без утворення ущільненого шару ґрунту. Хвилястий диск є викривленим плоским диском. Викривлення його йде від центру до зовнішнього діаметра та утворює на краю так звану хвилю, яка має різну форму та розміри.

Помітного успіху у виробництві дисків досягла американська фірма GreatPlains (США) (рис. 2 а). У її лінійці агрегатів для вертикальної обробки

грунту і мульчування рослинних залишків використовують як робочі органи хвилястий диск, у якого викривлення хвилі йде не з центру диска, а на деякій відстані по радіусу і під кутом до нього. Це так званий турбодиск. Така особливість дозволяє заглиблюватися хвилі диска у ґрунт вертикально, а виглиблюватися горизонтально, що забезпечує відмінні результати подрібнення поживних залишків зосереджених у валках та невеликих скупченнях на полі. Це є важливим фактором у подрібненні рослинних решток, оскільки після збирання кукурудзи на зерно на полі, крім незрізаних рослинних решток, залишається багато невеликих скупчень, розкиданих після проходу збиральної машини. Хвилясті диски добре заглиблюються у ґрунт (Turbo-Coulter фірми «GreatPlains» (США) до 15 см), тим самим подрібнюють кореневу систему рослин. Ґрунтообробні машини, оснащені хвилястими дисками, мають високу робочу швидкість (агрегат RTS фірми SALFORD (Канада) – 19 км/год), тим самим збільшується продуктивність машини. Однак вони не забезпечують якісного подрібнення рослинних залишків, а рослинні рештки, що лежать у поздовжньому напрямку до руху агрегату на ґрунті, і нескошена післязбиральна частина, що стоїть вертикально, взагалі не подрібнюється.

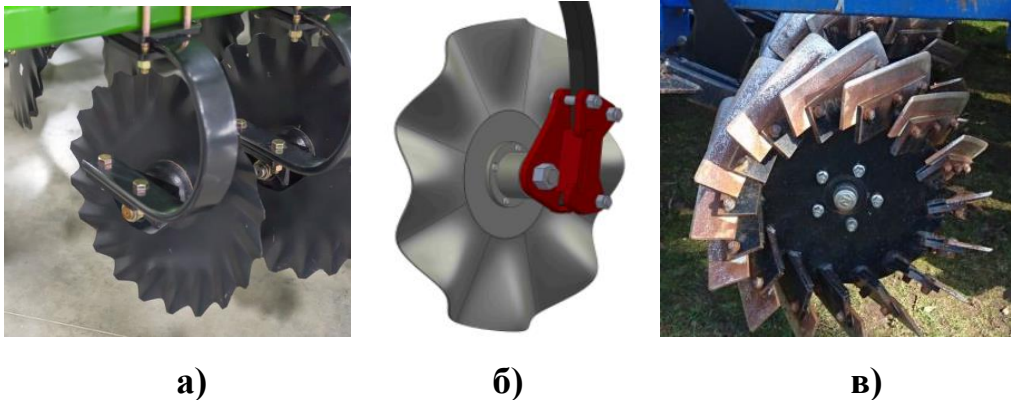


Рис.2. Інноваційні дискові робочі органи:

а) плоский хвилястий диск Turbo-Wave; б) хвилястий диск для вертикальної обробки Verti-till; в) ножовий диск фірми «ІАТ»

На полях з великою кількістю поживних решток рекомендується використовувати диски типу Verti-till з великою амплітудою хвиль. Такими дисками оснащений турбокультиватор Verti-till green wave 2,6М. Такі

турбодиски входять в ґрунт в вертикальному положенні. Вони не просто перевертають верхній шар, а й добре розрізають рослинні залишки змішуючи їх з землею і заробляючи в верхній шар ґрунту на глибину 4-6 см. Verti-Till добре працюють навіть на перезволожених поверхнях.

Інший напрямок розвитку форм дисків з хорошою ріжучою здатністю є ножеподібні диски (рис. 2 в) фірми "ІАТ" (Німеччина), "Väderstad" (Швеція), тощо. Конструктивно вони є диском, по периметру якого встановлені лопатки із закріпленими ножами. Перевага таких робочих органів – висока робоча швидкість (агрегат НекторGigant «ІАТ» (Німеччина) - до 25 км/год), крім того, вони служать хорошим методом боротьби з кукурудзяним метеликом за рахунок якісного подрібнення рослинних залишків. Однак не забезпечують хорошу роботу на важких та вологих ґрунтах. Крім того, існують проблеми копіювання ножами рядків стеблових залишків, а також загортання їх у ґрунт [7, с. 47-48].

Висновки. Наведений огляд та аналіз робочих органів ґрунтообробних агрегатів для подрібнення рослинних залишків високостеблових залишків показав, що найбільше застосування мають сферичні та сферичні вирізні диски. Це можна пояснити їхньою невисокою вартістю, універсальністю та працездатністю на різних агрофонах. Також варто відзначити те, що інновації в сфері дисків (хвилясті, ножові) можуть значно покращити деякі функції дискових знарядь і якісніше виконувати подрібнення, перемішування, працювати на більших швидкостях, тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Корчак М.М., Єрмаков С.В. Дослідження характеру засміченості поля листостебельними та корневими залишками після збирання. Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. Кам'янець-Подільський, 2007. – Вип. 15. – С. 498-504.
2. Korchak M., Yermakov S., Hutsol T., Burko L., Tulej W. Features of weediness of the field by root residues of corn. Environment. Technology. Resources.

Rezekne, Latvia, Volume 1, P. 122 – 126 (2021). DOI: 10.17770/etr2021vol1.6541

3. Korchak M., Yermakov S., Maisus V., Oleksiyko S., Pukas V., Zavadskaya I. Problems of field contamination when growing energy corn as monoculture. E3S Web of Conferences. Krynica, Poland. Renewable Energy Sources. Vol. 154.

4. Спирин А.П. Мульчирующая обработка почвы. – М.: ВИМ, 2001. – 134 с.

5. Кобяков И.Д. Механико-технологические основы работы шестиугольных дисковых рабочих органов почвообрабатывающих орудий: автореф. дис. докт. тех. наук: 05.20.01 – Новосибирск, 2012. – 39 с.

6. Лепешкин, Н.Д., Мижурин В.В., Зенов А.А. Об использовании машин для вертикальной обработки почвы в условиях Республики Беларусь. Механизация и электрификация сельского хозяйства. – Минск, 2013. Вып. 47. С. 37–43.

7. Reckleben Y. Mais – Auf die richtige Technik kommtes an. Fachhochschule Kiel. Bauernblatt. 2013. P. 46–48.

8. Yermakov S. Application of the laplace transform to calculate the velocity of a two-phase fluid modulated by the movement of cuttings of an energy willow (*Salix Viminalis*). TeKa. Quarterly journal of agri-food industry. 2 (19), 2019. pp. 71-78.

9. Hutsol T., Glowacki S., Mudryk K. Agrobiomass of Ukraine – Energy Potential of Central and Eastern Europe (Engineering, Technology, Innovation, Economics). Monograph. – Warsaw: 2021. – 136 p

10. Козлов Н.С. Обзор и анализ конструкций рабочих органов почвообрабатывающих агрегатов для измельчения растительных остатков. Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии №1 2017. 123-126.

11. Ермаков С.В., Гуцол Т.Д. Исследование процесса гравитационного выгружения черенков энергетической ивы в условиях статических и динамических сводообразований. Engineering of nature management. Вип.3.

2021. С. 97-109.

12. Dziejic K., Łapczyńska-Kordon B., Mudryk K. Decision support systems to establish plantations of energy crops on the example of willow. Scientific achievements in agricultural engineering, agronomy and veterinary medicine polish ukrainian cooperation. Vol.1, No.1. – 2017. – p.150-160.

13. Holland, H. Debbeler A. Marktübersicht: So kriegen Sie Zwischenfrüchteklein. dlzagrarmagazin. Vol. 134. №2.2016. P. 99–101.

14. Єрмаков С.В., Борис М.М. Аналіз ефективності агрегатів для садіння енергетичної верби. Veda a vznik - 2015”. Dil 14 Ekologie Zemepis a geologie Vystavba a architektura Zemedelstvi. Praha: Edukation and Science. 2015, сс.47-49.

15. Єрмаков С., Tulej M., Tulej W., Шевчук, І. Аналіз конструкцій автоматів садіння. Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації. Вип. 34. Переяслав-Хмельницький, 2018. сс. 615-619.

УРОЖАЙНІСТЬ КАПУСТИ САВОЙСЬКОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ВПЛИВУ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ

Ковтунюк Зоя Іванівна

к.с.-г. наук, доцент

Уманський національний університет садівництва

м. Умань, Україна

Вступ. Останніми роками кліматичні умови зумовлюють значне зниження здатності ґрунту забезпечувати сільськогосподарські рослини сприятливим температурним режимом та вологістю в оптимальній кількості. Внаслідок цього виникає нагальна потреба вносити корективи до їх технологій вирощування. Сучасні рекомендації пропонують широке використання регуляторів росту рослин, які мають доступну ціну, характеризуються низькою нормою витрат, є сумісними із пестицидами. Регулятори росту можуть захищати рослини від різких перепадів температури, заморозків та посухи [1].

Науковці стверджують, що гумусові біопрепарати мають позитивний вплив на продуктивність овочевих рослин, відмічено приріст урожаю в межах 10-30% на фоні різних доз азотних добрив, а в продукції спостерігалось зниження вмісту нітратів на 15-40% до контролю [2].

У разі різкого коливання температури повітря між денним та нічним періодами рослини капусти білоголової можуть відчувати стрес, що в подальшому негативно відображається на їх рості й розвитку. Позакореневе обприскування рослин препаратом Вимпел (тричі протягом вегетації) сприяло кращому вкоріненню розсади та її швидшому розвитку в сортів капусти білоголової Димерська 7 та Харківська зимова. Проведені дослідження показали, що застосування стимулятора росту Вимпел веде до зростання урожайності та товарності капусти білоголової.

Найкращі результати забезпечило використання препарату Вимпел для замочування насіння та тричі протягом вегетації обприскування культурних рослин. Урожайність капусти білоголової сорту Димерська 7 зросла на 8,5-

11,8%, а сорту Харківська зимова на 6,3-10,1%, а товарність збільшилася відповідно на 4% і 2% [3].

Широке введення в культуру цінної за своїм хімічним складом капусти савойської в сучасних умовах набуває важливого значення в медицині, кулінарії та народному господарстві. З цим пов'язана необхідність глибшого вивчення цієї рослини, удосконалення окремих елементів технології вирощування та ширшого впровадження її в усіх ґрунтово-кліматичних зонах.

Метою роботи було експериментально з'ясувати доцільність застосування в технології вирощування капусти савойської регуляторів росту, які забезпечили б найвищу продуктивність рослин в умовах Лісостепу України. Для досягнення вище зазначеної мети дослідження були поставлені такі задачі: дослідити вплив регуляторів росту на проходження фенологічних фаз розвитку та біометричні показники рослини капусти савойської в умовах проведеного дослідження; вивчити вплив препаратів на урожай та якість головок; провести дисперсійний аналіз отриманих результатів і на їх основі сформулювати висновки.

Матеріали та методи. Дослідження проводилися протягом 2019-2020 років на дослідному полі кафедри овочівництва Уманського НУС. Перед сівбою насіння капусти савойської замочували у 2% розчинах регуляторів росту Азотофіт, Епін-екстра, Біокомплекс–БТУ згідно рекомендацій виробників. В період вегетації двічі проводили позакореневе підживлення (розсада і до формування головки) препаратами у відповідних концентраціях: Азотофіт – 0,25%, Вимпел – 0,01%, Епін-екстра – 0,002% розчин, Біокомплекс–БТУ-0,15% розчин. У контролі насіння замочували і рослини обприскували водою. Площа облікової ділянки 21 м². Повторність дослідження 3-и разова, варіанти розміщені рендомізовано.

Насіння на гряди весняної теплиці висівали в другій декаді березня. Розсаду вирощували безгорщечним способом і висаджували на початку травня у 40-денному віці у фазі 4-5 справжніх листків за схемою 70x40 см, тобто 28 тис. рослин/га. Польові та лабораторні дослідження були проведені згідно

методик з дослідної справи [4].

Результати та обговорення. Фенологічні спостереження за ростом і розвитком рослин показали, що при намочуванні насіння в розчині Азотофіт і Вимпел масові сходи капусти з'явилися через п'ять діб, а в розчині Епін-екстра через шість діб після сівби, що на 2-3 доби швидше, ніж у контрольному варіанті. Фаза першого справжнього листка наступила через 14 діб у контрольному варіанті, а за використання Епін-екстра і Біокомплекс-БТУ через 10-12 діб. Фаза третього справжнього листка у контрольному варіанті наступила через 28 діб, при використанні Азотофіт – через 22 доби, що на 6 діб раніше, а при використанні Вимпел та Епін-екстра – через 24 та 25 добу, що на 3 і 4 доби раніше за контрольний варіант.

За одночасного висаджування розсади капусти у відкритий ґрунт у фазі 4-5 листка серед досліджуваних варіантів першими почали формуватися головки у варіанті з препаратом Вимпел- через 96 діб від сходів і Епін-екстра та Біокомплекс-БТУ – 98 діб, що на 7 і 5 діб швидше за контроль. Більш тривалим даний період був за використання препарату Азотофіт, який має здатність забезпечувати рослини біологічним азотом і у рослин більше переважав вегетативний ріст. Досліджувані регулятори росту завдяки стимулюючим властивостям сприяли скороченню тривалості вегетаційного періоду капусти савойської: на 4-9 діб під дією препаратів Азотофіт та Вимпел і на 11-13 діб – Епін-екстра і Біокомплекс-БТУ.

Рівень урожайності залежить від величини асиміляційної поверхні рослин. Тому площа листків є важливим показником, що дозволяє оцінити продуктивність рослин. Отримані дані свідчать про неоднорідність розвитку листової поверхні рослин у варіантах (табл.1). Найбільшу площу листової поверхні у фазу технічної стиглості сформували рослини при застосуванні регуляторів росту Епін екстра і Біокомплекс-БТУ – 1,24 і 1,32 м²/рослину, або 42,16 і 44,90 тис.м²/га, що на 4,46 і 7,2тис.м²/га більше за контроль. Під дією препаратів Вимпел і Азотофіт приріст становив 1,91 і 2,76тис.м²/га

Площа листкової поверхні у рослин сортименту капусти савойської

Варіант досліджу	Площа листків, м ²					
	однієї рослини			3 1 га, тис.м ² /га		
	Рік досліджень					
	2019	2020	Середнє	2019	2020	Середнє
Контроль	1,10	1,12	1,11	37,74	38,08 і	37,7
Азотофіт	1,15	1,22	1,19	39,10	41,48	40,46
Вимпел	1,16	1,23	1,16	39,44	41,82	39,61
Епін -екстра	1,22	1,26	1,24	41,48	42,84	42,16
Біокомплекс-БТУ	1,29	1,35	1,32	43,86	45,90	44,90

Найбільшою кількістю листків (23шт/рослину) та діаметром розетки 46,5-47,0 см) виділилися варіанти з використанням препаратів Епін-екстра та Біокомплекс-БТУ, різниця до контролю становила 3,7-4,2 см. В інших варіантах біометричні показники були на рівні контролю. В середньому за період досліджень найбільший урожай (37,1 і 38,5 т/га) забезпечили рослини капусти савойської під дією регуляторів росту Епін-екстра та Біокомплекс-БТУ, що на 5,4 і 6,8т/га більше за контроль за товарності 98,6-98,7%, тобто головки були щільні, виповнені з мінімальною масою від 0,9 кг (табл. 2). Менш урожайними виявилися варіанти, з препаратами Вимпел-35,0т/га та Азотофіт – 34,3т/га, приріст становив 3,3 і 2,6т/га, товарність 97,4 і 98,4% проти 97,2% у контролі.

В процесі досліджень також визначали біометричні показники продуктової частини капусти савойської. Аналіз отриманих результатів показав, що у контрольному варіанті середня маса головки 1,35 кг діаметром 17,3 см, висотою 13,3 см. Використання регуляторів росту сприяло збільшенню їх маси на 0,05-0,1кг та діаметру головки на 0,2-1,1 см під дією препаратів Азотофіт та Вимпел. Інші регулятори росту забезпечили збільшення даних показників на 0,15-0,22 кг і 1,3-1,7см відповідно.

Урожайність капусти савойської сорту Вертус

Варіант досліджу	Урожайність, т/га			± до контролю	Товарність, %
	2019 р.	2020 р.	середнє		
Контроль	30,9	32,6	31,7	0	97,2
Азотофіт	32,3	36,3	34,3	2,6	98,4
Вимпел	34,6	35,4	35,0	3,3	97,4
Епін -екстра	35,8	38,4	37,1	5,4	98,6
Біокомплекс-БТУ	36,6	40,4	38,5	6,8	98,7
НІР ₀₅	2,6	3,15			

Висновки. Регулятори росту Вимпел, Епін-екстра, Біокомплекс-БТУ на капусті савойській сорту Вертус забезпечили прискорення розвитку та збільшення біометричних показників рослин, Найбільш врожайними були варіанти в використанні препаратів Епін-екстра та Біокомплекс-БТУ, що забезпечили приріст врожаю 5,4-6,8т/га з середньою масою головок 1,50 і 1,57кг відповідно та високою товарною якістю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ЛІТЕРАТУРИ

1. Окрушко С.Є. Вплив регуляторів росту на овочеві культури. II Міжнародної науково-практичної конференції. *Кліматичні зміни та сільське господарство. Виклики для аграрної науки та освіта.* (10-12 квітня 2019 року) ДУ НМЦ «Агрооєвіта», Київ – Миколаїв. Херсон, 2019. С 41-43.
2. Кондратенко С І., Чернишенко Т. В., Баштан Н.О. Оцінка регуляторного ефекту біологічно активних сполук, похідних піридину і поліетиленгліколю на вегетуючих рослинах капусти білоголової. *Наук. зб. Овочівництво і баштанництво, №50.* Харків. 2005. С. 342-351.
3. Окрушко С.Є. Вплив стимулятора росту Вимпел на врожайність капусти білоголової. *Зб. наук. пр. ХНАУ.* 2017. № 1. С. 140-145.
4. Бондаренко Г.Л., Яковенко К.І. *Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві.* Харків: Основа, 2001, 369 с;

ВИКОРИСТАННЯ СВИНЕЙ ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ АНГЛІЙСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ

Пелих Наталія Леонідівна,

к.с.г.н., доцент

Херсонський державний аграрно-економічний університет
м. Херсон, Україна

Вступ. Велика біла порода свиней одна із найстаріших та найбільш розповсюджених порід у світі. Селекціонери багатьох держав світу працюють над її удосконалення з урахуванням кліматичної зони розповсюдження та попиту на м'ясну свинину. У племінні господарства України завезені свині великої білої породи англійської і французької селекції, які приймали участь в удосконаленні вітчизняної, української великої білої породи. У зв'язку з цим потребує додаткових досліджень аналіз генеалогічного використання зарубіжних генотипів великої білої породи у планах селекційно-племінної роботи відповідних стад господарств України.

Мета роботи. Проаналізувати інтенсивність використання свиней великої білої породи англійської селекції у структурі відтворення та удосконалення планів селекційно-племінної роботи з їх використанням.

Матеріал і методи. Свиноматки і кнури плідники великої білої породи англійської селекції. Досліди проводились за загальноприйнятими зоотехнічними методиками на базі Звітів із бонітування за останні 5 років та планів селекційно-племінної роботи за дані періоди.

Результати і обговорення. Чистопорідні свині великої білої породи (англійської селекції) завезене було в господарство з Північної Ірландії (компанія UPB), які проходило тривалу адаптацію і акліматизацію до жаркого клімату півдня України. Тварини характеризувалися високими відтворювальними, відгодівельними та м'ясними якостями (скоростиглість 160 діб і менше, товщина шпиків 14 мм) і використовуються в регіональній програмі схрещування і гібридизації, а також у схрещуванні з кнурами породи

ландрас для отриманні високопродуктивної материнської свинки F₁.

На сьогоднішній день в Україні використовуються свині великої білої породи трьох популяцій – англійської, французької і української селекції. Ми проаналізували середні рівні продуктивності даних генотипів порівняно з даними провідна група GGP (табл. 1.).

Необхідно відмітити, що багаторічною селекцією свиноматок великої білої породи англійської селекції провідної групи GGP відселекціонували на 16...18 сосків. За показником кількості живих поросят на одну свиноматку за рік виділялися свиноматки великої білої породи англійської селекції провідної групи GGP.

Таблиця 1.

Продуктивність свиноматок великої білої породи різних генотипів

Показники	ВБ (А)	ВБ (А) провідна група GGP	ВБ (У)	ВБ (Ф)
Кількість живо народжених поросят на матку в рік, гол	26,2	28,0	24,5	25,9
Кількість живо народжених поросят на опорос, гол	11,4	12,2	10,7	11,3
Кількість відлучених поросят на опорос, гол	10,6	11,3	9,4	10,4
Середня жива маса поросяти при народженні, кг	1,5	1,5	1,2	1,4
Середня жива маса поросяти при відлученні в 28 днів, кг	7,3	7,6	7,1	7,3
Середня кількість робочих сосків	14,7	15,8	12,7	14,4

Примітка: ВБ (А) – велика біла порода англійської селекції, ВБ (У) - велика біла порода української селекції, ВБ (Ф) - велика біла порода французької селекції.

Свиноматки великої білої породи української селекції за даною ознакою поступались на -3,5 голови свиноматкам англійської селекції провідної групи

GGP, а свиноматки великої білої породи англійської селекції даного господарства поступалися на $-1,8$ голови.

За показником багатоплідності перевага маток великої білої породи англійської селекції провідної групи GGP на $+0,8$ голови свиноматок великої білої породи англійської селекції, на $+0,9$ голови французької селекції і на $+1,5$ голови української селекції. Аналогічна закономірність встановлена і на час відлучення з перевагою $+0,7$ голови, $+0,9$ голови і $+1,9$ голови відповідно.

За показником великоплідності лише поросята у гніздах маток української селекції були найменшими ($1,2$ кг), суттєвої відмінності у інших генотипів не встановлено. За середньою живою масою 1 голови на час відлучення у 28 діб перевага поросят великої білої породи англійської селекції з провідної групи GGP була на $+0,3$ кг над нащадками англійської і французької селекції та на $+0,4$ кг української селекції.

Проведений аналіз переконливо свідчить, що на даний час велика біла порода англійської селекції є найефективнішою основною материнською формою яку можна використовувати не лише у чистопорідному розведенні для удосконалення продуктивності відповідного стада, а і схрещування та гібридизації, що дозволить оптимально поєднати досягнення селекції при жаркому кліматі півдня України з умовами інтенсивного використання, утримання і годівлі тварин та забезпечувати високорентабельне ведення галузі свинарства. У планах селекційно-племінної роботи використовували свиноматок родин – Lassie, Rima, East Lass, Blackberry, Royal Catalina, Maple Leaf, Blinaerry Cata та кнурів-плідників лінії - Power Up, Alba, Champion Bou, Heavy Duty, Royal Turk, Southern Pride, Weiss, Alderose Alpine. Із даних бонітування нами проаналізована інтенсивність використання кнурів-плідників і свиноматок різного генеалогічного походження великої білої породи англійської селекції у відтворенні стада. Встановлено, що на першому етапі відтворення стада з меншою інтенсивністю використовувалася кнури-плідники лінії Gul, Azuro та Champion Bou, а з більшою інтенсивністю кнури-плідники лінії Godfather, Alderose Alpine та Power Up (рис.1.).

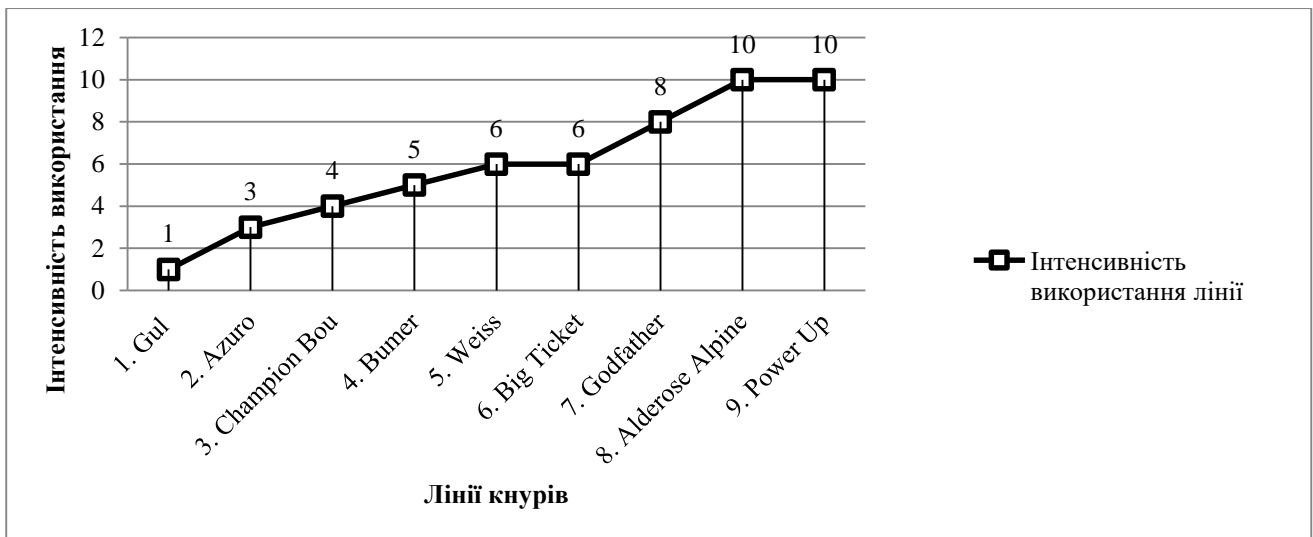


Рис. 1. Інтенсивність використання кнурів-плідників великої білої породи (англійської селекції)

Планом селекційно-племінної роботи передбачено підвищення племінних та продуктивних якостей свиней великої білої породи (підвищення життєздатності, збереженості та середньодобового приросту поросят, покращення м'ясо-сальних якостей), що вносить певні корективи в інтенсивність використання кнурів-плідників (рис.2)

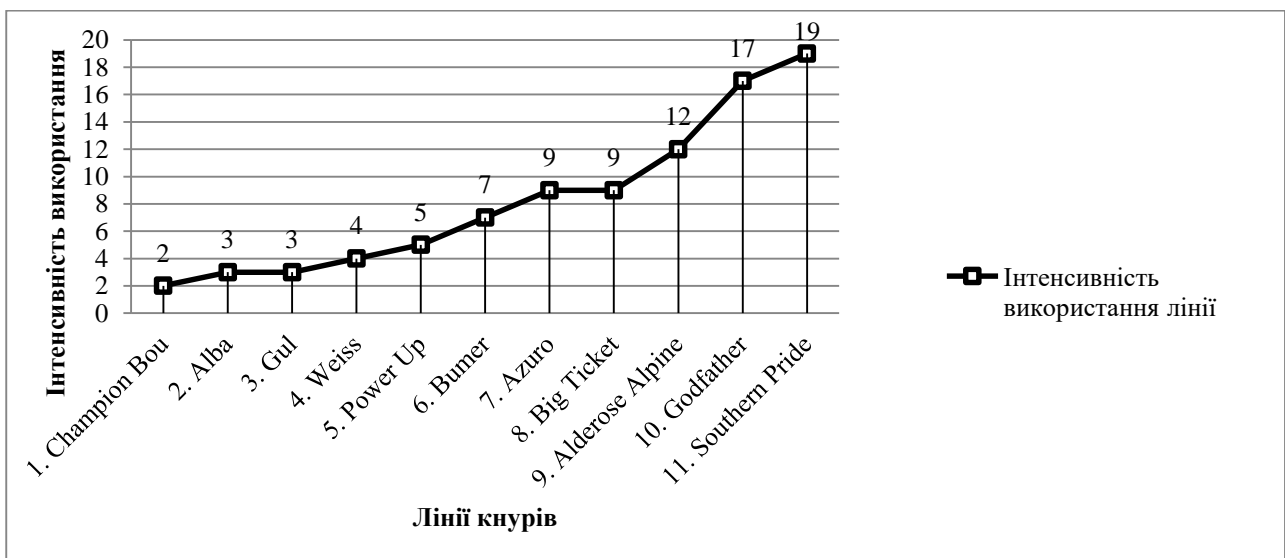


Рис. 2. Використання ліній кнурів-плідників великої білої породи

Така генеалогічна структура стада дозволяє уникати інбридингу і забезпечує чистопорідне розведення обох племінних стад за принципом закритої популяції. Близько 30% маток основного стада, переважно з численних родин, а також ремонтні свинки схрещуються з кнурами-плідниками породи

ландрас для отримання напівкровних свиноматок материнської форми, яка і використовується для отримання фінальних гібридів.

На першому етапі у відтворені стада були використані 7 родини свиноматок (рис. 3.).

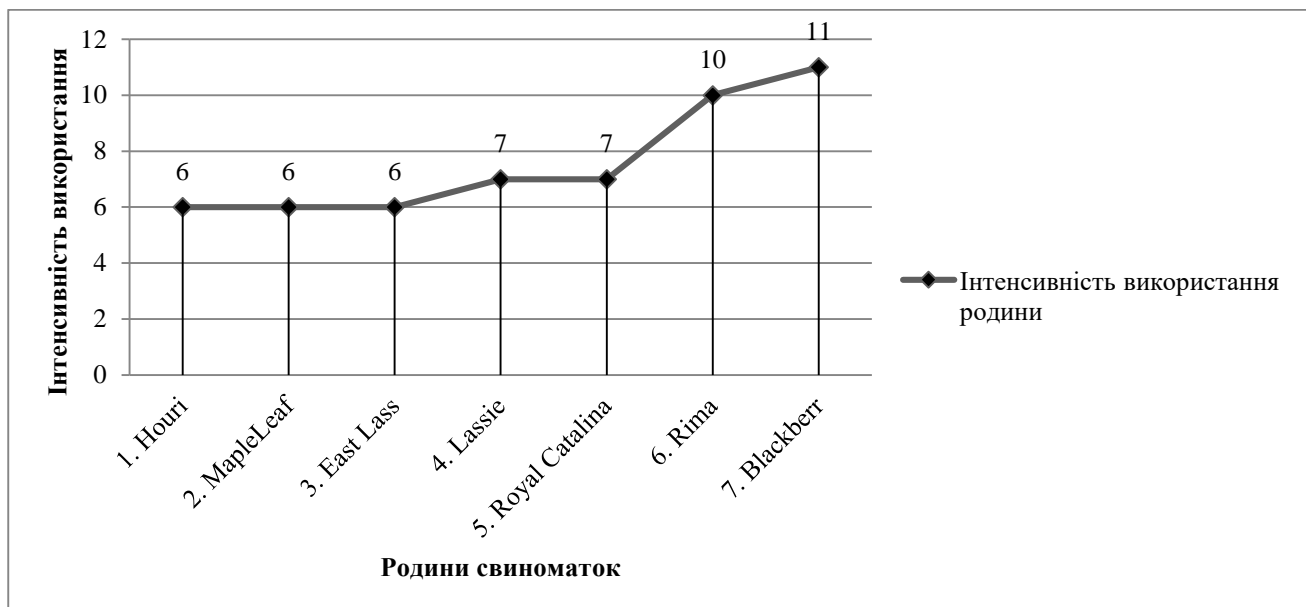


Рис. 3. Інтенсивність використання родин свиноматок великої білої породи

Встановлено, що у відтворенні стада з меншою інтенсивністю використовували свиноматок родини Houri та MapleLeaf, а більш інтенсивніше – Rima та Blackberrі.

Після удосконалення плану селекційно-племінної роботи для відтворення стада свиней великої білої породи (англійської селекції) були використані 9 родин свиноматок (рис. 4.). Додатково у відтворенні використовували ще дві родини, а саме Gold і Novo. Використовувалася свиноматок родини Gold і Blackberrі було менш інтенсивним, а інтенсивніше – MapleLeaf та Rima. Введення у розведення нових родин свиноматок здійснювалося за для підвищення багатоплідності великоплідності та інтенсивності росту поросят.

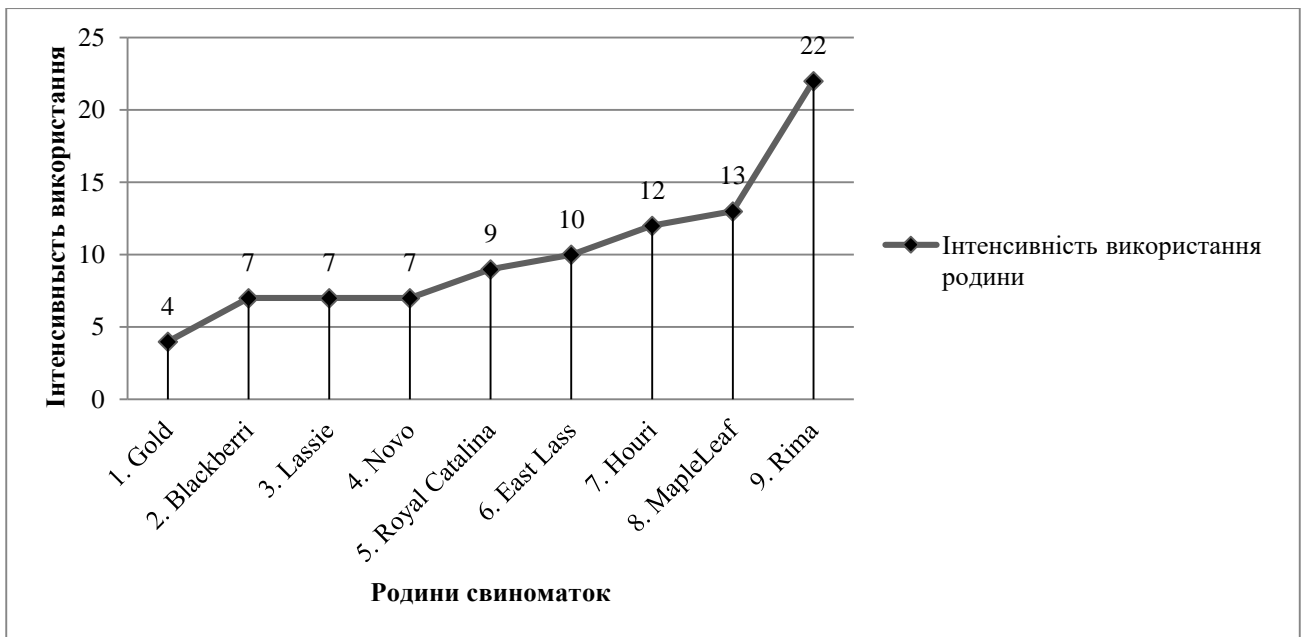


Рис. 4. Використання родин свиноматок великої білої породи

Висновки. Свині великої білої порода англійської селекції є найефективнішою основною материнською формою яку можна використовувати не лише у чистопорідному розведенні, а і схрещування та гібридизації в регіональних програмах гібридизації. Генеалогічний склад ліній і родин свиней великої білої породи (англійської селекції) поповнився новими генотипами, яких можна залучати до відтворення стада передбаченого планом селекційно-племінної роботи великої білої породи для її удосконалення на підвищення племінних і продуктивних якостей.

VETERINARY SCIENCES

UDC 636.52/.58.053.09:614.31:637.5

DETERMINATION OF FRESHNESS OF CHICKEN-BROILER MEAT BY BACTERIOSCOPIC EVALUATION

Bogatko Aliyona

Assistant of the Department
of Epizootology and Infectious Diseases
Bila Tserkva National University. Bila Tserkva, Ukraine,

Melnyk Andrii

Candidate of Veterinary Medicine, Associate Professor of the
Department of Therapy and of clinical
diagnostics named after V. I. Levchenko
Bila Tserkva National University, Bila Tserkva, Ukraine,

Bogatko Nadiya

Candidate of Veterinary Medicine, Associate Professor,
Head of the Department of Veterinary and Sanitary
examination and laboratory diagnostics IPTHSVM
Bila Tserkva National University. Bila Tserkva, Ukraine,

Utechenko Mukola

Candidate of Veterinary Medicine,
Associate Professor of the Department
of Veterinary Examination, Hygiene products of animal
husbandry and pathoanatomy named after J. S. Zagaevsky
Bila Tserkva National University, Bila Tserkva, Ukraine

Bogatko Leonid Mechislavovich

Candidate of Veterinary Medicine,
Associate Professor, Head of the
Department of Therapy and of clinical
diagnostics named after V. I. Levchenko
Bila Tserkva National University, Bila Tserkva, Ukraine

Abstract. The developed express method for determining the bacterioscopic contamination of broiler chicken meat with microorganisms had a reliability of

99.9%. This method was based on the use of a piece of poultry meat with an area of 2.0x2.1 cm², obtained from deep layers of muscle tissue and obtaining a single smear-impression, which is dried in air at ambient temperature, then fixed over the flame of alcohol by three times through the flame for no more than 1–2 seconds. Subsequently, Gram smear-stained smear staining is performed, and the number of microorganisms in 10 fields of view is counted and the average value per field of view is displayed, as well as the shape of the cells is determined and the degree of freshness of poultry meat is determined. It was established by the developed express method that from 36 investigated samples of meat of broiler chickens: fresh degree – 12 (number of microorganisms = 5±1), doubtful freshness – 12 (number of microorganisms = 17±2), stale – 12 (number of microorganisms = 45±3).

Key words: safety, broiler meat, express method, freshness, microorganisms.

Introductions. The development of the agro-industrial complex of Ukraine, in particular the production, storage and circulation of poultry meat is currently one of the most promising branches of agriculture in our country. The issue of monitoring the safety of poultry meat for the development of express and optimized methods is relevant for the implementation of the safety system (HACCP) at the facilities for the production and circulation of broiler meat [1, 2, 3]. Scientists are developing rapid and optimized methods for controlling the safety and quality of meat and meat products [4, 5, 6]. In order to ensure that consumers obtain safe poultry meat, it is necessary to develop rapid new methods of its proper control, which will make it possible to objectively and quickly assess its suitability for consumption during production and circulation and prevent human disease by toxicoinfections. [7, 8].

We have developed an express method of bacterioscopic evaluation for the detection of microorganisms in the standard shelf life for 5 days at a temperature of 0–4 ° C and exceeding the shelf life – questionable freshness for 6–7 days, stale – more than 7 days [9].

The goal of the work. Develop an express method for bacterioscopic evaluation of broiler meat to detect the number of microorganisms to determine its

degree of freshness.

Materials and methods. The material was chilled carcasses of gutted birds and their fat in a total of 36 samples of different degrees of freshness: fresh carcasses – for storage in the refrigerator at a temperature of 0–4 °C for 5 days; of doubtful freshness – for 6–7 days for storage in the refrigerator at a temperature of 0–4 °C; stale – more than 7 days for storage in a refrigerator at a temperature of 0–4 °C. The content of volatile fatty acids in poultry meat and the acid number of poultry fat were determined according to generally accepted methods [9].

Results and discussion. The problem is solved by cauterizing the surface of the meat from the poultry breast with a spatula heated over the flame of alcohol, sterile scissors cut the baked surface of the meat and at a depth of 1.0–1.5 cm with sterile scissors cut a piece of meat area 2,0x2.1 cm². The cut piece of meat is taken with sterile tweezers and the cut surface is applied to the surface of a sterile slide to obtain 1 smear. The slide is dried in air at ambient temperature, then fixed over the flame of alcohol by holding it through the flame three times for no more than 1–2 seconds. In the future, Gram smear staining in the Hooker modification is performed:

- apply a strip of filter paper, then apply to the paper a few drops of the main dye solution according to Hooker for 0.5–1.0 minutes, so that the filter paper was completely wet;

- slide with painted smear-imprint washed with a stream of distilled water;

- on a smear-imprint pipette iodine solution according to Burke for 0.5–1.0 minutes;

- wash the smear-imprint with ethyl alcohol with a mass fraction of 96 %, then immerse the slide in a beaker with a capacity of 100 cm³ with ethyl alcohol with a mass fraction of 96% for 0.5–1 min;

- wash the smear-imprint with distilled water;

- on the washed smear-imprint apply an alcoholic solution of magenta with a mass fraction of 0.5 % for 2–3 minutes and then washed with distilled water and dried with filter paper. The stained drug is treated with immersion oil with a magnification of 90^x and the eyepiece – with a magnification of 10^x. During

microscopy of a smear-imprint under a microscope microorganisms in 10 fields of view are examined. In each field of view on one smear-imprint count the number of microorganisms and display the average value per field of view, as well as determine the shape of cells (cocci, micrococci, rod-shaped bacteria), spore formation and the relationship to Gram staining (Gr⁺ microorganisms – purple); Gr⁻ – red color). Bacterioscopic evaluation of the contamination of poultry meat with microorganisms and determination of the degree of freshness is carried out. The procedure for testing for the establishment of bacterioscopic contamination with microorganisms in broiler meat is presented in table 1.

Table 1

Evaluation of the results of bacterioscopic evaluation of broiler chicken meat

Indexes	Components of the method
Components of the method: Depth of cut of meat, cm: Area of a piece of meat, cm ² Number of fingerprint strokes	1.0–1.5 2.0x2.1 1
Time of fixing meat smears, seconds	1–2
The method of staining meat smears	according to Gram in the modification of Hooker
Exposition of painting, minutes	4.0–5.0
Impression oil smear microscopy	90 ^x magnification; eyepiece with a magnification of 10 ^x
Number of fields of view studied	10
Speed of determination of experiment, minutes	20–22
Stability of indicators for determining the number of microorganisms in poultry meat,%	99.9±0,05
The ratio of research results to the content of volatile fatty acids in poultry meat,%	99.05±0,2
The ratio of research results to quantitative indicators of the acid number of poultry fat,%	99.4±0,2

The data in Table 1 show that more reliable data in comparison with the indicators of volatile fatty acids (VFA) in the meat of broiler chickens – in 99.05±0,2 % and the results of studies on the quantitative indicators of the acid number of poultry fat – 99.4±0,2 % were obtained using the developed express method. Also, the highest stability of the indicators on the number of microorganisms in the contamination of broiler meat was according to the developed method – 99.9±0,05

%. Using the developed express method of bacterioscopic evaluation to determine the freshness of broiler chicken meat, the study was performed on 36 poultry carcasses chilled at different degrees of freshness: fresh carcasses – for storage in the refrigerator at 0–4 °C for 5 days; of doubtful freshness – for 6–7 days for storage in the refrigerator at a temperature of 0–4 °C; stale – more than 7 days for storage in a refrigerator at a temperature of 0–4 °C (table 2).

Table 2

Indicators of conventional methods and method for determining the freshness of broiler meat by bacterioscopic evaluation, $M \pm m$, $n=36$

Indexes	The degree of freshness of poultry meat		
	fresh, n=12	of dubious freshness, n=12	несвіже, n=12
The content of volatile fatty acids in meat, mg KOH	2.61±0.24	6.62±0.43***	11.05±0.37***
Acid number of poultry fat, mg NaOH	0.72±0.04	1.76±0.12***	2.83±0.07***
Bacterioscopic evaluation of poultry meat (average value of the number of microorganisms per 1 field of view)	5±1	17±2***	45±3***

Note. *** – $p \leq 0,001$; content rate VFA for fresh meat – up to 4.50 mg KOH, of dubious freshness – 4,50–9,00 мг KOH, stale – more than 9.00 mg KOH; the acidic fat content for fresh poultry meat is up to 1.0 mg NaOH, questionable freshness – 1.1–2.5 mg of NaOH, stale – more than 2.5 mg NaOH.

Studies have shown that most cocci, both Gr⁺ and Gr⁻, were detected by counting microorganisms in fresh poultry meat; in poultry meat of dubious freshness – detected cocci, micrococci and rod-shaped microorganisms Gr⁺ and Gr⁻; in stale poultry meat – rod-shaped microorganisms Gr⁺ and Gr⁻ prevailed.

These data were stable and reliable, so these indicators can be used in bacterioscopic assessment of the degree of contamination of poultry meat with microorganisms. Standards for the number of microorganisms per middle field of view have been set: for fresh poultry meat - single microorganisms or not more than 10; questionable freshness – from 11 to 30 microorganisms; stale – more than 30 microorganisms.

In addition, it should be noted that the method is rapid, easy to perform, and its results provide specific quantitative indicators for determining the freshness of poultry meat by bacterioscopic evaluation. The developed express method is proposed as a quantitative method for determining the freshness of poultry meat by bacterioscopic evaluation, along with other methods for determining the safety and quality of poultry meat (volatile fatty acid content, acid and peroxide numbers of poultry fat, reaction with copper sulfate [10, 11]).

Conclusions. The express method for determining the freshness of broiler meat by bacterioscopic evaluation by counting the number of microorganisms has a test of 99.9 % reliability and can be used to determine its safety in production laboratories for production and processing of poultry meat and meat products, on wholesale bases, supermarkets, in state laboratories of the State Food and Consumer Service of Ukraine, state laboratories of veterinary and sanitary examination in agri-food markets, in laboratories at designated border inspection posts during express laboratory tests.

LIST OF REFERENCES

1. Bal-Prilipko L.V. Current problems of the meat processing industry: Textbook. Kyiv, 2011. 125 p.
2. Bogatko N.M., Bukalova N.V., Sakhnyuk V.V. Peculiarities of HACCP system implementation at meat, milk and fish processing enterprises of Ukraine: a textbook. Bila Tserkva, 2016. 283 p.
3. Yatsenko I.V., Bondarevsky M.M., Kamyansky V.V., Bilyk R.I., Biben I.A., Golovko N.P., Senenko E.A. International requirements for food safety and quality and prospects for their introduction in Ukraine. Collection of scientific works of Kharkiv State Zooveterinary Academy "Problems of zooengineering and veterinary medicine". Vol. 15, Part 2 Veterinary Sciences. Kharkiv, 2012. P. 241–254.
4. Bogatko N.M., Bukalova N.V., Pazyuk O.V., Golub O.Y., Bogatko L.M. Method for bacterioscopic evaluation of degree of beef and pork contamination by microorganisms: patent 60712 of Ukraine, MPC G01N 33/12 (2006.01). № u 2010

14857; filed 13.12.2010; published 25.06.2011, Bull. №12. 8 p.

5. Bogatko N.M., Yatsenko I.V., Ryutina L.R. Method for determining the degree of freshness of minced meat by photometric method: patent 128239 of Ukraine, MPC G01N 33/12 (2006.01), G01N 1/28 (2006.01), G01N 21/79 (2006.01). № u 2018 02774; filed 19.03 2018; publ. 10.09.2018, Bull. №17. 5 p.

6. Alyona Bogatko, Vasil Lyasota. Assessment of safety and fat quality of birgs 'carcasses during their production and storage according to developed methods. Priority area for development of scientific research: domestic and foreign experience: Collective monograph. Riga, Latvia: «Baltija Publishing». 2021. P. 212–224. DOI:<https://doi.org/10.30525/978-9934-26-049-0-41>.

7. Davidson, R., Elisabeth, H., Madslie, E.H., Belenguer J. From food defence to food supply chain integrity. *British Food Journal*. 2016. Vol. 119(1). P. 52–66. Retrieved from: <http://doi:10.1108/BFJ-04-2016-0138>.

8. Doosti A., Ghasemi D. P., Rahimi E.J. Technol Molecular assay to fraud identification of meat products. *Food Sci. Technol*. 2014. Vol. 51 (1). P. 148–152. Retrieved from: <http://doi:10.1007/s13197-011-0456-3>.

9. Poultry meat. General technical conditions: DSTU 3143:2013. K.: Ministry of Economic Development of Ukraine, 2013. 20 p. (National standard of Ukraine).

10. Poultry meat. Methods of chemical analysis of freshness: DSTU 8253:2015. K.: DP "UkrNDNC", 2017. 13 p. (National standard of Ukraine).

11. Bogatko NM, Bukalova NV, Shchurevich GP, Bogatko LM Veterinary and sanitary examination of poultry slaughter products: methodical recommendations. Bila Tserkva, 2014. 68 p.

BIOLOGICAL SCIENCES

EFFECT OF SALT STRESS ON RESPIRATORY INTENSITY AND REDUCTION ACTIVITY IN HARD AND SOFT WHEAT GENOTYPES

Abdiyev Vilayet Bashir

Doctor of Biological Sciences, Professor
Head of the Department of Botany and Plant Physiology
Baku State University

Ismayilova Sevinj Mukhtar

PhD in Biological Sciences, Associate Professor
Baku State University

Aliyeva Nigar Fazil

PhD in Biology, Teacher, Baku State University

Jafarzadeh Boyukkhanim Abdulkarim

PhD, Student, Baku State University

Resume The effect of various concentrations of NaCl, Na₂SO₄ salts (25-75 mM) on the germination rate of soft (Giymatli 2/17) and hard wheat (Garagilchig-2) seeds, growth of root, surface part, respiratory intensity and reduction activity in the 6-day sprout roots has been studied. It was found out that with an increase of salt concentration, the germination rate of seeds, the growth of the surface part and roots, the respiratory intensity and the reduction activity in the root sharply reduce. A further decrease of the physiological parameters studied in high concentration of salts was identified in Garagilchig-2 genotype. The Giymatli 2/17 genotype was found to be more salt-resistant.

Keywords: salinity, ontogenesis, respiratory intensity, reduction activity, polarography.

Introduction Based on the results of the research conducted, the negative effect of salts on plants is particularly acute for the early stages of ontogenesis, during

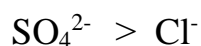
which the plants become non-resistant to salinity. From this perspective, the study of physiological processes at the early stages of sprout development is of theoretical and practical importance to clarify the mechanism of effect of salts on the plant organism.

Subjects and methods of research Seeds of soft (Giymatli 2/17) and hard wheat (Garagilchig-2) varieties and their 6-day sprouts were used as research subjects. Sprouts were grown in thermostat in Knop solution as well as in 25-75 mM, NaCl, Na₂SO₄ solutions at the temperature of 25⁰C. Respiratory intensity was determined by the poligraphy method and reduction activity was determined by photolorimetric method.

Conclusions and their discussions It was found out that during increase of salt concentration (25-75 mM), a further decrease in the percentage of germination of seeds, the length of the root and the surface part is observed in the Garagilchig-2 genotype. It became clear that the amount of oxygen absorption by the roots of soft wheat sprouts is less than that of hard wheat.

Decreased oxygen uptake during long-term exposure to salts is observed at low concentrations (25 mM). Subsequent increase in concentration (25-75 Mm) dramatically reduced the absorption of oxygen in the roots of soft and hard wheat sprouts. As per the results obtained, although the reduction activity in sprouts in low salt concentrations (1-5 Mm) is slightly different of that of control/check option, the kinetic regularities were similar. With increase of concentration of salts (25-75 Mm), the reduction activity began to decrease sharply. The biggest decrease was observed in Garagilchig-2 variety.

Therefore, the ions of the used salts have been arranged in the following sequence by weakening the studied physiological parameters:



The Giymatli 2/17 genotype was found to be more salt-resistant.

MAIN CAUSES OF DYSFUNCTIONAL WORK OF THE IMMUNE SYSTEM IN CHILDREN

Prilutskiy Sergiy

master

Melitopol State Pedagogical University

named after Bohdan Khmelnytsky

Danilenko Dayana

student

Melitopol State Pedagogical University

named after Bohdan Khmelnytsky

Introductions. Today, human immunity in general is an important factor in protection against viruses, bacteria, parasites and other foreign agents. The most vulnerable category of the human population to such agents are children, especially in the XXI century, when the whole world is on the verge of ecological collapse. The whole geographical envelope remains contaminated. Effects on the health of the population of the products of environmental destabilization: these are photochemical substances that are concentrated in the atmosphere; radionuclides - are in almost the entire shell in different concentrations and others - have a very pronounced shade in the medical and environmental situation at the global level.

Aim. The aim of the work is to analyze and investigate the causes of destructive changes in the immune system in children today, mainly as a result of exogenous natural factors and to find ways to solve this problem.

Materials and methods. Materials and methods of research are the analysis of bibliographic sources, processing of statistical information, the analysis of the last researches of scientists in the field of biology and ecology.

Results and discussion. The main results of the research were informative data on the main situation regarding the influence of exogenous factors on the immune system of children.

From the physiological point of view, the body of children is prone to regeneration at all biological levels, in contrast to people in the age categories of 40

and 50 years. But on the other hand, it is also the most vulnerable to infectious factors and mutagenic effects of environmental factors. As an acquired consequence, we can note a decrease in the functionality of leukocytes in the child's body, which are thus minimized, and the work of lymphocytes is blocked by foreign mainly negative biochemical cells. However, the immune system responds to the invasion of foreign structural groups. Thus, the child's body becomes prone to even ordinary and simple viral agents that do not have a tendency to change their genetic structure. Usually children have the ability to get respiratory viruses, but they can get sick very often over time. The reason can be referred to by changing the genetic structure of the virus, thus the immune system is not able to produce antibodies to the previous strain, because it already recognizes the agent with the latest structure. Mutagenic processes remain an important factor in the embryonic development of the child's body, where environmental factors will play a crucial role in changing the genome in the ontogenesis of the child.

The causes of such mutations can be high concentrations of radionuclides in mainly food and drinking water. In Ukraine, such cases often occur in the regions that were closest to the site of the Chernobyl accident. But first of all, in 2019, the Cherkassy region recorded an excess of radioactive substances in hydrological facilities, namely the Dnieper River. Concentrations of Cs-137 and S-90 were above normal, which may well cause a mutagenic effect, both for children and for other people [1, p. 52].

Conclusions. Based on the results of our study, we can draw the appropriate conclusions. The child's body has a high physiological capacity for regenerative functions, but is also the most vulnerable, because at a young age the production of basic cellular formations: leukocytes and lymphocytes is not large enough to provoke immune responses. But the current environmental situation in the world requires the attention of the international community to ensure the health of children from the impact of environmental consequences, especially strict control over the implementation of all international instruments for environmental protection. The medical system must also be equipped with the latest equipment, and innovative

technologies must be created for the rehabilitation and treatment of children who have been held hostage to a large number of genetic and hereditary mutations.

REFERENCES

1. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Черкаській області за 2019 рік. *Управління екології та природних ресурсів Черкаської обласної державної адміністрації*. URL: <https://drive.google.com/file/d/1hka3iewCTOBzATstnki3ejFLyLrFl11Q/view?ts=5f4f4ccd>

STUDY OF CHLOROPHYLL FLUORESCENCE CHANGES IN CUCUMBER PLANTS (CUCUMIS SATIVUS L.) IN CASE OF VIRAL INFECTION

Taran Oksana Petrivna

PhD in Biological Sciences, Senior Lecturer
National University
of Life and Environmental Sciences of Ukraine

Savchuk Marina Viktorivna

PhD in Agrolology Sciences, Senior Lecturer
State University of Infrastructure and Technology

Smolyaninov Dmitry Ilyich

Savytska Lyudmyla Volodymyrivna

students
National University
of Life and Environmental Sciences of Ukraine
Kyiv, Ukraine

Introductions. Viral diseases of plants are dangerous factors that reduce the productivity of agricultural plants. One of the ways to control viral diseases is to diagnose them. However, the development of a viral infection in a plant is a dynamic process that is difficult to detect at the first stages of interaction between the virus and the host plant. To identify a pathological process using instrumental methods of analysis, a certain level of viral particles or a pool of genomic nucleic acid is required. It is of interest to use methods to study the functioning of the "virus-plant-host" system, which make it possible to assess changes in a plant before a viral infection reaches a level at which it can be detected by PCR or ELISA. Such methods can be methods that assess the state of a plant depending on the action of environmental factors.

An important factor for ecological research is information about the state of plants, and there is also a need for this information to be obtained online without altering the integrity of the plant. This method is the measurement of the induction of chlorophyll fluorescence (IFC). It consists in determining the intensity of light emission by chlorophyll molecules in the red region. Previously, a leaf of a plant is

irradiated with blue light, after its absorption, the radiation by molecules shifts to the red region of the spectrum. The intensity of the radiation depends on the condition of the plant. The curve of the dependence of the radiation intensity on time is called the chlorophyll fluorescence intensity curve (Kautsky curve). It is recognized that this curve characterizes the process of photosynthesis (Antonova G. et al., 2015). The main idea of this method is that chlorophyll, located in photosynthetic membranes, is a natural sensor of the state of plant cells. When the state of photosynthetic membranes is disturbed under the influence of an external factor, changes in the optical properties of chlorophyll begin, which are a source of information for express diagnostics of the state of plant cells. Photosynthesis and fluorescence induction of chlorophyll occur in direct competition with each other and are limited by the amount of absorbed light energy. Therefore, changes in energy use by one of these processes lead to additional changes in the other process. This fact makes it possible to use the induction of chlorophyll fluorescence as an express and reliable non-destructive assessment of photosynthesis (V. Romanov, 2011). The developed fluorimeters of the "Floratest" family are designed specifically for detecting chlorophyll fluorescence emission from plant leaves. The main characteristics of the design of "Floratest" fluorimeters are a wide dynamic range, high accuracy and speed, low quiescent currents and low operating voltage. Unlike analogs, portable devices of the Floratest family are designed as an open system, they can be reprogrammed by the user and are convenient and easy to use.

Aim. The purpose of our study was to develop the parameters for using the "Floratest" device in the study of the first stages of the development of viral infection in cucumber plants over time after inoculation. Increasingly, there are new data indicating the expansion of the areas of viral diseases, the spread of mixed and latent infections, the emergence of their new forms with altered pathogenicity. Therefore, the study of the first stages of infection of the host cells by the virus makes it possible to assess the state of the plant, and thus helps to better understand the virus-plant host system.

Materials and methods. As a model plant, we chose cucumber (*Cucumis sativus*, L), variety Dzherelo, which, according to the description, does not have resistance to the Cucumber mosaic virus (CMV). The plants were grown under the conditions of a camera, at a temperature of 25 °C, the duration of illumination with a DRL-40 lamp was 16 hours. In phase «2 true leaf», plants were artificially inoculated with CMV isolate using carborundum. Fluorescence measurements were performed before inoculation and 24 hours after inoculation. Further measurements were carried out every 24 hours up to 10 days after inoculation. After 14 days, an enzyme-linked immunosorbent assay was performed to confirm the development of CMV viral infection. Control plants were grown under the same conditions without virus inoculation. The measurement of the fluorescence induction of chlorophyll (IPC) was carried out using the device "Floratest", developed by the State Scientific and Engineering Center of Microelectronics of the Institute of Cybernetics. V.M. Glushkova. IPC parameters were measured in the middle part of the leaf, and changes in chlorophyll fluorescence were recorded for 3 min. According to the main parameters of the IFH curve: F_0 - background level of fluorescence at the moment of full opening of the shutter; F_{pl} - its level at the time of reaching a temporary slowdown in the growth of its signal, the so-called "plateau"; F_p is the maximum fluorescence value; F_t is the stationary level 3 min after the start of illumination (fig.1).

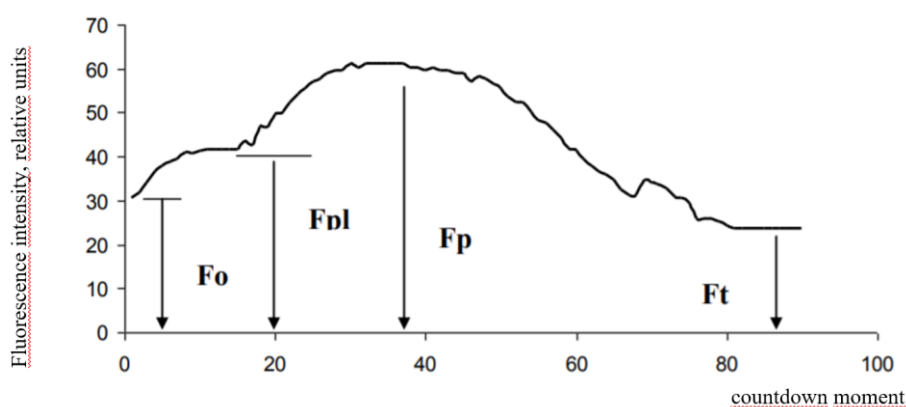


Fig. 1. Typical induction curve of plant leaves

(Kitaev O.I., Kryvoshapka, V.A., 2012)

In addition, for the analysis of the curve, the coefficients F_v and dF_{pl} were

calculated: $F_v = F_p - F_0$; $dF_{pl} = F_{pl} - F_0$. When determining the efficiency of the photosynthetic apparatus of plant leaves, the coefficients K_{pl} , K_1 and K_2 help, which are calculated by the formulas:

$K_{pl} = (F_{pl} - F_0) / F_v$ is the fraction of centers that do not restore the primary electron acceptor Q_A ;

$K_1 = (F_p - F_0) / F_p$ - coefficient of efficiency of electron transport near reaction centers of photosystem 2 (FS II);

$K_2 = (F_p - F_t) / F_p$ - efficiency factor of dark photochemical processes.

Data from the device is transferred to a PC, where it is interpreted by the "Floratest" program in MS Excel.

Results and discussion. The development of a viral infection in the cells of permissive hosts is accompanied by a strong influence on all metabolic processes in the body. However, before critical points in changes in plant status occur, it is difficult to determine how the infection develops. Changes in chlorophyll fluorescence may serve as one of the first signals indicating changes within infected leaf cells.

In our studies, we determined the infection of plants 15 days after inoculation by ELISA. The analysis showed a high content of CMV antigens - 0.615 OD_{405} , which is 3.5 times higher than the negative control. This indicated the active development of viral infection in the leaves of inoculated cucumber plants.

Measurements with a fluorometer do not require a significant investment of time and reagents; they can be carried out without damaging the native structure of the object; due to these advantages, the fluorescence induction method has been widely used in studies of the photosynthetic apparatus of plants. When analyzing Kautsky's curves, a number of IFI indicators and coefficients were determined, which made it possible to assess the influence of the development of a viral infection on the state of plants. This made it possible to provide a detailed analysis of indicators characterizing the course of light phases of photosynthesis and the efficiency of photochemical processes for the dark phases of assimilation of light energy. The background fluorescence index F_0 characterizes the amount of inactive chlorophyll

that has no functional connection with the reaction centers, that is, it acts as the initial level of IPC. It depends on the loss of excitation energy during migration by the pigment matrix. With viral infection, this indicator decreased in comparison with control plants 72 hours after inoculation. Obviously, the development of a viral infection affected the reaction centers in cells and led to a decrease in their functionality. This also indicates a smaller number of antenna chlorophylls in the studied samples compared to the control; such data can be explained by the structural change in the pigment complex of plants (table 1).

Table 1

**Induction of chlorophyll fluorescence in leaves of cucumber
(*Cucumis sativus*, L) plants during viral infection**

Time	Control				
	<i>F_o</i>	<i>F_{pl}</i>	<i>dF_{pl}</i>	<i>F_p</i>	<i>F_t</i>
72 h	496 ± 22	960 ± 41	464 ± 19	1968 ± 87	688 ± 32
96 h	482 ± 19	1189 ± 51	707 ± 31	1785 ± 63	720 ± 22
120 h	596 ± 31	1231 ± 53	635 ± 34	1899 ± 77	780 ± 42
240 h	716 ± 41	1453 ± 75	737 ± 32	1991 ± 67	788 ± 22
Viral infection					
72 h	347 ± 17	731 ± 33	384 ± 18	1531 ± 75	443 ± 19
96 h	389 ± 23	889 ± 41	500 ± 27	1621 ± 43	532 ± 27
120 h	441 ± 36	1031 ± 63	590 ± 24	1785 ± 57	622 ± 32
240 h	636 ± 31	1273 ± 55	637 ± 31	1823 ± 37	694 ± 35

A tendency towards a decrease in fluorescence intensity during viral infection was observed throughout the experiment. Lower data for this variant were obtained for the *F_{pl}* index, which evaluates the intensity of fluorescence at the moment of reaching a temporary slowdown in the growth of its signal, the so-called "plateau". Its integral coefficient is *dF_{pl}*, which makes it possible to assess the rapidity of the rise in the fluorescence level from the background level. The data for this indicator were lower with viral infection throughout the experiment and amounted to 84-88% of the value of the indicator in the control.

The stationary level of fluorescence *F_t* is characterized by a dynamic equilibrium between the processes causing the increase in fluorescence and the

processes leading to its decrease. In plants with viral infection, the Ft index was, on average, 18-25% lower than in the control.

Fluorescence variability (Fv) is calculated as the difference between Fp and Fo and is a physiological indicator reflecting the effect of environmental abiotic factors and a biotic factor, viral infection, on a plant. It is used to determine the most integrated coefficient Kpl, which characterizes the effective structure of the organization of the pigment system (PSII). Under conditions of viral infection, this indicator was 0.39, and in the control - 0.32, that is, the proportion of reaction centers that do not restore the primary electron acceptor QA increased.

The Fv/Fmax characteristics depend on the efficiency of photochemical reactions of PS II. This coefficient in dark-adapted plants reflects the potential quantum efficiency of PS II, which is used as an indicator of the productivity of photosynthesis, the optimal value of which for most plant species, with a saturating intensity of exciting light, does not exceed 0.83. According to the research data, the Fv / Fp index in control plants was in the range of 0.56 - 0.63 conventional units, which indicates the normal passage of photosynthesis.

Conclusions. Studies have shown that during viral infection, significant changes occur in the induction of fluorescence, which may indicate degrading conditions that can affect both the photosynthetic apparatus of the plant and its individual components. In addition, these changes occur at a time when the accumulation of viral particles does not yet make it possible to detect a viral infection. This allows us to draw a conclusion about the signaling role of changes in fluorescence for identifying the infectious process in plants. Further studies will show the possibility of identifying critical points for a more accurate determination of the process of plant infection.

УДК: 606:579.6:637.146

БІОТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОТРИМАННЯ МОЛОЧНОКИСЛОЇ ЗАКВАСКИ

Шинкаренко Катерина Олександрівна,
студент
Київський національний університет
технологій та дизайну
м. Київ, Україна

Анотація: З метою формування більш повних уявлень в аспекті сучасних біотехнологій молочних та кисломолочних продуктів зібрано та проаналізовано інформацію щодо природи та особливостей отримання молочнокислої закваски.

Ключові слова: молочнокислі продукти, закваска, мікрофлора, біотехнологія.

Вступ. / Introductions. Молочнокислі бактерії широко поширені у природі і використовуються у багатьох біотехнологічних процесах, пов'язаних з виробництвом молока, а також молочнокислих продуктів. Закваски є найважливішим агентом та пріоритетним трендом розвитку сучасного суспільства на здоров'я та повноцінне життя людини. Використовують закваски давно й одною з первинних заквасок було сквашене молоко. Пізніше почали застосовувати ретельно відібрані домінуючі штами, або композиції, що надавали продуктові бажаних характеристик [1]. Оскільки закваска суттєво впливає на якість молочнокислих продуктів, було цікаво з'ясувати природу та біотехнологічні аспекти одержання молочнокислої закваски, як невід'ємної складової процесу виготовлення корисних продуктів [2].

Мета роботи. / Aim. На підставі опрацювання літературних джерел створити інформаційний пул щодо природи, одержання та дії молочнокислої закваски як надзвичайно складного ланцюга хімічних та ензиматичних перетворень, що відбуваються у молочній сировині за участю мікрофлори

закваски.

Матеріали та методи. / Materials and methods. Методологічну основу дослідження склали загальнонаукові методи наукового пізнання: опис, спостереження, опитування, аналіз та синтез. При цьому використано засоби порівняння та встановлення причинно-наслідкових зв'язків.

Результати та обговорення. / Results and discussion. Молочнокислі продукти одержують з молока чи вершків внаслідок молочнокислого бродіння або молочнокислого та спиртового бродіння. Зазначені продукти зміцнюють нервову систему, збуджують апетит, сприяють обміну речовин. Внаслідок молочнокислого бродіння та інших біохімічних процесів кожний продукт набуває своєрідного смаку, аромату та консистенції. В залежності від виду сировини та закваски і технології приготування виготовляють такі види молочнокислих продуктів як сметана, сир, вироби з сиру, а також дієтичні молочнокислі продукти у вигляді простокваші, ацидофіліну, ацидофільного молока, кефіру, кумису тощо [2].

В залежності від того, які закваски використовують для приготування, основні молочнокислі продукти поділяють на п'ять груп:

1. Продукти, які готують на основі багатокомпонентних заквасок;
2. Продукти, які готують з використанням мезофільних молочнокислих стрептококів;
3. Продукти, які готують на основі термофільних молочнокислих бактерій;
4. Продукти, одержані з використанням одразу мезо- і термофільних молочнокислих бактерій;
5. Продукти, які готують із застосуванням ацидофільних паличок і біфідобактерій [1].

Streptococcus thermophilus та *Lactobacillus acidophilus* є збудниками гомоферментативного молочнокислого бродіння. У якості заквашувальних культур використовують мезофільні та (або) термофільні молочнокислі бактерії, пропіоновокислі бактерії, інколи плісняві гриби. До складу закваски

кефіру, крім молочнокислих бактерій, також входять дріжджі та оцтовокислі бактерії.

Молочнокислі бактерії володіють різною ферментативною активністю при зброджуванні лактози. Ці бактерії – найбільш активні кислоутворювачі. *Streptococcus thermophilus* входить до складу заквасок. Відноситься до групи молочнокислих бактерій, що зброджують вуглеводи з утворенням молочної кислоти. Завдяки цій властивості вона широко використовується у харчовій промисловості при виготовленні різних молочнокислих продуктів, включаючи ряжанку, йогурти, сметану, моцарелу та інші сири. *Lactobacillus acidophilus* також входить до складу більшості заквасок, що використовуються у виробництві ацидофільного молока, кисломолочних продуктів з використанням біфідобактерій, ряженки тощо.

Якість бактеріальної закваски залежить від застосованої для її приготування технології, а також від ретельної селекції, збереження та культивування мікрофлори закваски. При підборі культур для заквасок потрібно дотримуватись певних вимог та враховувати те, що склад заквасок впливає на отримання кінцевого продукту; штами повинні відповідати певним смаковим вимогам; продукти повинні мати відповідну консистенцію, від ламкої крупинчастої до в'язкої, сметаноподібної; певну активність кислотоутворення; фагорезистентні штами (стійкість до бактеріофагів); здатність до синерезису (властивості згустку віддавати вологу); утворення ароматичних речовин; сполучуваність штамів (без антагонізму між культурами); наявність антибіотичних властивостей, тобто бактеріостатична дія по відношенню до патогенних мікроорганізмів; стійкість до висушування. Культури для заквасок виділяються з природних джерел, після чого проводиться спрямований мутагенез і відбір штамів, що відповідають перерахованим вище вимогам.

Якість пробіотичних препаратів та ефективність біотехнології їх виробництва залежать не тільки від чистоти культури (відсутність небажаних мікроорганізмів), а також від успішного вибору поживного середовища. Молочнокислі бактерії відносяться до найбільш вибагливих організмів як

споживачів поживних речовин. Найбільш важливим джерелом енергії для лактобактерій являються моно- і дисахариди – глюкоза, лактоза, сахароза. Також необхідні суміші амінокислот та гідролізати білків. Більшості лактобактерій необхідні аргінін, цистеїн, глютамінова кислота, лейцин, тирозин, вітаміни та рослинні екстракти. Тому підбір найбільш оптимального складу поживного середовища може суттєво скоротити час та витрати й підвищити якість і кількість матеріалу культивування [4].

У свою чергу при виборі поживних середовищ, ключову роль можуть грати такі фактори, як амінокислотний склад поживних основ і середовищ, що традиційно використовуються для промислового отримання заквасок; вплив складу живильного середовища культивування на кінетику росту культури при культивуванні для оптимізації складу живильного середовища культивування штамів лактобактерій; вплив температури, рівня рН та домішок до поживного середовища на штами лактобактерій для визначення найбільш сприятливих умов в процесі їх культивування.

Приготування лабораторних заквасок здійснюється у стерильних умовах у спеціальному приміщенні з використанням призначеного для цього обладнання, наприклад, боксу БАВ-ПЦР-«Ламінар-С» тощо. Стерилізацію знежиреного молока проводять в автоклаві протягом 10-15хв, під тиском 0,1 МПа при температурі 121°C. Сквашування молока до утворення згустку відбувається у термостаті. Отримані лабораторні закваски розливають в пробірки з герметичними кришечками. Заморожування проводиться у низькотемпературних холодильних камерах при температурі -10, -25 та -45°C. Розморожування культури проходить у холодильній камері при низькій температурі та у водяні бані при високій температурі [5].

Висновки. / Conclusions. За результатами аналізу одержаної інформації випливає, що приготування молочнокислої закваски є складним, довготривалим та кропітким процесом. Якість закваски залежить від багатьох чинників: ретельної селекції, збереження та культивування мікрофлори, і, безумовно, від застосованої для приготування закваски технології.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Банникова Л. А. Микробиологические основы молочного производства / Л. А. Банникова, Н. С. Королева, В. Ф. Семенихина. – М. : Агропромиздат, 1987. – 400 с.
2. Бобрикова О.-І. С., Бабицький А. І. Біотехнологічне застосування лактобактерій (*Lactobacillaceae*) у виробництві кисломолочних продуктів // Біотехнологія: звершення та надії: збірник тез VII Міжнародної науково-практичної конференції НУБіП України (29-30 листопада 2018 року, м. Київ). – Київ : КОМПРИНТ, 2018. – С. 21.
3. Загальна (промислова) біотехнологія: навч. посібник / М. Д. Мельничук, О. Л. Кляченко, В. В. Бородай, Ю. В. Коломієць. – Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2014. – 253 с.
4. Научно-технические основы биотехнологии молочных продуктов нового поколения: учеб. пособие / А. Г. Храмцов, Б. М. Синельников, И. А. Евдокимов, В. В. Костина, С. А. Рябцева. – Ставрополь : СевКавГТУ, 2002. – 118 с.
5. Сухонос А. А., Бородай В. В. Біотехнологічні особливості отримання молочнокислих заквасок на основі *Streptococcus thermophilus* та *Lactobacillus acidophilus* / Біотехнологія: звершення та надії: збірник тез VII Міжнародної науково-практичної конференції НУБіП України (29-30 листопада 2018 року, м.Київ). – Київ: КОМПРИНТ, 2018. – С. 34-35.

MEDICAL SCIENCES

EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF SPINAL MUSCULAR ATROPHY AMONG CHILDREN OF CHERNIVTSI REGION

Lastivka Iryna

PhD, Associate Professor
Bukovinian State Medical University
Chernivtsi, Ukraine

Antsupova Vita

PhD, Associate Professor
Bogomolets National Medical University
Kyiv, Ukraine

Anohina Svitlana

PhD, Associate Professor
Bukovynian State Medical University
Chernivtsi, Ukraine

Introductions. Spinal muscular atrophy (SMA) is a group of inherited diseases that includes neuromuscular disorders caused by degeneration of alpha-motoneurons in the spinal cord and characterized by progressive loss of forebrain cells, leading to muscle denervation, atrophy, weakness and paralysis. The prevalence of the disease varies significantly from 1:1000 to 1:200000 population and 1:6000-10000 live births. SMA is a genetic disease in which all types of inheritance are possible: autosomal recessive (AR), autosomal dominant (AD), X-linked recessive (XR). Werdnig-Hoffmann's type I SMA with AR-type inheritance is the most common. The frequency of SMA carriers is 1:40-1:60 population. According to the San Francisco Laboratory, out of 23,127 healthy people of different races who were screened for the carrier of the mutant SMN1 and are not relatives, 405 carriers of SMA were identified with a carrier frequency of 1:57. In Ukraine, according to the Foundation for Patients with AMS 2020, 45 cases were registered. The annual average number of

new registrations for the last 3 years in Ukraine is 35 patients [1-3].

SMA is the most common genetic cause of infant mortality. According to SMA epidemiological studies in Poland, the prevalence of the disease is 1: 100,000 and the incidence of 1:35 cases; in Cuba – 8: 100 thousand for the white population, 0.89 – for blacks and 0.96 – for representatives of mixed peoples. The number of patients with SMA depends on geographical and ethnic factors, in particular, the population density of a region, the presence of endemic diseases or difficulties in determining the disease due to the lack of mass screening of newborns [2,3].

Aim of the study was to determine the prevalence of SMA among children from different linguistic and geographical areas of Chernivtsi region.

Materials and methods. The prevalence of SMA among children 0-17 years of age was assessed according to sectoral statistical reporting in 2020. Areas of Chernivtsi region were divided by language and geography. The first group includes Ukrainian-speaking children from mountainous and partly from border areas (Vyzhnytskyi, Putylskyi); to the second group – children mostly Romanian-speaking from the foothills and border areas (Hertsaiiv, Hlybotsky, Storozhynets, Novoselytsky); in the third group – Ukrainian-speaking children from the lowland areas (Zastavnyansky, Kitsmansky, Khotinsky, Kelmenetsky and Sokiryansky). The fourth group consisted of Russian-speaking and Ukrainian-speaking children from the city of Chernivtsi.

Results and discussion. The epidemiology of SMA among children aged 0-17 years living in different linguistic and geographical areas has been studied. A total of 25 children were born during the period 2001-2020, which was 0.12 per 1000 children aged 0-17 years and may indicate an imperfect diagnostic of SMA. Of the 25 children with SMA type I, 18 were born (72.0%), type II – 2 (8.0%), type III - 5 (20.0%). By place of birth, 18 (0.12 ‰) cases - children from the regions, 7 (0.12 ‰) – their peers from Chernivtsi. 13 (52.0%) children died, all with type I SMA. Currently, 11 children under the age of 18 are registered with SMA I-III types.

18 children were born with SMA type I, of which 10 (55.6%) boys and 8 (44.4%) girls. The largest number of Werdnig-Hoffman WMDs in 2001-2020 was

born in Chernivtsi (7), which amounted to 0.12 ‰ or 1.2: 10 thousand and may indicate a positive correlation between population density and the incidence of SMA I type. In the Putilsky district, from type I SMA 2 were born (0.26 ‰); in Hertsaevsky – 2 (0.24 ‰); in Khotinsky – 3 (0.23 ‰), which is 2.5 times higher than the same indicator in the region. This may indicate both an increased concentration of carriers in these regions and a high degree of mutations in the SMN1 gene. Not a single case of SMA has been reported, incl. Type I SMA in children from Zastavnyansky, Kelmenetsky, Gluboksky and Vizhnitsky districts, which requires further monitoring and analysis of epidemiological data.

Dynamics of the birth rate of children with type I SMA in 2001-2011 and in 2021-2020. turned out to be the following: 0.08 ‰ and 0.07 ‰ – in districts and 0.21 ‰ and 0.06 ‰ – in Chernivtsi. This indicates both a decrease in the incidence of type I SMA in the city of Chernivtsi and a decrease in its detection.

From SMA of the I type in the first group of supervision 4 (0,07 ‰) were born, in the second – 5 (0,07 ‰), in the third – 2 (0,09 ‰), in Chernivtsi – 7 (0,12 ‰) children. There were also no differences in the study of the birth rate of children with SMA by groups in the dynamics for the periods 2001-2011 and 2012-2020.

Variations in the prevalence of genetic diseases have been confirmed in many studies. According to various authors, the frequency of autosomal dominant (AD) diseases is 3-9.5:1000 infants; autosomal recessive (AR) – 2-2.5:1000; X-linked recessive (XP) – 0.5-2:1000 newborns. AD and XP diseases that dramatically reduce the adaptation of their carriers occur with approximately the same frequency in different populations. AR hereditary diseases often show uneven distribution in different populations. Epidemiology studies of certain nosological forms with different types of inheritance among children aged 0-17 in Chernivtsi region have been previously reported. The difference in the burden of the pediatric population on AR and XP pathology was revealed [3].

SMA therapy includes respiratory and nutritional support, however, innovative treatments are already undergoing clinical trials, and animal experiments show that the best effect is achieved with early treatment, to massive neuronal loss. The above

indicates the benefits of carrier screening and perinatal SMA screening in the context of the effectiveness of new therapeutic agents, as well as the physical, emotional and financial costs borne by families and society as a whole in connection with this disease [4-6].

Conclusions. Thus, the prevalence of SMA among children aged 0-17 years was studied, the areas with the highest prevalence of the disease were identified. Given the above, it is important to study the frequency of SMA in the dynamics, the regional origin of families with such patients. To prevent recurrence in families at risk of SMA requires genetic counseling of parents with mandatory preconception molecular examination of the proband and informing about the possible consequences and, according to the indications, prenatal DNA diagnosis (searching for the fetus detected parental mutation) in the first trimester of pregnancy decision to give birth or terminate a pregnancy.

REFERENCES:

1. Kolisnyk D.V., Turchina N.S. Spinal muscular atrophy - problems of pathogenesis and choice of treatment methods. *Scientific Journal ScienceRise: Medical Science*, 2017; 7 (15): 15-20.
2. Sorokman T.V., Lastivka I.V., Aganovska T.G., Lakustyak T.I. Prevalence of certain monogenic diseases in children. *Mater. international scientific-practical conf. "Problems of hereditary and multifactorial pathology"*, Kyiv, 2012: 102.
3. Shatilo A.V., Matyushenko V.M. Spinal muscular atrophy: realities and prospects in Ukraine. *Ukrainian Medical Journal*, I / II 2020; 1 (1): 135.
4. Claborn M.K., Stevens D.L., Walker C.K., Gildon B.L. Nusinersen: A Treatment for Spinal Muscular Atrophy. *Annals of Pharmacotherapy*, 2018; 16: 53(1).
5. Mercuri E., Finkel R.S., Muntoni F., Wirth B., Montes J., Main M., Mazzone E.S., Vitale M., Snyder B., Quijano-Roy S., Bertini E., Davis R.H., Meyer O.H., Simonds A.K., Schroth M.K., Graham R.J., Kirschner J., Iannaccone S.T.,

Crawford T.O., Woods S., Qian Y., Sejersen T. Diagnosis and management of spinal muscular atrophy: Part 1: Recommendations for diagnosis, rehabilitation, orthopedic and nutritional care. *Neuromuscular Disorders*, (2018); 28: 103-115.

6. Sugarman E.A., Nagan N., Zhu H., Akmaev V.R., Zhou Z., Rohlf's E.M., Flynn K., Hendrickson B.C., Scholl T., Sirko-Osadsa D.A., Allitto B.A. Panethnic carrier screening and prenatal diagnosis for spinal muscular atrophy: clinical laboratory analysis of >72,400 specimens. *European Journal of Human Genetics: EJHG*. 2012; 20(1): 27-32.

UDC 159.9.316.6: 364.62-786

**DIRECTIONS OF SOCIAL-PSYCHOLOGICAL REHABILITATION OF
CRISIS STATES: GENERAL ANALYSIS**

Linovytska Olesya

Doctor of Philosophy,

Candidate of Medical Sciences, Professor,

Dinets Andrii

Candidate of Medical Sciences,

Associate Professor,

Lozinskiy Viktor

Candidate of Medical Sciences,

Associate Professor,

Kyiv Agrarian University of the

National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine,

Kyiv, Ukraine

Abstract. The main directions of social and psychological rehabilitation of crisis states of personality are considered. It is determined that the main task of social and psychological rehabilitation of a person in crisis life circumstances is to accept a traumatic event into one's own experience, build a life perspective, involve a person in solving everyday life challenges and an active life position. According to the authors, the rehabilitation potential of the individual acts as a kind of platform on the basis of which the entire socio-psychological rehabilitation is built.

Keywords: social and psychological rehabilitation, crisis state, personality, basic principles of social and psychological rehabilitation.

Introduction. The development of Ukrainian society takes place in difficult socio-economic conditions that affect not only the standard of living, but also the mental health and emotional state of its citizens. Thus, the need to solve the problems of people in crisis situations, which are inherently multifactorial, requires the solution of multifaceted problems of rehabilitation (medical, physical, social, pedagogical, psychological).

Problems of crisis situations were considered in the works of V. P. Balakirev, I. I. Beketova, A. M. Volkova, R. V. Chirkina, and L. E. Fedkulina, among others.

Aim. The purpose of the study is to consider the main directions of socio-psychological rehabilitation of crisis states of personality.

Results and discussion. Research results. Synonyms of the concept of «crisis» in the psychological literature are «critical period» (T. Shibutani), «fracture», «transition» (G. Shikhi), «turning point of life» (S. Rubinstein), «gap» (L. Vygotsky), «critical situation» (F. Vasyliuk) [1, p. 7]. In a crisis situation when trying to cope with stress, a person experiences a certain type of physical and psychological overload. Emotional tension and stress can lead to adaptation to the conditions of a new situation, or disruption and deterioration of vital functions. Certain situations can be stressful for the vast majority, but can be crises for those who are particularly vulnerable due to personal characteristics. That is, the issue of crisis is individual [3, p. 7].

Rehabilitation – a set of medical, psychological, pedagogical, professional, legal measures aimed at restoring or compensating for broken or lost individual social ties and relationships due to changes in health, social status, loss of loved ones, learning skills, social maladaptation and others, which are accompanied by persistent disorders of body functions (disability), diseases, addiction, loss of social status, work, housing, loved ones and severe experiences of such losses, the commission of crimes, and so on. Provides for the fastest and most complete restoration of the full functioning of various categories of the population.

Psychological rehabilitation is a system of measures aimed at recovery, correction of psychological functions, qualities, personality traits, creation of favorable conditions for the development and assertion of personality. Focuses on the recovery of mental states that have been disturbed due to the traumatic effects of various factors. The sphere of influence of a psychologist is limited by the influence on the inner space of an individual's life. The center of this inner space is self-awareness. The main tool is to activate the client's own activity. The psychologist helps a person to realize social values and thus overcome his inherent sense of

inferiority, to implement «individual personal life plan» [2, p. 20].

Socio-psychological rehabilitation, instead, aims to restore human rights, social status, health and capacity, to restore the social environment, living conditions, to provide social guarantees to victims, control over the implementation of social benefits, the formation of positive public opinion [4, p. 245-247]. Analyzing the meaning of the concept of socio-psychological rehabilitation, relevant and thorough, in our opinion, are the following definitions of rehabilitation: it is passive readaptation, returning a person to his former life, which he had before trauma, activating the ability to create life, ie the ability to redesign and embody, to implement these updated projects in family, personal, professional and other spheres [5, p. 161].

The main principles of socio-psychological rehabilitation are: 1) the principle of maximum proximity of rehabilitation outcomes to the demands and needs of each participant in the rehabilitation process; 2) the principle of urgency, which consists in providing psychological immediately after the detection of mental disorders; 3) the principle of unity of psychosocial and psychophysiological methods of influence (unity of rehabilitation and treatment); 4) the principle of sequence and hierarchy of rehabilitation measures; 5) the principle of versatility (diversity) of efforts; 6) the principle of partnership, cooperation. The construction of rehabilitation impact should be such as to involve servicemen who have suffered mental trauma in the recovery process. In this case, it is important to take into account the individual characteristics of servicemen; 7) compliance of rehabilitation measures with the adaptive capabilities of the personality of servicemen; 8) participation in the rehabilitation impact of commanders, medical workers, psychologists, officers of educational work bodies, colleagues; 9) systematic control and timely correction of the rehabilitation program [1, p. 135].

The specifics of socio-psychological rehabilitation is the development and use of restorative measures that will operate in four areas: personal-instrumental-spatial-temporal. The personal vector should be aimed at restoring the partially lost integrity of the individual, his balance, self-regulation; instrumental – to restore the reduced

self-efficacy of the individual, his ability to self-realize in various activities, spatial – to increase the communicative competence of the individual, building relationships, overcoming feelings of alienation from the environment, constructive conflict resolution; temporal - on the value-semantic sphere of personality, reassessment of values, intensification of the search for new life landmarks, new meanings. Socio-psychological technologies of personality rehabilitation will be considered a set of techniques, methods, techniques, interventions used to maintain and restore the ability of the individual to live. Forms of collective communication, in which technologies are practically used, can be very different: group work, strategic sessions, master plans for the development of socio-psychological rehabilitation as a field, and so on. The use of socio-psychological knowledge, theories and tools to increase the subjective well-being of man is also an appropriate technology [5, p. 38].

There are 4 phases of the rehabilitation process in crisis situations: 1. Acute phase with an emphasis on first aid, crisis intervention and debriefing. Objectives: visual psychodiagnostics, psychological and psychotherapeutic conversations to reduce reactions at the stage of shock, adrenaline and stress, or to motivate the rehabilitator to actively seek possible solutions; 2. Phase of preparation for rehabilitation and search for forms of rehabilitation (interviews, planning of rehabilitation measures, decision-making on psychotherapeutic measures). Tasks: diagnosis, with the condition of assistance in planning further rehabilitation measures, as well as decision-making on the need for supportive psychotherapeutic measures. 3. The actual phase of rehabilitation. Objectives: to facilitate the processes of comprehension, to accept the traumatic situation into one's own life experience and to provide mental support through counseling and therapy. 4. Phase of social and professional integration. Task: to help a person find the meaning of life and their place in life [2, p. 21].

The criteria for restoring mental health are, first, the ability to achieve personal integrity and continuity, self-confidence, the ability to self-support and self-help; secondly, the possibility of increasing the self-efficacy of the individual, his ability to self-realization; third, the possibility of strengthening the motivational, value-

semantic resources of the individual as a source of self-change; fourth, the ability to restore the ability to maintain a constructive relationship with the environment. The process of socio-psychological recovery of the individual can be divided into the following stages: preparatory, basic and supportive, at each of which it is advisable to use certain rehabilitation technologies, consisting of appropriate techniques. Only an organic combination of procedural, technical aspects of rehabilitation and value-semantic aspects of maintaining and restoring the psychological health of the individual ensures the consistent successful completion of each stage. Resources that provide support and renewal of mental health can be: 1) the ability to restore lost integrity, build new life prospects; 2) the ability to intensify the value-semantic search for personality as an energy engine of change; 3) the ability to increase self-efficacy; 4) the ability to maintain and restore meaningful relationships, 5) the development of the ability to receive and provide assistance. [6, p. 146-149].

Foreign experience deserves special attention [7]. People who have a lot of contact with nature suffer less from crisis experiences than those who have little such experience. Interaction with nature, according to empirical data, has a stronger impact on the rehabilitation potential of people who have suffered greatly from the crisis, compared to those who are experiencing a crisis of medium or low level. There is an assumption that the rehabilitation effect of nature is related to its ability to be an enriching environment for man, which leads to a new orientation in the world, contributes to the emergence of new ways to see yourself and your resources.

Conclusions. Thus, the rehabilitation potential of the individual acts as a kind of platform on the basis of which the whole socio-psychological rehabilitation is built. The main task of socio-psychological rehabilitation of the individual in crisis life circumstances is to accept the traumatic event in one's own experience, build a life perspective, involve a person in solving everyday life challenges and an active life position. Post-traumatic life creation requires a person to constantly bring new colors, new values and meanings into his own life, to discover new potentials and horizons. Rethinking one's own life, creating a new story about oneself, one's past, present and future, about dear relationships, about past suffering opens up untapped

internal resources of a person, developing vitality, turning the boldest hopes into reality.

REFERENCES

1. Перегончук Н. В., Чумак Т. О. До проблеми соціально-психологічної реабілітації військовослужбовців в умовах антитерористичної операції. Вісник післядипломної освіти: зб. наук. пр. / НАПН України, Ун-т менедж. освіти ; голов. ред. В. В. Олійник ; редкол. : О. Л. Ануфрієва [та ін.]. Київ : АТОПОЛ ГРУП, 2017. Вип. 3(32). С. 131-141.

2. Буковська О. О. Гірченко О. Л. Сучасні напрями психологічної реабілітації кризових станів викликаних екстремальними ситуаціями/ Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка. Екологічна психологія. 2018. Том. VII. Вип. 45. С. 19-27.

3. Зливков В. Л., Лукомська С. О., Федан О. В. Психодіагностика особистості у кризових життєвих ситуаціях. К.: Педагогічна думка, 2016.

4. Ушакова І. М. Проблема психологічної реабілітації працівників ДСНСУ, які виконували свої професійні обов'язки в зоні збройного конфлікту. Проблеми екстремальної та кризової психології. 2016. Вип. 19. С.242- 251.

5. Титаренко Т. Соціально-психологічна реабілітація особистості: етапи, технології, техніки. Наукові студії із соціальної та політичної психології. 2018. № 41(44). С. 36-44.

6. Титаренко Т. М. Психологічне здоров'я особистості: засоби самопомоги в умовах тривалої травматизації : монографія / Національна академія педагогічних наук України, Інститут соціальної та політичної психології. Кропивницький : Імекс-ЛТД, 2018. 160 с.

7. Ottosson, J., & Grahn, P. The role of natural settings in crisis rehabilitation: How does the level of crisis influence the response to experiences of nature with regard to measures of rehabilitation? Landscape Research. 2008. 33(1), P. 51–70.

THE INFLUENCE OF METHOD OF WOUND EDGE FIXATION ON THE EARLY STAGE OF MORPHOGENESIS OF WOUND HEALING UNDER THE CONDITION OF DIABETES

Loza Khrystyna Olehivna

Ph.D., assistant

Yuriyiv Kateryna Yevhenivna

Ph.D, Associate Professor

Loza Yevhen Oleksandrovyh

Ph.D., assistant

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

Introduction. Diabetes has been and remains a major problem today, leading to disability and death. Any injury or surgery is accompanied by the development of scar tissue. The regulation of this process depends on many factors, and diabetes is not a guarantee of rapid healing of the damaged area of skin, and even more so is not an obstacle to pathological skin regeneration. Quite often, the appearance on the body of a rough unsightly scar causes serious functional disorders, leads to the development of neuropsychiatric disorders. Therefore, it is very important to prevent scarring. It is proved that the nature and type of scar depends on the processes that occur in the wound in the early postoperative period, which, in turn, is significantly affected by the type of suture used.

Aim: to study the morphological features of the early period of healing of skin wounds in diabetes mellitus, depending on the suture material used.

Materials and methods. The experiment include 20 adult male rats weighing 240-280 g, which was previously simulated streptozotocin diabetes mellitus ("Sigma", USA) (intraperitoneally - 65 mg / kg) with previous (15 minutes) injection of nicotinamide (intraperitoneally - 230 mg / kg). Against the background of obesity, which was caused by 4 weeks of keeping animals on a high-calorie diet. The development of diabetes mellitus was confirmed by by determining the fasting glucose concentration in the peripheral blood. All animals under thiopental anesthesia (40 mg / kg rat weight) were made full-layer rectilinear incisions 2 cm long in the

anterior-lateral region of the abdomen. Surgical sutures "Vikril 5/0" (ETHICON, Inc. and Johnson & Johnson company (USA) were used to close the postoperative wound in animals of the 1st experimental group (10 rats). Animals of Experimental Group 2 (10 rats) were coated with Dermabond dermal glue (ETHICON, Inc. and Johnson & Johnson company (USA). The experiments were performed in compliance with the requirements of the European Convention for the Protection of Vertebrate Animals Used for Research and Other Scientific Purposes (Strasbourg, 1986) and the Law of Ukraine "On Protection of Animals from Cruelty" (2006). The skin was removed from the surgical areas, which contained wound and intact adjacent tissue, the collected material was fixed in 12% neutral formalin, dehydrated after 1-2 days and filled in paraffin according to conventional methods. Histological specimens 7 μm , stained with hematoxylin-eosin. Histotopography and blood architectonics were studied on histological specimens of blood vessels in the area of the postoperative wound. Morphometric studies were performed using a system of visual analysis of histological specimens. The probability of error less than 5% was considered reliable.

Results and discussion. External examination of wounds in animals of the 1st group showed significant swelling and redness of the skin around the incision line. The wound surface is uneven, covered with crusts, a satisfactory condition of the sutures was found in all 10 animals (100%). The study of histological specimens of wounds revealed unstructured eosinophilic masses, which indicates an incomplete process of wound cleansing. Above the granulation tissue – multilayered squamous epithelium, which replaces the wound defect in two cases (90%), which is a sign of the beginning of the epithelialization process. Partial epithelialization (10%) was observed in one micropreparation – epithelium was found only in the peripheral parts of the wound defect. In the latter case, observed, which is a sign. Histological examination of the same group revealed that the wound consisted of granulation tissue, had a wedge-shaped, occupied the entire thickness of the dermis, subcutaneous tissue, and partially – the underlying muscles. Blood microvessels of granulation tissue were characterized by thinning of the walls, stasis. Leucocytes with basophilic granularity of cytoplasm were found in the vascular spaces. When conducting

morphometric studies, the density of cellular elements was 49.4 ± 0.43 in $10000 \mu\text{m}^2$, most of them were cells of the macrophage-monocyte series, lymphocytes, plasma cells, which accounted for $(76.5 \pm 0.35)\%$ of the total cells. Elements of the fibroblastic series $(23.5 \pm 0.63)\%$ were represented by low-specialized fibroblasts, with elongated shape, basophilic cytoplasm and oval or rounded nucleus (Fig. 1).

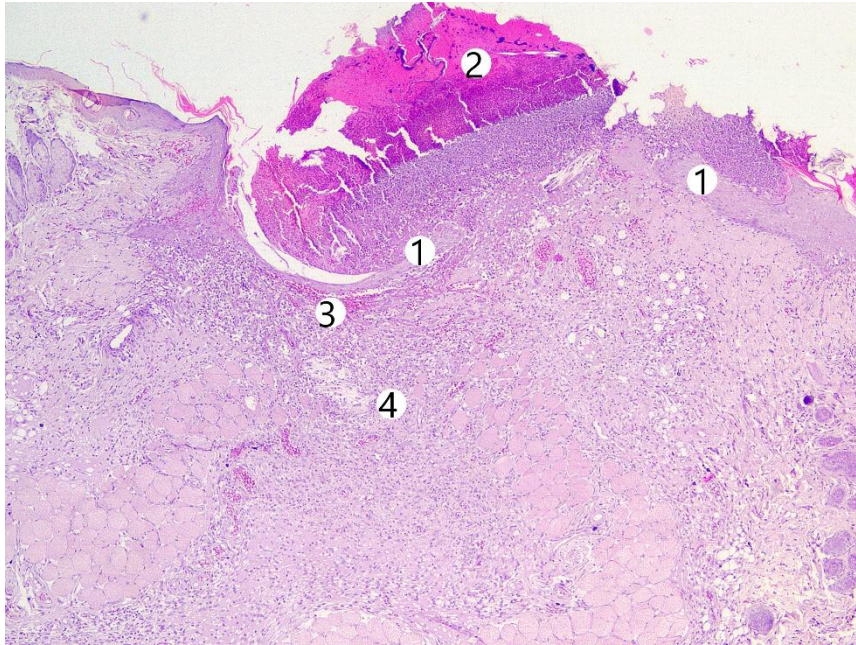


Figure 1. Histological condition of the skin of the animal of the first experimental group on day 3. Hematoxylin and eosin staining.

Photomicrograph. Magnification: x40. Symbols: 1 – marginal epidermal areas; 2 – crust; 3 – small hemorrhages, 4 – granulations.

External examination of postoperative wounds of animals of the second group in all observations (100%) revealed a smooth linear scar, without the phenomena of hyperemia of edema and signs of suppuration. Histological examination of the vascular bed revealed a significant increase in the number of newly formed blood vessels compared with the first experimental group (Fig. 2).

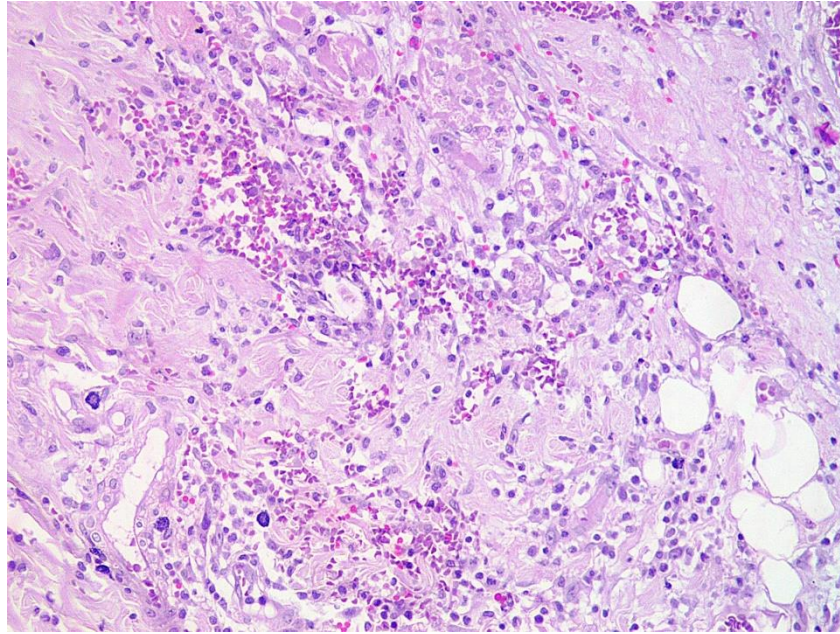


Figure 2. Granulation tissue of the area of surgical intervention of the skin of the animal of the second experimental group on day 3. Hematoxylin and eosin staining. Photomicrograph. Magnification: x200

Completed wound epithelialization was detected in eight cases (80%), in two drugs (20%) the epithelium did not completely cover the wound defect, and in areas not covered with epithelium, tissue detritus was not detected, indicating complete cleansing of the wound. The epithelial layer consisted of 3-5 cell rows, had a typical structure. When conducting morphometric studies, the density of cellular elements was 38.1 ± 0.27 per $10,000 \mu\text{m}^2$, which is much lower than in the previous group. The percentage of cells of the macrophage-monocyte series was $(63.1 \pm 0.33)\%$ among all cells of the granulation tissue, fibroblastic series – $(36.9 \pm 0.43)\%$.

Conclusions. Thus, according to experimental, histological and morphometric studies, it is proved that when applying skin glue there is an acceleration of wound cleansing from tissue detritus, epithelialization and maturation of granulation tissue is faster compared to the use of nodal sutures. In this case, the condition of the microvascular bed is more favorable for wound healing.

FEATURES OF THE COURSE OF MYASTHENIC CRISIS IN LATE DEBUT DISEASE

Malyk Nataliia Vitaliivna

associate professor

of General Practice - Family Medicine and Internal Medicine

Kolodiazhna Valeriia Volodymyrivna

student

Kharkiv National Medical University

Introduction. Myasthenia gravis (MG) is autoimmune neuromuscular disorder, clinically characterized by pathological weakness and skeletal muscle fatigue, associated with damage to acetylcholine receptors of the postsynaptic membrane of the striated muscles by specific complement-fixing antibodies. If earlier myasthenia gravis was considered a rare disease with a prevalence of 0.5-5 cases per 100,000 people in the 60s of the twentieth century, now the disease is considered a fairly frequent phenomenon with a prevalence of 4.8-5.0 to 17.5-20 , 3 per 100,000 people with an annual increase in the number of patients by 5-10% in all age groups. [1,2]

Purpose: to analyze the course of myasthenic crisis with late onset of myasthenia gravis.

Materials and methods. During the observation, 13 cases of myasthenic crisis were investigated. All patients with crisis were divided into 2 groups. The first group included patients at a young age of up to 35 years - 4 people. The second group included elderly patients (60 years and older) - 9 people.

All patients underwent a neurological examination, multispiral computed tomography of the mediastinal organs

Results. In the period from 2013 to 2015, 13 patients with a crisis were registered. All patients had a generalized form of myasthenia gravis with severe respiratory and bulbar disorders.

Among the observed patients, persons aged 60–80 years prevailed - 9 people and only 4 people, in 1/3 of cases - myasthenic crisis developed at the age of 19–35

years. There were no patients with myasthenic crisis aged 35 to 60 years. Among the patients, women predominated - 11 people.

The duration of the disease in all patients was 5.77 ± 1.84 years, among young patients it was 9 ± 5.1 years; in patients aged 60 years and older - 4.33 ± 1.46 years.

In 2 people, a myasthenic crisis was observed, which was manifested by pronounced bulbar disorders, increasing respiratory failure, rapidly increasing weakness of skeletal muscles, which entailed hospitalization of patients in the intensive care unit and their transfer to mechanical ventilation.

Cholinergic crisis was observed in 2 people, which was associated with an overdose of anticholinesterase drugs. Outwardly, the cholinergic crisis resembles myasthenic crisis and is characterized by a deterioration in the condition, generalization of muscle weakness, the appearance or aggravation of bulbar disorders, and respiratory disorders. The muscles of the face, the chewing muscles, and the muscles of the shoulder girdle are always severely affected. Unlike myasthenic crisis, in this case, there are distinct autonomic disorders characteristic of muscarinic and nicotine effects: increased salivation and separation of bronchial mucus, sweating, violent intestinal peristalsis, diffuse abdominal pain, often profuse loose stools, frequent urination, repeated vomiting may occur ... In addition, constriction of the pupils, bradycardia, hypotension, widespread fasciculations in the muscles, sometimes cramps, and a feeling of spasm in the throat are characteristic. Loss of consciousness, involuntary urination may develop.

The remaining 9 people experienced a mixed crisis, which is most common in clinical practice. It combines all the clinical features of myasthenic and cholinergic crises described above. This is the most severe variant of vital disorders in patients with myasthenia gravis. The peculiarity of the distribution of movement disorders during the mixed crisis is that with complete functional incompetence of the cranio-bulbar and respiratory muscles, the strength of the muscles of the arms and legs can be reduced slightly. In addition, attention is drawn to the unequal reversibility of movement disorders in various muscle groups while taking anticholinesterase drugs. It is this type of crisis that most often leads to death in patients with myasthenia

gravis.

According to the results of the study, the average age of onset of myasthenia gravis in the age group 60–80 years was 64.5 ± 7.7 years, the average duration of the disease was 3.7 ± 0.8 years, in one patient the disease debuted with myasthenic crisis at the age of 60 years.

A provoking factor in the development of a crisis in six out of thirteen people was an acute respiratory viral disease, five out of six people took anticholinesterase drugs uncontrollably; in three, exacerbation was provoked by surgical treatment (caesarean section, hip arthroplasty), in three people - psycho-emotional stressful situations, while two independently increased the dose of anticholinesterase drugs, in one patient, physical activity caused decompensation.

Acute respiratory viral diseases and stress conditions were common for both age groups. However, in the group of elderly patients, the predominant factor was an uncontrolled independent increase in the frequency of administration and dosage of anticholinesterase drugs. Thus, seven out of nine elderly patients independently increased the dose of anticholinesterase drugs (pyridostigmine) to 6–8 tablets per day.

In patients with late onset of myasthenia gravis, there was a mixed crisis with a predominance of the cholinergic component, which manifested itself in the form of increased salivation, diarrhea, abdominal pain, sweating, convulsions, fascicular twitching. The cholinergic nature of the crisis was a natural consequence of a previous overdose of anticholinergic drugs. Young patients developed a myasthenic crisis with a characteristic clinical picture.

All patients with a developed crisis were admitted to the intensive care unit, where they underwent the following set of therapeutic measures: breathing with mechanical ventilation; placement of a nasogastric tube to ensure swallowing; withdrawal of anticholinesterase drugs; pulse therapy with metipred at a dose of 1000 mg intravenous drip once a day for 5 days, followed by a switch to oral glucocorticosteroid therapy with the calculation of an individual dose of the drug; plasmapheresis 3-5 procedures.

The period of withdrawal of anticholinesterase drugs in elderly patients was

longer (5 days) than in young patients (3 days), which was associated with the nature of the crisis. It is known that cholinergic and mixed crises, which in our observational study were more common in elderly patients, have a more severe and protracted course compared to myasthenic crisis. Accordingly, the period of respiratory support was also longer in patients of the older age group.

Conclusion. Thus, crisis is a fairly common complication of myasthenia gravis in patients with late onset of the disease. The crisis course of myasthenia gravis was more common in elderly patients than in young patients. At the same time, a feature of the course of myasthenic crisis in the elderly is the predominance of the cholinergic component, which requires a longer withdrawal of anticholinesterase drugs. Independent uncontrolled increase in daily dosages of anticholinesterase drugs by patients is an important provoking factor in the development of crises in patients with late onset of the disease, which requires more careful dynamic monitoring of the patient's condition, additional monitoring of the clinical manifestations of myasthenia gravis and extreme caution when increasing the dose of anticholinesterase drugs.[3]

LIST OF LITERATURE:

1. Ropper AH, Gress DR, Diringer MN, Green DM, Mayer SA, Bleck TP. Treatment of the Critically Ill Patient With Myasthenia Gravis. Neurological and Neurosurgical Intensive Care. 4th ed. Philadelphia, PA: Lipincott Williams & Wilkins; 2004:299–311
2. Vincent A, Palace J, Hilton-Jones D. Myasthenia gravis. Lancet. 2001;357:2122–2128
3. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3726100/>

THE STATE OF CARBOHYDRATE METABOLISM IN WOMEN WITH MFO

Malyk Nataliia Vitaliivna,

associate professor

of General Practice - Family Medicine and Internal Medicine,

Makarenko Daria Olexandrivna,

student

Kharkiv National Medical University

Kharkiv, Ukraine

Introductions. Today there is information about the role of insulin in the pathogenesis of multifollicular ovarian syndrome (MFO). There are facts confirming the presence of insulin resistance (IR) and hyperinsulinemia (GI) in patients with SNMP. Obviously, hyperinsulinemia affects the formation of metabolic changes, an increased risk of endothelial dysfunction, anovulatory infertility, type 2 diabetes mellitus (DM), and cardiovascular pathology in patients with MFO. That is why early detection and treatment of carbohydrate metabolism disorders will not only increase the efficiency of ovulation stimulation, but also improve the quality of life of patients with MFO.

Aim. To analyze the state of carbohydrate metabolism in women with classic phenotype multifollicular ovary syndrome.

Materials and methods: for the study, 10 women with a diagnosis of classical type MFO were considered, who were divided into two groups (the first group - 6 women with a normal body mass BMI - 23.3 ± 0.7 kg / m², the second group - 4 women with overweight and obesity I degree BMI 29.9 ± 1.3 kg / m²). The control group consisted of 5 healthy women with normal menstrual function. Carbohydrate Metabolism Study: Fasting Glucose Determination and Standardized 2-Hour Oral Glucose Tolerance Test (OGTT). For the integral assessment of glycemic curves, the following coefficients were calculated: Baudouin's hyperglycemic coefficient and hypoglycemic coefficient.

Results. The fasting glucose level in women with MFO was higher (the first group - 4.7 ± 0.2 mmol / L, the second group - 5.2 ± 0.2 mmol / L) than in women in the control group (glucose level - 4.1 ± 0.2 mmol / L). The variability of glucose values in women with MFO ranged from 4.1 to 5.5 mmol / L, i.e. did not go beyond the range of her physiological fluctuations. Analysis of basal glucose levels in patients with MFO, depending on BMI, showed an increase in this indicator among patients of the first group (12.7 ± 0.4 μ MO / ml) compared with women from the second group (20.0 ± 0.4 μ MO / ml).

According to the results of OGTT, both in the first and in the second groups, the glucose level in 30 and 60 minutes after exercise increased compared with the indicators on an empty stomach. However, an analysis of the structure of the variants of reactions to glucose load testified to their heterogeneity among women with SMF: in 3 women, the patient had an irritative type of glycemic curve with an excessive (+106%) rise in glucose levels 30 minutes after exercise, in 2 women - a torpid type of glycemic curve with an insufficient rise in glucose levels after 30 and 60 minutes (+25.5 and +11.8%, respectively) compared with the indicators of women in the control group. The normal type of glycemic curves was observed in 5 women with PFS. The studies have shown that the irritative and torpid types of glycemic curves were observed among patients with SMF with both BMI <25 kg / m² and BMI > 25 kg / m², however, in the presence of BMI > 25 kg / m², the frequency of their detection was likely more.

Assessing the glycemic coefficients, it was found that an increase in the Baudouin coefficient over 1.7 was observed in 40% of the surveyed, moreover, it was more common among women in the second group, and indicated the discoordination of the processes of glucose absorption and insulin secretion. An increase in the Rafalsky coefficient above 1.04 indicated an insufficient release of insulin in response to glucose load and the absence of an adequate hypoglycemic phase and was also observed more often among patients of the second group.

Conclusions. Consequently, the results of assessing the state of carbohydrate metabolism showed that in patients with PMPF, both with a BMI <25 kg / m² and

with a BMI > 25 kg / m², there is a violation of carbohydrate metabolism. However, when conducting OGTT, a higher frequency of changes was found in patients with BMI > 25 kg / m² as with BMI < 25 kg / m², which allows us to consider excess body weight as an additional factor aggravating the disorders of carbohydrate metabolism existing in PMF. The results of the study indicate the feasibility of determining functional load factors (Baudouin, Rafalskiy) to detect early disorders of carbohydrate metabolism, since exceeding the normal values of one or both coefficients indicates a decrease in glucose tolerance.

BIOCHEMICAL BIOMARKERS FOR PARKINSON DISEASE

Malyk Nataliia Vitaliivna,

associate professor

of General Practice - Family Medicine and Internal Diseases,

Petrova Evgenia Sergiivna,

student

Kharkiv National Medical University

Kharkiv, Ukraine

Introductions. In recent years, due to the increase in the elderly population in developed countries, there has been a steady increase in neurodegenerative diseases, which include Parkinson's disease (PD). PD is one of the most severe and widespread human neurodegenerative diseases, characterized by a chronic progressive course, dysfunction of the basal ganglia and severe disability of patients. The prevalence of PD ranges from 100 to 300 people per 100 thousand of the population. In the age group over 65, the prevalence is characterized by higher rates - from 1280 to 1500 per 100 thousand. Despite sufficient knowledge about the disease, PD is diagnosed in the later stages of the disease. One of the reasons for the late diagnosis is the delayed visit to the doctor. Analysis of the patients with PD in Ukraine showed that the majority of patients first sought medical help during a period when there were already quite pronounced manifestations of the disease: 67% had the 2nd stage of the disease with bilateral symptoms, 5% were at the 3rd stage and only 28% had stage 1. The second most important factor in untimely diagnostics is imperfection of diagnostic criteria. Today, the diagnosis of PD is based on the clinical picture of the disease. For the diagnosis of PD, UK Parkinson's Disease Society Brain Bank Diagnostic Criteria are used. However, their use gives up to 24% of misdiagnoses of PD. Therefore, the question arises of finding additional criteria (biochemical, neuroimaging, neurophysiological, genetic) that can improve the accuracy of diagnosis.

Aim. Research and study early biochemical markers of Parkinson's disease.

Materials and methods: literature analysis, study Ukrainian and foreign literature, comparison, theoretical analysis and synthesis.

Results. The neurochemical biomarkers of early PD, which are currently considered promising, include the following substances and/or processes:

Orexin is a neuropeptide hormone secreted by lateral and posterior neurons of the hypothalamus, regulates many physiological functions, including the sleep – wakefulness cycle, cardiovascular reactions. The concentration of orexin A in PD patients is lower than in healthy people, and its level is associated with the severity of the disease: the more severe the disease, the greater the loss of hypocretin neurons and the lower levels of orexins in the cerebrospinal fluid (CSF).

Glial fibrillar acid protein (GFAP) is a cytoskeleton protein that is expressed mainly in astrocytes, its level in PD is increased in the CSF, hypophosphorylation and overexpression of this protein in astrocytes are often found, which probably plays a role in the pathogenesis of the disease.

8-hydroxy-2'-deoxyguanosine (8-OHdG) is a biomarker of oxidative stress and damage to nuclear or mitochondrial DNA; in PD, an increase in its level in the blood serum and CSF of patients is found

Peripheral proteasome and caspase activity - in PD mutations, the impaired proteasome activity can lead to the accumulation of aggregated α -synuclein and is presumably associated with the formation of Lewy bodies.

Dopamine, dopamine receptors and dopamine transporter activity. In PD, the loss of dopaminergic neurons leads to a decrease in the level of dopamine, which can be detected using modern methods of functional neuroimaging. The dopamine transporter (DAT) controls dopamine levels by facilitating its reuptake into the cytosol. Free dopamine is toxic to neurons and the vesicular monoamine transporter retains excess dopamine in the vesicles. Thus, any change in dopamine or DAT levels could be an indicator of PD.

Serum and CSF 3-methoxy-4-hydroxyphenylglycol (biogenic metabolite of amine and norepinephrine) may be useful for the detection of PD and the differential diagnosis of a number of neurodegenerative diseases.

3,4-dihydroxyphenylacetic acid - its low concentration in the CSF is characteristic of the preclinical stage of PD and makes it possible to determine the

risk group among healthy people.

Apolipoprotein A1 (apoA1) is synthesized mainly by the liver and small intestine and responsible for the collection of additional cholesterol from cells; together with ApoE, it is involved in the transport of lipids in the brain. In the CSF of PD patients, a lower level of one isoform of apoA is found.

MicroRNAs are short, 21-14 nucleotides, noncoding RNA molecules that regulate gene expression after transcription; they are able to penetrate the blood-brain barrier and are present in CSF and blood in free form and in exosomes. A panel of biomarkers for the early diagnosis of PD has recently been determined based on microRNAs.

Conclusions. Today it is impossible to talk about any specific biochemical marker of the disease. A number of characteristic changes were revealed, specific not only for PD, but also for a number of other neurodegenerative diseases. Work in this direction will continue, and, perhaps, after some time, it will be possible to select specific markers, the detection of which will allow the patient to be included in the PD risk group.

CLINICAL CASE OF ISAACS SYNDROME

Panasko Ivan Ivanovich,
student

Malyk Nataliia Vitaliivna,
PhD, Associate Professor
of General Practice - Family Medicine and Internal Medicine,
Kharkiv National Medical University

Introduction. Isaacs Syndrome (constant muscle fiber activity syndrome) is a rare autoimmune disease first described by N. Isaacs in 1961. There is no information about the frequency of Isaacs Syndrome (SI), since there are isolated publications in the literature devoted to the clinical or electrophysiological features of the disease in single patients. The main pathogenetic mechanism of SI development is the production of autoantibodies against potassium channels located in the distal parts of motor nerves or nerve terminals. As a result of potassium channel blockade, increased excitability of peripheral nerves is observed [3, p.354-356].

Purpose: to analyze the clinical case of Isaacs syndrome.

Materials and methods of clinical case. Patient P., 46 years old, an engineer, was admitted to the neurological department with complaints of difficulty in voluntary movements in the hands, more in the left, difficulty reading and changing gait. He was ill for about two years, when after physical exertion he began to notice a feeling of stiffness in his hands, could not perform movements that required accuracy.

After rest, these phenomena passed. In recent months, after intense physical exertion, the condition has significantly worsened: stiffness in the hands has increased, repeated movements in them have become slow and clumsy. At the same time, I noticed that when reading, it is difficult to look at a new line after reading the previous one. Among the previously transferred diseases, he notes chronic tonsillitis and myocardial infarction (7 years ago). Family and hereditary history is not burdened [1, p. 27-35].

Results. Upon admission, the patient's condition is satisfactory, correct build, dark skin. Blood pressure 140/100 mm Hg. St., pulse 72 beats / min, rhythmic, heart sounds muffled.

Neurological status: conscious, oriented, adequate, memory is not impaired. The movements of the eyeballs are devoid of smoothness, spasmodic. Active extension of the fingers of the hands is difficult, the pace of movements is slow, each subsequent movement has a smaller amplitude, after 4-5 movements, flexor contractures of the hands appear, mainly on the left. Foot movements are also difficult, but to a lesser extent. The muscles of the forearm, hands, shins and feet are dense to the Touch, increased muscle tone does not decrease during sleep. Muscle strength in the hands is reduced to 4 points. Fascicular twitches are noted in the muscles of the shoulder girdle. When a hammer hits the muscles of the distal extremities, a myotonic reaction occurs in the form of a roller. Tendon-periosteal reflexes are high, S>D, there are no pathological reflexes. Sensitivity is not impaired. Performs coordination tests satisfactorily. The gait is devoid of smoothness, the movements are clumsy, slow, the feet are hardly lifted off the floor.

Examination: general blood and urine tests without detected pathology. Needle EMG from the muscles of the upper and lower extremities: fasciculation potentials, repeated discharges of motor units and neuromyotonic discharges are recorded at rest. The duration and amplitude of motor unit potentials are within the normal range. With an arbitrary maximum reduction, the EMG interference type is recorded, larger on the left.

After the appointment of finlepsin (800 mg / day) and diacarb (75 mg / day), the patient's condition improved: stiffness in the hands and feet decreased, but with repeated repetitions of movements, there was a slight inconvenience in the hands, which did not interfere with self-care. During follow-up examinations after 6 and 12 months, he took finlepsin and diacarb, continued to work [2, p.67-81].

Conclusion. In the presented observation, the patient had a classic Isaacs triad: neuromyotonia, fasciculations, and muscle stiffness. The diagnosis was confirmed by the results of needle EMG. A special feature of the disease was the predominant and

asymmetric damage to the muscles of the hands, the involvement of the external muscles of the eyes in the process, and the preservation of deep reflexes in the limbs in the developed stage of the disease. Positive results of treatment with anticonvulsants were noted.

LIST OF LITERATURE:

1. Rare neurological syndromes and diseases: [hands. for doctors] / V. V. Ponomarev. - St. Petersburg : Folio, 2005

2. Neuromuscular diseases: Geht B.M., Ilyina N.A. Publishing house "Medicine" M, 1982

3. Fundamentals of neurobiology: M. A. Kamenskaya, A. A. Kamensky. - M.: Bustard, 2014.

BRUGADA SYNDROME DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Rusanova Anastasiia Igorivna

student of the 6th year

Malyk Nataliia Vtaliivna

PhD, candidate of Medical Sciences,
Associate Professor of the Department
of Family Medicine and Internal diseases
Kharkiv National Medical University
Kharkiv, Ukraine

Introductions. COVID-19 is a severe acute respiratory infection caused by the SARS-CoV-2 (2019-nCoV) coronavirus. It is a dangerous disease that can occur both in the form of an acute respiratory viral infection of a mild course, and in a severe form. The virus is capable of infecting various organs through direct infection or through the body's immune response. COVID-19 is associated with a significant risk of manifestation or recurrence of cardiac arrhythmias, especially in patients with underlying heart disease or a history of arrhythmias. It was revealed that the Brugada pattern can be found in patients with fever, including those with COVID-19.

Brugada syndrome (BS) is a genetically determined cardiac arrhythmia caused by a mutation in the SCN5A gene, which encodes the biosynthesis of protein subunits of the sodium channel of cardiomyocytes, and is manifested by syncopal states, ST-segment elevations in the right precordial V-leads. complete or incomplete right bundle branch block (RBBB), periodic prolongation of the PR interval with a high risk of episodes of polymorphic ventricular tachycardia (VT) and ventricular fibrillation (VF), which usually develop during sleep or at rest.

Historical background. In 1992, Spanish cardiologists Pedro and Joseph Brugada published observations of 8 patients (6 men and 2 women) with a history of clinical death. Instrumental research methods (echocardiography, angiography, electrophysiological examination, myocardial biopsy in 4 patients) did not reveal any organic heart pathology. The only feature in these patients was the presence on the ECG of the right bundle branch block (RBBB) with ST segment elevation. Syncopal

states were accompanied by ECG recording of polymorphic ventricular tachycardia of the "pirouette" type ("torsade de pointes" - TdP), which occurred after early paired ventricular extrasystoles and with programmed stimulation. Their brother Ramon Brugada was the first to describe a potential genetic cause in 1998.

Etiology and pathogenesis. BS is often triggered by a variety of excitatory stressors such as fever, alcohol, and certain medications, including those commonly used in intensive care scenarios. Fever is a particularly well-described variable in the etiology and prognosis of BS, with higher temperatures increasing the risk of cardiac arrest in BS. Brugada syndrome involves several mutations that are more closely linked to the SCN5A gene. This gene encodes the protein structure of the α -subunit of Na-channels of cardiomyocytes. Mutation of the SCN5A gene reduces the number and/or accelerates the inactivation of Na-channels, which causes the heterogeneity of refractory periods, resulting in the creation of preconditions for the development of ventricular arrhythmias of the re-entry type. The severity of clinical manifestations of BS depends on the degree of damage to Na-channels. It is known that the biochemical capacity of cardiac sodium channels decreases at higher temperatures and, importantly, BS with an exacerbation of fever is apparently not specific for mutation. In addition to genetic disorders, the autonomic nervous system also plays a significant role in the development of fatal arrhythmias in BS. Activation of the parasympathetic nervous system or inhibition of the sympathetic nervous system is a provocateur of the development of polymorphic VT and VF in BS, which explains the development of syncopal states mainly in the evening and at night.

Clinical picture. The course of BS is with obvious clinical signs and asymptomatic. The most common clinical manifestations of BS are: heart failure, rapid heartbeat, often with subsequent syncope, seizures, respiratory distress, and cardiac arrest. Sometimes BS can occur without syncope, but with the appearance of sudden weakness, pallor and heart failure. Clinical manifestations of BS, as a rule, occur in the evening and at night (in 93.3% of cases), during febrile fever. A number of patients have an asymptomatic course and the diagnosis of BS can be suspected by accidental detection of changes in the ECG.

Diagnosis. In the anamnesis of life in patients with BS should pay attention to cases of syncopal states accompanied by arrhythmias and cases of sudden cardiac death in relatives, especially young people, as well as the presence of diagnosed BS. At physical inspection, as a rule, deviations from norm in this category of patients do not reveal that should draw attention and promote the further diagnostic search. Of paramount importance in the diagnosis of BS is ECG diagnosis and daily ECG monitoring by Holter, which reveal signs of complete or incomplete RBBB in combination with the characteristic rise of the ST segment in leads from V1 to V3, including the transient course of the syndrome.

ECG types of Brugada syndrome:

1. BS type 1: raised ST segment by ≥ 2 mm, which continues with the inversion of the T wave in the lead V1 and / or V2 in the form of an arch ("bull terrier" type).
2. BS type 2: raising the ST segment in the form of a saddle with a raised point J by ≥ 2 mm in leads V1 and / or V2. The end part of the ST segment is increased by ≥ 1 mm.
3. BS type 3: similar to the criteria of type 2 in the form of a saddle, but the end part of the ST segment is increased by < 1 mm.

Quite often BS is accompanied by a number of additional changes on the ECG (sinus node weakness syndrome, grade I AV block, QT interval prolongation, atrial fibrillation), each of which does not give the right to suspect BS.

Genetic testing for mutations in the SCN5A gene is particularly relevant for early detection among close relatives at potential risk in patients diagnosed with BS. However, mutations in the SCN5A gene in BS are detected in less than 30% of cases, which indicates the possibility of other etiological factors. For the final verification of the diagnosis it is necessary to conduct tests with drug load (class IA antiarrhythmic drugs) - the introduction of sodium channel blockers (aimalin, novocainamide). The test with sodium channel blockers is performed in the intensive care unit, as during its implementation there is a high probability of ventricular tachycardia such as "pirouette" and VF.

Treatment. In addition to standard isolation procedures for patients diagnosed with COVID-19, those with known or suspected Brugada ECG patterns may warrant more aggressive antipyretic therapy and serial screening ECGs.

Lifelong patients with BS, regardless of treatment tactics, should be under the outpatient supervision of a cardiologist. Patient management involves assessing the risk of sudden cardiac death (SCD):

- The highest risk of developing SCD during the year (7.7%) is observed in patients who have experienced a fatal arrhythmia;
- High risk (1.9%) - in patients with a history of syncope;
- Lowest risk (0.5%) - in asymptomatic patients with ECG signs of type 1 BS.

Cardioverter-defibrillator implantation is recommended for patients with BS who have a history of a history of heart attack; with spontaneous elevation of the ST segment in the right chest leads in combination with episodes of syncope in the anamnesis; with verified VT, which did not lead to cardiac arrest.

Conclusion. Brugada syndrome is a clinical and electrocardiographic genetically determined phenomenon associated with a high probability of fatal arrhythmias and SCD. Despite the relative rarity of BS in the population, its timely diagnosis is necessary. COVID-19 infection is typified by high fever, a known precipitator of arrhythmia in patients with Brugada syndrome. This combination should prioritize the treatment of fever and avoid medications that can provoke BS, such as sodium channel blockers or tricyclic antidepressants, if characteristic ECG changes are recognized in the COVID-19 setting. The only evidence-based treatment for BS is cardioverter-defibrillator implantation. The prognosis for BS is extremely unfavorable, mortality reaches 11-30%, in connection with which this syndrome can be considered difficult to diagnose causes of sudden cardiac death from COVID-19.

THE CORRELATION BETWEEN TUBERCULOSIS AND COVID-19

Sharun Alesia

Candidate of Medical Sciences, docent,

Bilenko Alina

Rebedailo Katerina

Shelar Daria

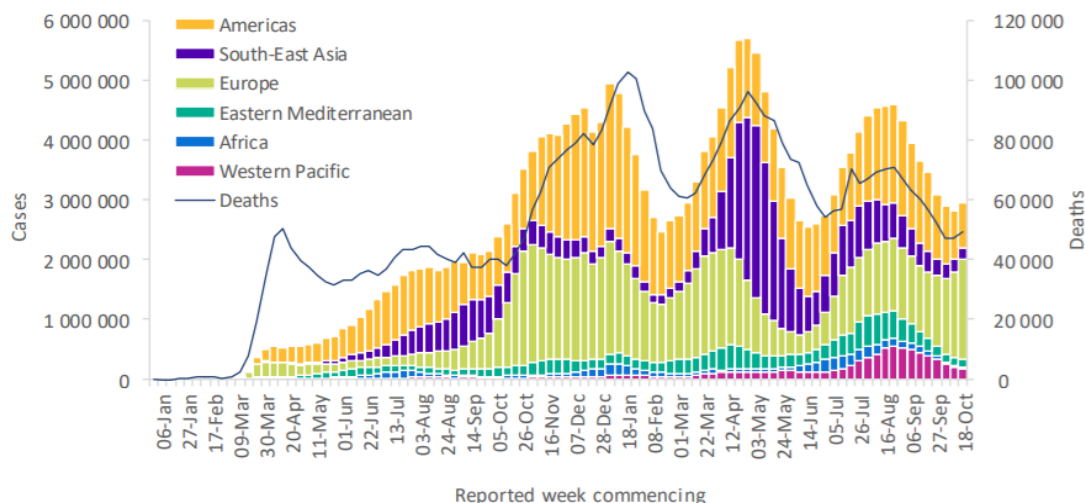
students

Dnipro state medical university

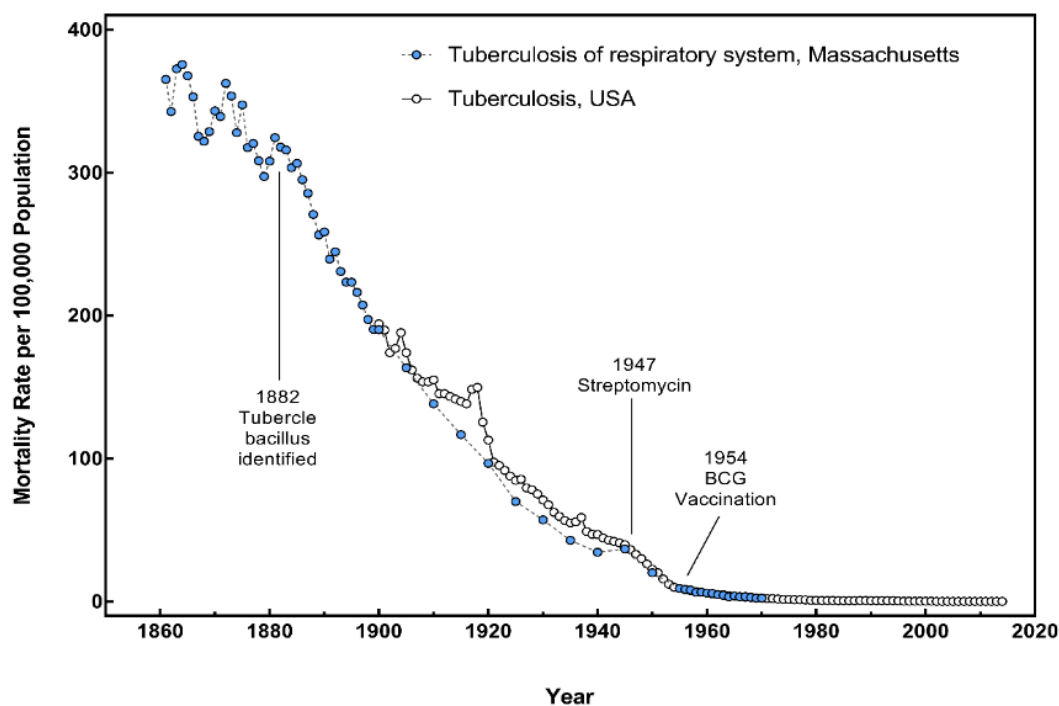
Dnipro, Ukraine

Introductions. Today, a large number of people face coronavirus infection, it attracts a lot of public attention and at the same time people lose sight of the equally significant and deadly disease of tuberculosis. By 24 October 2021, over 243 million confirmed cases and over 4.9 million deaths have been reported since the start of the pandemic of COVID-19 (pic. 1).

But at the same time about 75% of the world's population is infected (according to Mantoux test). And, probably, 15 million of them have active disease at any given time (pic. 2).



Pic. 1 COVID-19 cases reported weekly by WHO Region, and global deaths, as of 24 October 2021



Pic. 2 Statistics of TB 2020

In about 30 countries with high incidence rates, the number of deaths from tuberculosis is increasing. According to WHO forecasts, by 2022, the number of cases will only increase.

Due to insufficient provision of people with anti-tuberculosis vaccines and tests for tuberculosis, many people have not been made this diagnosis. The number of people with registered tuberculosis have decreased from 7.1 million to 5.8 (2019).

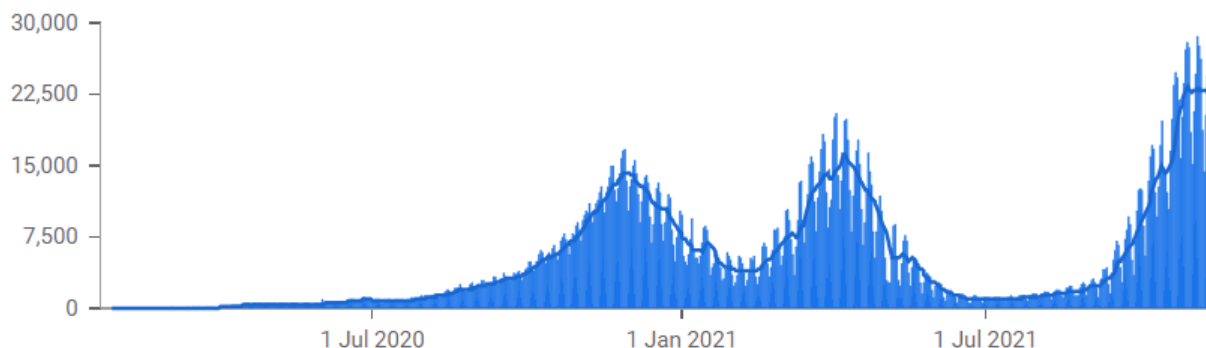
According to the WHO, approximately 4 million people have tuberculosis, but this is not registered anywhere. Countries such as India (41%), Indonesia (14%), the Philippines (12%), and China (8%) have seen the largest reductions in TB patient referrals from 2019 to 2020. Approximately 93% of the decrease in circulation is accounted for by these countries. For 2019, preventive treatment has also decreased. About 2.8 million people have sought help. And this is 21% less for circulation in 2019. In addition, the number of people who received anti-tuberculosis treatment dropped sharply. From approximately 177,000 in 2019 to 150,000 in 2020.

And here are the statistics on coronavirus and tuberculosis in Ukraine (pic. 3;4):

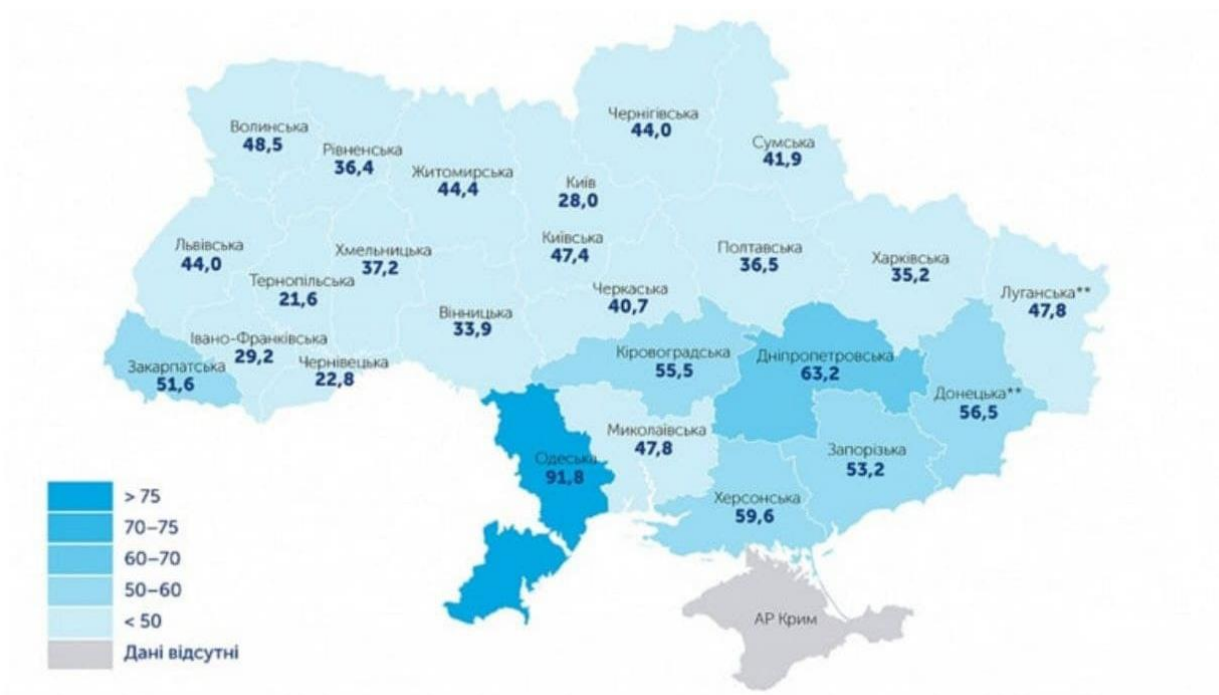
Cases

Ukraine

Cases: **New** Total



Pic. 3 The incidence of COVID-19 in Ukraine



Pic. 4 The incidence of tuberculosis in Ukraine (2020)

Aim

The aim of this work is to highlight some topical issues:

- the level of risk for a person living with TB from COVID-19
- the medical importance of TB during a pandemic
- methods of prevention against COVID-19 of TB infected people

Materials and methods Relying on the research data of our foreign

colleagues, who investigated the results of interactions between coronavirus and tuberculosis: the main group consisted of patients with the presence of COVID-19, combined with newly diagnosed TB, with the isolation of mycobacterium tuberculosis (MBT), stage 4B HIV infection in the progression phase, at the age of 26-54 years, men were 73.9%, women – 26.1%.

In the main group of patients in the diagnostic material in swabs from the nasopharynx and oropharynx, sputum or endotracheal aspirate by the method of polymerase chain reaction (PCR) by amplification with reverse transcription and fluorescence detection, SARS-CoV-2 RNA and immunoglobulins of classes A, M, G to SARS -CoV-2, and microbiological examination of the diagnostic material of the respiratory tract revealed an MBT culture.

Tuberculosis is an infectious disease caused by Koch's bacillus. It is transmitted by airborne droplets. Well known, that if a person has frequent or long contact with sick people who are carriers of tuberculosis bacilli and spread them, then the risk of transmission increases greatly. It also grows, when a large number of people are in enclosed spaces. This is exactly the current situation (COVID-19 pandemic), that leads to suppressing immunity because of long wearing masks while staying in closed rooms, lack of social distancing, and non-compliance with quarantine norms. In addition, a suppressed psycho-emotional state (due to fear of infection and being in quarantine conditions) and sufficiently low standard of living also contribute to an increased risk of contracting a coronavirus infection in Ukraine.

As the pandemic spreads, more people, including TB patients of all ages, will have a history of COVID-19 contact when they initially seek help. A positive test result for COVID-19 does not exclude the possibility of co-infection with TB, especially in countries with a high TB burden. Physicians should consider the possibility of TB in a patient with COVID-19, if the following symptoms develop after the first weeks of illness: hemoptysis, persistent fever, night sweats, or weight loss.

Treatment for tuberculosis should be available to all people with TB, including those with confirmed COVID-19 who are in quarantine.

This is especially important as the co-infection with tuberculosis and COVID-19 can aggravate treatment results, especially if tuberculosis treatment is interrupted. As an example, let take the results of treatment of acute surgical pathology in patients with the new coronavirus infection COVID-19 in combination with tuberculosis.

Analysis of the structure of surgical interventions in comparison with the same period (April – December) of the previous 2019 allows us to note that the nature of emergency surgical pathology has shifted. An increase in the proportion of tracheostomies was noted from 5.1% (12 out of 234 emergency surgical interventions in 2019) to 10.9%, which is primarily connected to the need for prolonged mechanical ventilation in patients with new coronavirus infection.

Results and discussion The COVID-19 pandemic has provoked social stigma and discrimination against people of certain ethnic groups and anyone who may have come into contact with the virus. The provision of anti-TB treatment (in line with the latest WHO guidelines) should be guaranteed to all TB patients, including those with confirmed COVID-19 and those quarantined due to COVID-19.

It is necessary to make more active using of digital technologies to support TB patients, as well as the part of anti-tuberculosis activities. For example, electronic pill boxes and video-guided treatment can help patients complete their TB treatment.

Over time, experience will accumulate in the use of digital technologies to support the patient, for example, to report side effects.

Conclusions In connection with the occurrence of the COVID-19 pandemic, the health care structure has changed, including the situation with the tuberculosis. Particularly, with well-timed diagnosis and care for TB patients. Because of this, it became necessary to introduce new methods, including digital ones, for communication with patients, which will make it possible to provide the necessary assistance.

**HARDWARE MODEL DESIGN OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORK
USING FPGA AND MCU**

**Shatna Anastasiia
Klymchuk Vasyl
Chervinko Viktoriia
Bovtaliuk Dmytro
Romaniuk Kateryna**

Technical Professional College of National
University of Water and Environmental Engineering
Rivne, Ukraine

Abstract. In this paper shows the principles of hardware implementation of artificial neural networks and basics principles for performing a hard-level modeling with using hardware directed software. Also presented the main ideas for experiments with the usage hardware model of the neural network with using specialized software National Instruments. Another section describes the internal structure of the purposed hardware model of the neural network, described structure blocks and its interaction.

Key words. artificial neural network, microcontroller, FPGA, hardware implementation, simulation, logical device, structure scheme, hardware level, internal interaction, internal memory, main bus, experiment.

Neural network hardware has undergone rapid development during the last decade. A great variety of problems can be solved with artificial neural networks in the areas of pattern recognition, signal processing, control systems, etc. Most of the work done in this fields until now consist of software simulations, investigation capabilities of artificial neural networks models or new algorithms. But hardware implementation are also essential for applicability and for taking the advantage of neural network inherent parallelism[1].

There are analogue, digital and also hybrid system architecture purpose for the implementation of artificial neural networks. Analogue systems more compact and

power efficient in the case if it is necessary to gain more performance but difficult to implement and have problems with weight storage. Digital systems have advantage of low noise sensitivity and weight storage is not a problem. The future direction of neural network hardware is also discussed. However, the general purpose massively parallel computers, or neurocomputer designs based on other implementation techniques, such as opto-electronics, electro-chemical and molecular techniques, are not within the scope of this survey.

Microprocessors and digital signal processors are not suitable for parallel designs. Implementation of fully parallel modules possible only with the help of such tools as ASIC`s and VLSI, but this method is too much hard for implement and besides this artificial neural networks made by this methods related to only one task. Large integral circuits allow to use parallelism and stretchy architecture, store numbers of cycles for the neural networks. So we can affirm that uses of FPGA in modeling and implementation of artificial neural networks in control systems is perspective way of science and engineer researches[2].

Figure 1 presents a block level architectural representation for almost all neuro-chips and neurocomputer processing elements.

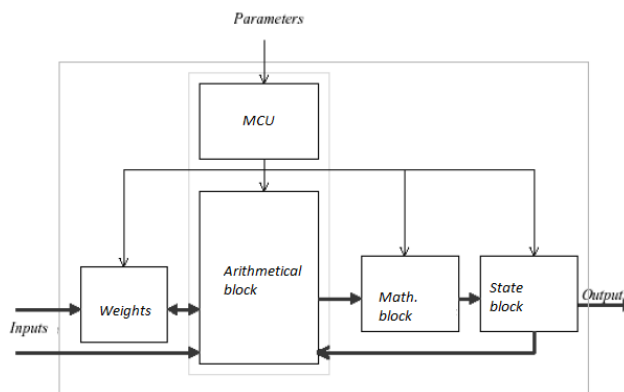


Fig.1 Block level representation for neuro-chips and neurocomputer processing elements after

Standalone control systems are widely used all around and the main task is to implement artificial neural network for such kind of systems. In Fig. 1 shows a structure scheme with a using programmable logical device, microcontroller and other useful elements. We use FPGA matrix Altera Cyclone IV for implementation

the algorithms of the neural network. Microcontroller itself gets information from sensors about needed parameters, analyses them and send results to FPGA. After that FPGA generates control task for the system and send control impulses to the second microcontroller which situated in the output side of the system. It helps us to control via high-power relay elements different actuators, motors, check-boxes and others[3].

The control signals in the system are generated by random resonator. This device is responsible of controlling all of the operations in the network.

Neural networks can be used for classification and decision-making, or for control applications. In classification and decision-making neural networks have by now achieved common usage and are very effective in solving certain types of problems, so that their use is commonplace in image and signal processing and elsewhere. A major reason for this is the existence of a mathematical framework for selecting the neural network weights using proofs based on the notion of energy function, or of algorithms that effectively tune the weights on line[4].

In controls there have been many applications of neural networks, but few rigorous justifications or guarantees of performance. The use of ad- hoc controller structures and tuning strategies has resulted in uncertainty on how to select the initial neural network weights.

Standalone control systems are widely used all around and the main task is to implement artificial neural network for such kind of systems. In Figure 2 shows a structure scheme with a using programmable logical device, microcontroller and other useful elements. We use FPGA matrix Altera Cyclone IV for implementation the algorithms of the neural network[5]. Microcontroller itself gets information from sensors about needed parameters, analyses them and send results to FPGA. After that FPGA generates control task for the system and send control impulses to the second microcontroller which situated in the output side of the system. It helps us to control via high-power relay elements different actuators, motors, check-boxes and others. Weight storage can be remembered in the internal memory of FPGA matrix or it can be design by the using blocks with resistive elements of different values, switching them means another value of the weight storage data. So this way we can combine

programmable and hardware level of the control system with artificial neural network[6].

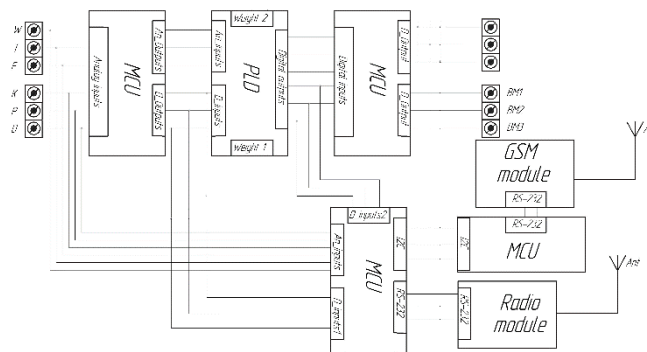


Fig.2 Functional scheme of the neural network implementation for standalone control systems

The results which are shown here can be applied for further science and engineer researchers. The experiments could be simulated with wide range of the artificial neural networks architectures. Hardware implementation with the usage of FPGA matrixes have a lot of benefits comparing with RISC-architecture controllers and programmable logical devices, the main idea is to integrate microprocessors with the FPGA matrix. In this way we can design an ad-hoc, soft-controllers etc. Also this paper has presented the implementation of neural networks by FPGAs[7]. The proposed network architecture is modular, being possible to easily increase or decrease the number of neurons as well as layers. FPGAs can be used for portable, modular, and reconfigurable hardware solutions for neural networks, which have been mostly used to be realized on computers until now.

REFERENCES

1. S. Nolfi, D. Floreano, “Evolutionary robotics: The biology, intelligence, and technology of self-organizing machines.” – The MIT Press, 2000.
2. A. Ferworn, K. Plataniotis, “Using Reflexes to Speed ANN Learning in an Autonomous Mobile Robot.”
3. D. Sales, F. Osorio, D. Wolf, “Topological Autonomous Navigation for Mobile Robots in Indoor Environments using ANN and FSM.”

4. S. Shatnyi, S. Matus, O. Bovgira “Control Problems of autonomous mobile robots and its solutions”, Proceedings of international scientific-practical conference Integrated Intellectual Robotic Complexes, pp. 18-19, May 2012.

5. Aydoğan Savran, Serkan Ünsal, “Hardware implementation of feedforward neural network using FPGAs”

6. G. Narvydas, A. Lipnickas, O. Adamiv, “Neural Network digital Hardware Implementation of Standalone Control System, Proceeding of Ukrainian-Polish conference CAD in Machinery Design,”pp.155-156, October 2012.

7. Haitham Kareem Ali, Esraa Zeki Mohammed, “Design Artificial Neural Network Using FPGA”, IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security, VOL.10 No.8, August 2010

NEONATAL HYPERINSULINEMIC HYPOGLYCEMIA

Shvid Sofia Olehivna,
student of Kharkiv National Medical University
Malyk Nataliia Vitaliivna,
Ph.D. of Medical Sciences,
Associate Professor at the Department
General Practice - Family Medicine and Internal Diseases
Kharkiv National Medical University
Kharkov, Ukraine

Introductions. Hyperinsulinism can occur at different periods of childhood, but is most common in newborns. Persistent hyperinsulinemic hypoglycemia is the most common cause of early childhood hypoglycemia. Hyperinsulinism is a condition that is caused by inadequate secretion of insulin by β -cells of the newborn's pancreas [1]. Excessive insulin secretion causes profound hypoglycemia and requires immediate treatment to prevent serious and irreversible brain damage [2].

Aim. Assess and analyze the causes, features of the clinical picture, diagnosis and timely care of newborns with hyperinsulinemic hypoglycemia.

Materials and methods. In the course of our research, the materials of a number of articles and research on this topic were analyzed and summarized. The authors describe clinical cases of congenital hyperinsulinism in newborns, where they pay attention to the history of the disease and timely diagnosis of this condition [3]. Molecular genetic mutations that lead to the disease are also studied and new, improved approaches to emergency care and treatment of hyperinsulinism are described [4].

Results and discussion. Insulin secretion by pancreatic β -cells is a consequence of increased levels of intracellular ATP. Dysfunction of ATP-dependent K-channels, as well as defects in the regulation of intracellular glucose metabolism can lead to the development of hyperinsulinemic hypoglycemic states. The most common cause of congenital hyperinsulinism (CHI) are mutations in the KCNJ11 and ABCC8 genes. Hyperinsulinism may also be associated with perinatal stress, such as

birth asphyxia, maternal toxemia, prematurity, or intrauterine growth retardation, leading to prolonged neonatal hypoglycemia [4].

CHI is associated with recessive mutations in the KCNJ11 and ABCC8 genes, is severe, has an early onset of hypoglycemia, and is generally not amenable to conservative therapy. Dominantly inherited forms are milder, manifest later, and are in most cases sensitive to diazoxide therapy [4].

CHI, as a rule, manifests itself in the neonatal period, but a later onset is possible, up to 3 years of age. The earlier the disease is detected, the more severe it is. Hypoglycemic condition CHI is usually severe and quickly leads to seizures and loss of consciousness. Due to the excessive production of insulin in the womb, children with CHI are usually born with excess body weight. At birth, macrosomia, cardiomyopathy, hepatomegaly are often detected. Mothers may experience excess weight gain during pregnancy. Hypoglycemia in infants, if not recognized, can lead to developmental delay and irreversible brain damage [2, 3].

Diagnosis of this condition includes determination of plasma insulin levels (more than 2.0 units / l) at the time of hypoglycemia (blood glucose <2.4 mmol / l in children older than 1 year and <2.2 mmol / l in children under one year). In addition, the criteria that confirm the diagnosis of CHI are hypoketonemic nature of hypoglycemia (absence of ketone bodies in the urine, low levels of 3-hydroxybutyrate in the blood), high or normal levels of C-peptide on the background of hypoglycemia, the need for high doses of glucose (> 8 mg / kg / min). It is also a molecular genetic study to determine gene defects that lead to CHI [3, 4].

Nowadays, diazoxide is the drug of choice for the treatment of hyperinsulinemic hypoglycemic conditions. Diazoxide is an agonist of ATP-dependent K-channels of pancreatic β -cells. One of the main problems is that most patients with recessively inherited mutations in the KCNJ11 and ABCC8 genes, as well as some mutations in the GCK gene, are resistant to this treatment. Therefore, second-line drug therapy for infants who do not respond to diazoxide is octreotide. If resistance remains and the state of hyperinsulinism persists and leads to deterioration of the patient's condition, it is an indication for surgery, namely subtotal

pancreatectomy. This operation is extremely disabling, as in 40-50% of cases it leads to the development of insulin-dependent diabetes mellitus.

Conclusions. The problem of hyperinsulinism requires an interdisciplinary approach that includes pediatric endocrinologists, geneticists and surgeons. Timely diagnosis, selection of adequate treatment and dynamic monitoring can minimize neurological complications of hypoglycemic conditions. Despite the breakthrough in understanding the etiology and pathogenesis of CHI, in 50% of cases the molecular genetic diagnosis remains unclear, which requires further research in this area.

REFERENCES:

1. McQuarrie I. Idiopathic spontaneously occurring hypoglycemia in infants: clinical significance of problem and treatment. *AMA Am J Dis Child* 1954;87:399-428.
2. Arya VB, Senniappan S, Guemes M, Hussain K. Neonatal hypoglycemia. *Indian J Pediatr.* 2014; 81:58-65
3. DeLeón DD, Stanley CA. Mechanisms of disease: advances in diagnosis and treatment of hyperinsulinism in neonates. *Nat Clin Pract Endocrinol Metab* 2007;3:57-68.
4. Dekelbab BH, Sperling MA. Recent advances in hyperinsulinemic hypoglycemia of infancy. *Acta Paediatr* 2006;95:1157-1164.

CLINICAL CASE OF HEART DISEASE IN SARCOIDOSIS

Shyshko Dmytro Olegovich

Student of the 6th year

Malyk Nataliia Vitaliivna

PhD, candidate of Medical Sciences

Associate Professor of the Department
of Family Medicine and Internal diseases

Kharkiv National Medical University

Kharkiv, Ukraine

Introductions. Sarcoidosis (Benier - Beck - Schaumann disease) is a multisystem autoimmune disease characterized by the formation of non-caseous epithelioid granuloma in various organs and tissues. The cause of the disease is unknown. Sarcoidosis is not an infectious disease. The disease develops more often in young and middle age, more often - in women. Sarcoidosis can be asymptomatic for a long time and appear by accident. Clinical manifestations of cardiac sarcoidosis are extremely diverse, but nonspecific. Sudden cardiac death is one of the most frequent (23-66%) of his debuts. The development of this complication is associated with the emergence of life-threatening arrhythmias and conduction disorders. Myocardial remodeling with the development of heart failure is the second leading cause of death in sarcoidosis (25%). There is also a heart attack-like course of sarcoidosis of the heart, as well as involvement in the process of the pericardium (exudative pericarditis is detected in 10-20% of cases).

Aim. To analyze a clinical case of the heart disease in sarcoidosis.

Results and discussion. Woman V., 55 years old on August 13, 2017, complained of episodes of palpitations, accompanied by shortness of breath, dizziness and presyncopal state. History of autoimmune thyroiditis, euthyroidism. Heredity is not burdened, maximum blood pressure figures 130/80 mm Hg. During Holter monitoring of the electrocardiogram (ECG), was registered permanently rotating monomorphic ventricular tachycardia (VT). Echocardiographic examination (echocardiography) revealed a pronounced thickening of the interventricular septum

with small hyperechoic inclusions without obstruction of the output tract (Left ventricular end-diastolic dimension (LVEDD) = 39 mm, interventricular septum (IVS) = 17 mm, general contractility (GC) = 10 mm, ejection fraction (EF) = 56%).

On the radiograph of the chest without focal and infiltrative changes, the vascular pattern is not changed. In clinical and biochemical blood tests without features. With a previous diagnosis of hypertrophic cardiomyopathy complicated by the development of life-threatening arrhythmias, the patient was hospitalized to the intensive care unit. Daily paroxysms of ventricular tachycardia with a heart rate of 140-180 beats/min were persisted in the intensive care unit, resistant to antiarrhythmic therapy (amiodarone, lidocaine, beta-blockers).

In this regard, on 28.08.2017, a radiofrequency catheter ablation of the focus of ventricular tachycardia in the apex of the right ventricle was performed. At mapping of a right ventricle the expressed decrease in humidity of the electrogram (<1,5 mV) in an interventricular membrane paid attention. At the same time, endomyocardial biopsy (EMB) was performed from the interventricular septum in the area of reduced amplitude of the electrogram and from the apex of the right ventricle. Histological examination of the myocardium revealed necrosis of cardiomyocytes and "stamped granulomas", consisting of giant multinucleated cells with chaotically located nuclei, in some of which stellar inclusions and Schaumann bodies were found. According to immunohistochemical analysis, the granulomas were dominated by cells of the mononuclear series: CD3 + and CD68 +. In addition, there was a pronounced expression of HLA-DR on inflammatory infiltrate cells and endothelial cells, which indicated the autoimmune nature of the pathological process. Given the fact that on the second day after catheter ablation there were frequent paroxysms of persistent polymorphic ventricular tachycardias refractory to amiodarone and beta-blockers, which progressed to heart failure with a decrease in global contractility of the left ventricle (LVEDD = 50 mm, EF according to Simpson = 23%), prednisolone therapy was started at a starting dose of 1 mg/day. This dose was maintained for 8 weeks. During Holter ECG monitoring on October 20, 2017, paroxysms of ventricular tachycardia were not registered for the first time and a tendency to increase the

global contractility of the left ventricle was noted. Contrast-enhanced magnetic resonance imaging (MRI) of the heart and positron emission tomography (PET) with ¹⁸F-fluorodeoxyglucose (¹⁸FFDG) were also performed. MRI revealed thinning and akinesia of the interventricular septum with a decrease in the global contractility of the left ventricle (LVEDD = 50 mm, IVS = 8 mm, GC = 8mm, EF = 37%).

Moderate myocardial edema in the interventricular septum on T2-weighted images (T2-VI), early and delayed contrast in the same area indicated the presence of an active inflammatory process. Pathological hyperfixation of ¹⁸FFDG in the interventricular septum was registered on PET / CT images of the heart - mainly in the apex segment, which confirmed the activity of the granulomatous process in the myocardium. In addition, in the middle segment of the lateral wall of the left ventricle was also detected a small area of inflammation, characterized by increased accumulation of radiopharmaceuticals, which was not detected during MRI.

The dose of prednisolone was reduced at the rate of 0.08 mg/kg/week and until February 2018 the patient received prednisolone at a dose of 20 mg/day, and from March 2018 it was decided to switch to intermittent administration of prednisolone in combination with efferent treatments (plasmapheresis). Since January 2019, the recovery of paroxysms of ventricular tachycardia where been registered. According to the control PET / CT from 07.04.2019 in comparison with the 2017 study performed against the background of high doses of glucocorticosteroids, there was an increase in pathological hyperfixation of radiopharmaceuticals in the interventricular septum and the lateral wall of the left ventricle, which indicated an increase in the activity of the inflammatory process. These data were the basis for increasing the dose of prednisolone (30 mg/day) in the steroid-saving regimen (prednisolone + methotrexate 10 mg/week). After control MRI of the heart, implantation of a cardioverter-defibrillator is planned.

ЗНАЧЕНИЕ КРОВИ В АСПЕКТЕ ФИЗИОЛОГИИ

Абдумаджидов Абдулхай Абдулхакович

к.м.н. доцент кафедры Фармакологии и физиологии
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт
г. Ташкент

Абдуллаев Нурбек Латифжон огли

студент
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт
г. Ташкент

Курунбоев Исломбек Мухиддин огли

студент
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт
г. Ташкент

Бобоев Бехзод Искандар огли

студент
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт
г. Ташкент

В процессе проведения физиологических исследований применяется целый ряд методов для определения показателей крови. В известных в справочниках и учебных пособиях в достаточном объеме описываются методы определения многих показателей крови. Вместе с тем, только в единичных пособиях и публикациях приводятся "паспортные" значения, к тому же лишь одной составляющей ошибки регистрируемой в опытах и без возможности приведения их к используемым объемам выборок.

Следует также иметь ввиду, что точность используемых методов, обеспечиваемая рядом исследователей, оказывается заметно ниже "паспортных" значений и недостаточной в некоторых случаях для подтверждения в опыте существенных изменений показателей крови. Это требует применения контроля собственной погрешности анализов, приведения ее значений к конкретной величине объема выборки и соответственно обуславливает необходимость поиска относительно простых приемов снижения ошибок методов.

Анализ литературы показал, что важной задачей является также повышение уровня статистического анализа результатов как собственных исследований, так и других авторов с целью получения дополнительной информации на основе дообработки материалов их публикаций. Решению этой задачи может способствовать разработка простых экспресс-приемов статистической обработки, которые позволяли бы исследователям быстро, без применения вычислительной техники, но с достаточным приближением, оценивать уровень достоверности приводимых в публикациях результатов.

Специалистами установлено, что альбумины составляют 55-65% всех белков плазмы. Благодаря относительно небольшой молекулярной массе и высокой концентрации альбумины создают 80% онкотического давления. Альбумины при рН крови 7,4 диссоциируют в 5 раз сильнее остальных белков, это объясняет их высокие связывающие свойства (транспортная функция) и способность поддерживать онкотическое давление. На своей поверхности молекулы альбумина способны удерживать большое количество гидратированных ионов натрия, в связи с чем молекула альбумина занимает большой гидродинамический объем. В гидратированной форме альбумин заполняет просвет капилляров и поддерживает их проходимость для эритроцитов, а также обеспечивает «удержание воды» в сосудистом русле. Потеря альбумина приводит к выходу жидкости из капилляров в интерстиций и нарушениям микроциркуляции.

Альбумины осуществляют питательную функцию, являются резервом аминокислот для синтеза белков. Их транспортная функция заключается в переносе холестерина, жирных кислот, билирубина, солей желчных кислот, солей тяжелых металлов, кальция, магния, лекарственных препаратов (антибиотиков, сульфаниламидов). Альбумины синтезируются в печени. Содержание альбуминов у новорожденных составляет 23-46 г/л.

Глобулины при электрофорезе на бумаге подразделяются на несколько фракций: альфа-1, альфа-2, бета-, гамма – глобулины, однако каждая из этих фракций состоит из основных и минорных компонентов (таблица).

Таблица 1

Вид фракции	Содержание в плазме	Основные компоненты	Минорные компоненты	Изменения при патологии
Альбумины	55-65% 32-55 г/л	Альбумин,	Преальбумины, супероксиддисмутаза	Гипопротеинемия
Альфа-1-глобулины	3,5-6,0% 3-6 г/л	Альфа-1-липопротеины, Альфа-1-антитрипсин, Транскортин	Альфа-1-антихимотрипсин, орозомукоид (альфа-1-гликопротеин) Альфа-фетопропротеин, Бета-фетопропротеин Протромбин Кислый гликопротеин Тироксинсвязывающий белок	Белки острой фазы воспаления увеличиваются при остром, подостром, хроническом воспалении, травмах, аллергии, стрессах, туберкулезе
Альфа-2-глобулины	6,9-10,5% 7,3-12,5 г/л	Альфа-2-макроглобулин, гаптоглобин	Гемопексин, Антитромбин III, Ингибитор С1-эстеразы, А2-НС-гликопротеин, Ретинолсвязывающий глобулин, Витамин Дсвязывающий белок Церулоплазмин Плазминоген Холинэстераза	легких, острых инфекциях, ревматизме, остром полиартрите, сепсисе, некрозе, злокачественных новообразованиях.
Бета-глобулины	7,3-12,5% 7-12,5 г/л	Бета-липопротеины, Трансферрин, гликопротеины	Пропердин –фактор-В, комплемент С1S, комплемент С4, комплемент С5, бета-2-микροглобулин Фибриноген Транскобаламин С-реактивный белок	Самая богатая липидами фракция, увеличиваются при злокачественных новообразованиях, тяжелых формах туберкулеза легких, инфекционном и токсическом гепатите.
Гамма-глобулины	12,8-19% 8-16 г/л	Фибриноген, Ig А, Ig М, Ig G.	Ig D, Ig E, иммуноглобулина легкие цепи, С-реактивный белок, муромидаза (лизоцим)	Увеличиваются при хронических воспалительных процессах

Физиологами отмечено, что глобулины образуются в печени, костном мозге, селезенке, лимфатических узлах, лимфоцитах.

Альфа-глобулины включают гликопротеины, т.е. белки, простетической группой которых являются углеводы. Около 60% всей глюкозы плазмы

циркулирует в составе гликопротеинов. Эта группа белков транспортирует гормоны, витамины, микроэлементы, липиды. К альфа-глобулинам относятся также эритропоэтин, плазминоген, протромбин.

Функции некоторых белков альфа-глобулиновой фракции представлены ниже. Альфа-1-антитрипсин – ингибитор ряда протеиназ плазмы крови: трипсина, химотрипсина, плазмина, калликреина. Альфа-фетопропротеин, бета-фетопропротеин обнаруживаются у плодов, у здоровых новорожденных отсутствуют, увеличиваются при карциноме легких, печени.

Альфа-1-антитрипсин увеличивается в плазме при воспалительных заболеваниях, распаде клеток, механической травме. Снижение количества этого белка сопровождается предрасположенностью к бронхо-легочным заболеваниям, эмфиземе легких, бронхоэктатической болезни. Понижение уровня альфа-1-антитрипсина ведет к интенсификации аутолиза собственных белков альвеолярной ткани и снижению ее устойчивости к повреждающим факторам.

Альфа-1-гликопротеин (серомукоид) участвует в транспорте тестостерона и прогестерона. Увеличивается при распаде клеток (инфекционные, гнойно-некротические процессы), при злокачественных новообразованиях. Увеличение альфа-1-гликопротеина может служить отличительным признаком лейкемии от лейкомоидной реакции или от лейкоцитоза при инфекционном мононуклеозе. Снижение – при гепатите, нефрозе.

Альфа-2-макроглобулин – цинксодержащий гликопротеин, ингибитор протеаз. Увеличивается при циррозе, нефротическом синдроме, микседеме. Понижается при ревматизме, полиартрите. При остром воспалении содержание этого протеина не изменяется.

Гаптоглобин – связывает и транспортирует свободный гемоглобин в клетки РЭС. Снижается при поражении паренхимы печени. Увеличивается при остром воспалении, сахарном диабете, при деструкции соединительной ткани (деполимеризации гликопротеинов), коллагенозах.

Церулоплазмин. В норме участвует в транспорте меди в крови.

Нормальная концентрация в сыворотке крови 20–40 мг/дл. Сниженный уровень характерен, но не патогномоничен для болезни Вильсона-Коновалова (БВК). БВК представляет собой редкое наследственное заболевание с аутосомно-рецессивным типом наследования, проявляющееся преимущественно в молодом возрасте и характеризующееся избыточным накоплением меди в организме. На начальных стадиях болезни медь накапливается в печени, что приводит к развитию гепатита, цирроза печени или фульминантной печеночной недостаточности. На следующих стадиях избыток меди попадает в другие органы и системы, вызывая их повреждение, и прежде всего в головной мозг, приводя к нервно-психическим изменениям.

У 15% пациентов с печеночными проявлениями болезни Вильсона-Коновалова уровень церулоплазмينا остается в пределах нормы. Это объясняется тем, что церулоплазмин является “реактантом острой фазы” и при выраженном воспалении в печени увеличивается его синтез. У таких пациентов снижение уровня церулоплазмينا ассоциировано с уменьшением активности воспалительного процесса в печени. Уровень церулоплазмينا увеличивается у беременных.

Белки бета-глобулиновой фракции участвуют в транспорте железа, фосфолипидов, холестерина (липопротеины низкой плотности), стероидных гормонов, катионов металлов. К этой фракции относится белок трансферрин, обеспечивающий транспорт железа, гемопексин, транспортирующий свободный гемм, а также многие факторы свертывания крови.

Гамма-глобулины включают в себя различные антитела или иммуноглобулины 5 классов: Jg A, Jg G, Jg M, Jg D и Jg E.

Иммуноглобулины выполняют ряд функций, в том числе: 1) связываются с микробами или другими инородными частицами (опсонизация) для облегчения их фагоцитоза и переваривания (IgM, IgG, IgA, IgE); 2) фиксируют комплемент с последующей его активацией по классическому пути (IgM, IgG); 3) непосредственно инактивируют некоторые токсины и вирусы (IgG, IgM, IgA); 4) способствуют задержке антигенов клетками ретикулоэндотелиальной

системы (IgG, IgM) и 5) стимулируют выброс биологически активных молекул при связывании с рецепторами к антителам (IgG, IgE).

Иммуноглобулин А – существует в 2 формах: сывороточной (90%) и секреторной (10%). Секреторный Jg А присутствует в слюне, секрете слизистых оболочек ЖКТ, дыхательных путей, включает антитела к микроорганизмам и токсинам. Синтезируется субэпителиальными плазматическими клетками и представляет собой первую линию защиты против микробов в месте их внедрения.

Иммуноглобулин Е – включает антитела анафилактогенные, кожно-сенсibiliзирующие, атопические, аллергические. Находится внутри сосудов, период полужизни- 2-3 сут. Уровень резко повышается при аллергических заболеваниях, паразитарных инфекциях.

Иммуноглобулины D представляют собой рецепторы лимфоцитов. Функция их как антител не установлена. Увеличение уровня регистрируется при миеломной болезни. Иммуноглобулины G – основные антитела организма. У взрослых 75-80% всех иммуноглобулинов, несущих антитела к вирусам, бактериям, грибам, токсинам составляют Jg G. Они отвечают за вторичный иммунный ответ на стимуляцию антигеном после ответа Jg M. Они проникают через плаценту и обеспечивают пассивный иммунитет ребенка. Начинают синтезироваться в селезенке плода с 17-20 недели внутриутробной жизни.

Иммуноглобулины M – первые антитела, образующиеся в ответ на острую инфекцию, включают большое количество естественных антител: изогемагглютенины, антибактериальный антитела. Уровень повышается при токсоплазмозе, краснухе, трипаносомозе и др.

Понижение уровня иммуноглобулинов А, М, G указывает на иммунодефицитное состояние.

К γ - глобулинам относятся также аир — агглютинины крови, определяющие ее групповую принадлежность.

Фибриноген — I фактор свертывания крови, образуется в печени. Под воздействием тромбина переходит в нерастворимую форму — фибрин,

обеспечивая образование тромбов. Фибриноген также является белком острой фазы воспаления, его количество увеличивается при пневмонии, гломерулонефрите, нефротическом синдроме, инфаркте миокарда, ревматизме, перитоните, инфекционных заболеваниях.

Снижение количества фибриногена отмечается при синдроме диссеминированного свертывания, менингококковом менингите, раке простаты, лейкозах, острой и хронической печеночной недостаточности.

Протромбин - II фактор свертывания крови - белок, образующийся в печени. Концентрация его в плазме составляет 0,1-0,15 г/л. При гипопротромбинемии отмечается удлинение времени свертывания крови.

C-реактивный белок (СРБ) в плазме крови здоровых людей обычными методами исследования не обнаруживается. Проба на СРБ становится положительной в остром периоде многих воспалительных заболеваний, при злокачественных новообразованиях, инфаркте миокарда, ревматизме, системной красной волчанке, инфекционном неспецифическом полиартрите, нефрите, лимфогранулематозе. Биологические функции СРБ заключаются в активации комплемента, ингибировании агрегации тромбоцитов, активировании фагоцитоза.

Находящиеся в плазме крови индивидуальные белки представляют собой коллоидные частицы, удерживаемые в водной фазе благодаря их гидрофильности, создаваемой сродством карбоксильных групп аминокислот к воде - благодаря этому явлению частицы белка окружаются водной оболочкой. Устойчивость белков сыворотки крови к действию факторов, способных вызвать их осаждение и коагуляцию во многом зависит от состояния обменных процессов в организме, нарушающихся при различных заболеваниях. Нарушение коллоидных свойств белков наблюдается при различной патологии.

В клинко-лабораторной практике используются простые диагностические тесты, основывающиеся на выявлении изменений коллоидной устойчивости белков сыворотки крови. При уменьшении ее белки «слипаются» с образованием крупных частиц, которые дают помутнение. Часто применяется

проба тимолового помутнения (тимоловая проба), составляющая в норме 0-4ед. Она положительна при паренхиматозном (инфекционном, вирусном, токсическом) гепатите, тогда как у больных механической желтухой - отрицательна (однако становится положительной, если процесс осложняется паренхиматозным гепатитом!). Этот тест применяется и для дифференциальной диагностики некоторых заболеваний сердца. Так, при септическом эндокардите тимоловая проба положительна, у больных ревматизмом — отрицательна.

Белки и липопротеины способны связывать поступающие в кровь лекарственные вещества. В связанном состоянии лекарства неактивны и образуют депо. При уменьшении концентрации лекарственного препарата в сыворотке он отщепляется от белков и становится активным. Это надо иметь в виду, когда на фоне введения одних лекарственных веществ назначаются другие фармакологические средства. Введенные новые лекарственные вещества могут вытеснить из связанного состояния с белками ранее принятые лекарства, что приведет к повышению концентрации их активной формы.

Таким образом, в конце литературного анализа можно отметить, что эта проблема остается актуальной не смотря на развитие медицины.

ЛИТЕРАТУРА

1.Авдеева Н.А. Оценка методов определения концентрации гемоглобина, применяемых в клиничко-диагностических лабораториях// Лабораторное дело. 1987. - № 10. - С. 7-8.

2.Жибурт Е.Б., Тазаева В.Н. Проблема донорских кадров: изучение и возможные пути решения // Трансфузиология. 2005. - Т.6, № 4. - С. 2229.

3. Живило В.Ф. Служба крови в Великой Отечественной Войне // Вестник Службы крови России.-2005.- №2 С. 12-19.

4.Селиванов Е.А., Данилова Т.Н., Дегтерева И.Н. Основные показатели деятельности службы крови России в 2002 году // Трансфузиология. — 2003.- Т.4, №4.-С. 7-28.

5. Собчик Л.Н. СМИЛ (ММР1). Стандартизированный многофакторный

метод исследования личности. //Серия: Практикум по психодиагностике.-Речь. СПб.- 2007.- С. 224.

6. Спасокукоцкий С. И. Переливание крови в хирургии // Труды академика С. И. Спасокукоцкого. М.: Медгиз.- 1948.-Т. 1.-С. 128-130.

7. Уразов С.Х., Афонин Н.И. Организация, проблемы и перспективы службы крови г. Москвы // Вестник службы крови России.- 2000.- №3.- С. 6-18.

8. Финклер Ю. М. История Красного Креста и Красного Полумесяца СССР (Пособие для активистов Красного Креста)// М.- 1947. С. 23-24. Armitage C.G. Use of mental simulations to change theory of planned behaviour variables // Br J Health Psychol. 2007. - V.23. - P.24-27

9. Arnaud R. Gift of blood-sacred gift // Haematologia (Budap). 1974. - V.8. - P. 539-42.

10. Ballen K.K., Hicks J., Dharan B. et al. Racial and ethnic composition of volunteer cord blood donors: comparison with volunteer unrelated marrow donors // Transfusion. 2002. - V.42. - P. 1279-84.

11. Barker L.F., Westphal R.G. Voluntary, nonremunerated blood donation: still a world health goal? // Transfusion. 1998. - V.38 (9). - P.803-6.

12. Bastard B., Chastonay P. Giving blood and human rights // Transfus Clin Biol. 2006. - V. 13(3). - P. 179-80.

АСПЕКТЫ ПОСТОЯНСТВА ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗМА

Абдумаджидов Абдулхай Абдулхакович

к.м.н. доцент кафедры Фармакологии и физиологии
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт
г. Ташкент

Равшанова Дилобар Хасан кизи

студентка
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт
г. Ташкент

Упаходжаева Мирана Убайдуллаевна

студентка
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт
г. Ташкент

Усмонова Диера Равшан кизи

студентка
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт
г. Ташкент

Внутренняя среда отличается относительным постоянством своего состава и физико-химических свойств, что создает оптимальные условия для нормальной жизнедеятельности клеток организма. Кровь, лимфа, тканевая, спинномозговая, плевральная, суставная и другие жидкости образуют внутреннюю среду организма. Впервые положение о постоянстве внутренней среды организма сформулировал более 100 лет тому назад физиолог Клод Бернар. Он пришел к заключению, что «постоянство внутренней среды организма есть условие независимого существования», т.е. жизни, свободной от резких колебаний внешней среды.

В 1929 г. Уолтер Кэннон ввел термин гомеостаз. В настоящее время под гомеостазом понимают как динамическое постоянство внутренней среды организма, так и регулирующие механизмы, которые обеспечивают это состояние. Главная роль в поддержании гомеостаза принадлежит крови.

В 1939 г. Г.Ф. Ланг создал представление о системе крови, в которую он включил периферическую кровь, циркулирующую по сосудам, органы

кровообразования и кроверазрушения, а также регулирующий нейрогуморальный аппарат.

Как отмечено в литературных источниках, что объем крови - общее количество крови в организме взрослого человека составляет в среднем 6 - 8% от массы тела, что соответствует 5 - 6 л. Повышение общего объема крови называют гиперволемией, уменьшение - гиповолемией. Относительная плотность крови - 1.050 - 1.060 - зависит, в основном, от количества эритроцитов.

Относительная плотность плазмы крови - 1.025 - 1.034, определяется концентрацией белков. Вязкость крови - 5 усл. ед., плазмы - 1,7 - 2,2 усл. ед., если вязкость воды принять за 1. Обусловлена наличием в крови эритроцитов и, в меньшей степени, белков плазмы.

Осмотическое давление крови - сила, с которой растворитель переходит через полупроницаемую мембрану из менее в более концентрированный раствор. Осмотическое давление крови вычисляют криоскопическим методом путем определения точки замерзания крови (депрессии), которая для нее равна 0,56 - 0,58°C. Осмотическое давление крови в среднем составляет 7,6 атм. Оно обусловлено растворенными в ней осмотически активными веществами, главным образом неорганическими электролитами, в значительно меньшей степени - белками. Около 60% осмотического давления создается солями натрия (NaCl). Осмотическое давление определяет распределение воды

между тканями и клетками. Функции клеток организма могут осуществляться лишь при относительной стабильности осмотического давления.

Если эритроциты поместить в солевой раствор, имеющий осмотическое давление, одинаковое с кровью, они не изменяют свой объем. Такой раствор называют изотоническим, или физиологическим. Это может быть 0,85% раствор хлористого натрия. В растворе, осмотическое давление которого выше осмотического давления крови, эритроциты сморщиваются, так как вода выходит из них в раствор. В растворе с более низким осмотическим давлением,

чем давление крови, эритроциты набухают в результате перехода воды из раствора в клетку.

Растворы с более высоким осмотическим давлением, чем давление крови, называются гипертоническими, а имеющие более низкое давление - гипотоническими. Онкотическое давление крови - часть осмотического давления, создаваемого белками плазмы. Оно равно 0,03 - 0,04 атм., или 25-30мм рт.ст. Онкотическое давление в основном обусловлено альбуминами. Вследствие малых размеров и высокой гидрофильности они обладают выраженной способностью притягивать к себе воду, за счет чего она удерживается в сосудистом русле. Специалистами утверждено, что при снижении онкотического давления крови происходит выход воды из сосудов в интерстициальное пространство, что приводит к отеку тканей.

Кровь состоит из жидкой части - плазмы и взвешенных в ней форменных элементов: эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов. На долю форменных элементов приходится 40 - 45%, на долю плазмы - 55 - 60% от объема крови. Это соотношение получило название гематокритного соотношения, или гематокритного числа (Ht). Часто под гематокритным числом понимают только объем крови, приходящийся на долю форменных элементов.

В состав плазмы крови входят вода (90 - 92%) и сухой остаток (8- 10%). Сухой остаток состоит из органических и неорганических веществ. В плазме крови содержатся низко- и высокомолекулярные вещества, концентрации которых колеблются в определенных пределах. Уровень веществ в крови зависит от скорости распада и синтеза их в тканях, а также от скорости транспорта молекул из просвета капилляров в интерстиций. В клинической практике имеет диагностическое значение как абсолютное значение содержания веществ в крови, так и динамика изменений в процессе заболевания и лечения.

Целый ряд низкомолекулярных соединений находится в крови не в свободном состоянии (в виде ионов), а в комплексе со специфическим или неспецифическим переносчиком. Специфическим носителем является

конкретный белок (транскортин переносит кортизол, трансферрин – переносит железо), неспецифическим переносчиком является альбумин (переносит жирные кислоты, билирубин, ксенобиотики, лекарства). Связывание вещества с переносчиком предотвращает быстрый переход его в межклеточное пространство с последующим неконтролируемым изменением его концентрации в ткани, что влияет на течение внутриклеточных процессов. Высвобождение веществ из комплекса с переносчиком происходит на поверхности мембран клеток-мишеней при взаимодействии с рецептором.

К органическим веществам плазмы крови относятся белки, которые составляют 7 - 8%, обнаружено более 200 видов белков плазмы крови, 70 из них выделено в чистом виде. Белки представлены альбуминами – 55-65%, глобулинами - 35-45 % и фибриногеном 0,2 - 0,4%.

Белки плазмы крови выполняют разнообразные функции:

- 1) коллоидно-осмотический и водный гомеостаз;
- 2) обеспечение агрегатного состояния крови;
- 3) кислотно-основной гомеостаз;
- 4) иммунный гомеостаз;
- 5) транспортная функция;
- 6) питательная функция;
- 7) участие в свертывании крови.

В состав плазмы входит более 100 индивидуальных белков. Уровень общего белка в плазме крови составляет 65-85 г/л, основные белки плазмы крови – альбумины (35-55 г/л), глобулины (20-30 г/л), фибриноген – 2-4 г/л.

На концентрацию общего белка в плазме влияет характер питания, функция почек и печени, метаболические нарушения. Белки и липопротеины способны связывать поступающие в кровь лекарственные вещества. В связанном состоянии лекарства неактивны и образуют депо. При уменьшении концентрации лекарственного препарата в сыворотке он отщепляется от белков и становится активным. Это надо иметь в виду, когда на фоне введения одних лекарственных веществ назначаются другие фармакологические средства.

Введенные новые лекарственные вещества могут вытеснить из связанного состояния с белками ранее принятые лекарства, что приведет к повышению концентрации их активной формы.

А также в литературе отмечен тот факт, что изменение количества белка в крови не является специфическим, а отражает общий патологический процесс (воспаление, некроз, новообразования), динамику и тяжесть заболевания. Понижение количества общего белка в плазме крови – гипопроотеинемия, возникает как правило за счет гипоальбуминемии.

Наиболее частые причины гипопроотеинемии:

- недостаточное потребление белка с пищей при голодании, ограничении приема пищи, несбалансированном питании;

- нарушения переваривания и всасывания белка в ЖКТ при нарушениях функционального состояния желудочно-кишечного тракта, рубцовых сужениях пищевода после его химических ожогов, энтеритах, после резекции кишечника;

- снижение синтеза белков в печени при хронических гепатитах, циррозе печени, интоксикации, длительном воспалении, тиреотоксикозе, а также при врожденных нарушениях синтеза белков в печени (болезнь Вильсона-Коновалова);

- повышенный распад белков организма у больных злокачественными новообразованиями, обширными ожогами, гипертиреозом, при кровопотере;

- потери белка через почки, кишечник при нарушении фильтрационной функции почек при нефрозе, амилоидозе почек, сопровождающихся развитием протеинурии; потери белков через отечную слизистую оболочку кишечника.

Было выявлено отрицательное влияние гипопроотеинемии и протеинурии на функциональное состояние нефрона. Гипопроотеинемия – постоянный симптом нефротического варианта гломерулонефрита. Она проявляется понижением уровня белка в сыворотке крови менее 27 г/л (при норме 65-85 г/л) и снижением онкотического давления плазмы с 30-40 до 10-15 см вод. ст. Гипопроотеинемия ведет к нарушению равновесия между гидродинамическим, фильтрационным и коллоидно-осмотическим давлением, что обуславливает

наличие отеков. Кроме того, потеря альбуминов повышает токсичность препаратов, в норме связывающихся с альбумином в крови. Потеря иммуноглобулинов и белков системы комплемента приводит к снижению иммунитета, а потеря трансферрина приводит гипохромной микроцитарной железодефицитной анемии, резистентной к терапии препаратами железа.

Подводя итог литературного обзора можно сказать об актуальности этой проблемы в медицине в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Камышников В.С. О чем говорят медицинские анализы. - М. Мед Пресс-информ, 2007.
2. Клиническая оценка лабораторных тестов / под ред. Н.У. Тица.- М.: Мед.,1986.
3. Кузник Б.И. Физиология и патология системы крови.- Чита: Поиск, 2000.
4. Color Atlas of Biochemistry. Jan Koolman, Klaus-Heinrich Roehm.- Stuttgart New York.,2005.
5. Leninger principles of biochemistry, 5 edition. D.L.Nelson, M.M. Cox., New York, 2009.
6. Tietz Fundamentals of Clinical Chemistry (Hardcover) / by Carl A. Burtis, Edward R. Ashwood.- New York, 2001.

АНАЛИЗ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГОРМОНОВ

Абдумаджидов Абдулхай Абдулхакович

к.м.н. доцент кафедры Фармакологии и физиологии
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт
г. Ташкент

Мирсобитова Мухсина

студентка
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт
г. Ташкент

Журабоева Ирода

студентка
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт
г. Ташкент

Зокирова Комила

студентка
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт
г. Ташкент

Каждый гормон не работает в одиночку. Поэтому необходимо учитывать возможные результаты их взаимодействия.

Синергизм – однонаправленное действие двух или нескольких гормонов. Например, адреналин и глюкагон активируют распад гликогена печени до глюкозы и вызывают увеличение уровня сахара в крови.

Антагонизм всегда относителен. Например, инсулин и адреналин оказывают противоположные действия на уровень глюкозы в крови. Инсулин вызывает гипогликемию, адреналин – гипергликемию. Биологическое же значение этих эффектов сводится к одному – улучшению углеводного питания тканей.

Пермиссивное действие гормонов заключается в том, что гормон, сам не вызывая физиологического эффекта, создает условия для ответной реакции клетки или органа на действие другого гормона. Например, глюкокортикоиды, не влияя на тонус мускулатуры сосудов и распад гликогена печени, создают условия, при которых даже небольшие концентрации адреналина увеличивают

артериальное давление и вызывают гипергликемию в результате гликогенолиза в печени.

Как отмечают авторы литературных источников, что гормональные системы могут включать гормоны разных химических классов. Например, к гонадотропной системе у особей женского пола относятся:

Один или несколько нейромедиаторов ЦНС;

Пептидергические нейроны, секретирующие гонадотропин-рилизинг (гонадолиберин) и гонадотропин-ингибирующий (гонадостатин) факторы;

Клетки передней доли гипофиза трех разных типов: одни секретируют ЛГ, вторые – ФСГ, третьи – ПРЛ;

Стероидные гормоны, вырабатываемые специфическими клетками яичников и желтого тела (эстрогены и прогестерон);

Ткани-мишени (органы размножения, молочные железы, мозг);

Ингибитор ФСГ, продуцируемый яичниками.

Следует учесть, что эта система использует химические переносчики, принадлежащие к мономинам, олигопептидам, гликопротеинам и стероидам. Аналогичные системы существуют для регуляции функции семенников, коры надпочечников и щитовидной железы.

Гормоны секретируются с различной скоростью, зависящей от присутствия в крови субстратов, ионов, нейромедиаторов или других гормонов. Секреция некоторых из них, например, СТГ и АКТГ, обнаруживают отчетливые суточные колебания, связанные с циклом сон - бодрствование. Секреция других (например, гонадотропинов) подчиняется эндогенным «биологическим часам», которые работают в разных временных шкалах: 1) на протяжении отдельных периодов всей жизни индивидуума (эмбриональный период, детство, период полового созревания, детородный период, менопауза, старость); 2) в течение цикла беременность – лактация; 3) в течение менструального цикла; 4) импульсная секреция с регулярной периодичностью, измеряемой минутами.

Гормоны непрерывно элиминируются из организма в результате

метаболической инактивации и (или) экскреции. Для компенсации же этих потерь должна поддерживаться постоянная базальная продукция гормонов. Отсюда следует, что скорость их продукции должна возрастать в периоды повышенной потребности в гормонах. Гормоны функционируют в пределах закрытых систем передачи информации с обратной связью. Практически это означает, что как только гормон начинает действовать на чувствительную к нему клетку или группу клеток, одновременно возникает сигнал, тормозящий действие гормона. Торможение активированной железы по принципу отрицательной обратной связи может быть обусловлено повышением концентрации другого гормона (например, повышенный уровень тироксина, связанный с повышенной гипофизарной секрецией ТТГ, воздействует по механизму обратной связи на тиреотрофы гипофиза, препятствуя их стимуляции гипоталамическим ТРГ). Другой общий механизм, посредством которого тормозится функция активированной железы, заключается в коррекции физиологического сдвига, явившегося первичной причиной активации этой железы. При этом следует учитывать, что пептидные или белковые гормоны, результат действия которых легко наблюдать уже через несколько минут, могут оказывать и более продолжительное (ч, сут) влияние, если не удаляются из реакционной среды.

Специалистами утверждено, что четыре основных типа физиологического действия на организм: кинетическое, или пусковое, вызывающее определенную деятельность исполнительных органов; метаболическое (изменение обмена веществ); морфогенетическое (дифференциация тканей и органов, действие на рост, стимуляция формообразовательного процесса); корректирующее (изменение интенсивности функций органов и тканей).

Каким образом клеточные эффекты гормона участвуют в обеспечении жизнедеятельности целостного организма? Этот вопрос и ответы на него необходимо иметь в виду всякий раз, когда речь идет о механизмах действия гормонов и физиологической регуляции их концентрации. Механизмы регуляции метаболизма, будь то нервные или эндокринные, действуют на

многих уровнях организации, каждый из которых занимает определенное место в иерархии. В нисходящем порядке от наиболее сложного к наиболее простому эти уровни можно представить следующим образом:

Гормоны оказывают существенное влияние на поведение и, более того, необходимы для функционирования ЦНС. Нередко у больного с нарушением эндокринной системы появляются признаки неприспособленности к жизненным ситуациям, и он попадает к психиатру раньше, чем выявляются эндокринные основы его неадекватного поведения. И, наоборот, некоторые лица с повышенной возбудимостью и обостренной психической деятельностью могут напоминать больных гипертиреозом, хотя тщательное лабораторное исследование не обнаруживает у них никаких признаков дисфункции щитовидной железы. Тиреоидные гормоны абсолютно необходимы для развития ЦНС. Дефицит этих гормонов в неонатальном периоде обуславливает глубокие психические сдвиги. Перечень гормонов, недостаток или избыток которых влияет на поведение, довольно большой и продолжает пополняться. К ним относятся гипоталамические либерины, гонадотропины (включая пролактин), половые стероиды, глюкокортикоиды, инсулин, альдостерон, ангиотензин, паратгормон и холецистокинин. Показано, что пептидный фрагмент АКТГ 4-10 ускоряет выработку условных рефлексов и замедляет их угасание у животных.

Эффекты дефицита или избытка гормонов можно исследовать и на тех диффузно расположенных системах органов, которые нельзя полностью выделить из организма. Примерами таких систем являются нервная, ретикулоэндотелиальная, гемопоэтическая и система периферических сосудов. Так, отсутствие гормона и восстановление его уровня можно определить по изменениям ЭЭГ, артериального давления, фагоцитарной активности ретикулоэндотелиальных клеток, а также формулы крови и гистологии костного мозга.

Когда исследования проводятся на интактном организме, не всегда легко определить вклад отдельного органа в общий эффект. Например, повышение

уровня глюкозы в крови может быть результатом либо снижения скорости ее элиминации, либо повышения уровня ее продукции печенью. Для оценки роли отдельного органа используют определение артерио - венозной разницы. При определении концентрации таких веществ, как глюкоза в крови, поступающей в орган, и в венозной крови, оттекающей от него, с учетом одновременно определяемой скорости кровотока можно рассчитать, в какой степени субстрат либо поглощается органом, либо поступает из него в кровь. Другим широко применяемым методом является изоляция или удаление органа у экспериментальных животных с тем, чтобы избирательно перфузировать его растворами известного состава с точно заданной скоростью (что достигается с помощью специальных перфузионных насосов). Большинство подобных опытов выполнено на сердце, печени и почке, но успешно перфузировали и другие органы, например, поджелудочную железу и жировую ткань.

Очень много важных сведений получено при изучении срезов ткани печени и почек. Интересные возможности открывает исследование мини-органов, например, островков Лангерганса из поджелудочной железы. В последние годы эндокринологи все чаще используют метод тканевых или органных культур, который оказался мощным средством выяснения клеточных механизмов действия гормонов.

В соответствии с традициями Шлейдена, Шванна и Вирхова эндокринологи особенно интересуют клетка и ее реакция на гормоны. Изолированные и диспергированные адипоциты с их реакциями на липолитические и антилиполитические гормоны должны считаться одними из наиболее подробно изученных эукариотических клеток за всю историю биологии. Электронная микроскопия позволяет различать множество секреторных клеток передней доли гипофиза на основании их структурных особенностей и характера секреторных гранул. Легко удается идентифицировать клетки ЦНС, избирательно концентрирующие некоторые стероидные гормоны. Клетки, секретирующие тот или иной гормон, можно отличить от окружающих с помощью метода иммунофлуоресцентной

микроскопии, который основан на использовании антител к гормону, ковалентно связанных с флуоресцирующим красителем.

Во времена Вирхова клетка считалась элементарным уровнем организации живого. В наши дни она представляется новым микрокосмом, включающим элементы, которые и сами по себе сложно устроены. Каждый из этих элементов немаловажен для понимания механизмов действия гормонов.

Плазматическая мембрана, формирующая барьер и основные каналы связи между клеткой и окружающей ее средой, является в настоящее время центральным объектом внимания многих исследователей. Некоторые эндокринологи решительно занимаются только плазматической мембраной, что имеет серьезные основания: эта структура содержит множество гормональных рецепторов, каналов для транспорта ионов и субстратов, ферментов, генерирующих «вторые посредники», и, наверняка, еще многое другое.

Ядро, содержащее основную часть генетического материала клетки, принимает в механизме действия гормонов самое непосредственное участие. Современные теории механизма действия стероидных гормонов и тироксина сфокусированы на процессах, протекающих именно в ядре. Пептидные и белковые гормоны тоже оказывают на ядро существенное влияние.

Митохондрии – это генераторы клеточной энергии – играют важную роль в действии гормонов (в частности, инсулина и глюкагона), участвующих в регуляции промежуточного обмена. Эти органеллы обеспечивают энергией и реакции, инициируемые действием многих других гормонов и заключающиеся, например, в стимуляции секреторных процессов или синтеза белка. Изменение функции митохондрий является характерным признаком гипер- и гипотиреоидных состояний.

Рибосомы и аппарат синтеза белка занимают ведущее место во многих гормональных эффектах, зависящих от белкового синтеза. Это справедливо не только для стероидных и тиреоидных гормонов, но и для АКТГ, ЛГ, ФСГ и многих других. Эндоплазматический ретикулум и аппарат Гольджи играют особую роль в биосинтезе белковых гормонов, а также в образовании

компонентов плазматической мембраны.

Лизосомы принимают важнейшее участие в метаболизме клеточных макромолекул и в воспалительных процессах. С биологией воспаления тесно связаны гормоны, простагландины и лейкотриены. Микротрубочки и микрофиламенты участвуют как в процессах секреции гормонов, так и в механизмах их действия. Таким образом, подводя итог можно отметить, что процессы секреции гормона и их синтеза, хотя и могут быть разграничены в определенных экспериментальных условиях, в норме тесно взаимосвязаны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Козлов А.Г. Адренергическая регуляция: молекулярные механизмы. // Киев: Техника, 1993.-160 с.
2. Косицкий Г.И., Ревич Г.Г. Креаторная связь и ее роль в организации многоклеточных систем. // М.: Наука, 1975.-124 с.
3. Косицкий Г.И. (ред.). Физиология человека // Учебник. – М.: Медицина, 1985. -554с.
4. Ноздрачев А.Д. (ред.). Общий курс физиологии человека и животных // Учебник. – М.: Высшая школа, 1991, т.1, 528 с.; т.2, 528 с.
5. Bartke A. Prolactin and the physiological regulation of the mammalian testis. In: Troen P., Nankin H. (eds.). The Testis in Normal and Infertile Men. // New York, Raven Press. (1977).
6. Baylis P. Posterior pituitary function in health and disease. // Clin. Endocrinol. Metab., (2000). 12, 747.

ОСОБЕННОСТИ ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ В АСПЕКТЕ ФИЗИОЛОГИИ

Ахраров Хабибулла Хамидуллаевич

доцент

кафедры фармакологии, физиологии

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт

г. Ташкент

Кулдашева Одинахон Кобулжон кизи

студентка

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт

г. Ташкент

Тургунова Зарнигор Абдулбори кизи

студентка

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт

г. Ташкент

Даниярова Мухаббат Уразбек кизи

студентка

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт

г. Ташкент

Половые железы формируются на 5-й неделе внутриутробного развития, а на 7-й неделе начинается их дифференцировка на женские и мужские (начинает формироваться яичко). Тестостерон начинает вырабатываться с конца 2-го месяца, эстрогены у плода вообще не секретируются (их концентрация в крови плода соответствует таковой в крови матери, так как они поступают в кровь плода через плаценту). Между 5-м и 7-м месяцем при наличии в крови плода андрогенов гипоталамус дифференцируется по мужскому типу, при их отсутствии – по женскому типу.

Половые железы у детей, как и у взрослых, вырабатывают мужские и женские половые гормоны. В частности, в возрасте 2 мес у мальчиков в плазме крови содержится 2,5 нг/мл тестостерона (у девочек – 0,08 нг/мл); 8 нг/мл эстрадиола (у девочек – 0-39 нг/мл); 9 нг/мл эстрона (у девочек 12-14 нг/мл). В период полового созревания преобладает выработка гормонов в соответствии с полом. Так, в 12 лет у мальчиков образуется андрогенов примерно в 2 раза

больше, чем у девочек (у взрослых мужчин – в 3 раза больше, чем у женщин).

Зрелые сперматозоиды у мальчиков появляются в 10-15 лет, преобладают в 16-18 лет, когда концентрация тестостерона соответствует таковой у взрослого мужчины. Зрелые фолликулы у девочек можно обнаружить уже в период новорожденности, однако двухфазный менструальный цикл у девочек, заканчивающийся овуляцией и образованием желтого тела, устанавливается в 14-15 лет. К этому периоду формируется типичная для взрослых женщин секреция фоллитропина и лютропина (ФСГ и ЛГ). ФСГ активизирует также сперматогенез, а ЛГ – продукцию андрогенов. Последние стимулируют также рост гортани у мальчиков, голос которых становится ниже в связи с удлинением голосовых связок. В волосяных фолликулах осуществляется превращение тестостерона в дегидротестостерон, который стимулирует развитие половых органов, рост предстательной железы и вызывает оволосение по мужскому типу. Последовательность развития половых признаков подробнее отражена в таблице.

Таблица 1.

Возраст (годы)	Мальчики	Девочки
9 – 10	Инфантильные пропорции	Рост костей таза, начало роста матки, рост сосков
10 - 11	Начало роста яичек и полового члена	Увеличение молочных желез (телархе), первые волосы на лобке (пубархе), усиленный рост тела в длину
11 -12	Рост яичек и полового члена, первые проявления активности простаты	Рост внутренних и наружных половых органов. В мазках выраженные изменения вагинального эпителия
12 - 13	Оволосение лобка	Пигментация сосков, рост молочных желез, оволосение подмышечных впадин
13 - 14	Быстрый рост яичек и полового члена, легкое набухание молочных желез	Первые менструации (менархе) в среднем к 13 годам (вариации – 9-17). В первый год

		менструации могут быть нерегулярными.
14 - 15	Оволосение подмышечных впадин, пушок на верхней губе, становится низким голос («ломка» голоса)	Регулярные овуляторные менструации, возможна наиболее ранняя нормальная беременность
15 - 16	Иногда ночные поллюции с о зрелой спермой (в среднем к 15 годам; вариации – 11-17 лет	Акне
16 - 17	Рассасывание уплотнений в молочных железах, усиление роста волос на лице, начало оволосения тела, акне	Прекращение роста скелета (закрытие эпифизов)
17 -19	Остановка роста скелета	

Специалистами установлено, что половые гормоны, особенно в период полового созревания, стимулируют рост тела и половых органов, формируют строение тела согласно полу, увеличивают основной обмен, ускоряют созревание ЦНС. Эритропоэз андрогенами стимулируется, эстрогенами – подавляется.

Уровень половых гормонов в крови определяется гипоталамусом, до определенного возраста вырабатывается мало либеринов и, соответственно, гонадотропных гормонов. В детстве чувствительность гипоталамуса к половым гормонам очень высока, поэтому даже при низком уровне половых гормонов активность соответствующих клеток гипоталамуса угнетается по принципу отрицательной обратной связи. Затем чувствительность гипоталамуса к половым гормонам падает и он начинает вырабатывать больше половых либеринов; последние стимулируют секрецию гонадотропных гормонов, которые, в свою очередь, активируют выработку эффекторных половых гормонов: андрогенов у мальчиков и эстрогенов у девочек.

Выработка половых гормонов у детей и подростков стимулируется также умеренной физической нагрузкой. Интенсивные нагрузки увеличивают

секрецию андрогенов у мальчиков и девочек. У девочек при этом могут развиваться признаки маскулинизации. Чрезмерные нагрузки угнетают выработку половых гормонов, что ведет к задержке полового созревания.

Весьма сильное влияние на выработку половых гормонов оказывает температура среды, в которой находятся гонады: в условиях низкой температуры секреторируются в основном мужские половые гормоны (яички расположены в мошонке), в условиях высокой температуры вырабатываются преимущественно женские половые гормоны (яичники расположены в брюшной полости). Поэтому, если у мальчика яички не опустились в мошонку (подобная патология иногда встречается), то операцию необходимо проводить в раннем онтогенезе, иначе яичко нормально функционировать не будет.

Следует также отметить, что формирование эндокринной системы плода, а значит, и развитие организма в целом, зависит от состояния эндокринной системы матери: нередко при поражении эндокринной железы у матери у плода развивается гиперкомпенсация этой железы. Так, например, при сахарном диабете у матери, когда у нее мало вырабатывается инсулина, дети рождаются с гиперплазией инсулярного аппарата и грубой патологией. Это является следствием того, что глюкоза в больших количествах поступает в кровь плода и вызывает гиперплазию и гиперфункцию инсулярного аппарата плода – по принципу обратной отрицательной связи возрастает выработка инсулина, снижающего уровень глюкозы в крови. Однако инсулярный аппарат плода не в состоянии компенсировать патологические нарушения эндокринной системы матери.

Подводя итог вышесказанному и основываясь на данных литературы можно прийти мнению о ценности дальнейшего изучения этой проблемы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев Г.М. Порядок обследования и установление основных причин снижения воспроизводительной способности коров //Животноводство России. - 2002 . -№12. -С. 28-31.

2. Антаева Н.Ю. Некоторые гемостазиологические показатели крови коров при применении настоя пастушьей сумки после отела //Диагностика ,лечение и профилактика заболеваний животных : Сб. работ. -Ульяновск, 1999 ; 4.2, С. 69-72
3. Антонова И.Ш. Диагностическое и прогностическое значение морфо-функциональных показателей клеточного звена системы гемостаза при гестозе : Дис.канд. мед. наук. Москва,2006. — 157с.
4. Дубоссарская З.М. Оценка тромботического риска при заместительной гормональной терапии// Лечащий врач. 2002. - №7. - С. 18-26
5. Ермолаев В.А., Лаврентьева С.А., Богданов В.В. Гемостазиологические аспекты раневого процесса у крупного рогатого скота при гипергепаринемии // Диагностика, лечение и профилактика заболеваний животных. Ульяновск, 1999; 4.2, - С. 36-41
6. Жонг О. Тромбоцитопении // Ветеринар, 2003. -№ 4. С. 20-25
7. Иванец Т.Ю. Диагностическая значимость исследования системы гемостаза в репродуктивной медицине // Лаборатория. 2004 . -№3. - С. 2430
8. Ильиных П.А. Применение препарата «Пребиостим» при гипофункции яичников у коров: Автореф. дис. канд. вет. наук. — Екатеринбург, 2007. -26с.
9. Калинина Е.А. Синдром гиперстимуляции яичников при экстракорпоральном оплодотворении и переносе эмбрионов в полость матки: Автореф. дис. канд. мед. наук. М.,1995. - 24 с.
10. Карпуть И.М. Гематологический атлас сельскохозяйственных животных. -Мн.: Урожай,1986. 183с.
11. Кашталап В.В. Маркеры неспецифических адаптивных реакций у больных острым инфарктом миокарда. Эффекты тромболитической терапии: Автореф. дис. канд. мед. наук. Кемерово, 2007. - 24 с.
12. Кероак С., Кадоре Ж.Л. Диагностика и лечение синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания // Ветеринар, 2003. № 4. - С. 25-31.
13. Колен Д., Уимен Б. Фибринолиз: современные функциональные и

клинические концепции: Пер. с англ. М., 1982 - С.28-37.

14. Колесниченко А.П., Грицан Г.В. Особенности этиопатогенеза, диагностики и интенсивной терапии ДВС-синдрома при критических состояниях в акушерско-гинекологической клинике: Методические рекомендации. -Красноярск, 2001. -20с.

15. Blackwell KL, Haroon ZA, Shan S, et al. Tamoxifen inhibits angiogenesis in estrogen receptor-negative animal models. Clin Cancer Res 2000; 6: 4359-64

16. Bodmer WF, Bailey CJ, et al. Localisation of the gene for familial adenomatous polyposis on chromosome 5. Nature 1987; 328: 614-16

17. Brancato G, Donati M, Privitera A, et al. Current approach in the treatment of desmoid tumors of the abdominal wall. Chir Ital 2001; 53(5): 697-704

18. Braunstein GD. Aromatase and gynecomastia. Endocrine-Related Cancer 1999; 6: 315-324

19. Brooks MD, Ebbs SR, Colletta AA, Baum M. Desmoid tumors treated with triphenylethylenes. Eur J Cancer 1992; Vol 28A, 6/7: 1014-1018

ФОТОТЕРАПІЯ ЯК МЕТОД АРТ-ТЕРАПІЇ

**Бездітна Алла Дмитрівна,
Ванюшкіна Олена Анатоліївна,**
викладачі
фаховий медичний коледж
Білгород - Дністровський
Одеська область, Україна

Вступ Мрія – прелюдія людської творчості. Хоча завжди жити мріями не можна. Є ще й буденне життя. Але воно не має поневолювати нас. Ми маємо бомбардувати життя своїми мріями. Разом з усіма геніальними мрійниками...

Ми обрали цю тему, тому що вона є для нас цікавою, так як саме за допомогою фототерапії можна вирішити психологічні проблеми людини, допомогти з розвитком гармонізацією особистості та дає можливість відновити пацієнтів з постковідним синдромом.

Відомий психотерапевт М.Є. Бурно писав: «Творча фотографія, на відміну від звичайної, є відображення в зйомці індивідуальних, душевних особливостей. Коли в майбутньому у людини з'являються деякі труднощі і хвилювання, вона повернеться до своїх знімків, щоб знову пережити захоплення і зарядитися новою енергією життя, добра і краси... постійно фотографуючи, людина вже автоматично не задумуючись, як би «розмовляє з природою, тонко резонує з різноманітними відтінками природи і світу, тим самим зливаючись з чудом гармонії і постійним оновленням її в круговороті пір року... те, що знято «по-своєму» відображає індивідуальність, особовий настрій знімаючого».

Вдумуючись в зміст цих всіх слів, ми вбачаємо користь фототерапії в тому, що людина може відтворити минуле, краще пізнати добро і красу, а також жити своїм життям та будувати своє світле майбутнє.

Мета нашого дослідження:

- визначити, шляхи передачі особистісного відношення до зображувальних подій;

- визначити, як фотографія впливає на рівень успішності студентів;
- визначити, наскільки фотографія є універсальним інструментом збереження та передачі і образного пізнання реальності.

Завдання:

- підібрати матеріал з урахуванням вікових особливостей студентів;
- домовитись з кураторами та викладачами-предметниками щодо виступів на парах з власною тематикою та надання інформації успішності студентів з даного предмету;
- проаналізувати рівень вхідної та вихідної діагностики.

Фототерапія - це один із видів терапії мистецтвом, пов'язаний із застосуванням фотографії для вирішення різного роду психологічних проблем, а також для розвитку і гармонізації особистості.

Деякі розглядають фототерапію як форму творчого самовиразу, інші намагаються знайти її застосування з позиції глибинної психології. Фототерапія є одним із напрямлень арт-терапії. Цим терміном позначають набір психотехнік, пов'язаних із лікувально-корекційним застосуванням фотографії, її використання для вирішення психологічних проблем, а також розвитку і гармонізації особистості. Фототерапія є відносно новим видом арт терапії, застосування її почалось з 1970-х в США і Канаді. Фотографія іноді успішно використовується у психоаналізі, прикладом цього може служити книга Л. Бермана «Що ховається за посмішкою». Автор пише, що «завдяки роботі з фотографіями пацієнт може усвідомити ті почуття, поведінку і досвід, котрі пов'язані з його минулим і пережитими психічними травмами. Фотографія також цінна тим, що стимулює різноманітні спогади. Пацієнт може знову пережити ті чи інші події свого минулого, забуті почуття і смутні асоціації, коли він дивиться на фотографії».

Фотографія задіює «візуальну пам'ять», котра переважає у ранньому дитинстві. Якщо у розпорядженні клієнта маються декілька або багато фотографій, створюються передумови для того, щоб проспостережити по них повтор подій і характерних для людини реакцій на різноманітні ситуації, що

спроможнює усвідомлення своєї поведінки і джерело своїх проблем.

Основним змістом фототерапії є створення і сприйняття фотографічних образів. Завдяки фототерапії у людини з'являється комфортна можливість продумати те, що відбувається в його житті, і чітко побачити під неочікуваним кутом зору нові рішення у всіх сферах свого життя.

Фототерапією називають лікувально - корекційне застосування фотографій і її використання для вирішення психологічних проблем, а також для розвитку і гармонізації особистості.

Фототерапія використовується для лікування страхів, депресій, при психосоматичних захворюваннях. Ряд фотографій для людини можуть бути дуже ресурсними. Це перш за все пам'ять про рідних друзів, свого життя, його періодах, важливих моментах, починаючи з народження. Мабуть недаремно під час довгої розлуки люди беруть із собою і зберігають у себе фотографії найбільш близьких людей. Деякі люди не задумуються над тим, чому вони зберігають фотографії. Фотографія завжди зберігає в собі історію, незалежно від їх художньої цінності.

Арт-терапія (лікування мистецтвом) - один із нових напрямків реабілітаційних психологічних методик. Особливості арт-терапевтичного підходу міститься в його здібності активізувати ресурси зв'язані з творчими можливостями людини. Що в свою чергу, запускає механізм самосцілення. На шляху позбавлення від депресії, наприклад можна ліпити глиняні горщики, малювати картини, складати вірші, писати п'єси, створювати до них костюми і влаштовувати потішні спектаклі. Не важливо, якої якості вийде творчий продукт (кривобокі ключики, примітивні картинки і так далі).

Головне - терапевтичний ефект.

Якщо заняття приносить задоволення заспокоює, допомагає сконцентруватися - це плюс, реальна допомога та користь.

А якщо ще і оточуючі отримують естетичне задоволення, то це вже плюс до плюса-подвоєння терапевтичного ефекта.

Суспільне визнання таланта додає впевненості тим, хто володіє творчим

потенціалом, але не наважиться його розкрити, розвинути і реалізувати. По причині власної нерішучості, наприклад. В цьому випадку рекомендуються групові заняття арт-терапії. Арт-методика, також, дуже проста. Треба взяти камеру, подивитися на світ очима художника, віднайти в туманній сирості буднів елементи і зафіксувати їх.

Таблиця 1.

Варіанти психотерапевтичного використання фотографії

Принципи Класифікації	Варіанти застосування
Частота застосування	<ul style="list-style-type: none"> - Лише один раз або епізодично, - Більш-менш регулярно протягом терапевтичної або розвиваючої програми, - На кожному занятті
Хто бере участь у заняттях?	<ul style="list-style-type: none"> - Індивідуальні заняття, - Парні заняття (подружня терапія або консультування), - Сімейні заняття (включаючи дітей), - Групові заняття
Хто бере участь у виконанні вправ?	<ul style="list-style-type: none"> - Індивідуальні вправи, - Парні вправи, - Мікрогрупові вправи, - Загальногрупові вправи
Ступінь готовності фотоматеріалу	<ul style="list-style-type: none"> - Готовий, - Створюваний в ході занять, - Створюваний між заняттями
Ступінь організованості роботи клієнта або групи і директивності ведучого	<ul style="list-style-type: none"> - Необмежена або дуже висока свобода дій (клієнти самостійно вибирають теми для зйомки та обговорень), - «М'яке» структурування дій (раніше встановлюються теми для зйомки та обговорень, а також умови і правила виконання завдань на вибір), - «Жорстке» структурування дій (раніше встановлюються теми і техніки, а також умови і правила виконання завдань; можливості вибору мінімальні)
Тема для зйомки і обговорення	<ul style="list-style-type: none"> - Безпосередньо пов'язана із запитом і ведучою проблематикою клієнта або групи, - Не має прямого зв'язку із запитом і провідною проблематикою

<p>Поєднання з іншими видами творчої діяльності</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Інші види творчої діяльності не використовуються. - Додатково використовуються різні матеріали та засоби образотворчої діяльності, - в поєднанні зі створенням художніх описів (оповідань, казок, сценаріїв), - в поєднанні з техніками драматерапія, - в поєднанні з технікою ігрової психотерапії, - послідовне або одночасне поєднання з декількома видами творчої діяльності.
<p>Умови проведення зйомки</p>	<ul style="list-style-type: none"> - В приміщенні (наприклад, а арт-терапевтичній студії), за межами приміщення (на природі, в місті, в тих чи інших установах).

Власні дослідження


1. Мета та завдання дослідження


За мету дослідження поставлено дослідити вплив фотографій на координацію уваги методом фототерапії. Дослідження проводилися зі студентами **I-Б л/с, II-Б л/с, I-A л/с, II-B с/с**, тобто з підлітками віком від 15 до 18 років, у Білгород-Дністровському фаховому медичному коледжі.


Для діагностики впливу фотографій на психологічні особливості студентів було використано фототерапію на контрольних роботах.


Завдання тесту складається з наступного.

Необхідно:

-  показати досліджуваній групі набір стимульних фотографій формату А4;

-  попросити досліджуваних ретельно ознайомитися з запропонованими фотографіями, уважно розглянути їх;

-  потім група під враженням фотографій виконує контрольну роботу за студентською програмою;

-  слід порівняти можливі результати студентів з оцінками заробленими внаслідок експерименту.

Після проведення роботи зі студентами ми аналізували їх оцінки за

порівняльною таблицею “**Передчасні оцінки та оцінки після дослідження**” і зробили відповідні висновки. Результати дослідження було переведено у кількісні показники та представлено у відповідній таблиці:

Загальні результати досліджень

Кількість студентів, результати яких знизилися	Кількість студентів, результати яких залишилися незмінними	Кількість студентів, оцінка яких підвищилась на один бал	Кількість студентів, оцінка яких підвищилась більше ніж один бал
15	60	32	11
12,7%	50,8%	27,2%	9,3%

Результати дослідження Аналізуючи експеримент в цілому можна стверджувати, що фотографії та інші зображення покращують настрої, координацію уваги та рівноваженість студента.

Тому результати всього дослідження наступні:

➤ 12,7% учасників експерименту отримали за роботу оцінку нижчу, ніж передбачалося. Можливо студенти не сумлінно поставилися до виконання завдання, або ж воно їх не зацікавило.

➤ 50,8% учасників експерименту отримали оцінку, яка і передбачалася. Можна пояснити це тим, що студенти більше орієнтувалися на повторення вивченого матеріалу перед контрольною роботою, ніж на виконання умов експерименту.

➤ 27,2% учасників експерименту покращили свої результати на один бал. На перший погляд, незначне покращення, але має високий вплив на успішність студента взагалі.

➤ 9,3% учасників дослідження підвищили свої результати більше ніж на один бал, чим були приємно здивовані. Викладачі були не менш вражені та задоволені результатами контрольної роботи.

Висновок Провівши дослідження зі студентами ,ми дійшли до висновку що студенти піддаються впливу фотографій, але навчальний процес пригнічує

студентів та не дозволяє звертати увагу на навколишній світ та природні явища.

З метою глибинного вивчення фототерапії ми рекомендували студентам перевірити вплив цього методу на хворих в постковідному періоду одужання на наступній переддипломній практиці у 2022 році.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ ПРИ ВАГІТНОСТІ

Бирчак Інна Володимирівна

к.мед.н., доцент

Гладій Дмитро Степанович

студент

Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

Вступ. За даними 2019 року на бронхіальну астму страждають приблизно 262 мільйони людей у всьому світі, і близько 450 тисяч помирають від цієї хвороби щорічно. Показники захворюваності різняться між країнами з поширеністю від 1 до 18%. Серед вагітних жінок цей показник коливається від 1 до 4% [1,3,10,15].

Мета роботи. Провести огляд літератури та ознайомитися з особливостями перебігу бронхіальної астми у вагітних.

Матеріали та методи. Проводився огляд статей з даної теми зарубіжних та вітчизняних авторів.

Результати та обговорення. Під час вагітності фізіологія дихання жінки змінюється. Незмінними лишаються: частота дихання і життєва ємність, проте дихальний об'єм, хвилинна вентиляція (40%) і хвилинна поглинання кисню (20%) – збільшуються. Зміна цих показників призводить до зменшення функціональної залишкової ємності та залишкового об'єму повітря. Крім того, збільшується провідність дихальних шляхів і знижується загальний легеневий опір, можливо, внаслідок впливу прогестерону [2,4,12,13].

Наслідком цих фізіологічних змін є гіпервентиляційний стан, як нормальний у другій половині вагітності. Це призводить до картини хронічного респіраторного алкалозу під час вагітності зі зниженням парціального тиску вуглекислого газу ($p\text{CO}_2$), зниженням вмісту бікарбонату та підвищенням рН.

Нормальний $p\text{CO}_2$ у вагітної пацієнтки може сигналізувати про

наближення дихальної недостатності. Підвищена хвилинна вентиляція та покращена легенева функція під час вагітності сприяють більш ефективному газообміну з легенів матері в кров. Тому зміни респіраторного статусу у вагітних відбуваються швидше, ніж у невагітних [4,5].

Астма характеризується запаленням дихальних шляхів з аномальним накопиченням еозинофілів, лімфоцитів, тучних клітин, макрофагів, дендритних клітин і міофібробластів. Це призводить до зменшення діаметра дихальних шляхів, викликаного скороченням гладких м'язів, закупоркою судин, набряком стінки бронхів і густим секретом.

Також слід пам'ятати про проблеми, які можуть імітувати астму у вагітних, а саме [6,10,11,12]:

- обструкція дихальних шляхів;
- емболія навколоплідними водами;
- гостра застійна серцева недостатність (ХСН);
- вторинна після перинатальної кардіоміопатії;
- фізіологічна задишка під час вагітності.

Приблизно у третини жінок вагітність полегшує перебіг астми, ще у третини – погіршує, у решти – перебіг захворювання під час вагітності порівняно з попереднім періодом не змінюється (GINA, 2006, 2010). Жінки з легким перебігом захворювання навряд чи матимуть проблеми, проте ризик ускладнень збільшується пропорційно тяжкості перебігу астми. Важка або погано контрольована астма була пов'язана з несприятливими перинатальними наслідками:

- прееклампсія;
- гіпертонія, спричинена вагітністю;
- маткова кровотеча;
- передчасні пологи;
- затримка росту плода;
- низька вага при народженні.

Існує взаємозв'язок між характером проявів хвороби в I триместрі

вагітності та під час двох наступних. У повторновагітних за наявності несприятливого перебігу при попередній вагітності слід чекати аналогічного й за наступної вагітності [8,9,14].

Під час вагітності є додаткова мета підтримувати оксигенацію плода шляхом запобігання епізодам гіпоксії матері. Досягнення цього вимагає регулярного моніторингу клінічних симптомів, забезпечення навчання самоконтролю та правильного застосування фармакотерапії. Рекомендується регулярний огляд астми кожні 4 тижня під час вагітності, при цьому контроль астми оцінюється щоразу. Крім того, слід виявляти та лікувати супутні захворювання, такі як риніт або гастроєзофагеальний рефлюкс, які можуть сприяти загостренню астми. Майже всі протиастматичні препарати безпечні для застосування під час вагітності та годування груддю. Насправді, недостатнє лікування вагітної – часте явище, оскільки таких пацієнтів турбує вплив ліків на плід [4,7].

Поетапний підхід до лікування астми рекомендується під час вагітності, як і для інших дорослих з астмою. Амбулаторне лікування астми для вагітної пацієнтки подібне, як і для невагітних. Бета-адренергічні агоністи залишаються основою лікування загострень та лікування легких форм астми. При помірно-персистуючій астмі для лікування рекомендується бета-агоніст у поєднанні з інгаляційним протизапальним засобом або інгаляційним кортикостероїдом, зокрема будесонідом, який має найкращий рейтинг безпеки під час вагітності. Рекомендують продовжувати використання ліків, які були ефективними для контролю астми до вагітності. Слід уникати застосування адреналіну вагітним пацієнтам. Загалом адреналін застосовують лише при найтяжчих загостреннях астми. Під час вагітності застосування препарату може призвести до можливих вроджених вад розвитку, тахікардії плода та вазоконстрикції матково-плацентарного кровообігу. У рідкісних випадках, коли потрібен системний бета-агоніст, можна розглянути можливість застосування тербуталіну [4,9,10].

Висновок. Потрібно враховувати зміни фізіології дихання, зміни респіраторного статусу відбуваються у вагітних швидше. Також потрібен

чіткий нагляд за симптомами для адекватної та своєчасної корекції, щоб мінімізувати несприятливі наслідки перинатального періоду.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Печенежская Л.А., Пиминов А.Ф., Тихонова С.А. Фармакотерапия беременных: Пособие. – Харьков, 2004. – 64 с.

2. Приходько О.Б., Ландышев Ю.С., Романцова Е.Б. Клинико-функциональные особенности течения бронхиальной астмы в различные периоды беременности // Пульмонология. – 2005. – № 1. – С. 73-76.

3. Прямкова Ю.В. Бронхиальная астма и беременность // Пульмонология. – 2002. – № 1. – С. 109-115.

4. Решетова Н.В., Дидковский Н.А., Горохова Н.А. Особенности течения бронхиальной астмы во время беременности // Пульмонология. – 1997; Прил.: Сборник 7-го Национального конгресса по болезням органов дыхания. – 34 с.

5. Фассахов Р.С. Лечение бронхиальной астмы у беременных // Медицина / Болезни органов дыхания. – 2007. – № 1.

6. Bakhireva L.N., Jones K.L., Schatz M., Klonoff-Cohen H.S., Johnson D., Slymen D.J., Chambers C.D. Safety of leukotriene receptor antagonists in pregnancy // J. Allergy Clin. Immunol. – 2007. – Vol. 119, № 3. – P. 618-25.

7. Bakhireva L.N., Jones K.L., Schatz M., Johnson D., Chambers C.D. Asthma medication use in pregnancy and fetal growth // J. Allergy Clin. Immunol. – 2005. – Vol. 116, № 3. – P. 503-9.

8. Bakhireva L.N., Schatz M., Chambers C.D. Effect of maternal asthma and gestational asthma therapy on fetal growth // J. Asthma. – 2007. – Vol. 44, № 2. – P. 71-6.

9. Blais L., Beauchesne M.-F., Rey E., Malo J.-L., Forget A. Use of inhaled corticosteroids during the first trimester of pregnancy and the risk of congenital malformations among women with asthma // Thorax. – 2007. – Vol. 62. – P. 320-328.

10. Bracken M.B., Triche E.W., Belanger K., Saftlas A., Beckett W.S.,

Leaderer B.P. Asthma symptoms, severity, and drug therapy: a prospective study of effects on 2205 pregnancies // *Obstet. Gynecol.* – 2003. – Vol. 102, № 4. – P. 739-52.

11. Chambers C. Safety of asthma and allergy medications in pregnancy // *Immunol. Allergy Clin. North. Am.* – 2006. – Vol. 26, № 1. – P. 13-28.

12. Coskun A., Balbay O., Duran S., Annakkaya A.N., Bulut I., Yavuz O., Kurt E. Pregnancy-associated plasma protein-A and asthma // *Adv. Ther.* – 2007. – Vol. 24, № 2. – P. 362-7.

13. Cydulka R.K. Acute asthma during pregnancy // *Immunol. Allergy Clin. North. Am.* – 2006. – Vol. 26, № 1. – P. 103-17.

14. Dombrowski M.P. Asthma and pregnancy // *Obstet. Gynecol.* – 2006. – Vol. 108, № 6. – P. 1556.

15. Dombrowski M.P., Schatz M., Wise R., Momirova V., Landon M., Mabie W. Asthma during pregnancy // *Obstet. Gynecol.* – 2004. – Vol. 103. – P. 5-12.

ПРОФІЛАКТИКА ЗВУКОВОГО ПРОЦЕСУ ПІСЛЯ ОПЕРАЦІЙ З ПРИВОДУ ТУБООВАРІАЛЬНИХ УТВОРЕНЬ

Бирчак Інна Володимирівна,

к.м.д., доцент

Пижик Максим Андріанович,

студент

Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

Вступ./Introduction. Гострі захворювання придатків матки становлять 10-26% серед усіх хвороб жіночої репродуктивної системи [1,16,17]. Частота виникнення тубооваріальних абсцесів серед гострих захворювань становить 15-25% і, зазвичай, вони виникають у жінок віком від 20 до 40 років і тільки 59% з цих жінок народжували. На сьогодні певні автори повідомляють нас про зростання частоти тубооваріальних абсцесів в 3 рази [2,3,15]. Основними етіологічними чинниками виникнення тубооваріального абсцесу є інфекції, які передаються статевим шляхом. Тубооваріальний абсцес виникає після гострих запальних захворювань придатків матки в 48,4% випадків, в 35,5% випадків при застосуванні внутрішньоматкових спіралей (ВМС) протягом року, а також після хірургічного втручання в абдомінальній порожнині - в 29% випадків.

Інфекції, які викликають формування тубооваріального абсцесу, призводять до безпліддя у 56% пацієток і виникнення позаматкової вагітності у 11% жінок репродуктивного віку. Інфекції в порожнині малого таза підвищують шанс розвитку ектопічної вагітності до 7 разів. Процес формування запальних утворень придатків матки складний [8,9]. Етіологія тубооваріального абсцесу вважається полімікробною. Інфекція поширюється найчастіше інтраканалікулярним шляхом: від ендометрія (при абортах, внутрішньоматкових кровотечах чи втручаннях, наявності ВМС) до маткових труб і яєчників з розвитком гнійного сальпінгіту, ендометриту і оофориту та до формування тубооваріального абсцесу[4,13,14].

Стратегія лікування даної групи хворих базується на принципах органозберігаючих операцій, які передбачають, тим не менше, радикальне видалення основного вогнища інфекції. Тому для кожної конкретної хворої час і обсяг операції повинні підбиратися індивідуально. Найбільшої актуальності набувають проблеми підходів до лікування тубоваріальних утворень у жінок, які не народжували. Адже в даній ситуації під час оперативного втручання необхідно не тільки зберегти органи, але й забезпечити прохідність маткових труб та нормальне функціонування яєчників в подальшому [5,6,12].

Дослідження, проведені останніми роками, говорять про необхідність застосування антиспайкових засобів бар'єрного типу для профілактики спайкоутворення після оперативних втручань. Протиспайкові засоби стимулюють обмінні процеси в тканинах, чим покращують мікроциркуляцію, пришвидшують репаративні процеси, а також активують клітинний метаболізм [7,10,11].

Мета роботи./Aim. Зменшити ризик розвитку спайкового процесу у жінок, прооперованих з приводу тубооваріальних утворень та часину вторинного безпліддя, яке є наслідком злукового процесу.

Матеріали і методи./Materials and methods. З метою оптимізації лікування тубооваріальних утворень при лапароскопічних оперативних втручаннях у жінок репродуктивного віку було запропоновано інтраопераційне введення поліфункціонального протиспайкового засобу «Дефенсаль». Препарат вводився інтраопераційно 20–тьом жінкам дітородного віку.

Головним компонентом препарату «Дефенсаль» є гіалуронова кислота нетваринного походження, яка є складовою позаклітинної речовини сполучних тканин, що мають велику зволожувальну властивість. Крім того, гіалуронова кислота виконує регенеративну функцію, має високу проникну здатність та не викликає алергічних реакцій. При використанні «Дефенсалу» під час та після операції, забезпечується розділення серозних поверхонь органів малого таза завдяки флоатації в рідині, яка своїми властивостями попереджує зіткнення тканин у критичний період, чим зменшує утворення фібрину і мінімізує

процеси спайкоутворення в післяопераційному періоді. Спосіб, що заявляється, виконується таким чином: жінкам під час органзберігаючого оперативного втручання з приводу тубооваріального утворення після завершення основного етапу в очеревинну порожнину вводять 250 мл поліфункціонального протиспайкового засобу «Дефенсаль» з експозицією через 12 год і наступною аспірацією вмісту.

Результати і обговорення./Results and discussion. З практичного застосування: 20 жінкам, яким виконувалось органзберігаюче оперативне втручання після завершення основного етапу операції вводили 250 мл поліфункціонального протиспайкового засобу «Дефенсаль» з експозицією через 12 год та наступною аспірацією вмісту.

У жінок, яким вводився «Дефенсаль», післяопераційний період протікав без ускладнень у всіх прооперованих жінок. Гіпертермія ($38,2^{\circ}\text{C}$) мала місце тільки у однієї жінки. В цілому, нормалізація температури тіла та відновлення функції кишківника нічим не відрізнялися від інших прооперованих жінок. Крім того, тривалість больового синдрому після операції із застосуванням дефенсалу нічим не відрізнявся від тривалості такого без використання даного препарату.

При бімануальному гінекологічному обстеженні, проведеному через 1 місяць після оперативного втручання, ознаки спайкового процесу (обмеження рухливості органів малого таза (ОМТ), зміщення чи болючість при їх зміщенні) спостерігалися у 2,0 раза рідше, ніж у жінок з традиційними підходами, що було підтверджено даними ультразвукового дослідження.

Висновки./Conclusions. Використання запропонованого способу жінкам під час органзберігаючого оперативного втручання з приводу тубооваріального утворення сприяє покращенню перебігу післяопераційного періоду, швидкій нормалізації температурної реакції, відновленню функції органів черевної порожнини та порожнини таза, що свідчить про мінімізацію розвитку спайкового процесу та, як наслідку, вторинного безпліддя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Наказ МОЗ України від 31.12.2004 р. № 676 «Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги».
2. Запорожан В. М., Цегельський М. Р., Рожковська Н. М. Підручник: У 2 томах. Т. 1. – Одеса: ОДМУ, 2005. – 472 с.
3. Гінекологія: посібник для позааудиторного вивчення / За ред. А. Я. Сенчука. – Ніжин, 2009. – 276 с.
4. Запорожан В. М., Міщенко В. П. Акушерська патологія. Атлас: Навч. посібник. – Одеса: ОДМУ, 2005. – 292 с.
5. Гинекология. Национальное руководство / ред. В. И. Кулаков, И. Б. Манухин, Г. М. Савельева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 1071 с.
6. Кулаков В. И. Ургентная гинекология: новый взгляд / Кулаков В. И., Гаспаров А. С., Косаченко А. Г. // Журнал акуш. и женских болезней. – 2001. – Вып. 3. – С. 15-18.
7. Гинекология: Под редакцией Г. М. Савельевой, В. Г. Бреусенко – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009-432 с.
8. Brady PC New Evidence to Guide Ectopic Pregnancy Diagnosis and Management Fellow in Reproductive Endocrinology and Infertility, Brigham and Women's Obstet Gynecol Surv. 2017 Oct;72(10):618-625. doi: 10.1097/OGX.0000000000000492.
9. Boychuk, A.; Yakymchuk, Y. Results of operative and conservative methods of treatment ectopic pregnancies. Actual Problems of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology 2016, 2. doi:10.11603/24116-4944.2016.2.6857.
10. Boychuk A.V.; Yakymchuk Yu.B.; Yakymchuk O.M. Violation of homocysteine exchange in conservative treatment of ectopic pregnancy. Collection of scientific papers of the Association of Obstetricians-gynecologists of Ukraine. Polygraph plus: Kyiv, 2014, p 354. ISBN 978-966-8977-45-9.
11. Boychuk A.; Kurylo O.U.; Tolokova T. Prevention of Adhesions in The Preservation of Reproductive Health of Women with Endometrioid Cysts. Rec. J. Pharm., Biol. Chem. Sci. 2017; 8(3): 1447–1454. ISSN: 0975-8585.

12. Cohen A.; Zakar L.; Gil, Y.; Amer-Alshiek, J.; Bibi, G.; Almog, B.; Levin, I. Methotrexate success rates in progressing ectopic pregnancies: a reappraisal. *Am J Obstet Gynecol.*, 2014; 211(2): 128.e1-5. doi:10.1016/j.ajog.2014.03.043.

13. Tong S., Skubisz, M.M.; Horne A.W. Molecular diagnostics and therapeutics for ectopic pregnancy. *Mol. Hum. Reprod.* 2015; 21(2): 126–135. doi:10.1093/molehr/gau084.

14. Brady PC New Evidence to Guide Ectopic Pregnancy Diagnosis and Management. *Obstet Gynecol Surv* 2017; 72(10): 618–625. doi:10.1097/OGX.00492.

15. Talwar, P., Sandeep, K., Naredi. N., Duggal BS Jose, T. Systemic methotrexate: An effective alternative to surgery for management of unruptured ectopic pregnancy. *Med J Armed Forces India.* 2013; 69 (2): 130–133. doi:10.1016/j.mjafi.2012.08.032.

16. Latchesar Tantchev, Andrey Kotzev and Angel Yordanov. Disturbed Interstitial Pregnancy: A First Case of Successful Treatment Using a Mini-Laparoscopic Approach *Medicina* 2019, 55, 215;doi:10.3390/medicina55050215.

17. Rastogi R., Meena G. L., Rastogi N., Rastogi V. Interstitial ectopic pregnancy: A rare and difficult clinicosonographic diagnosis // *Hum. Reprod.* – 2008. – Vol. 23. – P. 81-82.

УДК: 616.314– 02:616.513.07–07

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІАГНОСТИЧНОГО ПРОЦЕСУ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЧЕРВОНИМ ПЛОСКИМ ЛИШАЄМ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА

Божик С. С.

аспірант кафедри терапевтичної стоматології
Тернопільського національного медичного університету
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

Анотація. В статті приведені результати дослідження клітинного складу слизової оболонки порожнини рота, при різних клініко-морфологічних формах червоного плескатоного лишая (ЧПЛ). Отримані дані дають можливість стверджувати, що специфічна цитологічна картина даної нозологічної одиниці визначається патоморфозом змін в епітеліальному компоненті, забезпеченому реакцією власної пластинки слизової оболонки. Отримані результати, дають можливість оптимізації діагностичного процесу на ранніх стадіях захворювання, визначення схеми лікування та прогнозування трансформації однієї клініко-морфологічної форми в іншу.

Ключові слова: лишай, цитограма, клітинний склад, гіперкератоз, паракератоз, зроговіння.

Проблема своєчасної діагностики на стоматологічному прийомі дерматозів із аутоімунним компонентом, таких, як червоний плесканий лишай (ЧПЛ), спрямована на досягнення позитивних довготривалих результатів, посідає одне з провідних місць серед пріоритетних напрямків розвитку сучасної патології слизової оболонки порожнини рота. Процес діагностики утруднюється за рахунок ізольованої локалізації тільки на слизовій оболонці ротової порожнини і складає 30-35% [6].

Суттєва роль в етіопатогенезі ЧПЛ відведена епітеліоцитам, після активації яких вони продукують прозапальні цитокіни в значно більшій

кількості, а ніж моонуклеарні клітини, інфільтруючі уражені тканини [4].

При розвитку аутоімунних станів, в тому числі і таких як ЧПЛ, спостерігаються зміни рівня цитокінів в крові і біологічних рідинах (в ротовій рідині), нерідко корелюючи із тяжкістю процесу [5].

Встановлено, що перебіг ЧПЛ відбувається на тлі імунодефіцитних станів, що в свою чергу призводить до змін кількісного і якісного складу мікрофлори порожнини рота [1]. За даними робіт попередників, серед хворих на КПЛ у 86,5% виявлені порушення мікробіоценозу порожнини рота, при чому при тяжких формах захворювання визначаються дисбіотичні зсуви з перевагою кандидозної інфекції у всіх обстежених [7, 8].

Деякі атипові клінічні форми проявів даного захворювання – бульозна форма ЧПЛ, синдром Гріншпана, потребують від клініцистів використання найбільш точних та інвазивних лабораторних методів для верифікації діагнозу, проведення яких утруднюється на стоматологічному прийомі. Існуючі на сьогодні імунофлюоресцентні, гістологічні, цитологічні методи лабораторного обстеження в більшості випадків дозволяють уточнити діагноз, але залишається актуальним питання цитоспецифічних змін епітелію слизової оболонки ротової порожнини на ранніх стадіях розвитку патологічного процесу та в динаміці.

Наші попередні роботи показують, що не завжди вдається встановити діагноз «акантолітична пухирчатка» із деталізацією клініко морфологічної форми в перше відвідування пацієнта за умови локалізації вогнища ураження в порожнині рота без поєднаного ураження шкірних покривів [2, 3]. Аналогічна клінічна ситуація виникає на етапі постановки діагнозу «червоний плесканий лишай». Отримані результати змусили поглиблено вивчити найбільш поширені на стоматологічному прийомі клініко-морфологічні форми та запропонувати цитологічні орієнтири, оскільки основні труднощі пов'язані із відсутністю специфічної цитологічної картини цього захворювання.

Метою нашого дослідження стало оптимізувати малоінвазивні методи діагностики червоного плескатоного лишая на стоматологічному прийомі та запропонувати цитоспецифічні критерії діагностики на ранніх стадіях

захворювання за умов локалізації первинного вогнища ураження тільки на слизовій оболонці ротової порожнини.

Матеріали і методи дослідження. Пацієнтам проведено загальний клінічний стоматологічний огляд та забір матеріалу для цитологічного дослідження із елементів ураження в залежності від клініко-морфологічної форми. Рандомізували пацієнтів із локалізацією елементів ураження ізольовано на слизовій оболонці ротової порожнини. В подальшому матеріал піддавали обробці згідно етапів виготовлення цитологічного препарату.

Пацієнтам проведено загальне клінічне стоматологічне обстеження та цитологічне дослідження. Всі хворі проходили стоматологічний огляд із визначенням поширеності хвороб тканин пародонта та оцінки гігієни порожнини рота. Показники клінічного стоматологічного обстеження реєструвались у медичних картках стоматологічного хворого форми 043/у. Гігієнічний індекс (ГІ) розраховували за J.C.Green, J.R.Wermillion (ОHI-S, 1964), об'єктивізували стан тканин пародонта на основі аналізу папілярно-маргінально-альвеолярного індексу (РМА) у модифікації С.Parma (1960).

Цитологічне дослідження епітелію ясен проводили після забору, шляхом зішкрябу, та перенесення його на стерильне предметне скло, висушування мазків 2-3 хв. при відкритому доступі повітря, з наступним забарвленням отриманого матеріалу за Гімзою-Романовським, з подальшим мікроскопічним та морфологічним аналізом цитологічних мазків з урахуванням дозрівання клітин багат шарового плоского епітелію в нормі.

Результати дослідження та їх обговорення. Серед клініко-морфологічних форм переважала типова –10 осіб, 11 осіб страждали на ерозивно-виразкову та 6 пацієнтів мали ексудативно-гіперемічну. Статевий розподіл пацієнтів залишається сталим – переважно особи жіночої статі, середнього віку із деякою тенденцією до омолодження.

Скарги пацієнтів зумовлені клініко-морфологічною формою нозології. Клінічна картина характеризувалася наявністю зроговілих папул, які групуються у вигляді смуг, сітки, мереживного сплетення, утворюючи між

собою кератинізовані містки. Відповідно за характером реактивних змін слизової оболонки на якій розміщені папули, можна визначити клініко-морфологічну форму захворювання. Слід відзначити, що локалізація елементів ураження характеризується ураженням дистальних відділів ротової порожнини та ретромоллярної ділянки [6]. Нами проведено дослідження клітинного складу матеріалу за умов ураження СОПР гіперкератотичною, ексудативно-гіперемічною, ерозивно-виразковою клініко-морфологічними формами.

При дослідженні цитологічного складу мазків забраних у хворих із дна виразок при ерозивно-виразковій формі червоного плескатою лишаю, визначаються епітеліальні клітини на різних стадіях диференціації, а саме поодинокі базальні клітини, що відповідають першій стадії та переважна кількість проміжних клітин. Звертає на себе увагу відсутність парабазальних клітин. Слід зазначити, що проміжні епітеліоцити мають полігональну форму із порушенням контурів плазмолемі та багаточисельними узуррами, із ексцентрично-зміщеним ядром в стадії каріопікнозу.

Визначалися поодинокі лімфоцити та нейтрофільні гранулоцити на різних стадіях фагоцитозу. При типовій формі червоно плескатою лишаю склад цитограми взятої із папульозних елементів ураження характеризується великою кількістю епітеліальних клітин із перевагою клітин четвертої, п'ятої та шостої стадій диференціювання та рогові лусочки, що характеризує явище гіперкератозу даних ділянок. В даному випадку підвищення процесів десквамації рогових лусочок свідчить про наявність запального процесу у власній пластинці слизової оболонки.

Аналіз цитограм хворих на ексудативно-гіперемічну форму червоного плескатою лишаю характеризується наявністю великої кількості епітеліальних клітин на четвертої, п'ятої, шостої стадій диференціації, а саме поверхневих.

При цьому слід відзначити, що в поодиноких клітинах поверхневого шару, розмір та контури плазмолемі яких за розмірами відповідають роговим лусочкам зустрічаються ядра в стані каріопікнозу та фрагментації. Вищеприведені клітинні зміни характеризують явище порушення зроговіння у

вигляді дискератозу та паракератозу. Слід зауважити, що кількість епітеліальних клітин проміжного шару порівняно низька, що свідчить про порушення дозрівання епітеліоцитів слизової оболонки ротової порожнини. Механізм трансформації клініко-морфологічних форм червоного плескатоного лишая може відбуватися за умов дії як загальних (соматична патологія) так і місцевих чинників (наявність різномірних металів в ротовій порожнині, гострі краї зубів, ортопедичні конструкції).

Висновки. Обов'язковим є проведення мікробіологічного дослідження зішкрябу із елементів ураження, що дасть можливість верифікації мікрофлори, якою підтримується дана клініко-морфологічна форма ЧПЛ. Оскільки можемо припустити, що перехід однією форми в іншу характеризується зміною мікробіоцинозу та реакції адсорбції мікроорганізмів на поверхні епітеліоцитів.

Клітинний склад цитограм характеризується порушенням дозрівання епітелію у вигляді пара- гіпер- та дискератозу і залежить від клініко-морфологічної форми ЧПЛ. Цитоспецифічні зміни епітеліоцитів характеризуються багаточисельними інвагінаціями плазмолемми, та каріопікнозом ядра, аж до фрагментації. Наявність та кількісний склад запальних клітинних елементів відображає суть патоморфологічних змін в епітеліальному та сполучнотканинному компонентах. У особливо складних клінічних випадках, які характеризуються відсутністю позитивної динаміки за умов призначеної фармакотерапії рекомендуємо динамічне цитологічне спостереження та високоспецифічні методи із застосуванням імуногістохімії та лектиногістохімії з метою виключення малігнізації даної нозологічної одиниці. Для імуногістохімічної ідентифікації рекомендуємо використання маркера Ki-67.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Anuradha C. H. Oral lichen planus / C. H. Anuradha, B. V. Reddy, S. R. Nandan // A review. N Y State Dent J., 2008. – Vol. 74, № 4. – P. 66 - 68.
2. Гасюк Н. В. Поширеність та аспекти діагностики акантолітичної

пухирчатки в практиці лікаря стоматолога / Н. В. Гасюк, І. О. Іваницький, І. Ю. Попович // Вісник Української медичної стоматологічної академії : Актуальні проблеми сучасної медицини. – Том 13, випуск 3 (43). – 2013. – С. 16 - 19.

3. Prevalence and diagnostics aspects of akantolytic pemphigus in dentists practice / Гасюк Н.В., Іваницький І.О., Попович І.Ю., Мошель Т.М. // Матеріали V научно-практичної конференції Асоціації стоматологов Придністров'я. – Тирасполь. – 2013. – С. 109 -111.

4. Лукиных Л. М. Перекисное окисление липидов как одно из звеньев патогенеза красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта / Л. М. Лукиных, Н. В. Тиунова // Нижегородский медицинский журнал. – 2008. – № 2, вып. 2. – С. 105-107.

5. Mattila R. Immunohistochemical study on topoisomerase II alpha, Ki-67 and cytokeratin-19 in oral lichen planus lesions / R. Mattila, K. Alanen, S. Syrjnen // Arch Dermatol Res, 2007. – Vol. 298, № 8. – P. 381 - 388.

Терапевтична стоматологія: захворювання слизової оболонки порожнини рота / 6. Данилевський М. Ф., Борисенко А. В., Антоненко М. Ю., Сідельникова Л. Ф., Нісін О. Ф., Рахній Ж. І. – Київ: Медицина, 2010. – С. 346 - 361.

7. Zeng X. Carriage rate and virulence attributes of oral *Candida albicans* isolates from patients with oral lichen planus: a study in an ethnic Chinese cohort / X. Zeng, X. Hou, Z. Wang // Mycoses, 2009. – Vol. 52, № 2. – P. 161 - 165.

8. Zeng X. Genotypic profiles and virulence attributes of *Candida albicans* isolates from patients with oral lichen planus / X. Zeng, C. Xiong, Z. Wang // APMIS. – 2008. – Vol. 116, № 4. – P. 284 - 291.

К ВОПРОСУ О ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ ДИСТАЛЬНОГО КОНЦА БЕДРЕННОЙ КОСТИ ТОФРНЦЭМП

**Кадиров Р. С.
Лутпиллаев А. Х.**

Переломы дистального конца бедра относятся к тяжелым повреждениям опорно-двигательного аппарата и составляют от 5 до 8 % всех переломов скелета. У людей молодого возраста их причиной чаще является высокоэнергетическая травма (наезд автомобиля, падение с большой высоты, разнообразные производственные травмы). Этот факт объясняет наличие, при таком механизме травмы, числа множественных костных и сочетанных повреждений. У больных пожилого и старческого возраста переломы происходят от случайных падений на фоне выраженного остеопороза.

Цель исследования: Изучить результаты остеосинтеза дистального конца бедренной кости.

Материал и методы: Изучено 40(100%) больных, лечившихся в отделении сочетанной травмы ТОФРНЦЭМП за 2021 год. Пострадавшие были от 18 до 35 лет 22 (55%), от 36 до 55 лет 11 (27,5%), старше 55 лет 7 больных (17,5 %). Из них мужчин было 27 (67,5%), женщин 13 (32,5%). У 17(42,5%) травма произошла в быту, у 7 (17,5%)на улице, у 13(32,5%) травму получили в результате ДТП. У 3 (7,5%) больных причиной травмы явилось падение с высоты.

Переломы дистального отдела бедренной кости, из-за ряда анатомических и биомеханических особенностей являются наиболее сложными для лечения. Это связано, во-первых, с невозможностью использования обычных фиксаторов для внутреннего остеосинтеза: форма медуллярного канала в виде раструба полностью исключает применение стандартных «бедренных гвоздей», а использование прямых пластин не возможно в связи с небольшими размерами дистального фрагмента. Во-вторых, прикрепление к дистальному фрагменту

икроножной мышцы, вызывает его сгибание и рекурвационную деформацию бедра, которая трудно поддается коррекции консервативными методами. В-третьих, указанное смещение отломков часто приводит к повреждениям подколенных сосудов, а также способствует развитию тромбозов и ишемических расстройств в периферических отделах конечности. В-четвертых, данные переломы являются около - и внутрисуставными повреждениями, а следовательно, требуют максимально точной репозиции и ранней функции, чего невозможно достичь при консервативных методах лечения. Имеющиеся у пациента с переломом дистального отдела бедра другие тяжелые повреждения, значительно усиливают перечисленные проблемы. Тяжесть состояния пострадавшего при политравме (ПТ) во многом зависит от наличия нестабильных переломов крупных костей и возможности их надежной иммобилизации на реанимационном этапе. Все больные оперированы с применением экстремедуллярного остеосинтез с блокирующим пластинка LSP. Пластиной с установлением блокирующим винтов на проксимальный участок кости и спангиозном шурупом на дистальный отдел. Контрольное рентген исследование во всех случаях доказало полноценное репозиции костных отломков. В наших наблюдениях осложнений не наблюдалось. Ранняя активизация больных позволила избежать контрактур и как следствие уменьшить степень инвалидизации. У 90 % больных система удалена в сроки от 10 месяцев, до года, после контрольного рентген исследования подтверждающего полноценное сращение отломков и образование организованной костной мозоли. У 10 % больных система не удалялась. Эти больные жалоб связанных с наличием металлоконструкции не предъявляли.

Вывод: Таким образом, считаем установление вышеуказанной системы при надмышечковых переломах единственно правильным, физиологический и ортопедический верным методом хирургического лечения.

БУДОВА СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПОВОГО СУГЛОБА ТА ЙОГО ФОРМУВАННЯ У РІЗНОМУ ВІЦІ

Локота Євген Юрійович

доцент кафедри ортопедичної стоматології

Локота Юрій Євгенович

асистент кафедри ортопедичної стоматології

Ужгородський національний університет

стоматологічний факультет

м. Ужгород, Україна

Грицак Маріанна Євгенівна

Лікар стоматолог

стоматологічного кабінету VL Dent

м. Хуст, Україна

Вовчок Руслан Васильович

Лікар стоматолог

стоматологічного кабінету VL Dent

м. Хуст, Україна

Вступ. Дитина, яка народилася має вже готові функціональні елементи скронево-нижньощелепового суглоба. Розвиток цього суглобу є завершеним ще у внутрішньоутробному періоді. У дітей кісткова тканина багата органічними речовинами і містить менше мінеральних речовин, як доросла. За рахунок цього у дітей більша еластичність і набагато менша ламкість кісток.

Мета роботи: Аналіз по формуванню скронево-нижньощелепового суглобу у різні вікові періоди його формування та розвитку.

Матеріали та методи. Провести дослідження скронево-нижньощелепового суглобу та визначити вікову залежність по формуванню та розвитку даного суглобу.

Результати та обговорення. У новонародженого головка нижньої щелепи має округлу форму і є майже однаковою у медіо-латеральних і у передньо-задніх розмірах. З часом відбувається її витягування у поперечному напрямку. Від початку прорізування тимчасових зубів і до двох років буде відбуватися збільшення голівки, а потім її розміри будуть ставати стабільними.

До 6 років триває стабілізація суглобу. Із появою першого постійного зуба розміри голівки скоронево-нижньощелепового суглоба почнуть збільшуватися.

Нахил головки вперед не буде вираженим у новонароджених. Із часом головка буде нахилитися вперед до шийки суглобового відростку. Із збільшенням висоти прикусу за рахунок прорізування молочних зубів буде відбуватися переміщення суглобової голівки до переду.

До п'яти років відбувається формування крилоподібної ямки. Суглобовий горбик відсутній у новонародженого. Позаду є виражений суглобовий конус, який захищає барабанну частину середнього вуха від тиску суглобової головки. Розміри суглобового горбика збільшуються із прорізуванням тимчасових зубів. Біля 6-7 років відбувається завершення його розвитку.

Нижньощелепна ямка є практично плоскою у новонароджених. Функціонує вона повністю і товщина її кісти близько 2 мм. Через деякий час нижньощелепової ямки глибина буде збільшуватися і буде витягуватися у поперечному напрямку набуваючи, еліпсоїдної форми.

Висновки. В даному дослідженні можна побачити наскільки є важливим правильне формування та будова СНЩС у комплексі зубощелепового апарату. Отже, нормальне функціонування даного суглобу дає можливість працювати усій зубощелеповій системі гармонійно і злагоджено.

COVID-19 - АСОЦІЙОВАНИЙ ЛЕГЕНЕВИЙ АСПЕРГІЛЬОЗ

Малик Наталія Віталіївна

к.м.н., доцент кафедри
загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб

Романенко Інна Олегівна

студентка III медичного факультету
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Введення: На даний час ми стали свідками і учасниками пандемії COVID-19, де можливі різні варіанти перебігу патологічного процесу від безсимптомного до важкого з летальними наслідками. Через тяжку імуномодуляцію та виснаження лімфоцитів, що викликається цим вірусом і наступного введення лікарських засобів, що впливають на імунну систему є значний ризик розвитку грибкової супутньої інфекції серед пацієнтів із COVID-19. Станом на вересень 2021 року дослідники задокументували асоційований з COVID-19 легеневиї аспергільоз (КАЛА), інвазивний кандидоз, кокцидіоїдомікоз, фузаріоз, гістоплазмоз, мукормікоз, пневмоцистоз.

Мета роботи: Оцінити частоту розвитку та фактори ризику грибкових захворювань на прикладі аспергільозу у пацієнтів внаслідок зниження імунітету на фоні COVID-19.

Матеріали та методи: Ми провели ретроспективний аналіз, використовуючи клінічні дані пацієнтів у всьому світі, яким поставили діагноз коронавірус-асоційований легеневиї аспергільоз протягом 1 квітня - 31 вересня 2021 року. Наш аналіз включав дані з реєстру FungiScore та академічної літератури, бази даних PubMed щодо підозр на випадки КАЛА, які мали місце у квітні – вересні 2021 року. Для аналізу демографічних та клінічних характеристик пацієнтів з КАЛА ми описуємо категоріальні змінні, використовуючи частоти та відсотки а також безперервні змінні, використовуючи медіани та міжквартильні діапазони (IQR). Для статистичного аналізу ми використовували SPSS Statistics 25.0.

Результати та обговорення: Ми виявили 186 випадків коронавірус-асоційованого легеневого аспергільозу протягом 1 квітня - 31 вересня 2021 року в 17 різних країнах. КАЛА був діагностований у середньому протягом 10 днів після постановки діагнозу коронавірусної хвороби. Ми виявили 62 (33,3%) випадки з літератури, 45 (24,2%) з реєстру FungiScore та ще 79 (42,5%) за допомогою бази даних PubMed. Середній вік серед осіб з КАЛА становив 68 років (IQR 59–73 років; діапазон 15–87 років). Більшість (135; 72,6%) пацієнтів були чоловіками. Майже всі (182; 97,8%) пацієнти були госпіталізовані до реанімаційного відділення, більшість із них мали ГРДС (180; 96,8%) або потребували ШВЛ (175; 94,1%). Інші загальні вихідні умови та характеристики включали введення кортикостероїдів (98; 52,7%), хронічні серцево-судинні захворювання (94; 50,5%), ниркову недостатність (74; 39,8%), цукровий діабет (64; 34,4%) та ожиріння (47; 25,3 %). Загалом у 40 (21,5%) пацієнтів було хронічне захворювання легенів.

Загалом 110 (59,1%) пацієнтів отримували або гідроксихлорохін (98; 52,7%), або хлорохін (12; 6,5%) для лікування COVID-19. Шістдесят вісім (36,6%) пацієнтів отримували кортикостероїди, переважно монотерапію метилпреднізолоном (26; 14,0%) або противірусні препарати (67; 36,0%), особливо монотерапію лопінавіром / ритонавіром (56; 30,1%). Середня тривалість лікування COVID-19 становила 7 днів до одужання або смерті (IQR 6–11 днів; діапазон 1–32 дні).

Загалом померло 97 (52,2%) пацієнтів, більшість (89; 47,8%) <6 тижнів після діагностики КАЛА. Медіана пацієнтів спостерігалася протягом 22 днів (IQR 7–42 дні; діапазон 0–144 днів) після діагностики КАЛА; тих, хто вижив, лікували в середньому 40 днів (IQR 28–50 днів; діапазон 1–144 днів), а пацієнтів, які померли медіану 9 днів (IQR 3–18 днів; діапазон 0–144 днів).

Частота КАЛА серед усіх пацієнтів з COVID-19 коливалась від 0,1% до 9,7%. Серед пацієнтів з COVID-19, які потрапили до відділення інтенсивної терапії, сукупна частота коливань становила від 1,0% до 39,1%. Серед пацієнтів, які потрапили до відділення інтенсивної терапії, яким потрібна

штучна вентиляція легень, сукупний рівень захворюваності коливався від 1,1% до 47,4%.

Висновки: Коронавірус-асоційований легеневий аспергільоз зустрічається здебільшого у пацієнтів, які перебувають на ШВЛ та страждають на хронічні серцево-судинні захворювання, ниркову недостатність, цукровий діабет та отримують глюкокортикостероїдну терапію. КАЛА суттєво сприяв високому рівню смертності у пацієнтів з COVID-19, тому рання діагностика та лікування супутньої інфекції сприятиме її зниженню.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ БІОМЕХАНІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВСТАНОВЛЕННЯ МІНІІМПЛАНТАТІВ

Рівіс Олег Юрійович

к.мед.н., доцент

Рівіс Марія Василівна

старший викладач

Лозюк Павло Вікторович

асистент

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

м. Ужгород, Україна

Вступ. Останнім часом, значну зацікавленість викликає застосування методу скінченних елементів для вивчення ортодонтичних мініімплантатів, а саме їх біомеханічних властивостей та розподілу напруження в оточуючій кістці.

Клінічний досвід показує, що ефективність мініімплантатів залежить від фізико-хімічних властивостей імпантованого матеріалу, конструктивних особливостей мінігвинта, методу обробки його поверхні, анатомо-фізіологічних особливостей та біологічних процесів, які відбуваються в кістковій тканині навколо нього. Деякі методи встановлення мініімплантатів передбачають penetрацію двох кортикальних пластинок та губчатої кістки, як, наприклад, при встановленні мініімплантатів на піднебінні або в області альвеолярного паростка верхньої щелепи. На думку багатьох дослідників такий спосіб встановлення надає більш надійну опору для переміщення зубів та зменшує навантаження на кісткову тканину щелеп.

Мета роботи. Провести порівняльний аналіз опороздатності кісткової тканини щелеп людини при монокортикальному та бікортикальному встановленні мініімплантату власної конструкції OMG.

Матеріали та методи. З метою вивчення біомеханічних характеристик розробленого мініімплантату OMG та опороздатності кісткової тканини при монокортикальному та бікортикальному його встановленні використовувався

метод скінченних елементів (МСЕ). Схема та скінченно елементна 2-D модель бікортикального встановлення мініімплантата OMG (довжина 8 мм, діаметр 1,8 мм) передбачала повне проникнення через один шар кортикальної кістки, що дорівнює 1 мм, всю губчасту кістку та занурення в другий шар кортикальної кістки на 0,5 мм. При монокортикальному встановленні занурення мініімплантату в другий кортикальний шар кістки не проводилось. Одиночне силове навантаження 1 Н було прикладене в горизонтальному напрямку паралельно кортикальній пластинці кістки.

Результати та обговорення. Як показали отримані дані використання методу скінченних елементів при силовому навантаженні біомеханічної системи «кістка - мініімплантат», зона концентрації напружень розташована в області кортикальної кістки щелепи.

Результати розрахунку максимальних напружень (σ_{\max} , МПа) та максимальних можливих переміщень (u_{\max} , мм) мініімплантата в біомеханічній системі «кістка - мініімплантат» продемонстрували, що бікортикальний спосіб фіксації мініімплантата в кістках щелепи суттєво збільшує опороздатність деформаціям даного типу біомеханічної системи при силових навантаженнях мініімплантата.

Висновки. При бікортикальному способі встановлення мінігвинта екстремальні величини еквівалентних за Мізесом напружень у верхній частині кортикальної кістки щелепи зменшуються на 27 %. Це можна пояснити значним збільшенням площі контакту за рахунок двох шарів кортикальної кістки щелепи з поверхнею мініімплантата.

УДК: 616.24-002.5-008.4-085.015.8:577.115.3

ВЛИЯНИЕ ЕЙКОЗАНОИДОВ НА ФУНКЦИЮ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ МУЛЬТИРЕЗИСТЕНТНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ И СПОСОБЫ ИХ КОРРЕКЦИИ

Сливка Виктор Иванович

к. мед. н., доцент

Салехі Дар'юш Джамшітович

студент

Буковинский государственный медицинский университет

г. Черновцы, Украина

Введение. Для улучшения эпидемиологических показателей химиорезистентного туберкулеза в Украине на первый план выходят общегосударственные мероприятия, направленные на улучшение экономической ситуации, полноценное финансирование медицинских учреждений, профилактических и социальных программ [1-3]. Однако не теряют своего значения дальнейшие научные исследования особенностей патогенеза химиорезистентного туберкулеза, разработки новых патогенетически обоснованных программ лечения больных химиорезистентным туберкулезом, направленных на улучшение процессов репарации и функции внешнего дыхания, остаются актуальными.

Ключевые слова: туберкулез, простагландины, химиорезистентность.

Цель работы. Целью нашей работы было исследовать роль простагландинов (PG) E₂, F₂ α , 6-keto-PGF₁ α тромбоксана (TX) B₂ и лейкотриена (LT) B₄, в развитии дыхательной недостаточности у больных мультирезистентным туберкулезом легких и провести коррекцию нарушений функции внешнего дыхания.

Задачи исследования. Выяснить влияние препарата "Глутоксим" на функцию внешнего дыхания и содержание в плазме крови и конденсате выдыхаемого воздуха (КВВ) простагландинов у больных мультирезистентным

туберкулезом легких, а также сравнить эффективность лечения мультирезистентного туберкулеза легких с точки зрения срока прекращения бактериовыделения, закрытия полостей распада и улучшения функции внешнего дыхания согласно схемы, рекомендованной унифицированным клиническим протоколом первичной, вторичной (специализированной) и третичной (высокоспециализированной) медицинской помощи больным туберкулезом, утвержденной Приказом Министерства здравоохранения Украины от 24.02.2020 № 530.

Материалы и методы. Основную группу составили 15 больных химиорезистентным туберкулезом. Контрольную группу (группа сравнения) составили 11 больных. Больные основной группы дополнительно получали "Глутоксим". Впервые выявленные составили 23%; ранее леченные - 77%. Интоксикация наблюдалась у 80,1%; катаральные явления – у 83,7%; осложнения – у 43,2%; МБТ – у 73%; рестриктивный тип дыхательной недостаточности (РТДН) – у 53,9%; обструктивный тип дыхательной недостаточности (ОТДН) – у 22,7%; смешанный тип дыхательной недостаточности (СТДН) – у 23,4% больных.

Результаты и обсуждение. У больных мультирезистентным туберкулезом легких при всех типах дыхательной недостаточности в плазме крови возрастает содержание простагландина (PG) F2 α , тромбоксана (TX) B2 и лейкотриена (LT) B4, при рестриктивном типе дыхательной недостаточности происходит преимущественное повышение содержания в крови и в КВВ PGE2 на фоне одновременного увеличения количества тромбоксана B2 и лейкотриена B4, а при обструктивном типе дыхательной недостаточности существенно возрастает уровень простагландинов, обладающих констрикторным эффектом на гладкую мускулатуру сосудов и бронхов [4,5].

Применение в комплексном лечении препарата "Глутоксим" приводило к уменьшению в КВВ PGE2 на 30,9%, PGF2 α - на 40,4%, 6-keto-PGF1 α - на 27,4%, TXB2 - на 17,2%, LTB4 - на 31,3%. То есть уровни PGF2 α и 6-keto-PGF1 α нормализовались, тогда как количество PGE2, TXB2 и LTB4 оставалось

больше контрольных показателей (достоверность указанных изменений составляла от $p < 0,05$ до $p < 0,001$). При этом наблюдалось улучшение бронхиальной проходимости (увеличение показателей пробы Тифно).

Итак, эффективность комплексной терапии больных мультирезистентным туберкулезом легких была выше при применении препарата "Глутоксим", что проявлялось сокращением срока детоксикации (в среднем на $7,5 \pm 2,2$ дней), ускорением рассасывания зон инфильтрации в легких, повышением частоты прекращения бактериовыделения, сокращением его срока (в среднем на 0,9 мес.) и сокращением времени заживления полостей распада в легочной ткани (в среднем на 0,8 мес.) [6,7].

Комплексное лечение с использованием препарата "Глутоксим" не влияло на частоту дыхания, значительно увеличивало дыхательный объем вдоха и повышения резервного объема выдоха. При этом ЖЕЛ практически не менялась [8]. В то же время наблюдалось существенное увеличение объема минутного потребления кислорода. Показатель теста Тифно рос (на 23%), увеличивалась максимальная объемная скорость (МОС 75), а средняя объемная скорость (СОС 25-75) повышалась как до, так и после нагрузки. Кроме того, после нагрузки повышались показатели ЖЕЛ [9].

Выводы. Применение препарата "Глутоксим" улучшает проходимость дыхательных путей как на уровне крупных бронхов, так и на уровне бронхиол, а их положительное влияние на объем минутного потребления кислорода свидетельствует об улучшении вентиляционно-перфузионных соотношений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Петренко В.И. Клинико-патогенетическая роль системы эйкозаноидов при туберкулезе легких // Врачебное дело. - 2001. - № 11. - с. 20-26.
2. Фещенко Ю.І., Мельник В.М. Епідеміологічна ситуація з туберкульозу в Україні та діяльність протитуберкульозної служби // Український пульмонологічний журнал. - 2007. - № 3. - с. 5-8.
3. Lode H. The treatment of multiply resistant pulmonary tuberculosis // Dtsch.

Med. Wochenschr. - 2013. - V.118, № 46. - P.1706 - 1707.

4. Мельник В.М., Матусевич В.Г. Сучасні проблеми лікування та діагностики туберкульозу на тлі зростання його розповсюдженості // Український пульмонологічний журнал. - 2007. - № 3. - с. 23-27.

5. Фещенко Ю.І., Мельник В.М. Туберкульоз легень в період епідемії: епідеміологічні, клініко-діагностичні, лікувально-профілактичні та організаційні аспекти. - К.: Логос, 2008. - с. 284.

6. Каминская Г.О., Блонская Г.Ю., Гедымин Л.Е. Содержание простагландинов в легочной ткани у зараженных туберкулезом морских свинок при лечении химиопрепаратами и индометацином // Проблемы туберкулеза. - 2000. - № 10. - с. 6-10.

7. Iseman M.D., Sbarbaro J.A. The Increasing prevalence of resistance to antituberculosis chemotherapeutic agents: implications for global tuberculosis control // Curr. Clin. Top. Infect. Dis. - 2012. - №12. - P.188 -204.

8. Егоров Е.А., Попов В.А., Фади́на О.В. и др. Использование биохимических и цитохимических показателей бронхоальвеолярного лаважа для диагностики активности туберкулеза легких // Проблемы туберкулеза - №9-10. - 2002. - с.19-20

9. Черенько О.О. Основні принципи лікування туберкульозу легень з резистентними мікобактеріями туберкульозу // Український пульмонологічний журнал. - 2007. - № 3. - с. 27-32.

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ЗАХВОРЮВАННЯ НА ГАЛАКТОСІАЛІДОЗ

Шапаренко О. В.

асистент кафедри внутрішньої медицини №2
клінічної імунології та алергології
ім. академіка Л. Т. Малої

Макаренко Д. О.

Петрова Є. С.

студентки

Харківського Національного Медичного Університету
м. Харків, Україна

Актуальність. До теперішнього часу у світі існує багато проблем, що потребують вирішення, однією з таких є спадкові захворювання. На сьогодні існує багато діагностичних методів, які дозволяють виявити спадкові патології на ранньому етапі, призначити раціональне лікування, що значно покращує якість життя таких пацієнтів. Та з розвитком технологій зростає кількість захворювань, які раніше було неможливо діагностувати. Крім того захворювання все частіше набувають нові клінічні прояви, тому вивчення рідкісних проявів є дуже актуальним у наш час.

Мета роботи. Вивчення та аналіз нетипово протікаючої картини галактосіалідозу.

Галактосіалідоз — це рідкісне аутосомно-рецесивне порушення лізосомного накопичення (ЛСД), що характеризується порушенням функції розпаду лізосомного глікопротеїну та подальшим внутрішньолізосомним накопиченням сіалолігосахаридів і глікопептидів. Залежно від віку початку та клінічних особливостей ГС класифікують на ранній інфантильний, пізній інфантильний або ювенільний/дорослий тип. Більшість пацієнтів з ГС мають деякі типові клінічні ознаки, такі як грубі риси обличчя, деформації хребців, гепатоспленомегалія, серцева патологія, втрата слуху та макулярні вишнево-червоні плями. Деякі дослідження також описують пацієнтів із суглобовими аномаліями. Через невелику кількість повідомлень про випадки захворювання

та короткий опис фенотипу пацієнтів суттєві дані про патологію суглобів у пацієнтів із ГС є мізерними.

Обговорення. У нашій роботі ми повідомляємо про клінічний випадок 19-річного хлопця, у якого у раньому віці був діагностований ГС. Пацієнт був першою дитиною здорових, споріднених батьків, батьків з турецьким етнічним походженням. Вперше захворювання діагностували у віці 17 місяців. Протягом наступних років у пацієнта з'явилися більш типові клінічні характеристики, пов'язані з ГС: вальгумний кінець, водянку, розташовану в правому колінному суглобі, відхилення ліктьової кістки і легкі контрактури 2-го, 3-го і 4-го проксимальних міжфалангових суглобів. Рентген та МРТ, що показують тораколюмбальний кіфоз на основі гіпоплазії L2 та вальгусної нерівності в обох колінах.

Хворий звернувся до відділення ревматології з прогресуючою набряком у надколінній області правого коліна протягом 3 місяців. Він повідомив про легкий біль під час фізичної активності в правому коліні. Фізичний огляд виявив локальне підвищення температури і сильний набряк правого коліна, інші суглоби були в нормі. Лабораторні дослідження не виявили відхилень: аналіз крові - кількість лейкоцитів: $4,7 \times 10^9/\text{л}$, С-реактивний білок: 1,1 мг/, титр антистрептолізин - негативний, людський лейкоцитарний антиген-B27 - негативний, тест на ядерні антитіла [ANA] - негативний, ревматоїдний фактор IgM - 18,0 кУ/л.

Лікування полягало в аспірації надмірної суглобової рідини та подальшому внутрішньосуглобовому введенні кортикостероїдів.

Висновки. Галактосіалідоз - рідкісний ЛСД, який має широкий спектр клінічних ознак. Опорно - руховий апарат є однією з систем органів, які зазвичай уражаються, що призводить до різного ступеня деформації опорно - рухового апарату. Наш пацієнт демонструє значну частоту та тяжкість остеоарткулярних аномалій, а також має важкий рецидивуючий запальний артрит обох колін, що ніколи раніше не описувалося. На основі літератури про запалення суглобів, що ускладнює ЛСД, ми припускаємо, що хронічне

суглобове накопичення продуктів зберігання ГС викликало порушення регуляції вродженої імунної системи. Тим не менш, майбутня ідентифікація інших пацієнтів з ГС із запаленням суглобів потрібна для підтвердження існування артритного клінічного фенотипу ГС.

CHEMICAL SCIENCES

УДК 547.288.4

СИНТЕЗ ТА ХІМІЧНІ ПЕРЕТВОРЕННЯ МЕТИЛОВОГО ЕСТЕРУ АДАМАНТАН-1-ТІОНОЦТОВОЇ КИСЛОТИ У РЕАКЦІЇ З ПІПЕРИДИНОМ

Клімко Юрій Євгенович

к.х.н, ст. викладач

Писаненко Дмитро Антонович

к.х.н., доцент

Семончук Яна Анатоліївна

студентка

Київський політехнічний інститут

ім. Ігоря Сікорського

м. Київ, Україна

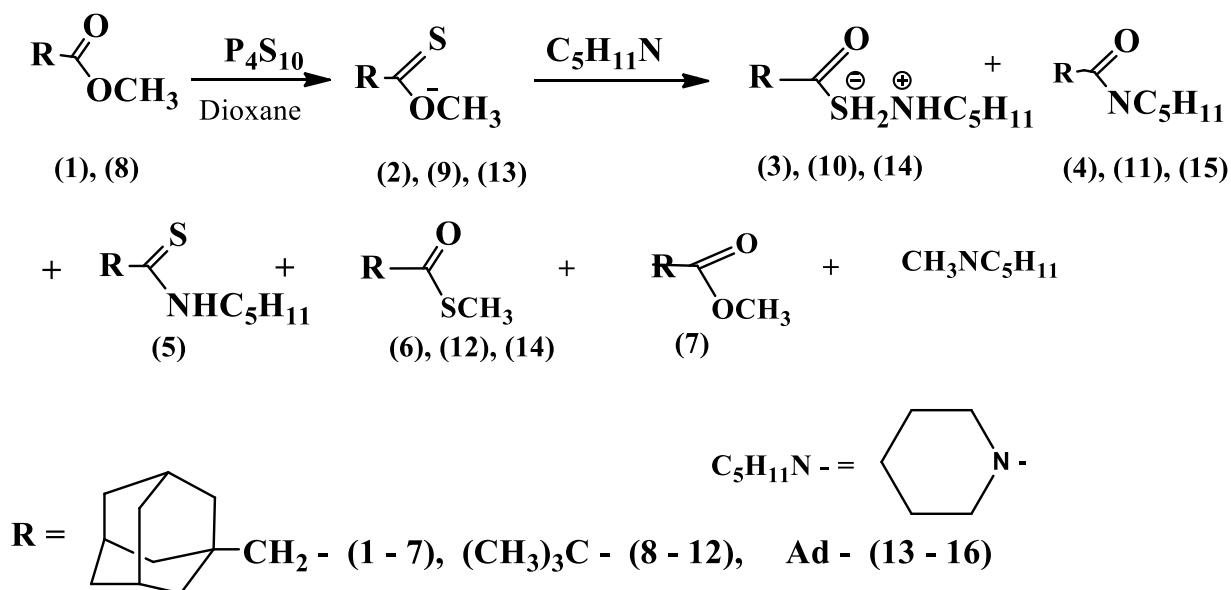
Вступ. При взаємодії метилового естеру адамантан-1-оцтової кислоти з пентасульфідом фосфору у діоксані вперше синтезовано метиловий естер адамантан-1-тіоноцтової кислоти. В результаті його реакції з піперидином утворюються відповідний тіолестер, N-піперидиламіди адамантан-1-оцтової та –тіоноцтової кислот, N-метилпіперидин. На підставі порівняння отриманих результатів з аналогічними для естерів адамантан-1-тіонкарбонової та тіонпівалевої кислот запропоновано варіант механізму цієї реакції.

Відомо, що наявність об'ємного адамантильного радикалу суттєво впливає на протікання хімічних реакцій [1]. У роботі [2] нами описано синтез метилового естеру адамантан-1-тіонкарбонової кислоти (13) та показано, що при взаємодії з піперидином замість утворення тіонаміду відбувається його ізомеризація у естер тіоркарбонової кислоти (16), а також перетворення у піперидинієву сіль тої ж кислоти (14), що супроводжується N-метилуванням піперидину.

Ціль роботи. З метою вивчення просторового впливу карбонового радикалу на напрямок реакції тіонестерів з піперидином у дійсній роботі досліджено поведінку у цьому процесі метилових естерів адамантил-1-тіоноцтової (2) та тіонпівалевої (9) кислот. Інакше кажучи, - тих субстратів, у яких стеричні фактори відіграють, відповідно, меншу або більшу роль.

Матеріали та методи. Тіонестери (2) та (9) були синтезовані у діоксані по розробленому нами методу [2] та виділені за допомогою колонкової хроматографії на силікагелі з виходами 72 та 69%, відповідно. Хід реакції контролювали метою ГЖХ. У ІЧ спектрі сполуки (2) міститься смуга поглинання при 1250 см^{-1} , що відповідає валентним коливанням зв'язка C=S, а у ПМР спектрі в області 3.9 м.д. спостерігається синглет протонів метильної групи. Відповідний сигнал для тіонестеру (9) спостерігається при 3.95 м.д.

У результаті півгодинного нагрівання тіонестеру (2) у безводному піперидині, взятому у великому надлишку, після відгонки останнього була виділена суміш сполук (табл. 1).



Присутність у цій суміші N-піперидиламідів адамантан-1-оцтової (4) та -тіоноцтової (5) кислот було встановлено методами ГРХ та ПМР шляхом порівняння зі зразками, що отримані з хлорангідриду адамантан-1-оцтової кислоти.

Так у спектрі ПМР тіоаміду (5) сигнали протонів α -метиленових груп піперидинового циклу спостерігаються у вигляді двох уширених синглетів при

3.63 та 4.20 м.д., вочевидь, внаслідок загальмованості обертання навколо зв'язку =C – N. Дезекрануючий вплив сульфуру проявляється у зсуві цих протонів в слабке поле в порівнянні з амідом (4) (δ 3.43 м.д.), у якому вказані протони еквівалентні.

Тіолестер (6) був виділений за допомогою колонкової хроматографії у вигляді зразка з вмістом 57% у суміші з вихідним тіонестером (2) та естером (7). У ІЧ спектрі цієї суміші спостерігається смуга поглинання карбонільних груп при 1680 та 1730 cm^{-1} , що відповідає їх поглинанню у тіонестері (6) та естері (7). У спектрі ПМР присутній сигнал протонів групи SCH_3 при 2.05 м.д., що зсунутий у сильне поле у порівнянні з естерами (2) та (7) на 1.85 та 1.4 м.д., відповідно.

Таблиця 1

Властивості тіонестерів (2), (9) та продуктів їх реакції з піперидином

№ сполуки	Вихід ^а , %	Т. топ., °С ^б (час утримування, с)	Спектр ПМР, δ , м.д.	ІЧ спектр, cm^{-1}
2	72	(900)	2.44 (2H), 3.88 (3H)	1250 (C = S)
4	48	46-48 (828)	1.88 (2H), 3.43 (4H)	1610 (C = O)
5	32	91-93 (1332)	2.73 (2H), 3.63, 4.20 (4H)	1250 (C = S)
6	10	(468)	1.13 (2H), 2.05 (3H)	1680 (C = O)
7	3	(306)	3.45 (3H)	1730 (C = O)
9	7	-	1.03 (9H), 3.95 (3H)	-
10	54	-	2.93 (4H), 8.30 (2H)	-
11	27	38-40 (144)	1.10 (9H), 1.45 (6H),	-
12	18	-	3.35(4H) 2.10 (3H)	-

Примітка. ^а При 106°C. ^б Для сполук, отриманих з хлрангідридів.

Результати та обговорення. Припустивши, що амід (4) також, як і у випадку N-піперидиламіду адамантан-1-карбонової кислоти (15) [1], утворюється з солі (3), ми намагались виявити її, знизивши температуру реакції. Однак, при проведенні синтезу при 20°C були виявлені тільки амід (4) та тіоамід (5) у кількостях 9 та 91%, відповідно. Очевидно, утворення солі (3) уповільнюється при зниженні температури реакції. Це підтверджується даними експерименту, проведеного у герметичній ємності при 160 та 220°C (табл. 2).

**Виходи^a продуктів реакції тіоестеру (2) з піперидином
при різних температурах, %**

№ сполуки	20°C	106°C ^b	160°C	220°C
4	9	48	69	89
5	91	31	19	5
6	-	10	11	5

Примітка. ^a Поданим ГЖХ. ^b Температура кипіння піперидину при атмосферному тискові.

Як видно з таблиці 2, підвищення температури призводить до збільшення кількості аміду (4) та зниженню кількості тіоаміду (5). Сіль (3) у жодному досліді віднайдена не була. Одначе, у відгонах піперидину, як і у випадку реакції з тіонестером карбонової кислоти [1], був виявлений N-метил піперидин у кількості, що відповідає кількості аміду (4). Це підтверджує припущення про утворення аміду (4) з піперидинової солі (3).

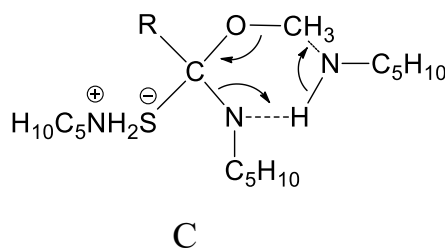
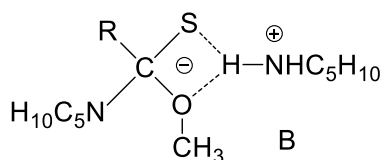
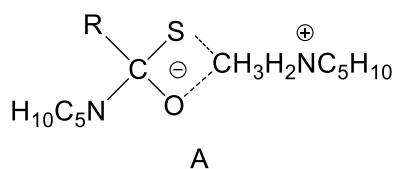
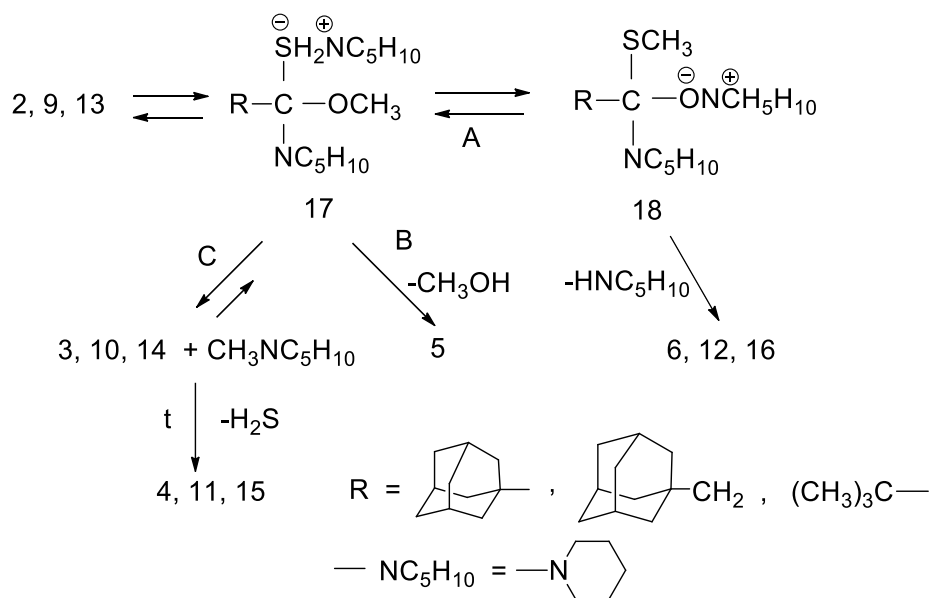
Реакцію між тіонестером (9) та піперидином проводили в аналогічних умовах (30 хвилин, піперидин що кипить). При цьому утворювалась суміш сполук (табл. 1), у спектрі ПМР якої спостерігались сигнали при 3.35 та 2.93 м.д., що відносяться, вочевидь, до α -протонів піперидинового циклу в аміді (11) та солі (10), відповідно (порівняти з [1]). Крім цього, на утворення солі (10) вказує присутність сигналу протонів групи NH_2^+ при 8.3 м.д. Зсув α -протонів у спектрі ПМР аміду (11), що отримано з хлорангідриду півалевої кислоти, повністю співпадає з вказаним вище. Сигнал протонів групи SCH_3 у тіолестері (12) спостерігався при 2.1 м.д. (2.05 м.д. для тіолестеру (6)).

Таким чином, в результаті реакції тіорестеру (9) з піперидином, як і у випадку адамантилвмісних тіонестерів, відбувається утворення піперидинієвої солі та ізомеризація у тіолестер. Вихід N-метилпіперидину у данному досліді не визначався.

Висновки. Відомо, що першою стадією реакції азотистої основи з карбонільними або тіокарбонільними сполуками є приєднання по карбонільній

чи тіокарбонільній групі та утворення адуктів (17). Подальші перетворення цих інтермедіатів можливі по декількох напрямках. У реакції, що вивчається звичний розпад інтермедіату (17) з утворенням тіоаміду (5) відбувається лише у випадку естеру (2). Незвичні шляхи распаду адукта (17) реалізуються для всіх тіонестерів, включаючи і тіонестер (14), властивості якого описані у роботі [1]. Ізомеризація тіонестерів у тіолестери відбувається, на наш погляд, шляхом перетворення адукта (17) у інтермедіат (18) через перехідний стан (А). З літератури відомо [3], що термічна ізомеризація тіонестерів у тіолестери протікає суворо внутрішньомолекулярно та підкоряється кинетичним закономірностям першого порядку. У деяких випадках її пояснюють участю іонних пар [4]. Базуючись на цих даних, ми запропонували у якості перехідного стану структуру (А). Цей перехідний стан являє собою іонну пару, аніон якої стабілізовано делокалізацією заряду між атомами кисню та сульфуру.

Як видно з табл. 3, у випадку найбільш об'ємного *трет*-бутильного радикалу вихід тіолестеру (12) не найменший. Однак, по мірі зменшення об'єму замісника, тобто при переході до адамантильного (тіолестер (16)) та адамантилметильного (тіолестер (6)) радикалам, вихід тіолестеру повинен зростати. У останньому випадку стає можливою реалізація перехідного стану (В), що призводить до утворення тіоаміду (5), тому що перехідні стани (А) та (В) схожі між собою. З урахуванням сумарного виходу сполук (5) та (6) вихід тіолестеру (12), що має *трет*-бутильний радикал, буде найменшим 435.



Таблиця 3

Виходи продуктів реакції тиоестерів (2), (9) та (13) з піперидином, %

№ сполуки	Сіль тіолкислоти + амід	Тиолестер	Тіоамід
9	82 (10 – 11)	18 (12)	-
13 ^a	57 (14)	29 (16)	-
2	48 (4)	10 (6)	32 (5)

Примітка. ^a Дані з роботи [1].

Для розуміння причин цього явища необхідно врахувати, що у іонній парі аніон є більш сольватованим ніж катіон [5]. Тому зменшення енергії аніону внаслідок сольватації буде мати вирішальне значення для стабілізації

перехідного стану (А). Із збільшенням об'єму радикалу у ряду адамантилметил, адамантил, *трет*-бутил зростають стеричні перешкоди для сольватації аніону, що підвищує енергію перехідного стану та, таким чином, призводить до падіння швидкості утворення тіолестеру.

Утворення піперидинієвих солей з інтермедіату (17), що супроводжується N-алкілуванням молекули піперидину, передбачає участь у цьому процесі ще одної молекули піперидину. Тому в якості перехідного стану була запропонована структура (В), у якій перехід метильної групи на атом нітрогену відбувається без розділення зарядів. У цьому випадку вплив стеричних факторів повинен нівелюватися нейтральністю перехідного стану. Однак, внаслідок значущості подібного впливу на конкурентні напрямки реакції (ізомеризація, тіоамідування) вихід солі при переході від *трет*-бутильного до метиладамантильного замісника знижується (табл. 3).

ЛІТЕРАТУРА

- [1] Строганов В.Ф., Батог А.Е., Петько И.П. // Тезисы докладов научной конференции по химии органических полиэдров. Волгоград, 1981. С. 122.
- [2] Клишко Ю.С., Исаев С.Д., Юрченко А.Г. // ЖОрХ. 1994. Т. 30. Вып. 11. С. 1688-1695.
- [3] Varmeer P., Meijer J., Bob H.J.T., Brandsma L. // Rec. trav. chim. 1974. Vol. 93. N 1. P. 51-62.
- [4] Smith S.S. // Tetrahedron Lett. 1962. N 25. P. 979-981.
- [5] Шмид Р., Сапунов В.Н. Неформальная кинетика. М.: Мир, 1985. 263 с.
- [6] Stetter H., Schwarz M., Hirshhorn A. // Angew. Chem. 1959. Bd 71. S. 429

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НА УРОКАХ ХІМІЇ

Решнова Світлана Федорівна

кандидат педагогічних наук

Шанько Ірина Миколаївна

студентка

Херсонського державного університету

м. Херсон, Україна

Проблема використання у дидактичному процесі методів активізації пізнавальної діяльності учнів актуальна на сучасному етапі становлення національної системи освіти та збагачення її змістом.

Як свідчить педагогічна практика, якість навчання і виховання зумовлюються багатьма чинниками: кваліфікацією вчителів, рівнем їх методичної підготовки, матеріальним забезпеченням процесу навчання, стилем керівництва і загальною атмосферою шкільного життя. Проте навіть найзразковіша організація шкільної роботи, найактивніша діяльність усього педагогічного колективу приречені на невдачу, якщо учні байдужі до навчання і фактичні знання не впливають на їх емоційно-вольову сферу.

З метою підвищення ефективності навчання доречно збагачувати традиційні методи такими формами, прийомами та засобами, які сприяли б формуванню у учнів позитивної мотивації до набуття знань. Тому актуальним є використання інтерактивних методів, застосування яких досить ефективно вплив на розвиток пізнавального інтересу учнів та підвищує рівень їх активності і емоційності у навчальній діяльності [12].

Суть використання інтерактивних методів полягає у тому, що навчальний процес відбувається за умови постійної, активної взаємодії вчителя і всіх учнів. Це взаємонавчання, навчання у співпраці, коли кожен учень і вчитель є рівноправними та рівнозначними, розуміють, що вони роблять, рефлексують з приводу того, що вони знають, вміють і здійснюють [8].

Розробку елементів інтерактивних методів навчання можна знайти у

працях В. Сухомлинського, творчості вчителів-новаторів (Ш. Амонашвілі, В. Шаталов, Є. Ільїн, С. Лисенкова). У багатьох роботах педагогів та вчителів запропонований зміст та методика використання інтерактивних методів [5-7. 9-12]. У той же час потребує подальшого вивчення проблема систематичного використання інтерактивних методів на уроках хімії з метою поступового розвитку пізнавального інтересу учнів до предмета. При вирішенні цієї проблеми використовувалися елементи системи дидактичних ігор Д. Ісаєва [4]

Як результат, розроблено методичні рекомендації вчителям хімії, які базуються на основі використання інтерактивних методів на різних ланках уроку, при вивченні різних тем загальної та неорганічної хімії, що відображено в таблиці 1.

Таблиця 1.

Місце інтерактивних методів на уроках хімії

Тема розділу	Тема уроку	Назва форми інтерактивного навчання	Джерело інформації	Дидактична мета	Ланка уроку
Початкові хімічні поняття	Хімія – наука про речовини і їх перетворення	Сінквейн	(6, с.9)	Засвоїти загальні уявлення про науку хімію	Засвоєння інформації
	Значення хімії у житті людини	Американська мозаїка Т-схема	(11, с.179) (5, с. 16)	Ознайомити із значенням хімії у житті людини Засвоїти знання про значення хімії у житті людей	Подача інформації Засвоєння нового матеріалу
	Прийоми роботи у хімічній лабораторії Чисті речовини і суміші	Метод групового дослідження Мозкова атака	(11, с. 179) (6, с. 15) (11, с. 176)	Ознайомити з різноманітним посудом, його призначенням Сформулювати вміння розрізняти чисті речовини і суміші	Подача інформації Подача інформації

Прості речовини. Повітря	Оксиген – хімічний елемент. Кисень – проста речовина	Подорож по станціям	(1, с. 3)	Ознайомити з хімічним елементом Оксигеном і простою речовиною, яку він утворює - киснем	Подача інформації
	Гідроген – хімічний елемент. Водень -проста речовина	Кооперативне взаємно-навчання	(12, с. 10) (11, с. 178)	Перевірити знання учнів з попередніх тем і перевірити готовність до сприйняття нового матеріалу	Контроль та актуалізація опорних знань
	Склад і властивості повітря	Групове дослідження	(7, с. 9) (11, с. 179)	Ознайомити зі складом і властивостями повітря	Подача інформації
Складні речовини. Основні класи неорганічних сполук.	Солі, їх склад, властивості	Ажурна пилка	(11, с. 177)	Ознайомити зі складом і властивостями солей	Подача інформації
	Кислоти, їх склад і властивості	Американська мозаїка	(11, с. 179)	Ознайомити зі складом і властивостями кислот	Подача інформації
Хімічні реакції	Класифікація хімічних реакцій	Коло ідей	(11, с. 176)	Ознайомити із різними підходами до класифікації хімічних реакцій	Подача інформації
Періодичний закон і періодична система хімічних елементів Д. Менделєєва Будова атому	Хімічна рівновага, чинники, що на неї впливають	Мозкова атака	(6, с. 15) (11, с. 176)	Показати вплив різних чинників на зміщення рівноваги	Подача інформації
	Наукове вивчення періодичного закону. Діяльність Д. Менделєєва	РАФТ(різні авторські форми творів)	(10, с. 87-93)	Перевірити знання біографії Д. Менделєєва	Засвоєння інформації

Хімічний зв'язок і будова речовини	Іонний зв'язок	Кооперативне взаємо-навчання	(12, с. 10) (11, с. 178)	Перевірити знання учнів про хім. Зв'язку, механізм його утворення	Контроль та актуалізація опорних знань
Розчини	Вода-найважливіший розчинник. Будова молекули води	Ажурна пилка	(11, с. 177)	Показати будову і властивості води	Подача інформації

Відповідність форми інтерактивного методу дидактичній меті - основний критерій, що використовувався при розробці таблиці.

Запропонована таблиця методів полегшує роботу вчителя з відбору форм для формування у учнів позитивної мотивації до вивчення хімії. У той же час проведена робота не охоплює всіх проблем використання інтерактивних методів. Зокрема, перспективним є подальша розробка класифікації цих методів за рівнем самостійної роботи учнів та іншими критеріями.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ампілогова Л. Інтерактивність в навчальному процесі // Завуч. - 2004. - №30. - С. 1-3.
2. Василенко В. Впровадження інтерактивних форм і прийомів в організацію навчання учнів // Початкова школа. - 2005.-№7.-С. 20-30.
3. Гааг Н.А. Как привить интерес к уроку химии // Химия в школе. - 1991. - №3. - С.36-37.
- 4.Исаев Д.С. Система дидактических игр при обучении химии // Химия в школе. - 2003. - №3. - С. 43-46.
5. Кларин М.В. Интерактивное обучение - инструмент освоения нового опыта // Педагогика. - 2000. - №7. - С.12-18.
6. Колейок Л. Використання інтерактивних методів при вивченні хімії // Хімія. Біологія. - 2005. - №7(403). - С.8-11.
7. Пабірченко Н., Коберник Г. Інтерактивне навчання в системі нових освітніх технологій // Початкова школа 2004.-N10.-С. 8-10.
- 8.Познавательные процессы и способности в обучении: Учебное пособие

для студентов педагогических институтов./Под ред. В.Д. Шадрикова. - М.: Просвещение, 1990. - 142с.

9. Сиротенко Г.О. Сучасний урок і інтерактивні технології навчання. - Харків: Основа. - 2003. -80с.

10. Сучасний урок: інтерактивні технології навчання: Наук.-метод. посібник /За ред. О.І.Пометун. - К.: А.С.К. 2003. - 192с.

11. Шарко В.Д. Сучасний урок фізики. - К.: ТОВ "Фірма Есе".- 2005. - 220с.

12. Шпичик Л. Програми навчально-пізнавальної діяльності учнів на уроках хімії 9-ий клас // Хімія. Біологія - 2004.- №17(341).-С. 6-14.

TECHNICAL SCIENCES

EFFECT OF AMARANT FLOUR ON THE NUTRITIONAL VALUE OF GINGERBREADS

Choni Inna Volodymyrivna

Ph.d., Associate Professor

Rogova Alla Leonidivna

Ph.d., Associate Professor

Kryshtal Alina Mykhailivna

assistant

Poltava University of Economics and Trade

Poltava, Ukraine

Introduction. Problems of nowadays related to the unfavorable environmental situation in Ukraine require providing the population with high-quality food with a balanced chemical composition. An important task of the food industry is to provide the population with products with high nutritional properties. In this regard, it is important to develop products whose formulations include additives with high functional and technological properties. The use of raw materials of natural origin, in particular non-traditional types of flour, helps to increase the nutritional value of gingerbread.

The aim of the work is to develop technologies and recipes for gingerbread enriched with biologically active substances to calculate the addition of amaranth flour; assessment of the nutritional value of new products.

Materials and methods. To carry out experimental work, standard methods of research of raw materials, physicochemical and organoleptic indicators of gingerbread quality were used. The calculation of the chemical composition of custard gingerbread with amaranth flour was performed using reference books on the chemical composition of the recipe components of gingerbread and amaranth flour

using Microsoft Excel 2000 software.

Results and discussion. Amaranth flour is a valuable source of nutrients. Amaranth is ahead of traditional crops in terms of protein and fat content. Proteins have an optimal ratio of essential amino acids. The nutritional value of protein in comparison with the ideal protein of the FAO / WHO in the amount of essential amino acids is 97%. Amaranth oil has a significant content of squalene - one of the intermediates of steroid human biosynthesis. An additional factor in the value of amaranth as a source of food raw materials is its significant content of vitamins. Amaranth contains vitamins B, D, bile acids, steroids and phytosteroids in full. Amaranth grain contains vitamin E in a rare, especially active form. Calcium and phosphorus are in a ratio of 1: 2, which is close to optimal (1: 1.5) for assimilation by the human body, and the content of magnesium, copper and manganese corresponds to the daily requirement for these elements. The high content of amaranth seeds is due to an important element - iron, the amount of which in 100 g of seeds exceeds the daily requirement by 2-10 times [1]. Thus, the use of amaranth flour as an auxiliary raw material in the manufacture of gingerbread is promising.

The object of research is the technology of gingerbread "Dairy", made by custard from wheat flour of the first grade according to a typical recipe [2].

When using fundamentally new additives in traditional technologies, first of all it is necessary to carefully study their functional and technological properties, which determine the behavior of systems during processing into food, as well as provide the desired structure and quality of the finished product. Humidity of amaranth flour is lower than wheat - 1.3 times, which was taken into account when compiling the recipe. The higher acidity of amaranth flour can be explained by the presence of organic acids and higher, compared to wheat, fat content, the oxidation products of which also increase this figure.

At the first stage of experimental studies, the effect of the additive on the physicochemical quality indicators of the finished gingerbread (moisture, shape resistance, density, alkalinity) was evaluated. Amaranth flour was added instead of wheat flour in the amount of 5, 10, 15 and 20% of its weight. The dough was

prepared in the traditional way. Bake gingerbread for 10 minutes. for temperatures 210°C.

The effect of the additive on the moisture content of the finished products was determined. In the samples with the addition of 5 and 10% amaranth flour, the moisture content values were 3.3 and 8.3% higher, respectively, than in the control sample. In the case of adding 15 and 20% additives, the moisture content in the products is 14.1 and 15.3%, respectively. Humidity of custard gingerbread should not exceed 14.5%. Due to this, the sample of 20% amaranth flour does not meet the requirements of regulatory documentation.

It is noted that the introduction of amaranth flour has a positive effect on the shape stability of gingerbread products. The stability of gingerbread increases from 0.32 units. in the control sample up to 0.49 units in a product with a 20% additive. That is, the introduction of amaranth flour improves the structural and mechanical properties of the finished products. This is confirmed by studies of density. In particular, the dosage of amaranth flour in the amount of up to 15% causes a decrease in density by 18.3%. Improving the stability and reducing the density of products with the addition can be explained by reducing the amount of gluten in gingerbread dough due to amaranth flour, which does not contain gluten.

Organoleptic indicators of quality of gingerbreads with additives are investigated. It is noted that in the case of dosing amaranth flour 5, 10 and 15% by weight of wheat flour there is an improvement in organoleptic characteristics - the products have a larger volume, well-developed porosity, correct round convex shape, taste and smell, which are almost indistinguishable from the control sample . Increasing the content of amaranth flour to 20% causes a deterioration in the porosity of the products (it becomes uneven, the pulp contains many cavities), the surface appears explosions and cracks that are not masked by glazing. There is a noticeable color defect. In addition, the taste and smell of the additive becomes much more pronounced. In view of this, the maximum amount of additives in the recipe of custard gingerbread according to the results of the experiment is not more than 15% by weight of flour. Developed a recipe for gingerbread "Amaranth" with this additive

content. The new product is characterized by improved nutritional and biological value (table).

Table 1.

The content of basic substances in the new product compared to the control

Substance	Gingerbread content	
	"Dairy" (control)	"Amaranth"
Proteins, %	7,11	13,47
Dietary fiber, %	0,1	1,7
Potassium, mg /100 g	104,05	805,13
Calcium, mg /100 g	21,48	265,28
Magnesium, mg /100 g	32,12	97,24
Phosphorus, mg /100 g	78,84	244,86
Iron, mg /100 g	0,084	78,92

The protein content in gingerbread with amaranth flour increases almost 2 times; 17 times - the content of dietary fiber. The new product also has an improved mineral composition. In particular, the content of potassium increases 7.6 times, calcium 12.4 times, magnesium 3 times, and phosphorus 3.1 times. The product is also significantly enriched with iron.

Conclusions. Thus, the results of the research showed that the rational concentration of amaranth flour in the technology of custard gingerbread is 15% by weight of wheat flour. In addition to high organoleptic characteristics, the developed product is characterized by increased biological value. The obtained indicators make it possible to confirm the feasibility of using amaranth flour in the technology of custard gingerbread in order to increase their nutritional value.

REFERENCES

1. Amaranth flour. URL: <http://www.gabris.ru/gabris/health/amarant/muka.php> (date of application: 16.10.21).
2. Gingerbread recipe. URL: http://www.tsf2000.ru/receptur/recept_prjanik.html (date of application: 24.10.21).

COMPARING ESP8266 & ESP32 MICROCONTROLLERS

Dvinskykh David Haikovych,
student
of National Aerospace University
«Kharkiv Aviation Institute»
Kharkiv, Ukraine
Skora Nataliia Anatoliivna,
Senior Lecturer of
Department of Foreign Languages № 802
National Aerospace University
«Kharkiv Aviation Institute»
Kharkiv, Ukraine

Introduction. Home Assistant is free and open-source home automation software designed as a central control system for smart home devices with a focus on local control and privacy. This system allows you to integrate a wide variety of devices and services but in some cases, ready-made solutions cannot cover the required functionality, or its integration with the Smart home control system is impossible. The ESPHome extension can be used to create such a device. This extension allows to build and flash ESP8266 or ESP32. Device configurations are created using YAML files.

Aim. The main purpose is to analyze technical characteristics of ESP8266 and ESP32, compare them, and, depending on the results, draw conclusions in which cases they should be used.

Materials and methods. This study was conducted using the official documentation about these microcontrollers, as well as the tables of their comparison

Results and discussion. ESP8266 is a Wi-Fi microcontroller from the Chinese manufacturer Espressif Systems. In addition to Wi-Fi, the microcontroller lacks flash memory in the SoC, user programs are executed from the external flash memory with an SPI interface. [1]

The microcontroller does not have on-chip user volatile memory. The program is executed from the external SPI ROM by loading the required program sections into

the instruction cache dynamically. Loading is done in hardware and is clear to the programmer. It supports up to 16 MB of external program memory. Standard, Dual, or Quad SPI interface is possible.

The manufacturer does not provide documentation for the internal peripherals of the microcontroller. Instead of it the manufacturer provides a set of libraries through the API of which the programmer gains access to the peripherals.

The source of ESP8266 executable program is set by the state of the GPIO0, GPIO2, and GPIO15 ports at the end of the Reset signal (that is, when power is applied). Such modes as code execution from UART (GPIO0 = 0, GPIO2 = 1 and GPIO15 = 0) and from external ROM (GPIO0 = 1, GPIO2 = 1 and GPIO15 = 0) are most interesting. The code execution mode from the UART is used for flashing the connected flash memory, and the second mode is a regular working one. [2]

Development software (software development kit, SDK) consists of:

- Compiler. A compiler for the Xtensa LX106 is included in the GNU Compiler Collection. The compiler is open source. Different SDKs may contain different assemblies of this compiler with slightly different supported options.
- Libraries for working with controller peripherals, WiFi, TCP/IP protocol stacks.
- Equipment for loading an executable file into the microcontroller program memory.
- Optional IDE. [3]

ESP32 is a series of microcontrollers with low cost and power consumption. They are a system-on-a-chip with integrated Wi-Fi and Bluetooth controllers and antennas. ESP32 series uses the Tensilica Xtensa LX6 microcontroller core in dual and single-core versions. The system has an integrated RF path: balancing transformer, built-in antenna switches, RF components, low noise amplifier, power amplifier, filters, and power management modules. ESP32 is designed and developed by Espressif Systems as well, and is manufactured by TSMC in a 40nm process. [4]

Table 1**Comparison table of the main characteristics**

	ESP8266	ESP32
Wireless Interface	WiFi 2.4 GHz	WiFi 2.4 GHz / Bluetooth 4.2 / BLE
Typical Frequency	80 MHz	160 MHz
GPIO	17	34
SRAM	160 kBytes	512 kBytes
Flash	SPI Flash, Max: 16 mBytes	
SPI/I2C/I2S/UART	2/1/2/2	4/2/2/2
Ethernet MAC Interface	-	+
Hall effect sensor	-	+
ADC	10-bit	12-bit
CAN	-	+
Touch Sensor	-	+
Temperature Sensor	-	+
Price	1.14\$	3.17\$

Conclusions. As you can see, ESP32 wins in all respects, except for the price, therefore, if the developer does not intend to tie heavy logic to the microcontroller and does not need a large number of GPIOs and other interfaces, it will be cheaper to use ESP8266, in other cases, you should use ESP32.

REFERENCES

1. ESP8266EX URL:https://www.espressif.com/sites/default/files/documentation/0a-esp8266ex_datasheet_en.pdf
2. Знайте различия между Raspberry Pi, Arduino и ESP8266 / ESP32 URL: <https://cnx-software.ru/2020/03/25/znajte-razlichiya-mezhdu-raspberry-pi-arduino-i-esp8266-esp32/>.
3. Различия между ESP8266 и ESP32 в одной таблице URL: <https://cnx-software.ru/2016/03/25/esp8266-and-esp32-differences-in-one-single-table/>.
4. ESP32 URL: https://www.espressif.com/sites/default/files/documentation/esp32_datasheet_en.pdf

DEVELOPMENT OF THE SOFTWARE COMPLEX FOR DETERMINING THE SCALE OF CHEMICAL ACCIDENTS TO ENSURE ACTIONS FOR THE PURPOSE OF UNITS OF OPERATIONAL AND RESCUE SERVICE OF UKRAINE

Maladyka Larisa Volodymyrivna

PhD in Pedagogy

Nuianzin Vitalii Mykhailovych

PhD in Technology, docent

Cherkasy Institute of Fire Safety

named after Chernobyl Heroes of National

University of Civil Defense of Ukraine

Cherkasy, Ukraine

Introduction. Among man-made emergencies, accidents at chemically hazardous facilities are among the most dangerous. The chemical industry is one of the leading industries in Ukraine [1].

HC (Hazardous Chemicals) are found in large quantities in the chemical industry [1]. In accidents at chemically hazardous facilities, the main striking factor is the toxic effects of HC.

It is clear that in the event of a chemical accident, a key role in its elimination and minimization of consequences is played by the rapid determination of the scale of the accident and the direction of movement of the infected cloud. All over the world, this is achieved through the use of automated systems by rescue services [2-5], which allow to identify HC, calculate, based on the conditions of the accident and real weather conditions, the scale of the accident and the movement of the infected cloud, with the subsequent drawing of results of calculation on a map of district, which allows for quality and operational action to eliminate the accident and protect the population and the territory that fall into the area of possible chemical pollution.

Until now, there have been no effective, modern software packages in Ukraine that would allow to identify HC and calculate the scale of possible chemical accidents.

The Goal of the Work. Therefore, one of the tasks facing the operational and rescue service of Ukraine is to develop a software package that would allow calculations of the scale of emergencies associated with the spill (release) of hazardous chemicals, taking into account the peculiarities of the area, weather conditions with subsequent imposition of results of calculations on the map of the area [7].

Materials and Methods. At present, there is no software package in Ukraine that would allow calculations to determine the zone of chemical contamination, although such automated systems exist and they are used in many countries around the world. The basis for the construction of such complexes can be methods and separate groups of mathematical models [2-5].

Results and Discussion. As a result of the analysis of programming systems [6], it was found that to ensure the full operation of the web-service due to the built-in capabilities and the involvement of third-party frameworks, the most optimal choice is the Python programming language.

For the needs of web-service development according to the analysis [6] of the possibilities of integrated development environments, PyCharm has the best ratios, which has certain advantages when working with frameworks, in particular with Django. The analysis of the capabilities of geographic information systems [6] showed that Google maps are much easier and simpler to use the built-in functions, but if the map project requires additional settings and controls, you should turn to the Open Source solution, which is Open Street Maps, which provides more capabilities for data processing and visualization in accordance with the requirements of a particular project.

The development of a web-service, like any application or web-oriented platform, took place in the following stages (see Fig. 1).

The information base of the web-service consists of an array of characteristics of a dangerous substance of various kinds.

Taking into account the development of a web service using the Python programming language, it is necessary to select available libraries to work with large

amounts of values. Such solutions are OpenPyXL and Pandas libraries [8, 9].

The web-service includes the following modules (see Fig. 2).

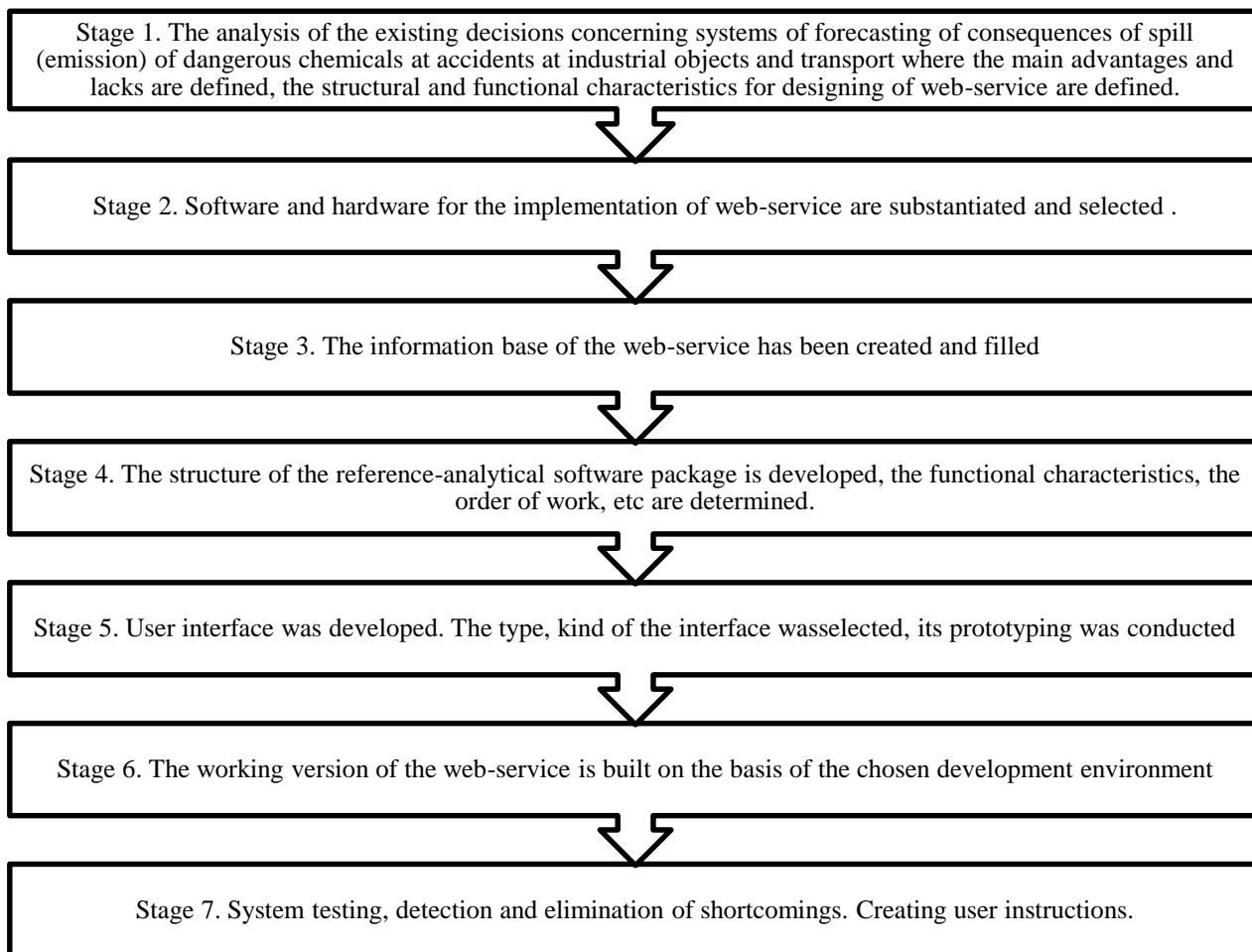


Fig. 1. Stages of Development of Reference and Analytical Software Package

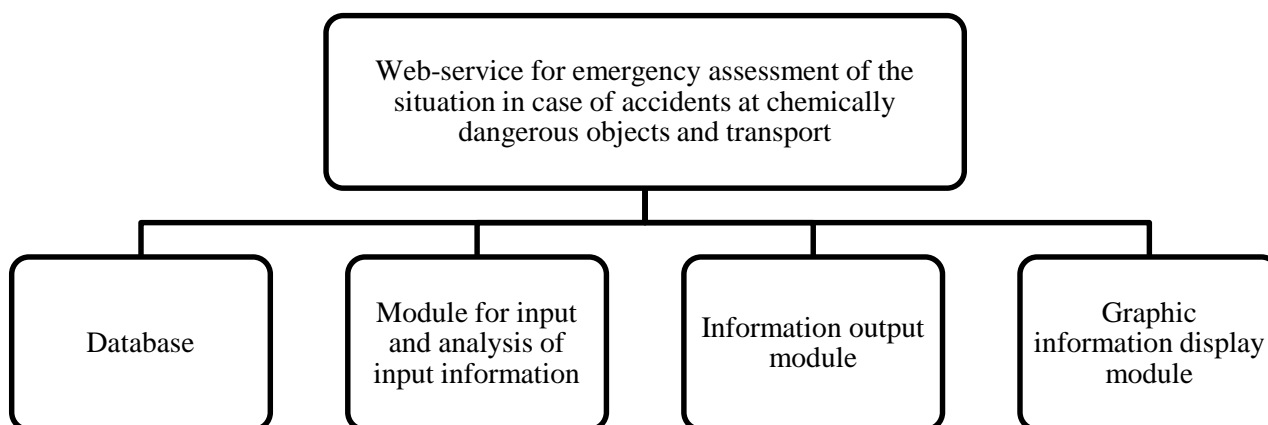


Fig. 2. The Structure of the Web-Service

It is advisable to choose the type of user interface procedurally oriented and executed in the "Menu" format.

Figure 3 shows the functional diagram of the web-service.

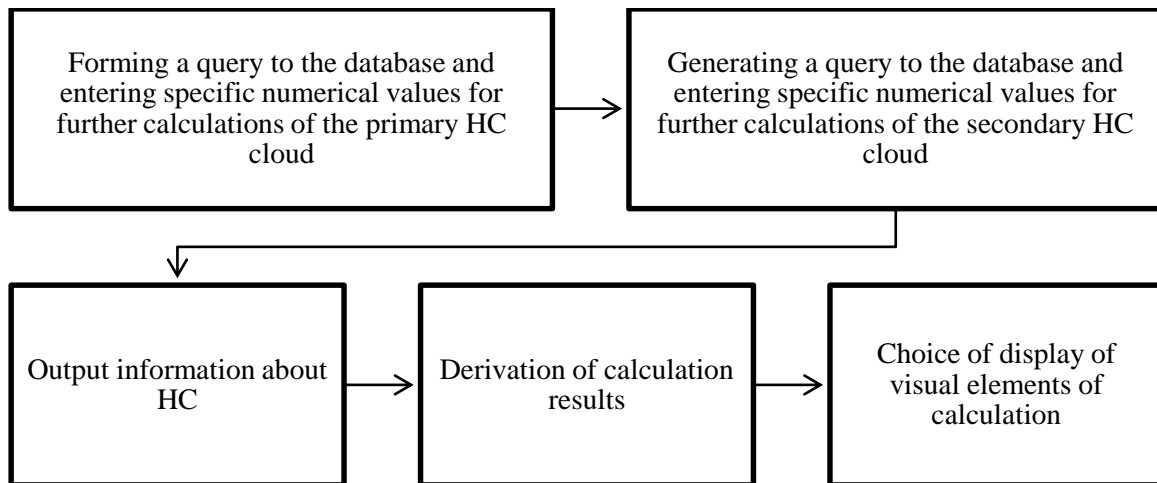


Fig. 3. Functional Diagram of the Web-Service

The only optimal option for the types of interface is the VIMP interface (window, image, menu, pointer), the user's dialogue with the computer in which it is conducted using windows, graphic images of the menu, cursor and other elements.

In order to simplify the user interface as the main working window, it was decided to install terrain maps involved in the project on the basis of the mapping service Open Street Maps, which provides more opportunities for data processing and visualization. As it can be seen from the above, the user interface must be procedurally oriented and executed in the format of "Menu", ie step by step to solve the problem of data entry and calculation of parameters with subsequent visualization. A mandatory element of the web-service is the visualization of calculations, which is a few geometric primitives (circle and triangles), the sizes of which vary according to the calculation data.

The implementation of such visualization became possible with the help of a third-party framework Open Eye Depict Toolkit [10].

The finished software product has a fairly simple interface (see Fig. 4), which can be divided into 3 blocks: 1. Data entry area; 2. Map of the area with superimposed visualization of calculations; 3. The area of output of the calculation results.



Fig. 4. The Interface of the Working Window of the Software Product

An instrument has been added to the map of the area, which during the final visualization is used to measure arbitrary segments - a roulette wheel (Fig. 6).

At the last stage, a user manual was developed. For this purpose, a free version of the software product HelpNDoc 5.9.1 was used. The structure of the instructions is as intuitive as possible, each tab of the software product corresponds to a help item with a detailed explanation of all the necessary steps..

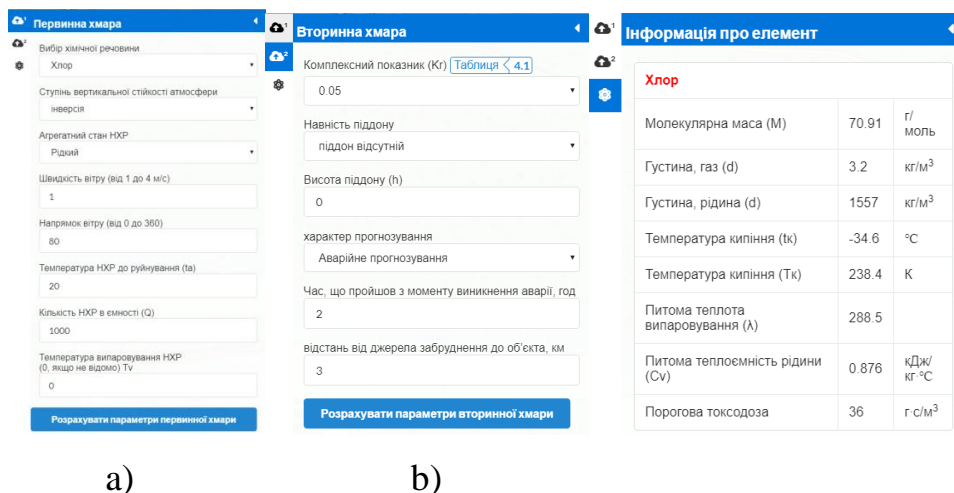


Fig. 5. Input area buttons: a) Input panel on button to calculate the primary HC cloud; b) Button to enable the data entry panel to calculate the secondary cloud of HC; c) Button to enable the information panel about the selected HC.

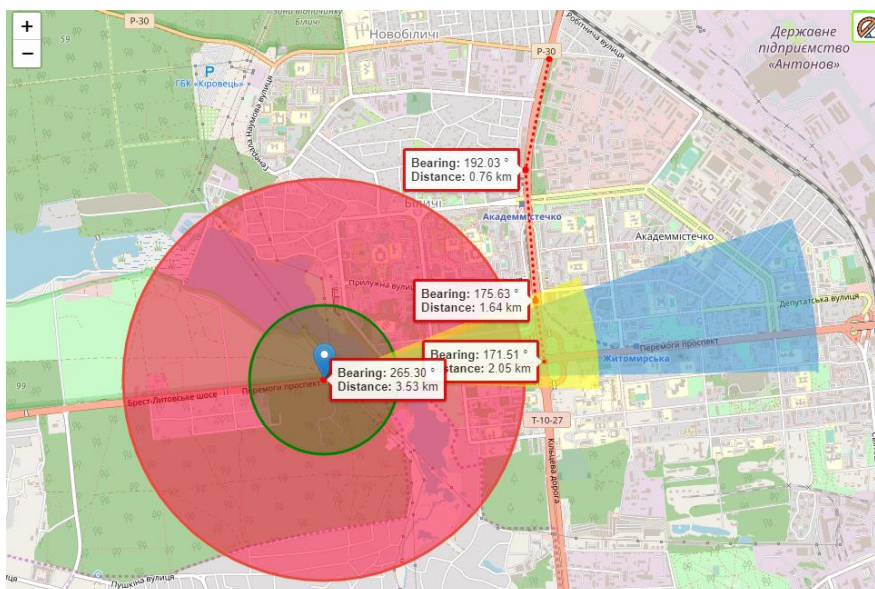


Fig. 6. Implementation of the Roulette Field Tool

Conclusions. Thus, the result of the research is a implemented web-service, which is a tool for rapid forecasting of the consequences of accidents at chemically dangerous facilities and transport with the ability to visualize the results of forecasting with a specific link to the area. Further development of the web-service may be the improvement of the basic method of forecasting and functional integration of reference data on hazardous substances, containing recommendations for their handling and methods of emergency response.

REFERENES

1. Analytical review of the state of man-made and natural security in Ukraine in 2017 [Electronic resource] / State Emergency Service of Ukraine ; O. M. Yevdin, V. V. Kovalenko, V. S. Kropyvnytskyi. - Kyiv : 2018. – 345 p.
2. ALOHA Software [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.epa.gov/cameo/aloha-software> . – Screen name.
3. Wireless Information System for Emergency Responders [Electronic resource]. – Access mode: <https://wiser.nlm.nih.gov/> . – Screen name.
4. Software package DNV PHAST & SAFETI [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.dnvgl.com/services/phast-modules-1696> ; <https://www.dnvgl.com/services/safeti-modules-1743> – Screen name.

5. The Program for Definition of AHOV infection zones (SP 165.1325800) [Electronic resource]. – Access mode: http://imp-npp.ru/?page_id=41. – Screen name.
6. Nuianzin V.M. The main principles of creating an information and analytical system to ensure action on the appointment of units of Operational and Rescue Forces of Civil Protection / A.O. Bychenko, V. M. Nuianzin, M. O. Pustovit, M. Yu. Udovenko, A. A. Nesterenko // Scientific Bulletin: Civil Protection and Fire Safety № 1 (1) 2016. – p. 133 – p. 73-79.
7. Nuianzin V.M. Problems of Automation of Calculations of Sales of Accidents on Chemically Dangerous Objects and Transport and Ways of their Solving / V.M. Nuianzin, A.O. Bychenko, M.O. Pustovit // Emergencies: Prevention and Elimination – Cherkasy.: ChIFS, 2017. – №2. – p. 133 – p. 73-79.
8. Electronic resource Openpyxl - A Python library to read/write Excel 2010 xls/xlsx files. Access mode: <https://openpyxl.readthedocs.io/en/stable/>
9. Electronic resource Python Data Analysis Library. Access mode: <https://pandas.pydata.org/>
10. Electronic resource Open Eye Depict Toolkit. Access mode: <https://docs.eyesopen.com/toolkits/python/depicctk/index.html>

UDC 629.083

**FEATURES OF TECHNOLOGIES OF TECHNICAL MAINTENANCE OF
SYSTEMS FOR INJECTION «BOSCH L/LE-JETRONIC» OF ENGINES IN
PASSENGER CARS PRODUCTION GERMANY**

Nazarov Alexander Ivanovich

Ph.D., Associate Professor

Litvinov Maxim

Kawakallah Assim

Jarrad Mammad Ilias

master students

Kharkov National Automobile and Highway University

Kharkov, Ukraine

Abstract. The statistics show the food related to the peculiarities of the technical service of the L-Jetronic and LE-Jetronic fuel injection systems of cars production in Germany. The methodology for carrying out diagnostic robots has been promoted, which will reduce the workload of carrying out technical service.

Key words: passenger car, fuel injection system, technical service.

Introduction Fuel injection systems «L-Jetronic» and «LE-Jetronic» cars – these are electronically controlled multipoint systems intermittent fuel injection [1, 2].

These are the most advanced systems with increased efficiency and reduced exhaust gas toxicity and improved vehicle dynamics.

Analysis of recent achievements and publications. By structure (Fig. 1) system «L-Jetronic» has an electric fuel pump 10, which takes fuel from the tank and injects it along the distribution line, connected by hoses to the working nozzles 13 cylinders.

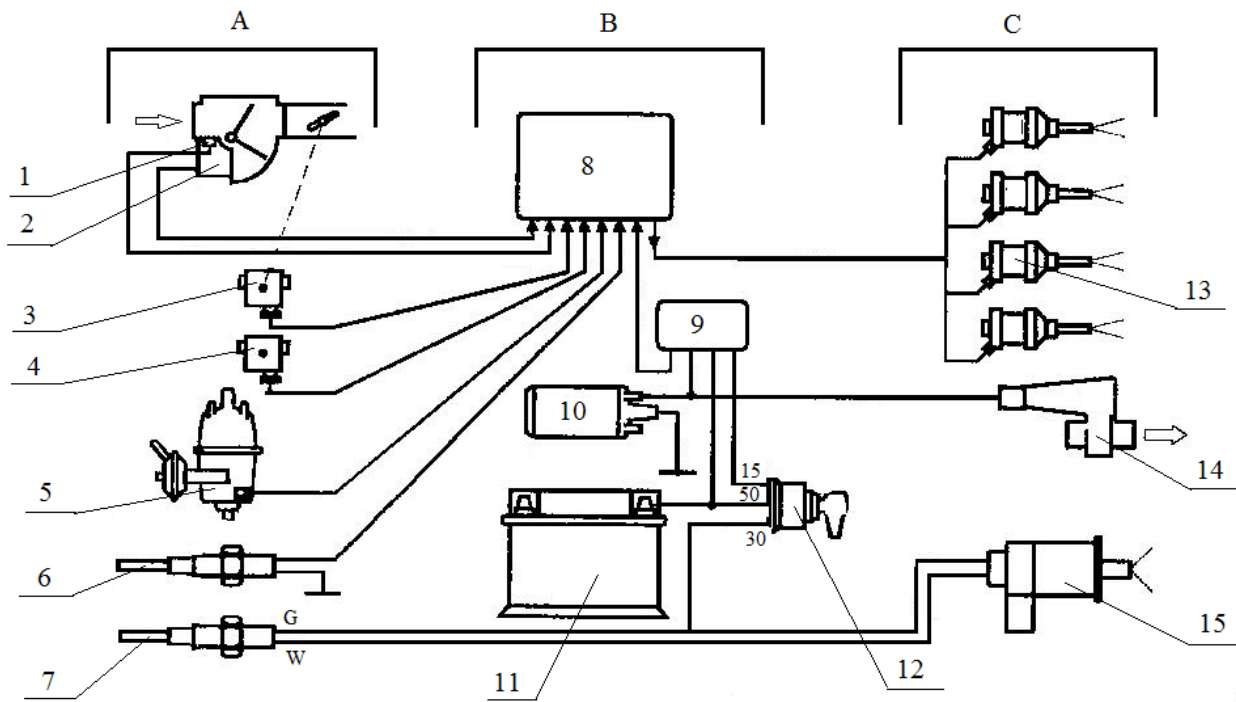
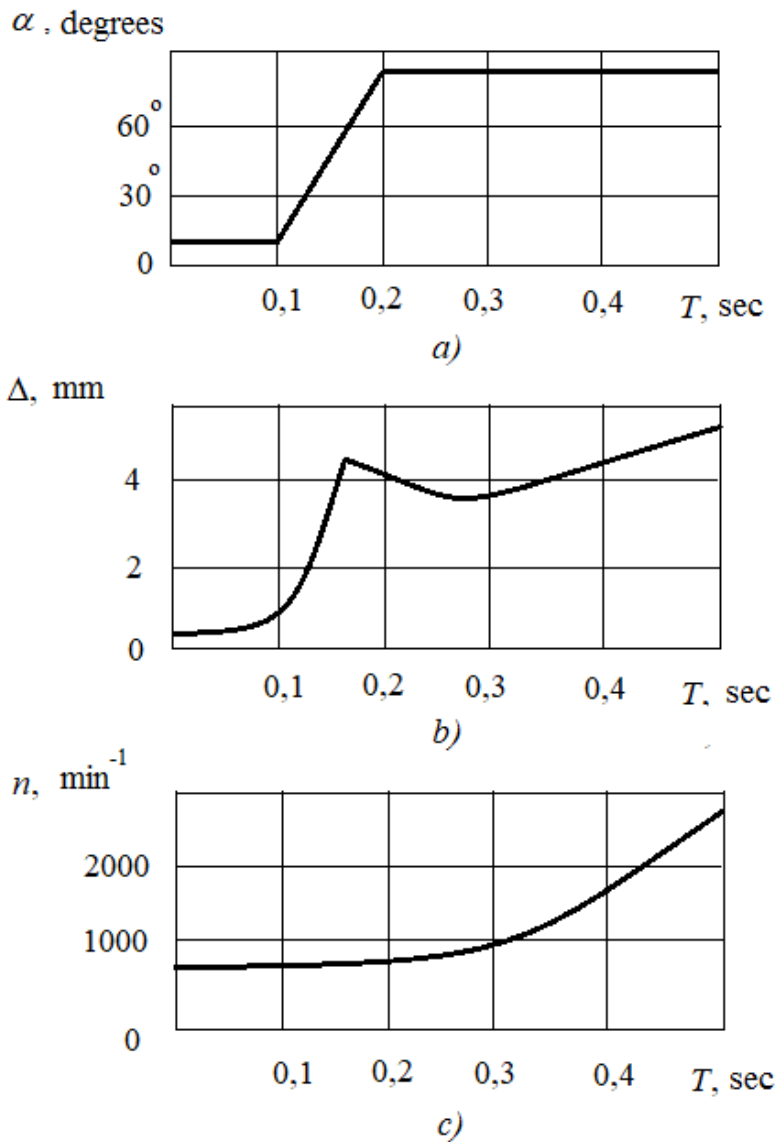


Fig. 1. Functional control scheme of the injection system «L/LE-Jetronic»

Fuel pressure regulator installed from the end of the distribution line maintains a constant injection pressure in the system and pours excess fuel into the tank. This ensures the circulation of fuel in the system and eliminates the formation of steam plugs [1, 2].

The amount of fuel injected is determined by the electronic control unit 8 depending on the temperature, pressure and volume of incoming air, crankshaft speed and load on the engine, as well as the coolant temperature [3].

The main parameter that determines the fuel metering is the volume of air that is sucked in, measured by an air flow meter 2. The incoming air flow deflects the pressure measuring valve of the air flow meter 2, exceeding the force of the spring, and deflects it by a certain angle, which is converted into electrical voltage by means of a potentiometer. One of the modes of operation of the car engine is a sharp opening of the throttle [1-3]. For comparison, in carburetor engines the necessary enrichment of a working mix is carried out at the expense of the accelerating pump, and in case of fuel injection it is carried out by almost instant reaction of a pressure head disk (Fig. 2).



- a) the angle of rotation of the throttle valve;
 b) moving the pressure disk;
 c) crankshaft speed

Fig. 2. Dynamics of opening of a throttle valve, movement of a pressure head disk and growth of frequency of rotation of a cranked shaft [2]

The corresponding electrical signal is transmitted to the electronic control unit 8, which determines the required amount of fuel at the moment of engine operation and outputs to the solenoid valves of the injectors 13 fuel supply time pulses (see Fig. 1). Regardless of the position of the intake valves, the working injectors 13 inject fuel for one or two revolutions of the engine crankshaft [2].

If the inlet valve is closed at the time of injection, the fuel accumulates in the cavity in front of the valve and enters the cylinder during its subsequent opening

simultaneously with the air.

The valve 14 of the additional air supply is installed in the air channel made parallel to the throttle valve, supplies additional air to the engine during cold start and warmup of the engine, which leads to an increase in the speed of the crankshaft. (more 1000 min^{-1}) [2]. To facilitate the start of a cold engine, as in other injection systems, an electromagnetic starting nozzle 15 is used, the opening time of which is measured depending on the temperature of the coolant, which is controlled by a thermal relay 7 (see Fig. 1).

The amount of currently required amount of fuel is determined by the electronic control unit depending on the mass of intake air, engine temperature and mode of operation [1-3].

Formulation of the purpose and statement of the problem. The aim of the work is to compare the functional connections of all elements of the studied fuel injection systems "L/LE-Jetronic" cars production in Germany and reduce the complexity of the work performed during maintenance.

Analysis of the obtained results. Thus, the functional connection of all elements of the injection system "L-Jetronic" can be described by the presence of a device of input signals (A), a control and supply device (B), a device of output parameters (C) (see Fig. 1).

It is established that the composition of the injection system «L-Jetronic»:

a) the device of input signals includes: air temperature sensor, air flow meter, throttle position switch, height corrector, ignition distributor sensor, coolant temperature sensor, thermal relay;

б) control and maintenance devices include: electronic control unit, relay unit, fuel pump, battery;

в) the device of initial parameters includes working nozzles, the valve of additional air, a starting nozzle.

In addition, the wiring diagrams of fuel injection systems "L-Jetronic" differ depending on the brand of car, installed engine, year of manufacture, which can be reduced to two main options (Fig. 3).

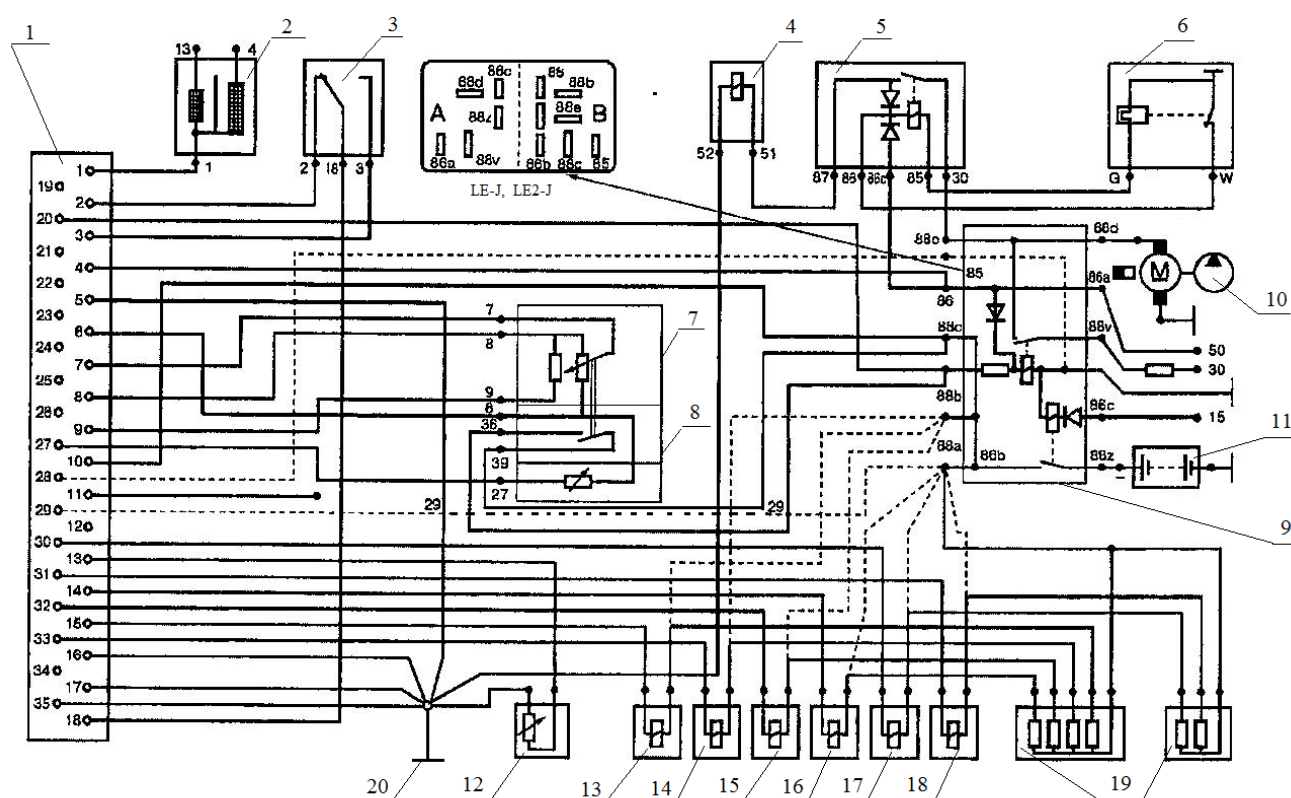


Fig. 3. The scheme of connection of elements of systems "L/LE-Jetronic"

Injection system «LE-Jetronic» on the principle of operation is similar to the system «L-Jetronic» (see Fig. 1) except for the electronic control unit.

As a result of changing the electronic control unit [1, 3] the developers managed to reduce the number of contacts in the connectors from 35 to 25, which reduced the complexity of diagnosing elements during maintenance on 30%.

In the air flow meter 2 (see Fig. 1) structurally changed potentiometer (it has no pump contacts) [1, 3], which made it possible to reduce the number of contacts of the electrical connector from 7 to 5, ie to reduce labor intensity also by 30%.

Instead of a relay unit 9 (see Fig. 1) and the cold start relay, the control relay appear [3]. Working nozzles 13 (see Fig. 1) work without additional elements of resistance 19 (see Fig. 3), which became possible due to the use of brass wires instead of copper [1, 3].

In addition, several variants of the injection system have been constructively created «LE-Jetronic» [1, 3]:

- «LE2-Jetronic» (see dashed lines, Fig. 3), which is characterized by

improved start-up and the process of reducing fuel supply;

- «LE3-Jetronic», working on the basis of digital cod. Structurally, the electronic control unit is located under the hood of the car and combined with the air flow meter. Moreover, the electronic control unit monitors voltage fluctuations in the on-board grid and equalizes them by slowing down the operation of the valve injector relay by changing the injection time;

- «LE4-Jetronic», which is different from the fuel injection system «LE3-Jetronic» no starting nozzle, thermal relay and additional air valve.

Also, be careful not to disable the system components «L/LE-Jetronic» the following rules should be followed when diagnosing them:

- do not supply 12 V to the operating injectors, as they are designed for 3 V;
- do not allow the engine to run if the terminals on the battery terminals are not properly secured;

- do not disconnect the wires from the battery terminals while the engine is running;

- disconnect the battery from the on-board circuit while charging directly on the vehicle;

- do not start the motor with an external current source with a voltage exceeding 12 V;

- disconnect the electronic injection control unit connector during electric body welding;

- remove the electronic control unit if the vehicle is exposed to high temperatures above 80 °C;

- disconnect the wires from the injectors when measuring the compression in the engine cylinders to prevent fuel supply;

- do not check the wires and their connections with a warning light;

- do not insert the tips of the tester into the sockets of the connector of the injection system components (measurements should be made on the supply wires, previously removed the protective cover of the connector);

- when checking the voltage in the circuits, first check the degree of charge of

the battery;

– when testing the electrical characteristics of devices with a "ground" connection, disconnect the wires from the battery.

Fuel injection system malfunction detection «L/LE-Jetronic» cars must be performed when checking electronic devices with the help of special control devices Bosch 0.684.100.202 and device Bosch 0.6E84.100.202 – to check the hydraulic part [4].

Conclusions Based on the peculiarities of diagnostic work during maintenance of engines of cars with fuel injection systems «L/LE-Jetronic» the authors established a rational algorithm for finding and troubleshooting, which reduces the complexity of the work.

REFERENCES

1. Charl'z Uayt Sistemy upravleniya i vprysk topliva: rukovodstvo. [perevod s angl.] / Charl'z Uayt. – M.: Za rulem, 2006. – 160 s. ISBN:5-93392-021-5
2. Yerokhov V.I. Sistemy vpryska benzinovykh dvigateley: konstruktsiya, raschet, diagnostika / Yerokhov V.I. – M.: Mashinostroyeniye, 2011. – 552 s.
3. Danov B.A. Elektronnyye sistemy upravleniya inostrannykh avtomobiley: rukovodstvo / Danov B.A. – 2002. – 224 s.
4. Kharazov A.M. Diagnosticheskoye obespecheniye TO i remonta avtomobiley / Kharazov A.M. – M.: Vysshaya shkola, 1990. – 208 s.

STUDY OF DONUT QUALITY WITH ADDITION OF PEA FLOUR

Shydakova-Kameniuka Olena

PhD, Associate Professor

Stepankova Galyna

PhD, Associate Professor

Bolkhovitina Olena

PhD, Associate Professor

State Biotechnological University

Kharkiv, Ukraine

Introductions. According to the statistics, the share of rolls made of yeast dough is about 10% in the pone consumption pattern in Ukraine [1]. Deep-fried products such as donuts hold a specific place in this group. The main disadvantage of such products is their high energy value and low content of substances useful for human body. Thus, studies aimed at improving the chemical composition of donuts during their manufacturing by using a variety of enrichment raw materials are relevant. Pea flour, characterized by a significant content of proteins (20...30%), minerals (potassium, calcium, iron and zinc) and containing dietary fibers (10...14%) and vitamins, is an advanced additive for manufacturing of donuts [2]. A significantly higher content of the lysine amino acid, in comparison with wheat flour, is a feature of the protein composition of pea flour, which determines the expediency of its use in the flour-based food technologies.

In particular, there are proposals for replacing up to 10% of wheat flour with pea one during the manufacturing of wheat bread [3]. The technology of gluten-free crispbreads, which provides for the use of hydrolysate of pea flour mixed with buckwheat, corn and oat flour, has been developed [4]. The use of pea flour for partial substitution of wheat flour is spreading as well as in the technologies of confectionery products: butter biscuit [2], sponge-cake semi-finished products [5], cakes [6], etc.

Aim. The aim of the study was to explore changes in the qualitative indicators of donuts when using pea flour in their manufacturing technology.

Materials and methods. Donut samples for studies were produced according to the traditional formulation. The dough was prepared in a straight dough method. Pea flour was added at the kneading stage in the amount of 5 ... 20% of the mass of wheat flour. A sample free from additives was selected as a reference one. The quality assessment of the ready-made products was carried out after their complete cooling in terms of organoleptic, physical and chemical (moisture content, acidity) quality indicators. The conventional study methods were used in order to determine the organoleptic, physical and chemical indicators of the quality of ready-made products. The moisture content of the ready-made donuts was determined by the express method using the Chizhova device, and the acidity was determined by titration method according to DSTU 7045:2009. The indicators of the chemical composition of the ready-made donuts were established by the calculation method.

Results and discussion. The studies of physical and chemical quality indicators (Fig. 1) have shown that the moisture content of donuts in the presence of pea flour insignificantly increases, which may be caused by the higher water-absorbing and water-retaining capacity of the additive being studied in comparison with wheat flour.

The titrated acidity of donuts when adding 5 ... 20% of the additive increases relative to the reference sample by 7.2 ... 32.2%, which can be attributed to the higher value of the acidity indicator of pea flour compared to wheat flour.

According to the data from regulatory documentation, the titrated acidity of the ready-made donuts shall not exceed 3.5 degrees, that is a sample with 20% of pea flour does not meet the requirements for the value of this indicator.

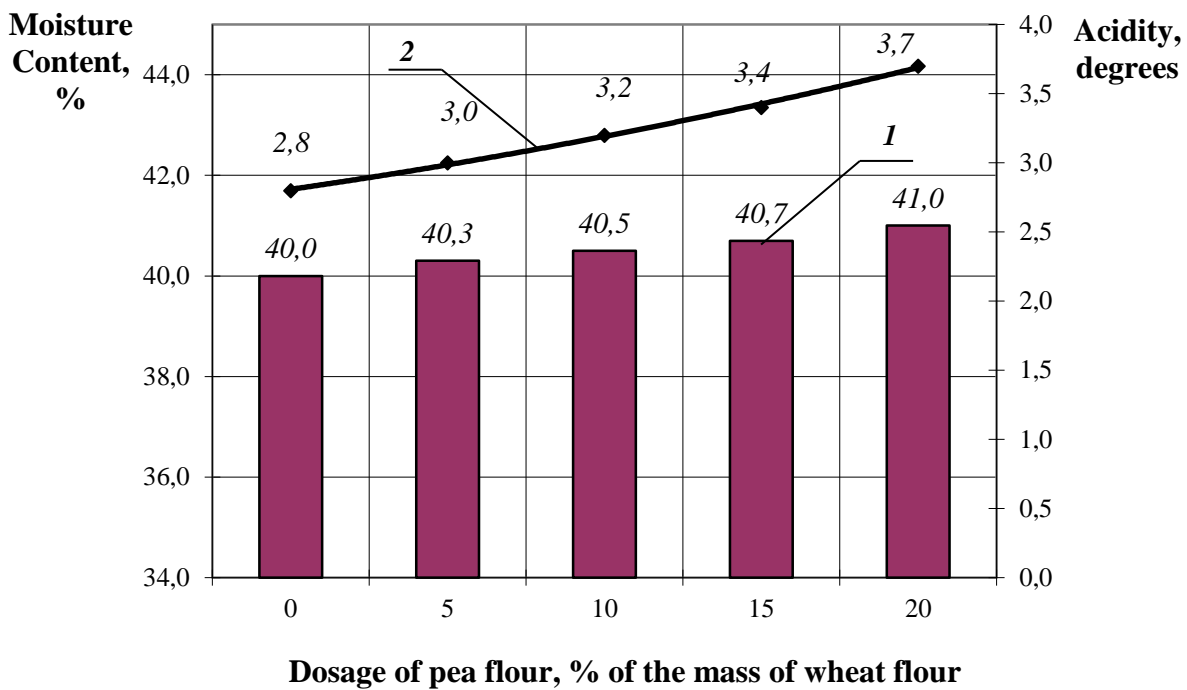


Fig. 1. Physical and Chemical Quality Indicators of Donuts With the Use of Pea Flour: 1 – Moisture Content; 2 – Acidity

The results of the organoleptic estimation indicated that all studied samples are characterized by a regular round shape, the colour of the products changes from light yellow to brown with an increase in the content of pea flour, the donuts acquire a pleasant pea flavour, which intensifies with an increase in the dosage of the additive. The surface of the donuts remains at the reference sample level (smooth, with minor wrinkles) with the addition of up to 15% of pea flour, while the maximum dosage of the additive (20%) results in the occurrence of significant irregularities on the surface. Deterioration of porosity is also observed in samples with 20% of pea flour - the porosity becomes uneven and undeveloped. Thus, it was considered advisable to add pea flour to the donut formulation in the amount of 15% of the wheat flour mass based on the results of estimation of the physical and chemical and organoleptic indicators of the donut quality. Products with such additive content have a higher content of protein (by 20%), vitamin PP (by 33.3%), vitamin B1 (by 2.6 times), dietary fibers (by 1.5 times), potassium (by 86.2%), magnesium (by 31.5%) and iron (by 45.0%) compared with the reference sample.

Conclusions. A reasonable dosage of pea flour in the donut manufacturing technology in the amount of 15% of the mass of wheat flour is recommended based

on the conducted studies. Such products meet the requirements of regulatory documentation upon physical and chemical indicators, are characterized by good organoleptic properties and have a higher content of protein, dietary fibers, vitamins and minerals in comparison with donuts manufactured according to the traditional formulation.

REFERENCES:

1. Аналіз ринку здоби в Україні. 2018 рік. URL: <https://pro-consulting.ua/ua/issledovanie-rynka/analiz-rynka-zdoby-v-ukrainu-2018-god> (дата звернення: 03.11.2021).
2. Новожилова Е.С., Рукшан Л.В., Логовская В.П. Исследование возможности использования гороховой муки в производстве сдобного печенья. *Хранительна наука, техніка і технології 2012: научні трудове науч. конф. с міжнарод. участие.* (Пловдив, 19–20 октября 2012 г.) Пловдив: Полиграфюг, 2012. Т. 59, № 1. С. 313–317.
3. Батурина Н.А. Влияние добавок муки бобовых культур на потребительские свойства и пищевую ценность пшеничного хлеба. *Индустрия хлебопечения.* 2012. № 4 (13). С. 38–41.
4. Бычкова Е.С., Госман Д.В., Бычков А.Л., Акименко З.А., Ломовский О.И., Гусельникова Т.Я., Чернонос А.А., Бейзель Н.Ф. Оценка пищевой ценности хлебцев из нетрадиционных видов муки. *Пищевая промышленность.* 2017. № 7. С. 22–25.
5. Gómez M., Doyagüe M., Hera E. Addition of pin-milled pea flour and air-classified fractions in layer and sponge cakes. *LWT – Food Science and Technology.* 2012. Vol. 46, Issue 1. P. 142–147. DOI: 10.1016/j.lwt.2011.10.014.
6. Іванова В.Д., Хлебутіна М.С., Івчук Н.П. Дослідження властивостей кексу функціонального спрямування. *Наукові праці ОНАХТ.* 2011. Вип. 40, № 1. С. 82–86.

APPLIED METHODS FOR ANALYSIS OF ACCENTUATION TYPES

Zhuravlova Zinaida Yuriivna

Candidate of Physical and Mathematical Sciences
associate professor

Chernobrovkin Artem Valeriyovich

Vorokhta Alisa Yuriivna

masters

Odessa I. I. Mechnikov National University

Likhtarov Oleksii Vadymovich

student

Odessa National Medical University

Odessa, Ukraine

Introductions. It is difficult to imagine the modern world without computers and various technologies associated with their use. Questions related to psychology also did not pass by computerization.

Most of the surveys take place on the Internet or via cloud services. The advantage of this approach is the storage and display of information in a convenient form. Despite all the variety of functions performed by computers, their main and only purpose is information processing in the broad sense of this term. A significant group of computerized or computer-adapted techniques has appeared. But there was also a need to programmatically process all the results that were obtained.

The question arises, how to process a large data sample consisting, for example, of 100 or 10,000 rows? Counting manually will take a lot of time, and the probability of making a mistake is rather high. Therefore, you should turn to programming methods, for example, to the Python programming language and its libraries: Numpy, Pandas, Matplotlib, SciPy.

Psychological test, on the basis of which it will be carried out beforehand:
Modified questionnaire for identification of types of character accentuations of adolescents.

Aim. Show the importance and benefits of computerized data processing. Provide solutions for visualizing research results.

Materials and methods. To conduct research specifically for these theses, a survey was conducted on a modification of the Lichko questionnaire, which includes 143 statements, 10 diagnostic, and one control scale (lie scale). To confirm the independence between accentuation and specialization (medical and technical in this experiment) students 17-19 years, based on the results of the survey, Pearson's chi-squared test with the Yates' continuity was used.

Based on the collected material of the survey, the types of accentuation of students' character were determined.

Based on the collected material, separately for each type of accentuation, the minimum diagnostic number (MDN) is determined, which is the lower limit of the confidence interval, calculated by the formula:

$$MDN = M - R_n \cdot W(1)$$

here:

- M - the average sample of this type of accentuations;
- R_n - tabular coefficient;
- W - scope data.

Rules for registration of research results are:

1. If MDN is achieved with only one type, then this type is diagnosed.
2. If the MDN is exceeded by several types, a mixed type or one that is dominant in the combination is diagnosed.
3. If the MDN is not achieved by any of the types of accentuation, then determine the undifferentiated type.

Results and discussion. The test results are designed to identify these types of accentuation. For the convenience of analysis, abbreviate them and present below:

1. Hyperthymic - H,
2. Cycloid - C,
3. Labile - L,
4. Asthenoneurotic - A,
5. Sensitive - S,
6. Anxious-pedantic - P,
7. Introverted - I,
8. Excitable - E,

9. Demonstrative - D,
10. Unstable - N,
11. Undifferentiated - ND,
12. Mixed - M.

Also, gender parameters and specialty directions were encrypted:

1. Male - 1
2. Female - 0
3. Medical University - 0
4. Technical University - 1

The data was received in a *.xlsx* file and processed using the Numpy and Pandas libraries. Matplotlib library was responsible for visualization.

Since at the beginning it was agreed that students of two directions are accepted in the survey, we will derive the types of accentuation in each of the universities

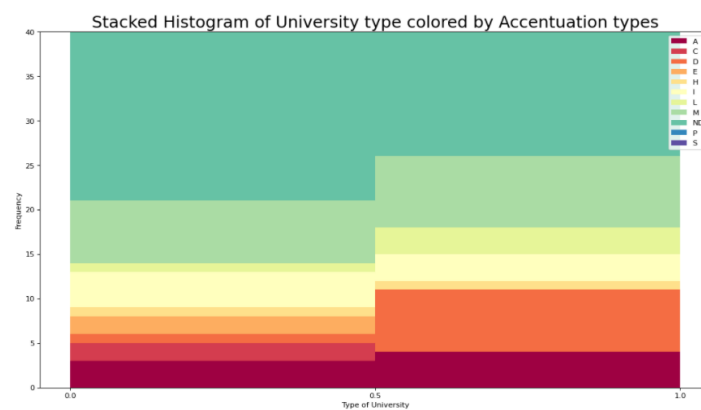


Fig 1. Stacked Histogram of University type colored by Accentuation types

In (Fig. 1) there is a clear predominance of Undifferentiated accentuation type which suggests that the MDN is not achieved by any of the types. It is also interesting to consider separately by universities:

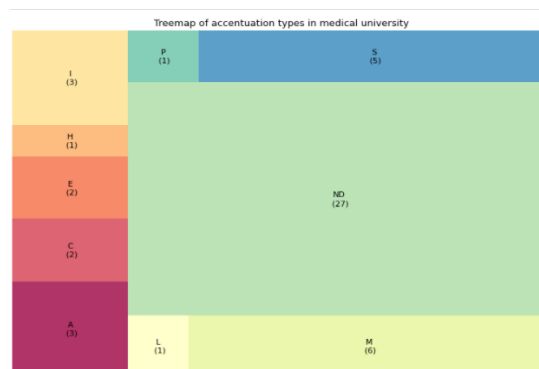


Fig 2. Treemap of accentuation types in medical university

In (Fig. 2) a tree-like map is presented that clearly reflects the share of each type of accentuation in medical university. Let's highlight the three most prevalent types:

1. Undifferentiated - 27
2. Mixed – 6
3. Sensitive - 5

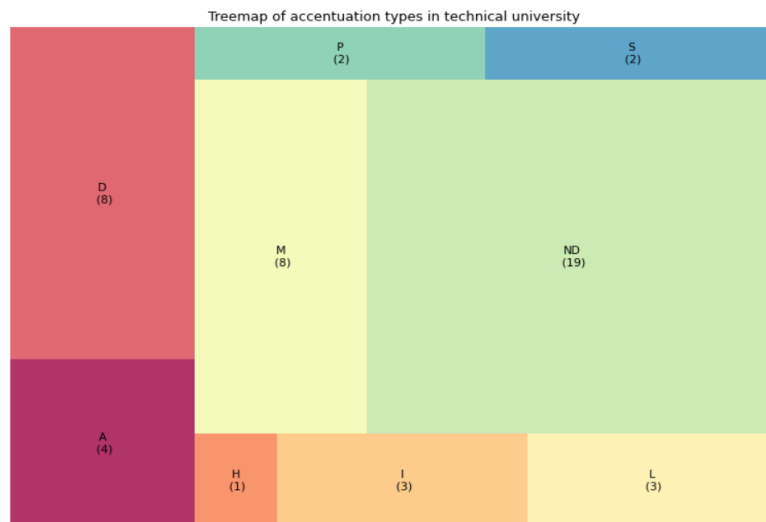


Fig 3. Treemap of accentuation types in technical university

In (Fig. 3) a tree-like map is presented that clearly reflects the share of each type of accentuation in technical university. Let's highlight the three most prevalent types:

1. Undifferentiated -19
2. Mixed, Demonstrative - 8
3. Asthenoneurotic - 4

After analyzing the graphs (Fig. 2) and (Fig. 3), we can conclude that these types of accentuation prevail: Undifferentiated and Mixed

It will be interesting to consider the presence of the dependence of the type of accentuation on the gender of the interviewed students.

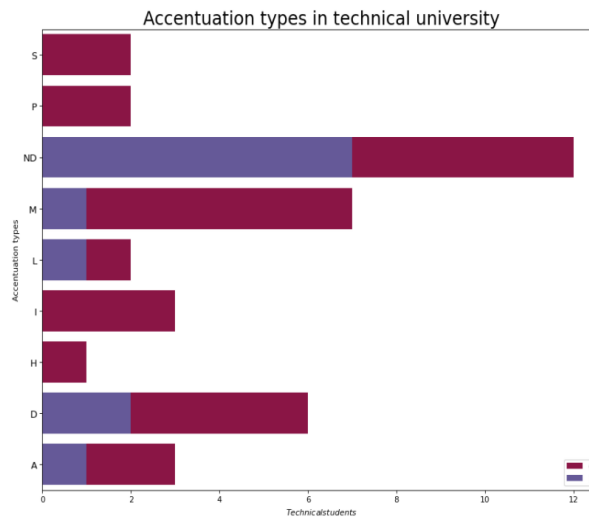


Fig 4. Accentuation types in technical university

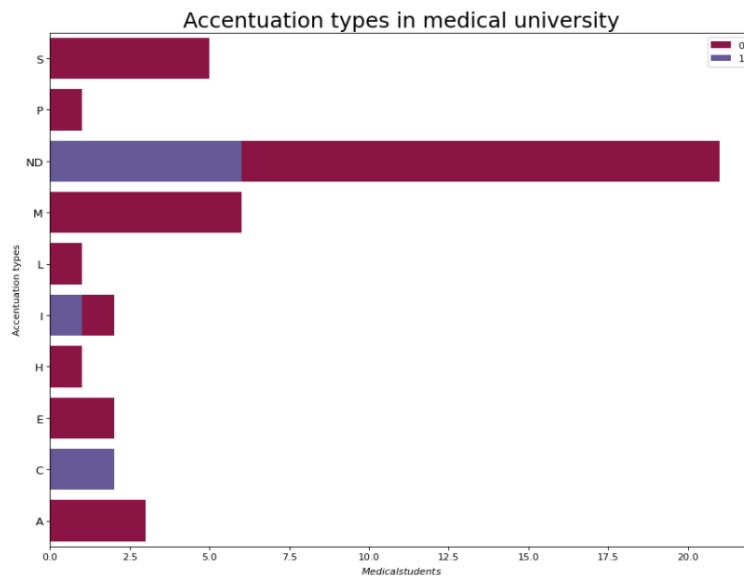


Fig 5. Accentuation types in medical university

Analyzing (Fig. 4) and (Fig. 5), it can come to the conclusion that the distribution of acceleration types does not depend on the chosen direction. For women are more prevalent Undifferentiated and Mixed types, and for men are Undifferentiated, Demonstrative and Cycloid types.

Conclusions. As expected, there is no relationship between accentuation and student specialization, except for the number of students who exceeded the control scale (lie scale): 14 cases among medical students and 10 cases technical. There were also 27 medical students and 19 technical students with undifferentiated temperament, which may also indicate hesitation in the future choice of final specialization.

Also note that with the help of computer processing, it is possible to visualize different dependencies between the parameters and clearly show the predominance of one type or another. An important aspect of the analysis is the speed of performing calculations and its further application in various areas of applied research.

REFERENCES

1. Kashtanova, Irina Alexandrovna. My future profession: coll. of training classes / Irina Kashtanova, Khmelnytsky. specialization. the boarding lyceum deepened. training in science; ed. AS Pankova.– Kamyanets-Podilsky: Axiom, 2017. 215 p.(in Ukrainian)
2. Ilyina, Nina Mikhailovna. General psychology: theory and practicum: textbook / Nina Mykhailivna Ilyina, Svitlana Oleksiivna Mysnyk; Goal. ed. VI Kochubey.– Sumy: University Book, 2021.– 369 p. : табл.(in Ukrainian)

**РЕГЕНЕРАЦІЯ ВІДХОДІВ ТИТАНУ VT1-0 З ВИКОРИСТАННЯМ
ЕЛЕКТРОШЛАКОВОГО ПРОЦЕСУ**

Білоник Ігор Методійович

к.т.н., доцент

Шумикін Сергій Олександрович

к.т.н., доцент

Білоник Дмитрій Ігоревич

аспірант

Мірошниченко Віталій Ігорович

Облогін Владислав Дмитрійович

студенти

Національний університет «Запорізька політехніка»
м. Запоріжжя, Україна

Вступ. На машинобудівних підприємствах України для хімічного, газоочисного, котельного обладнання та апаратури широко використовується листовий прокат титанових сплавів та, зокрема, сплав VT1-0. Відходи титану, що утворюються в результаті розкрою листів на заготівлі, можуть становити до 35%. Хімічний склад листового обрізу відходів, як правило, не зазнає істотних змін порівняно з вихідним титаном VT1-0. Тому, враховуючи високу вартість титанових сплавів, а також відсутність в Україні підприємств з виробництва сортового та листового прокату титану, проблема переробки відходів листового обрізу титану з отриманням вторинного титану є дуже важливою та актуальною.

Провівши аналіз існуючих технологій переробки відходів титанових сплавів, було встановлено, що практично більшість процесів, що використовуються, не забезпечують отримання кондиційного металу, або не економічні, або мають обмежені технологічні можливості. Тому для переробки відходів листового обрізу титану було вирішено дослідити можливість застосування процесу електрошлакового переплаву у відкритому кристалізаторі, який забезпечує високу якість литого металу, дозволяє

виплавляти найрізноманітніші за формою та розмірами виливки, вимагає порівняно просте обладнання.

Ціль роботи. Дослідити можливість застосування процесу електрошлакового переплаву у відкритому кристалізаторі для переробки відходів листового обрізу титанових сплавів з метою отримання комерційного металу та подальшого його використання у виробництві. Визначити оптимальні значення параметрів процесу електрошлакового виплавлення титану, хімічний склад, структуру, механічні властивості, корозійну стійкість титану BT1-0 електрошлакової виплавки. Випробувати можливість механічної обробки та зварюваності, а також застосування вторинного електрошлакового титану для виготовлення ряду деталей.

Матеріали та методи. Для проведення досліджень установку А-550 переобладнали для переплаву витратних електродів з листового обрізу титану. Зокрема, було встановлено струмопідведення ковзного типу, що дозволяє підводити струм до електроду безпосередньо на рівні верхнього фланця кристалізатора. Це забезпечило значне зниження опору короткої мережі установки, а також виключило перегрів та окислення поверхні електрода під час плавки.

Відходи листового обрізу титану BT1-0 різали гільйотинними ножицями на смуги шириною від 30 мм до 50 мм, а потім зварювали аргонодуговим зварюванням. Переплав електродів проводили кристалізатори діаметром 60 мм, 85 мм і 100 мм і перерізом 90 мм x100 мм з використанням флюсу АНФ 1-П. З метою захисту шлакової ванни та рідкого металу від впливу атмосфери, в плавильний простір кристалізатора подавали захисний газ аргон. При проведенні плавок варіювали величиною електричної потужності, що виділяється шлаковою ванною, кількістю флюсу, коефіцієнтом заповнення. Для оцінки умов кристалізації виливків фіксували форму металевої ванни порошком вольфраму.

Результати та обговорення. В результаті проведених експериментів визначили оптимальні значення параметрів процесу електрошлакової виплавки

титану, при яких виливки мали гладку поверхню, а глибина металевої ванни не перевищувала радіуса зливка.

Дослідження макроструктури злитків показало, що для виливків всіх типорозмірів характерно формування щільної та однорідної структури, відсутність дефектів ліквацийного та усадкового характеру. Стовпчасті кристали мали радіально-осьову спрямованість, що характерно для електрошлакових виливків. Поперечний розмір стовпчастих кристалів змінювався від 1,25 мм до 3.50 мм відповідно на краю та в центрі виливки. По висоті злитків різниці в макроструктурі не виявлено. Мікроструктура виливків представляє альфа-розчин, який відрізняється дисперсністю залежно від швидкості плавки та діаметру кристалізатора.

Дослідження хімічного складу проводили шляхом порівняння масової частки хімічних елементів у витратному електроді та у виливку. Масова частка хімічних елементів в електроді становила: вуглець – 0,03 %, алюміній – 0,0055 %, кремній – 0,0073 %, водень – 0,0015 %, азот – 0,017 %, кисень – 0,10 %. Для електрошлакових виливків вміст елементів такий: вуглець – 0,02-0,03 %, алюміній – 0,0050-0,0055 %, залізо – 0,035-0,045 %, кремній – 0,012-0,014 %, водень – 0,0015-0,0017%, азот - 0,050-0,085%, кисень - 0,22%.

Механічні властивості електрошлакових виливків досліджували після відпалу, виконаного за температури 530 °С. Межа міцності становила від 620 до 680 МПа, відносне подовження 12%, відносне звуження 48%, ударна в'язкість 0,71 МДж/м². Зростання міцності литого металу можна пояснити вищим вмістом кисню та азоту, причому одночасно знижуються пластичні властивості.

Корозійну стійкість електрошлакового титану ВТ1-0 визначали в 5-процентному розчині соляної кислоти шляхом порівняння з корозійною стійкістю листового титану ВТ1-0 і з литими хромонікелевими сталями Х35Н50ВМ, 10Х20Н7ОГ2М2В. Встановлено, що швидкість корозії титану ВТ1-0 електрошлакової виплавки становить 4,40 – 4,50 г/м²•год, що у 15 – 17% вище проти листового титану. Корозійна стійкість хромонікелевих сталей

виявилася в 2,0 – 2,5 рази меншою, ніж електрошлаковий титан.

Були проведені дослідження технологічних властивостей таких як оброблюваність точенням, фрезеруванням, свердлінням, шліфуванням, а також зварюваність. Встановлено, що метал отриманих електрошлакових виливків досить добре піддається перерахованим вище способам механічної обробки. При аргонодуговому зварюванні литого електрошлакового титану формування шва відбувається задовільно, ні в зварному шві, ні в околшовній зоні тріщин не утворюється. Усьому з'єднанню властива структура литого металу. Зварне з'єднання герметично, що було підтверджено газовими пробами.

В результаті проведених досліджень встановлено, що властивості литого електрошлакового титану ВТ1-0 дозволяють застосовувати для виготовлення ряду деталей, до яких не пред'являються високі вимоги по пластичним властивостям. Зокрема, було випробувано можливість застосування електрошлакового титану для виготовлення катодів до установок «Булат». З отриманих виливків виготовили партію катодів та на ЗАТ «Запорізькому інструментальному заводу ім. Войкова» провели їхні випробування. На установці «Булат» типу ННВ-6.6И1 наносили декоративні покриття на столові прилади та зносостійкі покриття на кінцеві фрези за ГОСТ 17025-71. Випробування показали, що катоди, виготовлені з електрошлакових виливків, забезпечують високу стабільність розплавлення металу катода дугою та рівномірне нанесення покриттів. Якість нанесених декоративних та зносостійких покриттів повністю відповідає вимогам ТУ 2-035-806-80 ЗАТ «Запорізького інструментального заводу ім. Войкова».

У ВАТ «Південкольорметгазоочищення» з електрошлакових виливків ВТ1-0 виготовлено ряд деталей газоочисного обладнання, що працюють в агресивних середовищах. На даний час обладнання, виготовлене з використанням вторинного титану ВТ1-0, проходить випробування на Запорізькому титаномагнієвому комбінаті.

Висновки. Застосування процесу електрошлакового переплаву у відкритому кристалізаторі можливе для переробки відходів листового обрізу

титанових сплавів з метою отримання комерційного металу та подальшого його використання у виробництві.

При оптимальних значеннях параметрів процесу електрошлакового виплавлення титану забезпечується хімічний склад, структура, механічні властивості, корозійна стійкість титану ВТ1-0 електрошлакової виплавки.

Доведена можливість застосування механічної обробки та зварювання вторинного електрошлакового титану для виготовлення ряду деталей.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Плавка и литье титановых сплавов / Андреев А.Л., Анамкина Н.Ф., Бузецкая К.М. и др. – М. : Металлургия, 1978. – 383.
2. Павлійчук Г.А. Електрошлакова виплавка слитков титана / Г.А. Павлійчук, В.М. Мойоренко, Л.Н. Ступак // Специальные электрометаллы. – К.: Наукова думка, 1978. – Ч. 1. – С. 148 – 150.

ЛЮДИНО-МАШИННА ВЗАЄМОДІЯ: ПЕРСПЕКТИВИ В КОНТЕКСТІ ГЛОБАЛЬНОГО СВІТУ ТА ПАНДЕМІЇ COVID-19

Бойчук Андрій Михайлович

Кандидат фізико–математичних наук
ЗВО «Університет Короля Данила»

Пашкевич Олег Петрович

Кандидат технічних наук
ЗВО «Університет Короля Данила»

м. Івано-Франківськ

Людино-машинна взаємодія сьогодні стає інтегральною частиною багатьох розробок у різних секторах не тільки IT-сфери, а й повсякденного життя. У зв'язку з тим, що зручне користування та дружній інтерфейс є ключовими аспекти взаємодії споживачів з технікою, що постійно ускладнюється, до досліджень цієї галузі звертаються компанії найрізноманітнішого профілю з метою створення інструментів, що забезпечують підвищення ефективності застосування технологій. Щоб глибше зрозуміти розвиток відносин між людьми та комп'ютерами, простежимо основні етапи еволюції досліджень у цій сфері. Спочатку їх базовим напрямом, визначальним концепції та інструментарій, була фізична взаємодія користувача з цифровим світом. Поступово акценти зміщувалися у бік вивчення інтелекту: яким чином людина усвідомлює об'єкти та процеси.

Сьогодні над питаннями людино-машинної взаємодії працюють численні дослідні колективи: одні фокусуються на дизайні технічних та програмних засобів, інші - на тестуванні, а треті - на моделюванні поведінки користувачів; напрямки їх діяльності частково перетинаються, а методи диференціюються залежно від поставлених завдань, оскільки кожне покоління людей висуває до технологій власний набір вимог, формуючи попит на підвищення якості життя. Але навіть якщо б зацікавленість суспільства у технологіях була відсутня, це не вплинуло б на процеси, що трансформують їх та постійно набирають швидкість. Комп'ютерні технології вже торкнулися таких базових сфер як

освіта, сім'я, медицина, старіння, культура та політика.

Освіта. З поширенням нових технологій в освітній сфері змінюються форми навчання та підходи до управління часом. Навчальний процес може відбуватися у будь-якому місці (особливо в умовах пандемії), де є зв'язок з Інтернетом (участь у глобальній дискусії у рамках віртуальної гри Second Life або перегляд тематичних форумів в очікуванні транспорту). Учні отримують не лише розширений доступ до контенту, а й можливість його створювати. У нового покоління вчителів, які виростили на комп'ютерах, зростає потенціал застосування подібних інструментів у навчальному процесі, зокрема, стимулювання інноваційних форм колективної роботи. Інтерактивні ігри визнані, наприклад, дієвим засобом у викладанні фізики та хімії. З впровадженням більш прогресивних технологій викладання та оцінки результативності учнів протягом найближчого десятиліття способи застосування комп'ютерів радикально відрізняться від сучасних. Це вплине як на характер навчального процесу, так і на залучення до нього батьків, що приведе до розмивання кордонів між школою та домом.

Сім'я. Уявлення про склад сім'ї (батько, мати та двоє-троє дітей) в контексті сучасного світу є дещо застарілим. Тим не менше, бажання її членів постійно контактувати і піклуватися один про одного все ж таки зберігається. З'являються нові засоби комунікації (Спілкування по Skype, Zoom, Google meet, Viber тощо), спостереження за дітьми та старими (стільниковий телефон компанії Disney з функцією Family Locator, що дозволяє батькам відстежувати місцезнаходження дитини). Інша ніша для нових програм — проведення сімейних заходів. Оскільки фото- та відеоматеріали, що їх фіксують, можуть оперативно розсилатися тим, хто був відсутнім, причому останні стають віртуальними учасниками.

Старіння. До 2030 р. у загальній структурі населення України значно збільшиться частка літніх людей. Їх можна розглядати як «гравців» динамічного високотехнологічного світу, в якому комунікаційні технології матимуть вирішальне значення. Нове покоління пенсіонерів, яке значну

частину життя буде взаємодіяти з комп'ютерними системами, виявиться більш пристосованим до ухвалення передових рішень. В результаті, їх старість набуде принципово іншої якості, а роль літніх у суспільстві сприйматиметься по-іншому. Пенсіонери вже виявляють активність у галузях, не доступних попереднім поколінням: вони продовжують успішно працювати, освоюють нові види діяльності, подорожують, реалізують свої життєві плани та ін. І хоча в низці країн усі ще зберігаються обмеження для «вікової» групи, пов'язані з природними процесами послаблення уваги, нові розробки дозволять усунути ці проблеми.

Політика та культура. Сьогодні влада як ніколи інтенсивно використовує Інтернет, через який, з одного боку, вона взаємодіє з населенням, з іншого — збирає про нього інформацію. В свою чергу, суспільство вдається до нових технологій з метою зміни влади. Варто, наприклад, врахувати комунікаційні особливості та використання сучасних інформаційних технологій в процесі виборів Президента України в 2019 року. Повсюдне поширення комунікаційних технологій з одного боку, що сприяє зближенню різних культур, з другого — підкреслює їх самотність. У міру наближення до 2030 р. технологічні рішення, ймовірно, адаптуватимуться до відповідного культурного контексту, що відкриє їм нові сфери застосування. Облік культурних відмінностей та адаптацій стає все більш актуальною темою дискусій та є джерелом можливостей для розвитку наукових досліджень та розробок.

Комп'ютерні технології, радикально перетворюючи життєві аспекти, а також трансформуються самі. Людино-машинна взаємодія, будучи інтегральною сферою для різних сфер діяльності, також змінює свій вектор. Якщо раніше акцент робився на технологічній досконалості, то сьогодні на перший план виходять нові відносини між людиною та машинами. В результаті колишні дослідні цілі втрачають актуальність, а нові стосуються, перш за все, глибинних сутностей людини, її бажань, прагнень, міжособистісних відносин, захищеності особистого простору. Нові рішення не можуть розроблятися без

урахування «задоволеності» людини та її ціннісних систем.

Наступне покоління комунікаційних технологій значною мірою буде гуманізованим. Неминуче перетвориться концепція людино-машинної взаємодії, включаючи самі поняття «користувач», «комп'ютер» та «взаємодія», а у фокусі виявляться людські цінності та поведінкові стереотипи. Дослідникам і проектувальникам доведеться, окрім технічних, звернутися до філософських та морально-етичних аспектів; розробити нові моделі використання комп'ютерів для міжособистісних комунікацій та реалізації устремлень людини до самопізнання, самовираження та впливу на своє майбутнє.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Reimann, Robert & Cooper, Alan & Cronin, David & Noessel, Chris. (2014). About Face: The Essentials of Interaction Design, 4th Edition. – Available at: https://fall14se.files.wordpress.com/2017/04/alan-cooper-robert-reimann-davidcronin-christopher-noessel-about-face_-the-essentials-of-interaction-designwiley-2014.pdf
2. Бондарчук А. П. Проектування інтерфейсу користувача: навч. посіб. / А. П. Бондарчук // . Електронний ресурс Київ, 2017.-110 с.
3. Скотт Б., Нейл Т. "Проектування веб-інтерфейсів" Символ-Плюс, 2010 рік, 352 стр., Пер. з англ.

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ НАНОМАТЕРІАЛІВ В ЕНЕРГЕТИЦІ

Бурдюгов Фелікс Владиславович

студент

Запорізькій національний університет

Кулагін Дмитро Олександрович

доктор технічних наук, професор

професор кафедри

електропостачання промислових підприємств

Національного університету

Запорозька політехніка

Введення. Швидке зростання кількості населення значно збільшує об'єми споживання електроенергії та призводить до зростання потреби в енергоносіях через те, що багато сучасних пристроїв мають працювати автономно. Використання новітніх матеріалів у виробництві акумуляторних батарей (графен, натрій, наноматеріали) дозволяє значно скоротити питоми споживання кількості акумуляторів та збільшує життєвий цикл їх використання. Наноматеріали - це матеріали, які мають здатність накопичувати енергію зі збільшеною густиною та значний життєвий цикл використання, що обумовлено наявністю наночастинок.

Мета. Мета роботи - дослідити сучасний стан та перспективи використання наноматеріалів в автономній енергетиці.

Матеріали та методи. Розробляється принципово новий вид акумуляторів, у яких замість літію буде використовуватись натрій. На відміну від літію, натрій дешевший та процес його видобування є набагато простішим.

Існує класичний спосіб використання графіту у літій-іонних акумуляторах, проте натрій із графітом майже не взаємодіє. Тому існує проблема створення та модифікації пористих вуглецевих наноматеріалів. Для її вирішення змінюють механізм взаємодії за допомогою створення отворів, в яких натрій може абсорбуватися та накопичуватися у великій кількості. Також

розробляється новий вид акумуляторів - графеново-магнієві акумулятори. Електролітом виступає магній. Катодом служить вугільний кокс, бо його хімічний склад найближчий до чистого вуглецю, а графітовий шар замінений графеновим.

Результати та обговорення. Перераховані вище види акумуляторів мають свої переваги. Графеново-магнієві акумулятори дуже легкі та швидко заряджаються. Вони на 77% дешевше та на 50% легші за літій-іонні аналоги. Висока рухливість іонів дозволяє зарядити акумулятор за 8 хвилин. Магній значно легше утилізувати. До того ж магнію у Земній корі більше ніж літію. Вважається, що нові магній-графенові батареї будуть у 5 разів більш місткі за літій-іонні акумулятори. Натрій-іонні акумулятори мають високу термічну стійкість, заряджаються за 15 хвилин до 80% при кімнатній температурі, а головне - зберігають 90% своєї ємності при температурі до мінус 30 градусів.

Висновки. Таким чином, використання наноматеріалів в енергетиці є дуже перспективним, проте існують ще не вирішені проблеми. Натрій-іонні акумулятори дуже важкі та громіздкі. Якщо зробити їх компактніше, можна буде зберігати енергію від відновлювальних джерел та, як наслідок збільшити відсоток виробленої в світі енергії від таких джерел. З іншого боку, графенові акумулятори дуже дорогі у виробництві.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

- 1) Fan, Z., Yue-Hua, L., Jing-Yu, L., Zi-Rong, T. & Yi-Jun, X. 3D graphene-based gel photocatalysts for environmental pollutants degradation. *Environ. Pollut.* 253, 365–376 (2019).
- 2) Liao, J. Y., Luna, B. D. & Manthiram, A. TiO₂-B nanowire arrays coated with layered MoS₂ nanosheets for lithium and sodium storage. *J. Mater. Chem. A* 4, 801–806 (2016).
- 3) Guo, S., Yi, J., Sun, Y. & Zhou, H. Recent advances in titanium-based electrode materials for stationary sodium-ion batteries. *Energy Environ. Sci.* 9, 2978–3006 (2016).

РЕКОМЕНДАЦІЙНА СИСТЕМА ЧАСОПРОВЕДЕННЯ У ПЕРІОДИ ВИМУШЕНОГО ПЕРЕБУВАННЯ ВДОМА

Верес Олег Михайлович

к.т.н., доцент

Левус Яна Ігорівна

студентка

Національний університет

Львівська політехніка

м. Львів, Україна

Вступ. Одним зі заходів охорони здоров'я для мінімізації поширення вірусу COVID-19 є впровадженням тривалих періодів локдауну. У 2020 році це став загальноживаний термін, який характеризує час, коли робота будь-якої інфраструктури є обмеженою або зовсім недоступною, а цілим групам населення рекомендується залишатися у межах своїх домогосподарств. Отже, людині в даних умовах стають недосяжними її звичні щоденні справи та заняття з різних сфер життя, які сприймалися як належне. Наслідки таких миттєвих та неочікуваних змін носять негативний характер, оскільки потрібно пристосуватись до нових реалій щодення.

Проведені дослідження стану людей під час пандемії стверджують [1]:

- 38% відчували втому чи нестачу енергії;
- 36% мали порушення сну;
- 25% почувались у безвиході, пригніченими чи безнадійними;
- 24% мають труднощі з концентрацією уваги;
- 43% відчували нервозність, занепокоєння або переживання;
- 36% повідомили, що не можуть перестати хвилюватися;
- 35% сказали, що їм важко розслабитися.

Отже, відсутність попереднього досвіду перебування у зтяжньому карантині, породжує невизначеність, страх, переживання. Тому людина перебуває у пошуку способів абстрагування від цих проблем, варіантів

пристосування до нових умов життя та урізноманітнення часопроведення. Вирішити таку проблему під силу методам рекомендаційних систем, які можуть допомогти ухвалювати кращі рішення та надають цінні рекомендації, ґрунтуючись на особливостях того чи іншого користувача. Тобто, дають змогу зі множини альтернатив обрати таку, що нестиме високу користь [2].

Ціль роботи. Метою розроблення рекомендаційної системи у періоди вимушеного перебування вдома є надання влучних рекомендацій користувачам стосовно дозвілля вдома, щоб допомогти підтримувати на належному рівні психоемоційний стан людини у періоди довготривалого карантину. Рекомендації ґрунтуватимуться на множині особливостей, зацікавлень та вподобань людини. Дані фактори інформаційна система вивчатиме за рахунок взаємодії користувача з такими функціями системи як надання особистих рекомендацій та вибір популярних рекомендацій. Опрацювання кількісних та якісних оцінок на рекомендації дасть змогу надавати більш релевантні пропозиції та підвищити рівень точності рішення проблеми користувача.

Матеріали і методи. Збір даних про вподобання та переваги користувача відбуватиметься двома способами, а саме: шляхом безпосереднього опитування користувача та дослідження; аналіз взаємодії зі наявними інформаційними ресурсами системи чи іншими користувачами. У першому випадку проводиться заповнення реєстраційної анкети, проходження експрес-опитувальників, надання оцінок рекомендаціям. До другого способу віднесено аналіз поведінки користувача, тобто врахування таких особливостей, як частина доби, коли виконуються рекомендації, тривалість виконання рекомендацій, час активності в системі, прогрес завершеності виконання діяльності. Так буде забезпечено створення, побудову та постійне вдосконалення «портрету» користувача.

Найоптимальнішим методом надання рекомендацій є гібридний підхід [3]. Це означає поєднання методів колаборативної фільтрації та фільтрації вмісту. Вони постають доповненням одне одного, і допомагають уникнути проблем, які пов'язані з використанням виключно одного з різновидів методів рекомендаційних систем. Результати дослідження, пов'язані з порівнянням

«чистих» та гібридних методів, доводять, що рекомендації гібридних методів є більш точними. Окрім того, використання гібридів дозволяє обійти проблеми «холодного старту», розрідження даних, надспеціалізації. Власне тому найпопулярніші системи, що ґрунтуються на методах рекомендаційних систем, використовують гібридні методи.

Мотивація до частого використання інформаційної системи ґрунтуватиметься на дружньому інтерфейсі користувача, підтримці постійного зворотного зв'язку та системі нарахування нагород чи бонусів. За рахунок цього відбуватиметься побудова зв'язку з користувачем.

Результати і обговорення. Для започаткування реалізації моделі інформаційної системи побудовано діаграму варіантів використання для рекомендаційної системи часопроведення у періоди вимушеного перебування вдома (рис.1).

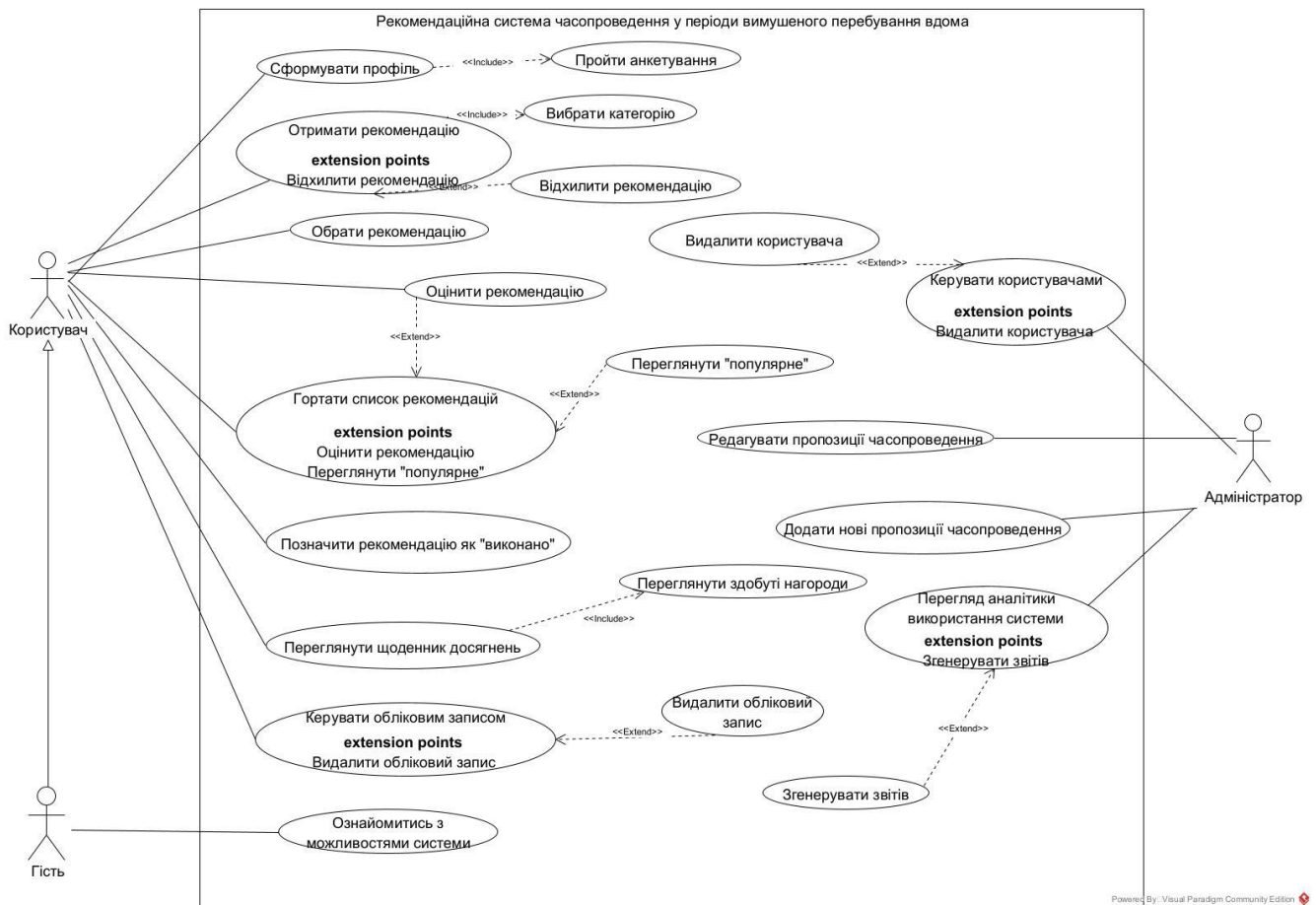


Рис. 1. Діаграма варіантів використання рекомендаційної системи часопроведення у періоди вимушеного перебування вдома

Визначено, що наявні три актора у системі. Актори «Користувач» та «Гість», що пов'язані відношенням узагальнення, та «Адміністратор». «Користувач» – це той, хто успішно увійшов у систему, має доступ до усього представленого функціоналу, пов'язаного з отриманням та виконанням рекомендацій. На відмінну від «Користувача», «Гість» має право лише на ознайомлення з функціями системи. Проте після авторизації «Гість» отримує усі права «Користувача».

«Адміністратор» – це такий користувач, що займається налаштуванням системи, керуванням користувачами та може отримувати аналітику, пов'язану з взаємодією користувачів з системою.

Модель поведінки системи зображена на діаграмі станів (рис. 2).

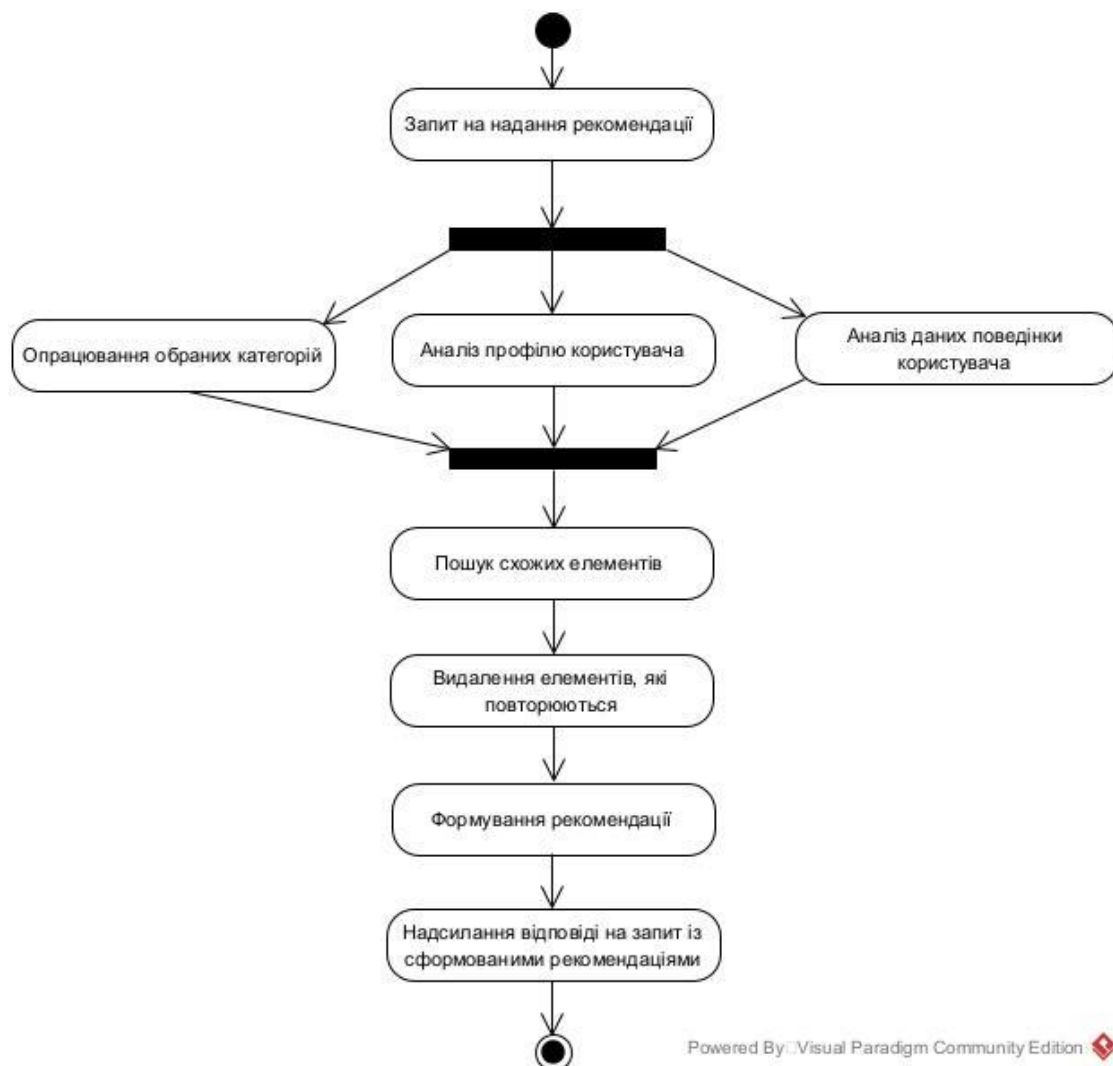


Рис. 2. Діаграма станів рекомендаційної системи часопроведення у періоді вимушеного перебування вдома

Для того, аби отримати рекомендацію часопроведення, користувачу потрібно надіслати відповідний запит. Система починає опрацювання запиту з аналізу обраної категорії, профілю користувача, даних його поведінки та портрету. Тоді методи надання рекомендації здійснюють пошук схожих елементів, а саме, подібність користувачів та певної активності. Важливим є те, що користувач повинен отримувати нові рекомендації, які б не повторювались з вже виконаними чи такими, що мають низькі оцінки. Тоді результати формуються у вигляді рекомендації та надсилаються системою користувачеві.

Висновок. Розглянуто актуальну проблему побудови рекомендаційних систем, що сьогодні застосовуються у різних сферах. Основна мета рекомендаційних систем перетворити масиви пасивних даних на інформаційні продукти, враховуючи при цьому якнайповніше інтереси та особливості користувачів. У роботі висвітлено проблему негативного впливу на людину карантинних обмежень, пов'язаних з поширенням вірусу COVID-19.

Запропоновано рішення у вигляді рекомендаційної системи, яка надасть змогу організувати часопроведення вдома в умовах карантинних обмежень. Алгоритми системи ґрунтуватимуться на гібридному підході, що є поєднанням методів колаборативної фільтрації та фільтрації вмісту. Побудовано первинну та поведінкову моделі системи, що розглядається.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. How do people cope with the pandemic survey reveals worrying trends.
URL: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/how-do-people-cope-with-the-pandemic-survey-reveals-worrying-trends> (Last accessed: 10.11.2021)
2. Falk K. Practical Recommender Systems / K. Falk Manning Publications – 2019. – 432с.
3. Geetha G. A Hybrid Approach using Collaborative filtering and Content based Filtering for Recommender System / G. Geetha, M. Safa, C. Fancy, D. Saranya.
URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1000/1/012101/pdf>. (Last accessed: 10.11.2021)

ОГЛЯД ПІДХОДІВ ДО ОБРОБКИ МЕДИЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ

Губаренко Марина Станіславівна

аспірант

Харківській національній університет радіоелектроніки

м. Харків, Україна

Вступ. Розвиток та прогрес сучасної медицини тісно пов'язаний із взаємодією з різними областями математики, хімії, фізики. Однак проривні технології базуються на використанні потенціалу обчислювальної техніки та комп'ютеризованих пристроїв, які мають як високу продуктивність, так і елементи штучного інтелекту. Серед завдань можна виділити: одержання, обробка та аналіз медичних зображень; моделювання різноманітних біологічних процесів; діагностика стану організму; лікування та управління терапевтичними процедурами та інше.

Одним з напрямом, що постійно розвивається, можна вважати обробку медичних зображень з метою виявлення відхилень, патогенів, злоякісних пухлин та інше. Щоб реалізовувати таку обробку, необхідно володіти певними практичними навичками, високим рівнем теоретичних знань, знаннями основних (а іноді й специфічних) патологічних процесів, їх номенклатуру і різноманітність проявів, причини та їх наслідки для організму людини. Нажаль, охопити всі можливі знання, акумулювати їх та поширити серед усіх медичних працівників (лікарів), досить складно, навіть з належним рівнем відповідальності та ресурсної забезпеченості. Що підтверджує необхідність постійного обміну знаннями серед спеціалістів та проведення численних консилиумів, особливо у медичній сфері.

Важливість та висока відповідальність процесу діагностування та лікування висуває розробку систем підтримки прийняття рішень на передній план. Програмний комплекс може бути орієнтований на вирішення різних завдань: виконання частини рутинних операцій, визначення на медичних зображеннях областей, які викликають підозри, отримання параметрів

патології, виявлення не тривіальних аномалій та інше. Одним із ключових напрямків є комп'ютерна обробка зображень. Однак велика варіантність та слабка контрастність біологічних та медичних зображень є основними труднощами у завданнях розпізнавання та визначення характеристик об'єкта, що досліджується. Нерідко для правильної діагностики потрібен великий досвід роботи та рутинні процедури коригування результатів. Застосування обчислювальної техніки під час реалізації алгоритмів значно спрощує вирішення цих завдань, полегшуючи роботу з медичними зображеннями та підвищуючи якість діагностики.

Метою публікації є розглянути підходи до обробки та аналізу медичних зображень. Що допоможе вибирати правильний з них для вирішення певних завдань.

Стандарти медичних даних. В даний час найбільш популярними стандартами для зберігання та передачі медичних даних є: DICOM [1], Analyze [2], Minc [3] та NIfTI [4]. Використання певного формату безпосередньо впливає на характер і ефективність обробки інформації (зокрема, медичних зображень). Деякі стандарти мають вузьконаправлений характер і служать виключно для зберігання зображень, отриманих при специфічних способах дослідження. При цьому використання унікального формату або стандарту не є раціональним, тому що це супроводжує потребу в додаткових витратах на розробку спеціалізованого програмного забезпечення (або його купівлю) і позбавляє можливості використовувати вже протестовані алгоритми та методи обробки зображень. Найбільш поширеним вважається формат DICOM. Більшість вироблених апаратних комплексів сумісні з цим форматом. DICOM-візуалізатори йдуть у комплекті з апаратними комплексами, але можуть використовуватися і як самостійні програми.

Сучасні томографи (МРТ, КТ, ПЕТ) та ехокардіографи (ЕхоКГ), на відміну від відеокамер та фотоапаратів, не виробляють готових зображень. Натомість створюється DICOM файл, що включає метадані. Кожен такий файл є зрізом обраної частини тіла в певній площині, найчастіше в горизонтальній. У

свою чергу, дата дослідження, дані про пацієнта, дані про зображення, інформація для рендерингу та візуалізації, а також відомості про обладнання безпосередньо містяться у метаданих.

У кожному DICOM-файлі представлена інформація про щільність та інтенсивність тканин у певному зрізі, на основі якої відбувається побудова підсумкового зображення. Необхідно враховувати, що щільність та інтенсивність – різні поняття. Наприклад, рентгенівська щільність, що зберігається у файлах комп'ютерної томографії, залежить від фізичної щільності тканин. У кісток фізична щільність більша, а у крові та м'яких тканин менше.

У свою чергу, ехокардіографи та магнітно-резонансні томографи зберігають інтенсивність зворотного сигналу. Інформація про щільність у DICOM файлі представлена як звичайне зображення зі своєю роздільною здатністю, колірною моделлю, розміром пікселя/вокселя, форматом, методом представлення та іншими даними. Однак замість інформації про колір піксель зберігає інформацію про щільність тканин. Як було зазначено раніше, основою для рендерингу DICOM-файлу становить щільність тканин, у зв'язку з чим візуалізація зображення неможлива без зіставлення значення щільності зі значенням кольорів. Забезпечення цього процесу відбувається завдяки передавальній функції візуалізатора, яка може мати як відкритий, так і закритий код. Крім цього, існує безліч різних готових шаблонів для рендерингу різних за щільністю тканин різними кольорами.

На сьогоднішній день переважна більшість підходів щодо реконструкції 3D-моделей використовують набори двовимірних зрізів (слайсів), які можуть бути одержані з використанням різних типів модальностей: МРТ, ПЕТ, КТ тощо. Однак варто мати на увазі те, що способи запису зображень у різних медичних модальностей можуть бути різними. Так, наприклад, сканер комп'ютерної томографії завжди виготовляє паралельні слайси з високим контрастом, а зображення від ультразвукового сканера або ехокардіографа можуть збиратися при низькому рівні контрасту як паралельно, так і розходячись в сторони під певним кутом. У зв'язку з цим методи обробки та

3D-реконструкції медичних даних найчастіше підлаштовують під конкретний тип модальності.

Проблеми та недоліки медичних зображень. Основними модальностями, що широко застосовуються сьогодні при виконанні ендovasкулярних та мінімально інвазивних процедур на серці, є флюороскопія та ехокардіографія. Найчастіше вихідними даними цих модальностей є двовимірні зображення у відтінках сірого. Важливо також відзначити можливість передачі їх у режимі реального часу. Однак істотними недоліками цих модальностей є: низька якість вихідних даних, обмежена область видимості, наявність значної кількості артефактів і тіней, висока зашумленість і низький контраст.

Очевидно, що використання класичних систем двовимірної динамічної візуалізації, таких як ехокардіографія, ангиографія, флюороскопія не дає можливості розширення спектра реконструктивних операцій з використанням ендovasкулярної технології. Низька якість вихідних даних при ехокардіографії не дозволяє виконувати складні та точні маніпуляції усередині серцевих відділів. Доза опромінення, отримана пацієнтами при ангиографії та флюороскопії, обмежує час візуалізації та змушує хірурга працювати зі статичним зображенням, а використання двовимірних даних не дозволяє виконувати складні просторові маніпуляції.

Варто також додати, що флюороскопія не дозволяє оцінити глобальний контекст, оскільки на зображеннях даної модальності м'які тканини є сірим зернистим тлом без наявності меж об'єктів. У свою чергу, двовимірний сигнал, що використовується в переважній більшості кардіохірургічних інтервенцій, не дозволяє адекватно відобразити просторове положення хірургічного інструменту та візуалізувати область інтересу, володіючи при цьому значним рівнем цифрового шуму, тінями та артефактами.

Підходи до обробки зображень. Для отримання якісних результатів необхідно вирішити такі проблеми [5]:

- поліпшення якості зображення;

- поліпшення якості розпізнавання окремих елементів;
- вибір оптимального методу машинного навчання для подальшого аналізу та обробки.

Визначення оптимальних методів параметричного опису об'єктів інтересу безпосередньо пов'язано з якістю їх класифікації, що визначає точність наступного аналізу таких зображень з мінімальною ймовірністю помилки визначення патологічних процесів. Для аналізу методів класифікації сформульовані критерії для порівняння та обробки зображень [6]:

- форма подання результату (матриця інтенсивностей або набір ознак та атрибутів);
- аналізований параметр. Визначає, який із параметрів зображення або його частини (наприклад, це може бути яскрава, колірна, градієнтна або текстурна інформація) використовуватиметься при обробці;
- алгоритм обробки;
- формат зображення. Визначає кольоровість зображення, необхідну для роботи алгоритму [7, 8].

Методи розпізнавання медичних зображень:

1. Алгоритм Канни – результат представляється як зображення, аналізує розривність яскравості та інтенсивність, використовує алгоритм порогової обробки, немає обмежень на тип оброблюваного зображення.

2. Алгоритм Собеля – результат представляється як матриця інтенсивностей, аналізує розривність яскравості, використовує алгоритм обчислення градієнтів від функції яскравості, може обробляти напівтонові зображення.

3. Розмірність Реньї – результат представляється як числові значення, аналізує фрактальні розмірності, використовує навчену нейронну мережу, немає обмежень на тип оброблюваного зображення.

4. Метод локальної бінарної текстури – результат представляється як числові значення, аналізує локальний бінарний шаблон, спирається на геометричну інтерпретацію, евклідову відстань, може обробляти напівтонові

зображення.

5. Метод Хараліка – результат представляється як числові значення, що аналізує текстурні ознаки статистики різниць сірого тону у двох сусідніх точках Хараліка по квадратному вікну, може обробляти напівтонові зображення.

Висновки. Медичні зображення мають низку особливостей, які слід враховувати під час створення системи розпізнавання. Основними проблемами при роботі із зображеннями, зробленими за допомогою оптичної ендоскопії, є низька якість та поганий контраст, наявність артефактів та засвіток, зумовлених ручним способом їх отримання. Точний аналіз та правильна обробка результатів ендоскопічних досліджень дозволяють ефективно виділяти патологічні процеси. Проблему підвищення якості потрібно вирішувати на всіх етапах розпізнавання зображень: сегментації, виділення та аналізу об'єктів, параметричного опису, класифікації. Класифікація дозволяє дати відповідь на запитання: чи виділені об'єкти є відображенням патологічного процесу [1].

Для класифікації об'єктів можна застосовувати різні методи машинного навчання. Але задача автоматизованої діагностики патологічних процесів за даними медичних зображень далека від вирішення.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Clunie D. DICOM structured reporting. Bangor: PixelMed Publishing, 2000. 394 p.
2. The Analyze data format [Electronic resource]. URL: <http://imaging.mrc-cbu.cam.ac.uk/imaging/FormatAnalyze> (accessed: 10.11.2021).
3. Larobina M., Murino L. Medical image file formats. J. Digit. Imaging. 2014. Vol. 27, № 2. P. 200–206.
4. NIfTI Data Format Working Group (2005) NIfTI Data Format Working Group NIfTI: – Neuroimaging Informatics Technology Initiative. 2005. Available at <http://nifti.nih.gov/> (accessed 10.11.2021).
5. Козарь Р.В., Навроцкий А.А., Гуринович А.Б.. Методы распознавания медицинских изображений в задачах компьютерной диагностики. Известия

Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. № 3 (120), 2020. С. 116-121.

6. Бондаренко А.Н., Кацук А.В. Нейросетевая классификация медицинских изображений на основе спектра размерностей Ренье. Сборник научных трудов НГТУ, 2005. №1, С. 1-4.

7. Doi K. Computer-aided diagnosis in medical imaging: Historical review, current status and future potential. Computerized Medical Imaging and Graphics. 2017, 31(4). P. 198-211.

8. Yousif Mohamed Y. Abdallah and Tariq Alqahtani. Research in Medical Imaging Using Image Processing Techniques. Medical Imaging - Principles and Applications, Yongxia Zhou, IntechOpen, 2019. DOI: 10.5772/intechopen.84360. Available from: <https://www.intechopen.com/chapters/67331>

АНАЛІЗ СИСТЕМ ВИЯВЛЕННЯ ТА ПРОТИДІЇ БПЛА

Гуцалюк Едуард Анатолійович

Дрегало Богдан Сергійович

студенти

Національний технічний університет України

Київський політехнічний інститут

імені Ігоря Сікорського

м. Київ, Україна

Вступ./Introduction. Безпілотні літальні апарати (БПЛА, БЛА або, в зарубіжній літературі, «Дрони») стали невід’ємною частиною нашого життя. Обладнані оптичними, тепловізійними камерами або сенсорами різних проявів об’єктів, вони зараз використовуються як спосіб одержання даних про об’єкти, які потребують захисту їх конфіденційності. Ринок чутливо відреагував на появу попиту і у вільному доступі з’явилися радіокеровані моделі БПЛА з вбудованими сенсорами. З’явився цілий FPV-рух, який породив цілу індустрію обладнання, яке призначене полегшити управління пристроєм поза зоною прямої видимості. Сюди можна віднести компактні відеокамери з високою якістю зображення, потужні передавачі, які можуть в тому числі забезпечити передачу відеоряду на відстань до сотні кілометрів, а також автопілот, що забезпечують повернення БЛА в задану точку або рух за складним маршрутом.

Виходячи з викладеного, стала актуальною проблема захисту об’єктів нерухомості від їх несанкціонованого огляду або іншого втручання з використанням БПЛА. Розгляду можливостей радіоелектронної протидії такому втручання і присвячена дана робота.

Ціль роботи./Aim. Метою роботи є дослідження актуальності проблеми виявлення та протидії безпілотним літальним апаратам. Головною ціллю є розгляд можливостей радіоелектронного виявлення БПЛА за його радіоелектронними проявами та способи протидії несанкціонованому огляду або іншому втручання з використанням БПЛА.

Матеріали и методи./Materials and methods.

1. <https://www.boeing.com/defense/missile-defense/directed-energy/>
2. <https://topwar.ru/144439-mashina-distancionnogo-razminirovaniya-listva-komponent-rvsn-i-vystavochnyy-eksponat.html>
3. <https://jnlwp.defense.gov/Future-Intermediate-Force-Capabilities/Active-Denial-Technology/>
4. <https://openworksengineering.com/skywall-patrol/>
5. <https://news.finance.ua/ru/news/-/365229/v-yaponii-politsejskie-drony-budut-lovit-setyami-dronov-narushitelej>
6. <https://www.unian.net/weapons/10590186-v-ukraine-proshli-ispytaniya-novoy-stancii-radioelektronnoy-borby-foto-video.html>
7. https://dfnc.ru/spec_zashita/obzor-sovremennyh-rossijskih-sredstv-reb/
8. <https://old.defence-ua.com/index.php/statti/8945-sozdanye-prevoskhodstva>
9. https://www.orolia.com/sites/default/files/document-files/Orolia_GSG-5_GSG-6_S_Advanced_GNSS_Sim_revC_web_1.pdf
10. <http://navis-ukraine.com.ua/ru/products/signal-simulator-ch-3810.html>
11. https://www.spirent.com/media/datasheets/positioning/gss9000_specifications.pdf?la=en&hash=62FF119DA4D524B2070E1CF9B659640702C95E3E
12. <https://glushilka.com.ua/glushilka-gps-gsm/glushilki-wifi-5-8/pirania-x-6-wifi-5-8-glushilka-wi-fi-2-4-i-5-8-ghz.html>

Результати и обговорення./Results and discussion. Поява і розвиток БПЛА ілюструє двоякість науково-технічного прогресу: майже кожне відкриття можна використовувати як в благих, так і в злочинних цілях. Цивільні БПЛА - одне з яскравих підтверджень цього. З одного боку, пристрої застосовуються в побуті, на комерційних ринках, а з іншого, їх використання призвело до виникнення нових потенційних загроз національній та громадській безпеці. Розробки систем виявлення і визначення місця розташування БПЛА, а також засобів переривання сигналу управління ними забезпечують зниження рівня виниклих загроз.

За допомогою аналізу можливих способів виявлення було визначено

найефективніший спосіб, а саме радіомоніторинг випромінюваного сигналу управління дроном. Для боротьби з автоматично керованими безпілотниками єдиним правильним способом виявлення є радіолокація. Проаналізувавши спектр сигналу управління БПЛА (Рис. 1) було виявлено що використовується режим швидкого ППРЧ.

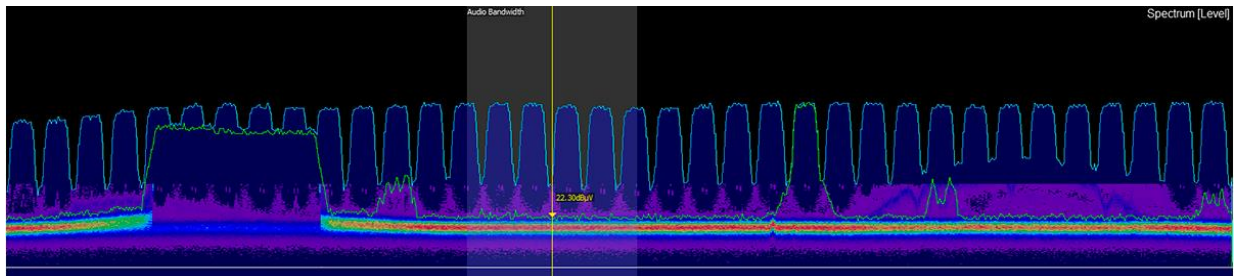


Рис. 1 Поліхромна діаграма спектра (отримана в режимі накопичення даних) для каналу управління ППРЧ типового БПЛА.

Було сформовано основні вимоги до системи виявлення а саме:

- СВЧ діапазон робочих частот (як мінімум 2.4 і 5.8 ГГц, з урахуванням можливого використання в обладнанні БПЛА інших УКХ-СВЧ діапазонах);
- можливість виявлення сигналів РЕЗ особливо малої потужності (тип. 100 мВт) - підвищені вимоги до параметру «чутливість» системи виявлення;
- можливість виявлення сигналів в складних умовах міської РЕО і наявності великої кількості сигналів, що заважають - підвищені вимоги до параметру «вибірковість» системи виявлення;
- можливість виявлення короткочасних, імпульсних сигналів «швидкого ППРЧ» - підвищені вимоги до параметру «швидкодія» системи виявлення;
- можливість виявлення короткочасних, імпульсних сигналів «швидкого ППРЧ», розподілених в широкій (не менше 80 МГц) смузі - підвищені вимоги до параметру «одночасна смуга аналізу» системи виявлення і

т.д.

Розглядаючи можливість протидії було сформовано такі тези:

1. Радіоелектронна протидія є ефективним засобом захисту об'єкту, що відрізняється швидкодією і гнучкістю застосування.

2. Підгрунтям успішної протидії нападу БПЛА є наявність інформації щодо параметрів інформаційних каналів нападника, які можна вивчати або заздалегідь, або у реальному масштабі часу під час виявлення БПЛА.

3. Протидія можлива або шляхом придушення інформаційних каналів нападника, або перехоплення цих каналів, причому другий варіант протидії має суттєві обмеження.

4. Розроблення заходів радіоелектронної протидії має бути виконано з урахуванням вимог інфраструктури, що оточує захищений об'єкт.

5. У якості формувачів сигналу можна використати представлені на ринку імітатори сигналів ГНСС, а також пристрої придушення сигналів Wi-Fi.

6. Антена типу хвильовий канал (Уда-Ягі) є оптимальним вибором через її простоту, низьку вартість та ефективність. Коефіцієнт підсилення такої антени залежить від кількості елементів, чим більша їх кількість, тим більше підсилення, через це зменшується її кут огляду. Так підсилення антени яка складається з 15 елементів дорівнює 14...15 дБ, з кутом огляду приблизно 30°.

7. Для ефективної протидії слід використовувати фазованну антенну решітку з декількох вертикально складених антен. Таким чином можна спрямувати сигнал у потрібному напрямку без необхідності механічного руху антенної системи.

8. Пристрій для придушення сигналів керування треба доповнити фазованою антенною решіткою, складеною з чотирьох антен. По дві антени для частот 2.4 GHz та 5.8 GHz діапазону.

Була проведена оцінка відстані протидії БПЛА в залежності від вихідної потужності передавача для частот сигналів навігації. (рис. 4)

За рівень, необхідний для забиття навігаційних сигналів, прийнято точку у -50 dBm при якій починається зменшення чутливості приймача. Оцінка

відстанні забиття навігаційного каналу в залежності від вихідної потужності передавача представлена на рис. 2-3.

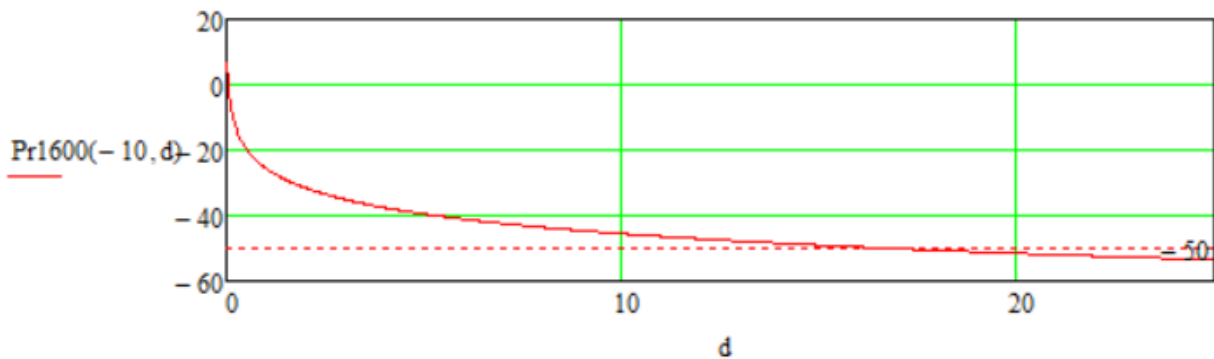


Рис. 2. Оцінка відстані забиття навігаційного каналу при вихідній потужності передавача -10 dBm.

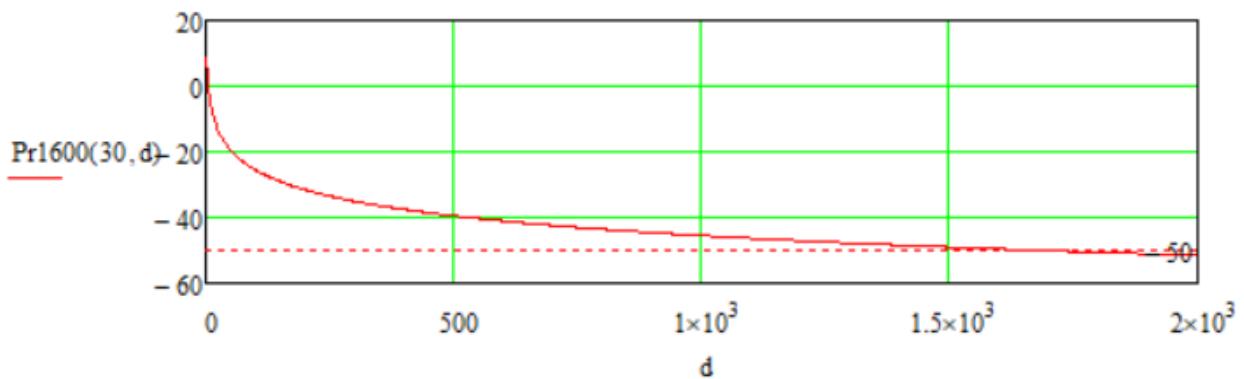


Рис. 3. Оцінка відстані забиття навігаційного каналу при вихідній потужності передавача 30 dBm.

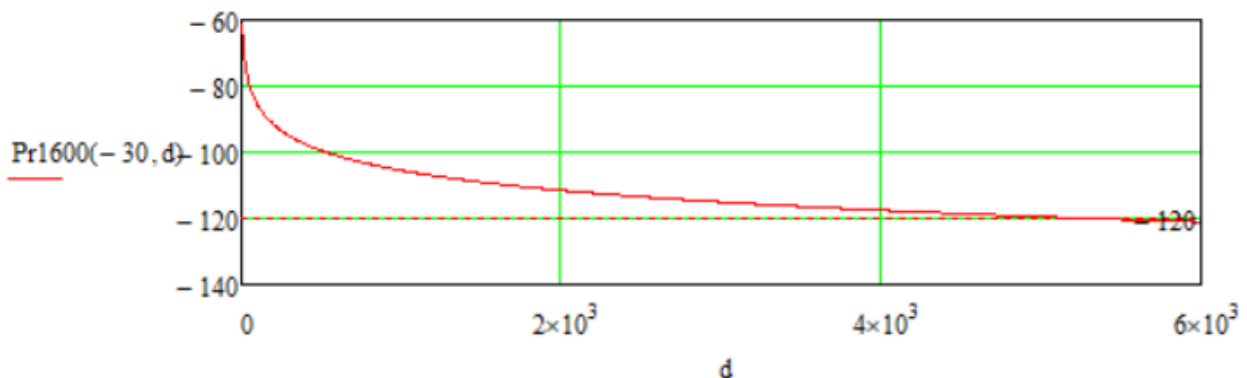


Рис.4 Підсумкова оцінка відстані для протидії сигналам навігації.

1. Протидія шляхом 'атаки' на систему АКЧ бортового приймача є нерациональною, оскільки потребує значного підсилення сигналу протидії.
2. Протидія шляхом внесення похибки фази є кращою, оскільки потребує значно меншого підсилення.
3. Для придушення сигналів керування необхідно підсилити сигнал

заваду у межах 10 дБ та подати на спрямовані антени.

4. Відстань протидії сигналам навігації складає близько 5 км.

5. Потужність завади значно перевищує потужність сигналу керування, через що забиття каналів керування відбувається як тільки дрон потрапляє у поле зору антенної системи.

Висновки./Conclusions.

1. У роботі був проведений аналіз поширених методів протидії БПЛА та обрано метод сигнальної протидії (РЕБ), на основі якого було запропоновано пристрій протидії.

2. Протидія БПЛА із застосуванням принципів РЕБ можлива двома шляхами: придушення інформаційних каналів, або ж їх перехоплення.

3. Придушення інформаційного каналу полягає в атаці на систему АКЧ приймача, яка зменшує чутливість приймача до сигналів керування.

4. Внесення похибки у фазу навігаційного сигналу полягає у випромінюванні в бік БПЛА сигналу, що імітує навігаційний сигнал з хибними параметрами.

5. В якості джерела сигналу протидії системи позиціонування БПЛА обрано імітатор навігаційних сигналів, який має всі сигнальні ознаки придушеного сигналу і дозволяє програмно формувати сценарії протидії.

6. Ефективність протидії залежить від просторових властивостей антен пристрою. Було обрано фазовану антенну решітку з декількох вертикально розташованих антен типу 'хвильовий канал'. Такі антени є оптимальним варіантом, оскільки є дешевими у виготовленні, мають вузьку діаграму спрямованості та достатнє підсилення.

7. Об'єднавши такі антени у решітку та керуючи фазами сигналів на вході, є можливість змінювати напрямок випромінювання без необхідності механічного руху антени і зменшити вплив навколишнього електромагнітного середовища на сигнал протидії.

8. Загальна кількість антен обирається з огляду на наявність пристрою виявлення та кількості можливих напрямів прильоту БПЛА.

9. Відстань протидії сигналам ГНСС змінюється в залежності від висоти польоту дрона та спрямованості його бортової антени і приблизно складає одиниці кілометрів.

10. Сигнали керування мають відстань придушення такого ж порядку.

11. Запропонований пристрій є достатнім засобом для протидії більшості сучасним коптерам. Проблеми можуть виникнути тільки із спеціально розробленою технікою, яка виконує лише певні задачі.

УДК 621.762:669.701

ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ОКИСЛЕНИЯ И СТАБИЛИЗАЦИИ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ПРИ ПРОДУВКЕ ЖИДКОЙ СТАЛИ В КОВШЕ

Джафарова Вусала Намик

диссертант

Азербайджанский Архитектурной и Строительный Университет
г. Баку, Азербайджан

Аннотация: В статье рассматриваются особенности стабилизации химического состава и процесса окисления некоторых элементов при продувке жидкой стали в ковше. Предложена технология коррекции химического состава стали по содержанию кремния, марганца и хрома. Выплавка конструкционных сталей различных марок проводились по существующим технологиям. Экспериментальные плавки различались содержанием кремния, марганца и хрома в жидкой стали. Приведены экспериментальные данные по коррекции химическо состава при обработке жидкой стали в ковше с продувкой аргоном и порошками ферросплавов.

Ключевые слова: жидкая сталь, погружная фурма, процесс продувки, установка печь – ковш, коррекция состава

Введение. В последнее время наблюдается большой интерес к электрометаллургии, в частности внепечной обработке жидкой стали. Многочисленные исследование посвящены особенностям процесса окисления при продувке и стабилизации химического состава жидкой стали в печи и ковше [1 с. 4-7, 2 с. 449].

Стабилизация химического состава жидкого металла при интенсивном окислении элементов, а также взаимодействия жидкого металла с шлаком представляют большой интерес. Поэтому происходящие процессы при окислении и продувке жидкой стали подробно рассмотрены в этой статье.

Цель работы. Методика исследований заключалась в следующем. После выпуска жидкого металла из печи в ковш добавляли необходимое количество соответствующих ферросплавов. По результатам спектрального анализа затем металл продували аргоном через фурмы погруженной сверху. Образцы для исследования были взяты во время продувки и при выпуске жидкого металла из печи. Дополнительные образцы были взяты во время заливки жидкой стали в кристаллизатор.

Анализ проб металла и шлака проводился в химической лаборатории Vaku Steel Company по стандартным методикам. Материалы для статистических исследований технологических факторов взяты из журналов плавильного цеха.

Материалы и методы. Очевидно, что в идеале количество каждого элемента должно быть $\Delta[\text{Si}]=0$, $\Delta[\text{Mn}]=0$ и $\Delta[\text{Cr}]=0$ в обоих образцах. Фактически, в большинстве сплавов значения $\Delta[\text{Si}]$, $\Delta[\text{Mn}]$ и $\Delta[\text{Cr}]$ отрицательны, так как происходит угар элементов до отбора, но имеются и положительные значения по кремнию и марганцу, что объясняется с добавлением ферросплавов в этот период.

Например, $\Delta[\text{Si}]$ варьируется от минус 0,03 до + 0,04%, $\Delta[\text{Mn}]$ от минус 0,05 до + 0,04%, а $\Delta[\text{Cr}]$ изменяется от минус 0,03 до + 0,04%. Статистический анализ показывает, что распределение отклонений этих элементов с вероятностью 0,95 изменяется по закону нормального распределения. $\Delta[\text{Si}] = 0,008\%$, $\Delta[\text{Mn}] = -0,008\%$ и $\Delta[\text{Cr}] = 0,004\%$, стандартные погрешности составляют 0,0162, 0,0205 и 0,0132 соответственно (рис. 2).

Отклонения находятся в диапазоне стандартных количеств Mn, Si и Cr: например, количество Mn в стали находится в диапазоне 0,40–0,80%, а отклонение составляет 0,04%; содержание Si 0,20–0,40%, отклонение 0,04%, отклонения Cr $\pm 0,05\%$, содержание этого элемента в стали составляет 0,5–1,0%.

Результаты и обсуждение. Рис. 1 показывает, что когда концентрация Al в сплаве составляет всего 0,001%, количество кислорода настолько мало, что Al не может окисляться при нормальных количествах Mn и Cr. Этого количества

Al достаточно для редукции Si, если содержание Si превышает 0,3-0,4%, то Al не может защитить его от окисления. Однако большинство сплавов содержат более 0,01% Al, и кислорода, подаваемого в сплав, достаточно для окисления только Al.

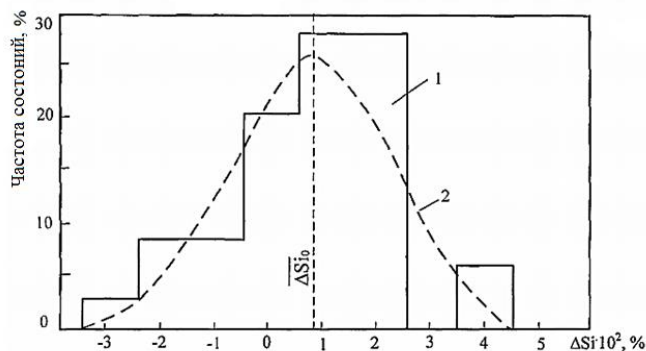


Рис.1. Распределение отклонений концентрации кремния в образцах без поправки в ковше : 1 – результаты 50 плавов ; 2 - кривая аппроксимации

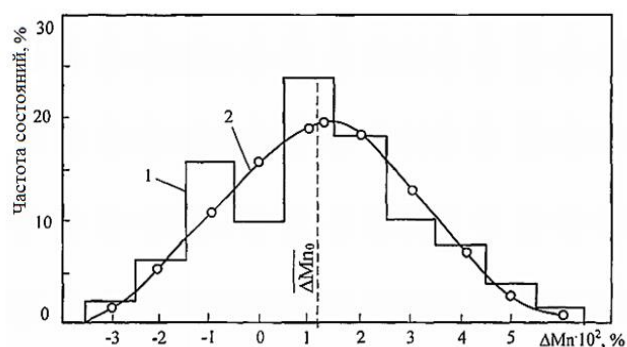


Рис. 2. Распределение отклонений концентрации марганца в образцах без поправки в ковше : 1 - результаты 50 плавов, 2 - кривая аппроксимации

Окисление кремния, марганца и хрома, которое используется для коррекции химического состава стали, может происходить при вдувании жидкой стали в ковше с газообразной смесью. Независимо от источника поступления более активный элемент быстро окисляется кислородом при данной температуре и концентрации [3 с. 14-16].

Табл. 1 приводится сравнение значений равновесных концентраций кислорода в различных количествах Mn, Cr и Si в сплаве при 1580° С. Также приводится равновесное количество кислорода с алюминием, который всегда присутствует в составе стали.

Установлено, что Mn, Cr и Si не выгорают при вдувании сплава, химический состав которых не корректирован в ковше, и поэтому количество этих элементов в ковше и марочных образцах примерно одинаково. С другой стороны, продувка жидкой стали неизбежно приводит к окислению Al, и его содержание в стали значительно снижается в зависимости от продолжительности продувки (τ) и количества (Al_k) в образце из ковша [4 с. 27-30, 5 с. 215-219]:

$$\Delta Al = 0,2[Al]_k + 0,0012 \tau - 0,04; R_{Mn} = 0,6 \quad (1)$$

Согласно этому уравнению, когда в образце из ковша $Al = 0,03\%$, его угар будет составлять 6 минут продувки.

Таблица 1

Равновесные концентрации кислорода, растворенного в Fe, в различных количествах Mn, Cr и Si

Элементы	Равновесная концентрация кислорода с элементом, $\times 10^3$, масс,% по концентрации элементов в железе, масс%											
	0,01	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,6	0,8	1,0	1,6
Mn								97	66	50	40	27
Cr								57	47	42	37	25
Si			30	17	13	10	8	7	5	5	5	5
Al		0,8	0,7	0,4								

Надо учесть, что кислород может поступать в жидкий металл в основном из двух источников: из шлака в ковше и из воздуха. В соответствии с существующей технологией производства стали с одностадийным процессом деоксигенизация металла и шлака происходит во время выпуска металла и после добавление основной части FeSi, SiMn и Al.

Видно что скорость снижения имеет определенные колебания от плавки к плавке, но эти колебания пропорциональны количеству оксидов в шлаке после продувки. Перед продувкой чем выше начальная концентрация, тем больше происходит восстановление оксидов железа и марганца из шлака (рис. 3). Редукция, в основном, происходит за счет Al.

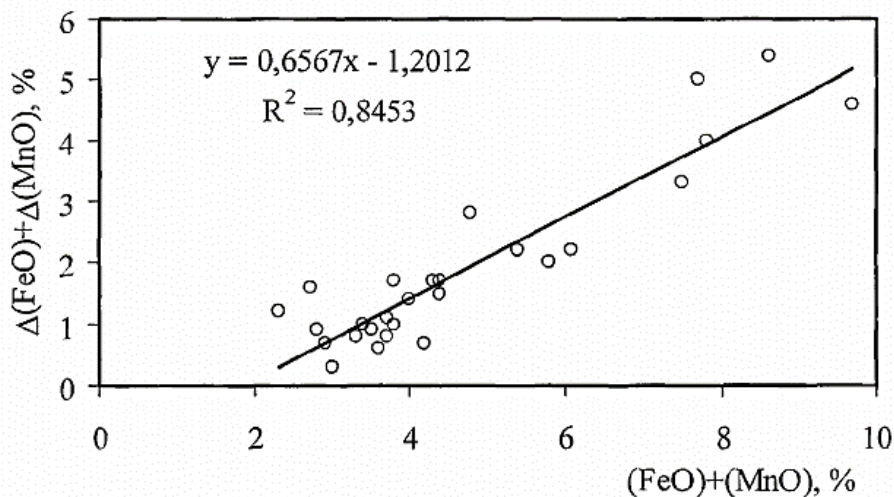


Рис. 3. Редукция оксидов железа и марганца из шлака при продувке аргоном

Для упрощения расчетов этого изменения можно избежать, поскольку погрешность невелика. P - масса шлака, т; $\Delta (RO) = \Delta (FeO) + \Delta (MnO)$ – общее снижение содержаний оксидов железа и марганца; M - масса расплава, которую в последующих расчетах можно принять равной $M = 50 \dots 60$ т.

Выводы. Нами предприняты попытки определить ожидаемый угар алюминия за счет фактических содержаний железа и марганца, наблюдаемых в конкретных значениях ΔRO в сплавах. Таким образом, установлено, что большие отклонения в химическом составе между расчетным и фактическим количеством элементов в образцах можно избежать путем ввода ферросплавов в зеркало жидкого металла.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Харахулах В.С., Лесовой В.В., Мельник В.М. Состояние и перспективы развития металлургии с внедрением современных технологий до 2010 года // Метал и литье Украины, 2006, № 1, с. 4-7
2. Смирнов А.Н., Сафонов В.М., Дорохова Л.В., Цупрун А.Р. Металлургические мини-заводы. Донецк: НОРД-ПРЕСС, 2005, с. 449
3. Ефимов Г.В., Ефимова В.Г., Дюк Е.Ф. и др. Сб. тезисов докл. Междунар. научн.-техн. конф. «Процессы плавки, обработки и разливки

металлов: отливки, слитки, заготовки». К., 2006, с. 14-16

4. Найдек В.Л., Курпас В.И., Мельник С.Г., Поживанов М.А. Рециркуляция шлака в технологических процессах производства стали // Сталь, 2009, № 8, с. 27-30

5. Торопов Н.А., Борзаковский В.П., Лапин В.В., Курцева Н.Н. Диаграммы состояния силикатных систем. М. - Л.: Наука, 1965, с. 545

АНАЛІЗ РИЗИКІВ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ СИСТЕМ «РОЗУМНИЙ ДІМ»

Дрегало Богдан Сергійович,
Гуцалюк Едуард Анатолійович

студенти
Національний технічний університет України
Київський політехнічний інститут
імені Ігоря Сікорського
м. Київ, Україна

Вступ./Introduction. В наш час все більше набуває популярності технологія «Розумний дім». Дана технологія визначається, як система домашніх пристроїв, здатних виконувати дії і вирішувати певні повсякденні завдання без участі людини. Функціонально пов'язуються між собою усі електроприлади будівлі, якими можна керувати централізовано — з пульта-дисплею. Прилади можуть бути під'єднані до комп'ютерної мережі, що дозволяє керувати ними за допомогою ПК та надає віддалений доступ до них через Інтернет. Завдяки інтеграції інформаційних технологій у домашні умови, усі системи та прилади узгоджують виконання функцій між собою, порівнюючи задані програми та зовнішні показники [1].

В наш час система «Розумний дім» вважається однією з найперспективніших технологій з постійним розвитком. У США дана технологія вже давно широко застосовується в різних сферах автоматизації житлових будівель. У Європі, в тому числі і в Україні, популяризація та розвиток технології «Розумний дім» тільки набирає обертів. Найбільш популярними об'єктами для впровадження даної технології є комерційна нерухомість (торговельні центри, офісні будівлі, банки, готелі), державні будівлі (вокзали, аеропорти, спортивні та культурні установи), а також об'єкти домашньої автоматизації [2]. Однак поряд з очевидними перевагами може виникнути цілий ряд проблем, пов'язаних із забезпеченням інформаційної безпеки організацій та осіб, що використовують дану технологію.

Ціль роботи./Aim. Метою роботи є дослідження вразливостей захисту інформації циркулюючої в системах, що базуються на технології «Розумний дім» та вироблення рекомендацій що до їх вирішення.

Головним завданням даної роботи є пошук вразливостей захисту інформації циркулюючої в системах, що базуються на технології «Розумний дім», їх подальший аналіз та на основі отриманих даних створення рекомендацій, що до їх вирішення.

Матеріали и методи./Materials and methods.

1. «Розумний дім» [онлайн ресурс] – Режим доступа: \www/ URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>

%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D1%83%D0%BC%D0%BD%D0%B8
%D0%B9_%D0%B4%D1%96%D0%BC

2. «Розумний дім» [онлайн ресурс] – Режим доступа: \www/ URL:http://umnydom.kiev.ua/index.php?nma=catalog&fla=stat&cat_id=3&page=1&nums=24/ – 05.03.2011 г.

3. Кузьміч А. Невтомний працівник. Розумні домашні системи [Текст]/ А.Кузьміч// Журн. S.M.A.R.T. — 2009. – № 2.- С. 10-13.

4. Е.А. Тесля. «Умный дом» своими руками. Строим интеллектуальнуюцифровую систему в своей квартире

5. Т. Р. Элсенпитер, Дж. Велт. «Умный Дом строим сами» / Т. Р . Элсенпитер, Дж Велт

6. В.Н. Харке «Умный дом. Объединение в сеть бытовой техники и систем коммуникаций в жилищном строительстве»

7. М. Э. Сопер. Практические советы и решения по созданию «Умного дома»

Результати и обговорення./Results and discussion. Розглянемо ризики інформаційної безпеки систем, побудованих за технологією «Розумний дім». Вважаємо, що базовими загрозами інформаційній безпеці є порушення конфіденційності, цілісності та доступності інформації (КІЦДІ).

Під поняттям конфіденційності потрібно розуміти неможливість витоку

конфіденційної інформації організації або осіб через системи, що використовують технологію «Розумний дім». Під цілісністю інформації ми розуміємо такий стан системи, при якому авторизовані користувачі (і сама система) отримують достовірну інформацію про стан підсистем «Розумного будинку». Під доступністю інформації ми розуміємо такий стан системи, при якому авторизовані користувачі (і сама система), використовуючи елементи

«Розумного будинку», можуть реалізовувати дозволені в системі дії. Порушення доступності інформації може призвести до неможливості системи реагувати на різні ситуації, в тому числі і аварійні.

Проведемо оцінку ризиків інформаційної безпеки системи, побудованої за технологією «Розумний дім». Як приклад візьмемо приміщення офісу, в якому циркулює конфіденційна інформація, існують вимоги щодо забезпечення доступності і цілісності інформації, а також вимоги щодо нормальної життєдіяльності співробітників. Все офісне обладнання підключено через єдину мережу живлення. Слід зазначити, що точна оцінка ризиків інформаційної безпеки повинна здійснюватися індивідуально для кожної системи з урахуванням конкретних умов до яких можуть відноситися ступінь важливості інформації, що циркулює в системі, розташування самої системи і тд. В даній роботі буде розглянутий один з варіантів оцінки ризиків для розуміння певних аспектів що до необхідності використання механізмів забезпечення інформаційної безпеки таких систем.

Виділимо найбільш ймовірні загрози, через які може відбутися порушення інформаційної безпеки «Розумного будинку». В таблицю 1 були внесені данні щодо ймовірної вразливості, причині її виникнення та можливих наслідків її реалізації порушником.

Таблиця 1

Загрози інформаційної безпеки «Розумного будинку»

№	Загроза	Причина виникнення	Можливі наслідки
1	Хакерська атака	Підключення мережі «Розумного будинку» до Інтернет. Відсутність (неефективність) механізмів захисту мережі	Порушення роботи системи, або вихід з ладу її компонентів, а отже і всієї системи. Порушення конфіденційності, цілісності та доступності інформації(КІЦДІ)
2	Вплив вірусних і троянських програм на роботу системи	Відсутність (неефективність) антивірусних програм, недостатній контроль трафіку	Порушення роботи системи. Порушення КІЦДІ
3	Помилка користувача	Відсутність (неефективність) захисту від неправильних дій користувача	Можливі збої в роботі системи, порушення КІЦДІ
4	Наявність порушників в складі обслуговуючого персоналу	Відсутність (неефективність) організаційних правил щодо підбору та контролю персоналу	Порушення КІЦДІ. Можливі збої в роботі системи, складність збоїв залежить від ступеня доступу до системи
5	Перебої в мережі електроживлення	Відсутність системи автономного електроживлення	Повний вихід системи з ладу
6	Витік інформації через побічні електромагнітні випромінювання і наведення (ПЕМВН)	Вихід провідників, в яких можуть бути наведення випромінювань, за межі контрольованої зони	Порушення КІЦДІ.
7	Перехват інформації	Доступ злоумисника до провідних каналів або до зони стійкого перехоплення радіосигналів мережі. Недостатній контроль трафіку	Порушення КІЦДІ
8	Несанкціонований доступ до мережі	неефективність механізмів аутентифікації і ідентифікації	Порушення КІЦДІ

Для експертного аналізу буде введена 5ти бальна система з наступною градацією балів. Аналіз ризиків буде проводитися за такими параметрами:

Вплив порушення КІЦДІ на систему (тобто, як може вплинути вихід тої чи іншої функції на загальну роботу системи):

5 балів - високий рівень впливу на систему – порушення конфіденційності, цілісності і доступності елементів системи може заподіяти організації (власникам) значний або катастрофічний збиток.

3-4 бали - середній рівень впливу на систему – порушення конфіденційності, цілісності і доступності елементів системи може заподіяти

організації (власникам) середній збиток. Порушення нормальної роботи системи.

1-2 бали - низький рівень впливу на систему – порушення конфіденційності, цілісності і доступності елементів системи не може заподіяти організації (власникам) значний збиток.

Ймовірності реалізації загрози на вразливі елементи системи(оцінка через кількісну можливість для реалізації за певний проміжок часу):

5 балів - висока. Кількість реалізації загрози один і більше раз впродовж одного року.

3-4 бали - середня. Загроза може виникнути в впродовж двох-трьох років.

1-2 бали - низька. Виникнення загрози в межах трьох років малоімовірно.

Ефективність реалізації загрози(збитки , що принесе за собою реалізація тої чи іншої загрози):

5 балів - висока – значний збиток для активу.

3-4 бали - середня – середній або обмежений збиток.

1-2 бали - низька – незначний збиток або відсутність такого.

В таблицю 2.2 були внесені данні, що були отримані при аналізі, був знайдений загальний рівень ризику як середнє арифметичне від характеристики наведених вище параметрів аналізу. Усі вираховані значення були округлені до 3хзначимих символів після коми.

Таблиця 2

Рівень ризику для виділених загроз "Розумного будинку"

№	Загроза	Вплив порушення КІЦДІ	Ймовірності реалізації	Ефективність реалізації	Загальний ризик
1	Хакерська атака	5	5	5	5
2	Вплив вірусних і троянських програм на роботу системи	5	4	5	4,667
3	Помилка користувача	2	4	2	2,667
4	Наявність порушників в складі обслуговуючого персоналу	3	4	3	3,333

5	Перебої в мережі електроживлення	5	2 (якщо є автономне джерело електроживлення) 5 (якщо автономного електроживлення немає)	5	4/ 5
6	Витік інформації через побічні електромагнітні випромінювання і наведення (ПЕМВН)	4	3	4	3,667
7	Перехоплення інформації	5	4	5	4,667
8	Несанкціонований доступ до мережі	4	3	4	3,667

Висновки./Conclusions. В результаті оцінки ризиків, найнебезпечнішими загрозами є хакерська атака та вплив вірусних і троянських програм ,тобто ті загрози в яких зловмисник може брати під контроль всю систему. Тому вкрай необхідним є проведення заходів щодо захисту телекомунікаційної мережі, розмежування прав доступу користувачів, також правильна робота з персоналом. Іншою, не менш важливою загрозою є втрата електроживлення, що є вагомою загрозою для систем «Розумний дім». Тому використання резервної системи живлення є важливою вимогою при проектуванні таких систем. Проведений аналіз показав, що використання систем на технології «Розумний дім» неможливо без детальної оцінки ризиків з Проведений аналіз показав, що використання систем на технології «Розумний дім» неможливо без детальної оцінки ризиків з аналізом всіх потенційних загроз і вразливостей.

ТЕЗИ ДО ПРОЄКТУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ТУРИСТИЧНИХ МАНДРІВОК

Кравець Петро Олексійович

к.т.н, доцент

Луценко Олександр Володимирович

студент

Національний Університет «Львівська політехніка»

м. Львів, Україна

Вступ./Introduction. Під час проєкту було проведено аналіз концепції та практики інновацій у царині організації туристичних мандрівок, як тимчасової, так і довготривалої. Особливо актуально це саме після пандемії вірусу SARS-CoV-2, який перевернув світ у 2020 році. Через загальний локдаун навіть подорожі перемістилися в онлайн формат, окрім цього, люди почали більше вивчати власну країну, оскільки всі кордони були закриті. Таким чином, розроблена система зможе дозволити людям знаходити цікаві місця по всьому світу, планувати свою подорож та завжди мати під рукою свій планер, якщо потрібно щось змінити, переглянути тощо, оскільки зараз люди майже завжди мають із собою свій смартфон, особливо по завершенню локдауну. З огляду на це актуальною задачею є створення оптимального проєкту інформаційної системи для організації туристичних мандрівок та підтримки користувачів під час та навіть після завершення мандрівки.

Ціль роботи./Aim. Розробка інформаційної системи для організації та планування туристичних мандрівок, а також для їх менеджменту прямо під час самої поїздки.

Матеріали і методи./Materials and methods. Для визначення цілей системи було використано методи системного аналізу, а саме дерево цілей, щоб зрозуміти, з якою метою створюється інформаційна система та що для цього потрібно зробити. Насамперед для побудови цього дерева треба визначити остаточну ціль, що буде представляти основний вузол або корінь дерева. Опісля

необхідно провести декомпозицію задля того, щоб спростити виконання менших завдань і так доки не буде досягнуто найменших одиниць, які вже не підлягають декомпозиції.

Головною ціллю системи було визначено «Розробка проекту інформаційної системи для організації туристичних мандрівок». Для того, щоб досягнути даної цілі, насамперед потрібно втілити такі три головні підзавдання: «Вибірка та аналіз даних», «Втілення системи» та «Представлення рекомендацій».

Також для того, щоб проаналізувати цілі, було використано метод аналізу ієрархій: для цього потрібно визначити вектори пріоритетів відносно до нижнього ієрархічного рівня. Будується матриця попарних порівнянь та обчислюється для кожної максимальні значення з метою можливості оцінки однорідності. Потім за аналогією ці ж дії проводяться для матриць порівнянь вищих рівнів. Для проектування також було використано UML діаграми, зокрема діаграму варіантів використання, що дозволить відобразити призначення та функцій інформаційної системи організації туристичних мандрівок, діаграму послідовності для аналізу часових відношень між інформацією в системі, діаграму компонентів для переходу від високорівневого представлення системи до безпосередньої реалізації та контекстної діаграми класів для аналізу вхідних та вихідних даних системи.

Результати і обговорення./Results and discussion. Розроблена в результаті роботи інформаційна система характеризується наступними функціональними перевагами: наявністю бази даних у хмарному інформаційному середовищі, де зберігаються профілі користувачів та інформація про туристичні мандрівки, можливістю створювати список речей, які потрібно взяти у поїздку, використання календаря та мапи, а також легкістю в користуванні за рахунок зручності та зрозумілості інтерфейсу, налаштування сповіщень для нагадування про заплановані відвідини тих чи інших місць. За рахунок зазначених переваг запропоноване програмне забезпечення дозволяє використання його на практиці.

Висновки./Conclusions. Було сплановано та втілено в життя проект інформаційної системи для організації туристичних мандрівок. В процесі проектування було проведено аналіз актуальності та використання інноваційних технологій під час планування подорожі. Зокрема, увагу також приділено подіям, що є актуальними на даний момент, а саме глобальній пандемії коронавірусу та подорожам під час цієї пандемії, що мають свої особливості, наприклад, обов'язковість наявності сертифікату про вакцинацію при мандрівці навіть у межах країни.

Так, було проаналізовано літературні та інтернет-джерела, проведено дослідження, що дозволяють визначити актуальність втілення проекту інформаційної системи організації туристичних мандрівок. Окрім цього, після проведення аналізу актуальності розробки, було також розглянуто аналоги, що наявні на ринку з метою визначення конкурентів та слабких і сильних сторін додатків цих конкурентів. В процесі аналізу було встановлено, що втілення проекту для організації туристичних мандрівок є достатньо актуальним навіть в умовах локдауну і додаток користуватиметься популярністю серед подорожуючих, оскільки не має аналогів, що надавали б ідентичний функціонал, так як фактично всі конкуренти або мають платний функціонал або призначені для частин планування поїздки, а не її організації від початку до кінця.

Проект було втілено за методологією розробки Scrum. Окрім цього, було також проведено аналіз ресурсів, що необхідні для втілення проекту системи організації подорожей у життя, з яких найбільшу увагу приділено фінансових, трудових та технічних. Останнім кроком було встановлено результати виконання проекту, вказано критерії та процедури його завершення.

Для системи організації туристичних мандрівок було обрано шаблон проектування MVP, адже він дозволяє ефективно розділити роботу із базою даних та виглядом. Окрім цього, було також обрано мову програмування, якою здійснюватиметься розробка додатку, а саме Dart із використанням фреймворку Flutter та базу даних для збереження інформації про користувачів та подорожі

Cloud Firestore.

Після виконання проекту було проведено аналіз відповідності готового проекту до вимог, що були поставлені на етапі планування та встановлено, що вимоги були поставлені коректно і проект відповідає їм за оцінкою на 4.5, що є досить високим показником і свідчить, що проект втілено із врахуванням всіх вимог.

АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ ОБЛІКУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

Кривохижа Валерій Петрович

студент

Халіков Володимир Акнафович

д.т.н., с.н.с.

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут

імені Ігоря Сікорського»

м. Київ, Україна

Вступ. Останнім часом набуває поширення тенденція більш точного контролю виробітку, споживання та передачі електричної енергії в об'єднаній енергостемі (ОЕС) України. Точність та достовірність обліку, в першу чергу, визначається засобами інформаційно-вимірювальної техніки, які знаходяться в експлуатації. Враховуючи розвиток сучасних систем обліку електроенергії, до засобів вимірювальної техніки, відповідно, висуваються певні вимоги щодо їх актуальності, автоматизації, надійності та правильності функціонування.

Актуальним є дослідження системи обліку електричної енергії, засобів фіксації та передачі даних, та методів модернізації механізмів обліку та системи в цілому, з метою зниження витрат в мережі.

Тому, фактом сьогодення є модернізація існуючої моделі обліку до більш сучасного рішення, а саме – використання автоматизованої системи комерційного обліку електроенергії (АСКОЕ), що дає можливість для дистанційного збору та обробки інформації щодо обсягів електричної енергії.

Аналіз тенденцій модернізації обліку електроенергії в певних областях України може дозволити визначити економічну ефективність заміни існуючих пристроїв обліку на більш сучасні – цифрові. Впровадження автоматизованої системи обліку дозволяє розглянути перспективи щодо зниження витрат електроенергії в мережі, шляхом автоматизації існуючої системи.

Мета роботи полягає у визначенні та аналізі актуальних тенденцій розвитку системи обліку електроенергії.

Матеріали та методи. Для здійснення контролю передачі електроенергії та фіксації її параметрів використовуються лічильники електричної енергії.

За кількістю фаз лічильники бувають однофазні та трифазні. Однофазні лічильники електроенергії використовуються для однофазних мереж, відповідно, трифазні – для трифазних.

Основною метою використання систем обліку є отримання достовірної інформації про обсяги виробництва, відпуску, передачі, постачання та споживання електроенергії та потужності для вирішення наступних техніко-економічних завдань:

- здійснення комерційних розрахунків за електричну енергію;
- керування режимами виробництва, передачі, та споживання електроенергії;
- прогнозування балансу електроенергії;
- визначення собівартості виробництва, та передачі електроенергії.

За класом точності, індукційні лічильники активної енергії мають такі класи точності: 0,2s; 0,2; 0,5s; 0,5; 1,0; 2,0, а лічильники реактивної енергії – 1; 1,5; 2,0 і 3,0. Клас точності визначає допустиму відносну похибку лічильника у відсотках, за нормальних умов роботи. Класи точності лічильників комерційного та технічного обліку, вимірювальних трансформаторів струму та напруги, а також припустимі значення похибок вимірювального комплексу повинні відповідати вимогам Правил улаштування електроустановок (ПУЕ) [2].

Для підвищення результативності, надійності та економічного ефекту виробництва електроенергії широко використовується автоматизована система комерційного обліку електроенергії (АСКОЕ).

Система АСКОЕ складається із засобів вимірювальної техніки, устаткування збору, обробки, збереження та відображення інформації, засобів зв'язку та синхронізації часу, функціонально об'єднаних для забезпечення комерційного обліку електричної енергії. Функціонування автоматизованої системи обліку неможливе без використання спеціальних пристроїв для обробки даних. Тому, до засобів вимірювальної техніки, висуваються певні

вимоги щодо їх автоматизації, надійності та можливості встановлення контролерів для передачі зафіксованих даних щодо обліку електроенергії. Оскільки, лічильники індукційного типу мають досить суттєві недоліки, існує тенденція заміни індукційних лічильників на більш сучасні – електронні. Порівняння електролічильників приведено в табл. 1.

Таблиця 1

Порівняння засобів обліку

Параметр	Індукційні лічильники	Електронні лічильники
Схильність до впливу стрибків та зниження напруги в мережі	Ні	Так
Надійність в експлуатації протягом тривалого строку	Так	Ні
Порівняно низька вартість	Так	Ні
Наявність декількох тарифів	Ні	Так
Двонаправлений облік електроенергії	Ні	Так
Фіксація несанкціонованого доступу	Ні	Так
Можливість зберігання даних щодо обліку	Ні	Так
Можливість використання в системах АСКОЕ	Ні	Так

Незважаючи на такі суттєві переваги засобів обліку індукційного типу, як надійність експлуатації протягом тривалого строку та порівняно низька вартість, вони мають низку недоліків, яка відсутня в цифрових лічильниках. Основними причинами заміни індукційних лічильників є фізична застарілість даних приладів обліку та майже повна відсутність захисту від розкрадання електроенергії. Також, конструкція лічильників індукційного типу унеможлиблює їх застосування в системі АСКОЕ, а отже, зникає можливість дистанційного збору та обробки даних. Таким чином, електронні лічильники є актуальними засобами обліку, саме через зручність експлуатації та технічне оснащення, тобто, можливість фіксувати результати вимірювань, що в подальшому можуть бути виведені на спеціальний пристрій або зчитані з лічильника через вбудовані в нього комунікаційні порти.

Застосування контролерів для передачі даних. Для можливості збору, фіксації та передачі інформації про споживання електроенергії, в структурі АСКОЕ використовуються програмовані контролери. Модуль

автоматизованого зчитування даних електроенергії передає дані з лічильників в центр збору та обробки даних за допомогою технології GPRS мереж GSM. Дані з лічильників електроенергії зчитуються через комунікаційні порти RS485 або RS232 [1]. Схема системи збору та обробки даних може бути організована за допомогою широко розповсюдженого контролера типу MCL5.10. Контролер, зазвичай, встановлюється під клемною кришкою корпусу лічильника (якщо є така можливість) або безпосередньо біля пристрою обліку.

До лічильника контролер підключається через роз'єм «X1» (струмова петля) або «X2» – RS485. Одночасно контролер підтримує до 6 сесій по протоколу GPRS. Залежно від модифікації, контролер може бути забезпечений портом RS485, до якого можна підключити 32 лічильника [1].

Зменшення втрат електроенергії в мережі. При дослідженні планів розвитку системи розподілу ПрАТ «ДТЕК Київські регіональні електромережі» [3] та ПАТ "Черкасиобленерго" [4] на період 2021-2025 років були виділені основні заходи, направлені на зменшення втрат потужності в даних електромережах. Таким чином, в першу чергу, передбачено заміну існуючих індукційних лічильників на більш сучасні прилади обліку.

Починаючи з 2022 року, наступним кроком є встановлення сучасних цифрових приладів обліку (табл. 2), з можливістю дистанційної передачі даних, за допомогою обладнання для збору, а також інтеграція встановлених лічильників в систему автоматизованого збору даних.

Таблиця 2

Встановлення багатофункціональних засобів обліку

ПрАТ «ДТЕК КРЕМ»					
Параметр	2022	2023	2024	2025	2026
Кількість, шт	47455	84095	96062	118545	144308
Прогнозована вартість, тис. грн	79000,00	145000,00	179000,00	233000,00	276000,00
ПАТ "Черкасиобленерго"					
Параметр	2022	2023	2024	2025	2026
Кількість, шт	6758	8689	10601	10788	-
Прогнозована вартість, тис. грн	11180,0	14260,98	17439,73	17770,19	-

З метою прискорення темпів виведення з обігу індукційних лічильники з класом точності 2,5 ПАТ «Черкасиобленерго» планує у 2021 році замінити – 29665 засобів обліку з кл. точності 2,5 на електронно-механічні лічильники з класом точності 1,0 [4]. Всього, в період 2022-2025 років планується замінити 37617 засобів обліку. В мережах ПрАТ «ДТЕК Київські регіональні електромережі» в період 2022-2024 років планується замінити 110520 однофазних індукційних лічильників [3].

Інвестиції в інтелектуальні системи обліку обґрунтовуються очікуваним зниженням експлуатаційних витрат розподілу електроенергії, зокрема, через усунення витрат на зчитування показань приладів обліку, зменшення обсягу розкрадання електроенергії. Прогнозовані витрати в мережах ПрАТ «ДТЕК КРЕМ» та ПАТ «Черкасиобленерго» приведені на рис. 1.

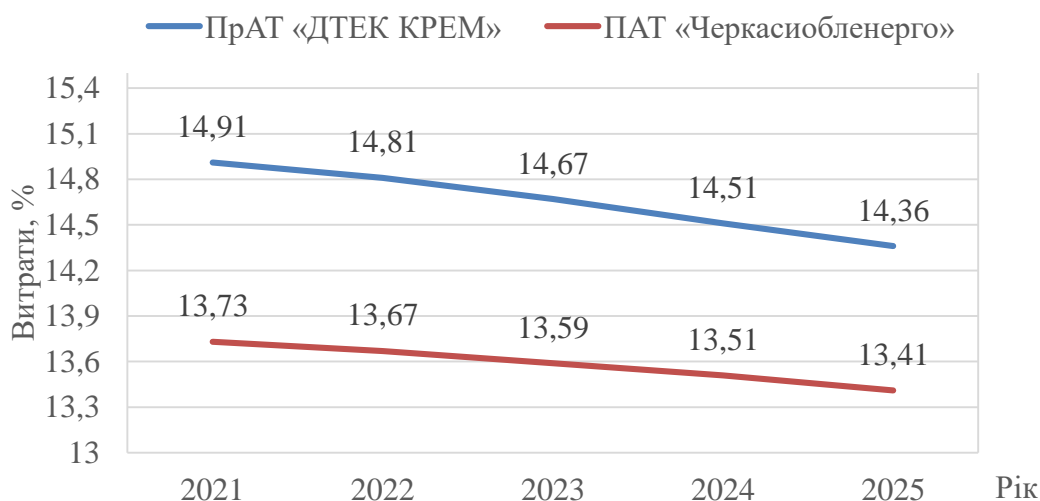


Рис. 1. Графік прогнозованих витрат

Отже, виходячи з плану розвитку систем обліку в розглянутих організаціях, можна спостерігати зниження витрат в системі. В мережах ПрАТ «ДТЕК Київські регіональні мережі» прогнозовані витрати на 2025 рік становлять 14,36%, що на 0,25% менше, в порівнянні з очікуваними витратами на 2024 рік та на 0,55% менше витрат електроенергії за 2021 рік.

В мережах ПАТ «Черкасиобленерго» прогнозовані витрати на 2025 рік становлять 13,41%, що на 0,22% менше, в порівнянні з очікуваними витратами на 2024 рік та на 0,32% менше витрат електроенергії за 2021 рік.

Висновки. З'ясовано, що функціонування існуючої системи обліку електроенергії призводить до значних витрат в мережі, через технічну застарілість обладнання, за допомогою якого виконується фіксація параметрів електричної енергії – лічильників індукційного типу.

Показано, що найбільш застосовуваним та перспективним методом модернізації існуючої системи обліку електроенергії є заміна індукційних лічильників на цифрові пристрої обліку. З'ясовано, що, зважаючи на порівняно низьку вартість та надійність експлуатації, індукційні лічильники мають досить суттєві недоліки. Головним недоліком, в порівнянні з цифровими лічильниками, є вище зазначена неможливість дистанційної передачі даних.

Лічильники цифрового типу дають можливість влаштування атоматизованої системи обліку електроенергії (АСКОЕ) за допомогою підключення спеціальних контролерів, що дають можливість дистанційної передачі та обробки даних щодо споживання та відпуску електроенергії.

Показано, що автоматизація обліку електроенергії дозволяє значно знизити показники витрат енергії в мережі. Так, в мережах ПрАТ «ДТЕК Київські регіональні мережі» спостерігається зниження прогнозованих витрат 0,55% в період 2021-2025 років, в мережі ПАТ «Черкасиобленерго» прогнозовані витрати становлять 13,41%, що на 0,32% менше витрат електроенергії за 2021 рік.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Контроллер автоматизированного считывания данных MCL 5.10. // ELGAMA SISTEMOS UAB. – 2015.

2. Правила улаштування електроустановок – Київ, 2017. – 617 с. – (Міненерговугілля України).

3. План розвитку системи розподілу ПрАТ «ДТЕК Київські регіональні електромережі» на 2022-2026 роки. – 2021.

4. План розвитку системи розподілу ПАТ "Черкасиобленерго" з 2021 до 2025 років. – 2021.

РЕЗИСТИВНЕ ЗАЗЕМЛЕННЯ НЕЙТРАЛІ РОЗПОДІЛЬНОЇ МЕРЕЖІ 20 КВ

**Клюшник Олена Сергіївна,
Буряк Анна Романівна**

студенти
Національний технічний університет України
Київський політехнічний інститут
імені Ігоря Сікорського
м. Київ, Україна

Вступ. Останні декілька десятиліть відзначилися різким збільшенням установленної потужності в енергосистемах. Потужності енергетичних установок світової економіки та втрати в них наблизилися до геофізичних потужностей і стали фактором людської діяльності, що впливає на екологічний стан планети. Збільшення територіальної щільності навантаження в густонаселених мегаполісах призвело до суттєвого збільшення втрат електроенергії і особливо в розподільних мережах як кінцевій ланці передавання електроенергії. Однією з важливих задач вирішення цієї проблеми вбачається у використанні класу напруги 20 кВ для суттєвого зменшення втрат електроенергії.

За впровадження напруги 20 кВ важливим питанням є режим нейтралі мережі. На режим заземлення нейтралі через резистор в розподільних мережах енергосистеми України все частіше акцентується тільки увага, тоді як світі резистивне заземлення нейтралі - це найбільш широко застосовуваний метод. Перехід на напругу 20 кВ дозволяє знизити кількість нових комірок на підстанціях живлення (ПС), збільшити економічний радіус обслуговування електроустановок, а також скоротити кількість трансформаторних підстанцій (ТП) і кабельних ліній (КЛ). Традиційно в мережах середньої напруги країн СНД використовується режим ізольованої нейтралі (приблизно 80 % мереж 6...35 кВ) і режим заземлення нейтралі через дугогасний реактор (приблизно 20% мереж 6...35 кВ) [1]. Якщо розглядати світову практику експлуатації, то в

інших країнах частіше всього застосовується заземлення нейтралі через резистор (заземлення нейтралі через активний опір, рис.1) чи дугогасний реактор [3].

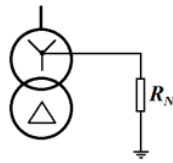


Рис.1. Заземлення нейтралі через резистор

При однофазних замиканнях на землю (ОЗЗ) в мережах з заземленою через резистор нейтраллю у всіх приєднаннях протікають власні ємнісні струми, а в пошкодженому приєднанні, крім того, протікає активний струм, що створюється резистором. Це дозволяє вирішити дві важливі задачі: селективно визначити пошкоджене приєднання (за рахунок простих релейних захистів, що діють на відключення чи на сигнал) і негайно прийняти міри щодо усунення пошкодження; суттєво обмежити рівень дугових перенапруг при ОЗЗ і виключити ферорезонансні процеси [2]. На теперішній час в енергосистемах розвинених країн використовують три варіанти заземлення нейтралі мереж 20 кВ через резистор: низькоомне, високоомне та комбіноване.

Низькоомне резистивне заземлення нейтралі застосовується у випадках, коли ОЗЗ має бути селективно вимкнене протягом мінімально можливого часу.

Високоомне резистивне заземлення нейтралі доцільно застосовувати в тих випадках, коли мережа повинна мати можливість тривалої роботи в режимі ОЗЗ до виявлення місця ОЗЗ.

Особливістю застосування високоомного опору в нейтралі в порівнянні з компенсацією є те, що при зменшенні ємності мережі постійна часу стікання вільного заряду через обраний за наведеними умовами резистор, зменшується, і, отже, ефект обмеження перенапруги не змінюється. Якщо ж постійна часу збільшується, що буває досить рідко, то в діапазоні зміни її на 20...30 % кратність перенапруг сягає не більше $2,5 U_{\phi}$ [4].

Вибір типу резистора для заземлення нейтралі проводиться за трьома основними критеріями: резистор повинен забезпечувати зниження рівня

дугових перенапруг; опір резистора в нейтралі має гарантувати протікання активного струму в пошкодженому приєднанні, достатнього для дії релейних захистів на сигнал або відключення пошкодженої приєднання; при заземленні нейтралі через резистор повинні дотримуватися умови електробезпеки для людей при ОЗЗ на підстанціях і розподільних пунктах з урахуванням існуючого нормування величини допустимої напруги дотику [4].

Мета роботи. Визначення оптимального опору резистора заземлення для організації захисту мережі 20 кВ із забезпеченням достатньої чутливості релейного захисту та мінімального рівня перенапруги в мережі.

Матеріали та методи. Переведення мереж напругою 6(10) кВ на напругу 20 кВ має свої значні переваги: збільшення пропускної здатності ліній електропередавання, зменшення втрат, зменшення габаритних розмірів підстанції 20 кВ. В багатьох енергосистемах країнах світу визнано доцільним проводити модернізацію мереж 20 кВ шляхом заземлення нейтралі через резистор. В статті описано можливі варіанти організації заземлення нейтралі мереж 20 кВ через резистор: низькоомне та високоомне. Наведено основні критерії вибору типу резистора для заземлення нейтралі.

Розроблено моделі енерговузла мережі 20 кВ. Представлені результати моделювання резистивного заземлення нейтралі мережі 20 кВ на розрахунковій схемі в MATLAB та Power Factory. Проведено моделювання КЗ в різних місцях мережі, при різних опорах замикання та методах заземлення. На основі результатів дослідження для подальшого розгляду був обраний оптимальний варіант виконання резистивного заземлення. Розглянуто можливі варіанти релейного захисту резистора в ланцюзі нейтралі. Установлено, що в випадку, коли струми через резистор досягають сотні ампер - релейний захист від замикань на землю виконується у вигляді ненаправленого СЗНП (струмового захисту нульової послідовності) з незалежною часострумовою характеристикою. На основі результатів дослідження також зроблено висновок щодо оптимального опору резистора заземлення в нейтралі мережі 20 кВ.

Результати досліджень. Дослідження режимів роботи систем

електропостачання напругою 20 кВ з резистивними способами заземлення нейтралі проводилось на математичних моделях розроблених в програмному середовищі MATLAB та Power Factory. У досліджуваній системі електропостачання заземлення нейтралі здійснюється за рахунок опору як фідерів ПЛ, так і фідерів КЛ незалежно від їх довжини. Струми та напруги ОЗЗ порівнюються для різних місць замикання, опорів замикання та методів заземлення. Це може допомогти у виборі найбільш ефективного типу заземлення нейтралі для конкретної мережі.

На рис. 2 наведено електричну принципову схему енерговузла, дослідження якого проводилось на моделі в програмному середовищі Power Factory за аварійних ОЗЗ на фідері «РП-6» (одноконтурний фідер КЛ) для двох варіантів заземлення нейтралі.

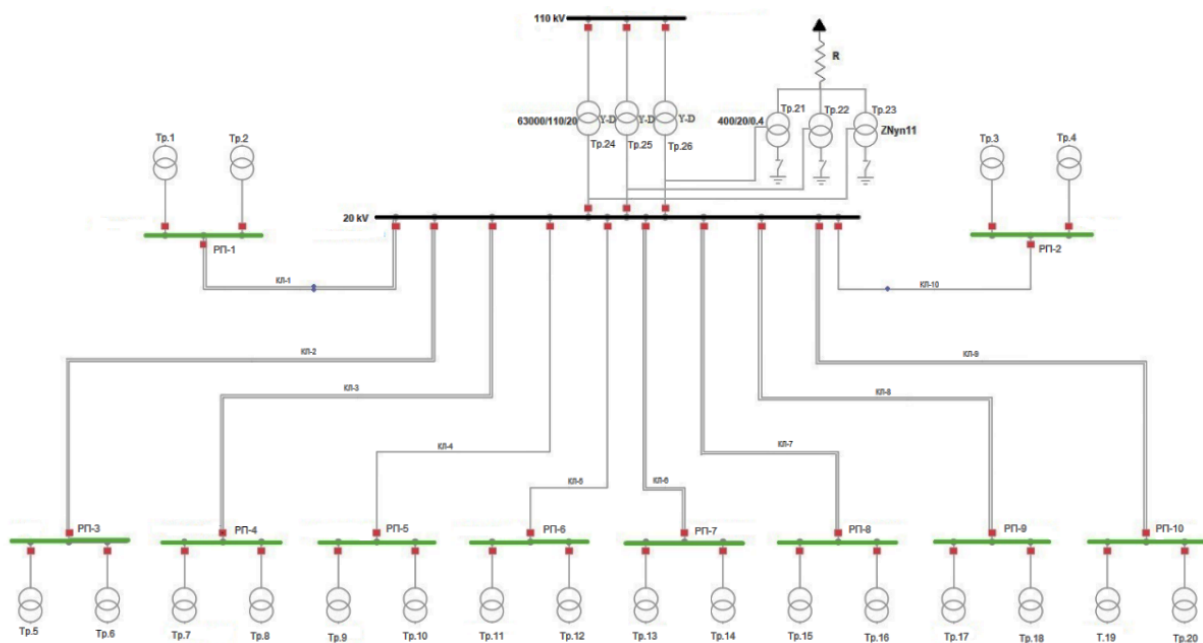


Рис. 2. Електрична принципова схема енерговузла

В результаті проведеного моделювання встановлено, що в нейтралі доцільно встановлювати низькоомний резистор з опором від 10 до 15 Ом. Приймаємо, що в нейтраль встановлено резистор опором 12 Ом, а ОЗЗ в системі відбулось у кінці лінії (РП-6). На рис. 3 представлено таблицю результатів моделювання при встановленні в нейтраль резистора опором 12 Ом.

Verification											
Short-Circuit Calculation complete					Single Phase to Ground /						
Short-Circuit Duration		Fault Impedance									
Break Time		Resistance, Rf			12.00 Ohm						
		Resistance, Xf			0.00 Ohm						
Short Circuit Location											
		0-1-2 Sequence voltages		Sk ⁰		Ikss		0-1-2 Sequence currents			
		[kV]	[deg]		[MVA]	[kA]	[deg]	[kA]	[deg]		
PP-6		U1	19.41	-42.94	A	6.613	0.347	145.08	I1	0.166	145.08
		U2	0.15	-147.90	B	6.613	0.347	0.00	I2	0.166	145.08
		U0	5.99	116.79	C	6.613	0.347	0.00	3*I0	0.147	145.08
Grid: 110 kV Feeders System Stage: 110 kV Feeders Annex: / 2											
rtd.V.		Line to Ground Voltages		0-1-2 Sequence voltages		Sk ⁰		Currents		0-1-2 Sequence currents	
		[kV]	[deg]	[kV]	[deg]	[MVA]	[kA]	[deg]	[kA]	[deg]	
Valves at Observation location											
SMC on Line:		PP-6									
A		13.88	-34.08	U1	19.41	-42.94					
B		21.13	-178.88	U2	0.15	-147.90					
C		24.46	-86.16	U0	5.99	116.79					

Рис. 3. Результати моделювання в Power Factory для заземленої нейтралі з низьким опором за ОЗЗ у кінці лінії (РП-6)

Для такого пошкодження як ОЗЗ на кінці лінії (РП-6) з опором пошкодження 40 Ом результати моделювання показані на рис. 4. Струм у нейтралі обмежений, в той час як струм у місці пошкодження вище через ємнісні струмі.

Verification											
Short-Circuit Calculation complete					Single Phase to Ground /						
Short-Circuit Duration		Fault Impedance									
Break Time		Resistance, Rf			40.00 Ohm						
		Resistance, Xf			0.00 Ohm						
Short Circuit Location											
		0-1-2 Sequence voltages		Sk ⁰		Ikss		0-1-2 Sequence currents			
		[kV]	[deg]		[MVA]	[kA]	[deg]	[kA]	[deg]		
PP-6		U1	19.45	-42.97	A	5.950	0.112	162.02	I1	0.104	162.02
		U2	0.15	-130.76	B	0.000	0.000	0.00	I2	0.104	162.02
		U0	8.96	92.32	C	0.000	0.000	0.00	3*I0	0.312	162.02
Grid: 110 kV Feeders System Stage: 110 kV Feeders Annex: / 2											
rtd.V.		Line to Ground Voltages		0-1-2 Sequence voltages		Sk ⁰		Currents		0-1-2 Sequence currents	
		[kV]	[deg]	[kV]	[deg]	[MVA]	[kA]	[deg]	[kA]	[deg]	
Valves at Observation location											
SMC on Line:		PP-6									
A		14.46	-17.05	U1	19.45	-42.97					
B		19.09	170.26	U2	0.15	-130.76					
C		28.33	61.98	U0	8.96	92.32					

Рис. 4. Результати Power Factory для заземленої системи з високим опором, несправність наприкінці лінії (РП-6)

Моделювання дозволило детально дослідити замикання на землю за різних типів резисторів, які використовуються для заземлення нейтральної точки. У системах заземлення нейтралі з низьким опором струм ОЗЗ можна контролювати, регулюючи значення опору заземлення.

Моделювання режимів роботи мережі 20 кВ дозволило підтвердити рішення щодо організації низькоомного резистивного заземлення нейтралі за допомогою нейтралеутворюючого пристрою на кожній секції 20 кВ ПС

повинна бути встановлена комірка з силовим вимикачем і терміналом релейного захисту, аналогічно тому, як це виконується в мережах 6...10 кВ.

Відповідно до норм IEEE 142 «допускається протікання струмів замикання на землю в межах $I_R = 100...1000$ А з метою забезпечення бажаного струму для селективного спрацьовування релейного захисту від ОЗЗ». Орієнтуючись на вимоги французької національної компанії EDF до резистора для кабельних мереж 20 кВ [5], необхідно використовувати резистор з номінальними параметрами 12 Ом / 20 кВ / 1000 А.

Для захисту резистора в ланцюзі нейтралі живильного трансформатора 220 (110) / 20 кВ використовуються зазвичай диференційний захист і СЗНП.

Уставка по струму захисту резистора не повинна перевищувати мінімального активного струму, обмеженого опорами трансформатора і контуру заземлення. Витримка часу СЗНП резистора повинна бути менше половини допустимої тривалості протікання струму ОЗЗ через резистор $t_{сз} \leq 0,5 \cdot t_{добр}$. Коефіцієнт 0,5 враховує імовірність виникнення повторного однофазного замикання відразу ж після відключення першого. Для розглянутої схеми час відключення резистора не перевищує, як правило, двох секунд.

Висновки. В умовах високої щільності електричного навантаження ця задача може бути вирішена за допомогою переходу на клас напруги 20 кВ. Рішення переведення мереж великих мегаполісів на 20 кВ полегшить експлуатацію, скоротить кількість первинного обладнання та, зрештою, дозволить збільшити надійність електропостачання споживачів. Моделювання режимів роботи мережі дозволило більш детально дослідити процеси що відбуваються у системі та обрати ефективний варіант виконання заземлення нейтральної точки.

За моделювання режимів роботи розподільної мережі 20 кВ з різним виконанням резистивного заземлення нейтральної точки, встановлено, що найбільш ефективним є варіант низькоомного заземлення через резистор з опором 12 Ом. Для захисту рекомендується застосовувати швидкодіючий диференціальний захист та максимальний струмовий захист. Всі ці види

захисту в ході досліджень показали хорошу чутливість до всіх видів замикань, тому їхнє застосування є ефективним.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Электроэнергия. Передача и распределение. (июль - август, 2016 г). Релейная защита сети 20 кВ: технические решения и особенности от ООО «Релематика»».
2. А.А. Лопато Расчет низкоомного резистивного заземления нейтрали 20кВ трансформаторных подстанций // Исследования и разработки в области машиностроения, энергетики и управления. - 2015. - №материалы XV науч.-техн. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. - С. 230-233.
3. В.В.Кирик, Б.В. Циганенко, О.С. Яндульський. Розподільні електричні мережі напругою 20 кВ та ефективність їх роботи: монографія / В.В.Кирик, Б.В. Циганенко, О.С. Яндульський.-К.: «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2018.-233с
4. Караник, А. А. (2018). Резистивно-заземленная нейтраль электрических сетей. Retrieved from <https://rep.bntu.by/handle/data/51499>
5. Abdallah R. Al-Zyoud, A. Alwadie, A. Elmitwally, and Abdallah Basheer (2015). Effect of Neutral Grounding Methods on the Earth Fault Characteristics. Retrieved from <https://www.piers.org/pierspublications/PIERS2015PragueProceedings02>

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ БІОУШКОДЖЕНЬ ПАЛИВНИХ БРИКЕТІВ

Полянський Олександр Сергійович,

д.т.н., професор,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет
м. Харків, Україна

Д'яконов Василь Іванович,

к.т.н, доцент,

Дьяконов Олексій Васильович,

асистент,

Державний біотехнологічний університет,

м. Харків, Україна

Пиріжок Віталій Сергійович,

викладач

Харківський машинобудівний коледж,

м. Харків, Україна

Вступ. Захист від біоушкоджень є глобальною науково-практичною проблемою. Будучи однією з найдавніших практичних проблем, яку людство вирішує з того часу, як воно існує, особливу актуальність ця проблема набула в сучасному світі. Цьому значною мірою сприяють масова, інтенсивна урбанізація та масштаби забруднення навколишнього середовища, що все зростають. Якість паливних брикетів із рослинних відходів визначається їх стійкістю до впливу зовнішнього середовища, природної складової якої є волога, мікроорганізми (мікроскопічні гриби, бактерії, дріжджі та ін.) та важкі метали. Мікроорганізми деструктори (біодеструктори), впливаючи на брикети, викликають пошкодження останніх (мікробіологічне пошкодження): зміну структурних і функціональних характеристик аж до руйнування. Біодеструктори здатні швидко адаптуватися до різних матеріалів як до джерел живлення (навіть до важких металів), умов зовнішнього середовища і до засобів захисту. Успішне вирішення проблеми може бути досягнуто дослідженнями природи і кінетичних закономірностей взаємодій матеріалів з біодеструкторами.

Мета роботи. Мета даного огляду полягає в тому, щоб показати розвиток теоретичних уявлень про механізм шкідливого впливу мікроорганізмів на брикет та розробити рекомендації щодо захисту виробів.

Матеріали та методи. Використані методи хімічного та фізико-хімічного аналізу.

Результати та обговорення. В останні роки відзначається зростання різноманітності та чисельності мікроорганізмів, що викликають біошкодження матеріалів. Деревина є одним із основних видів сировини для отримання паливних брикетів, але вона є джерелом їжі для біологічних мікроорганізмів, які виконують «корисну» природну функцію – розкладають і переробляють мертву матерію. Деревина має таку будову, що полегшує проникнення мікроорганізмів та агресивних продуктів їх життєдіяльності вглиб матеріалу. Найбільш активні біодеструктори викликають не тільки пліснявіння, фарбування та обростання поверхонь, але й суттєве погіршення фізико-технічних властивостей аж до руйнування. Гриби утворюють величезну кількість дрібних спорів, які здатні проникати в пористі матеріали та в найменші тріщини, а також адсорбуватися на гладких поверхнях. Оптимальними умовами для розвитку грибів є температура 15...25 °С, вологість деревини 30...60 %. При вологості деревини нижче 10 % гриби розвиватися не можуть. Неможливий також розвиток грибів у деревині, повністю насиченою водою, тому що в ній бракує повітря. При температурі нижче 2 °С і вище 40...50°С розвиток грибів припиняється, але спори грибів здатні витримувати висихання та низькі температури. Навіть технологічний процес виготовлення паливних брикетів (тиск, температура) не рятує виріб від мікроорганізмів, які притаїлися там. Волога і атмосферні впливи створюють умови розвитку різних джерел біологічного руйнування целюлози навіть в процесі використання брикетів. Для запобігання розвитку біологічних агентів поверхню покривають плівкою.

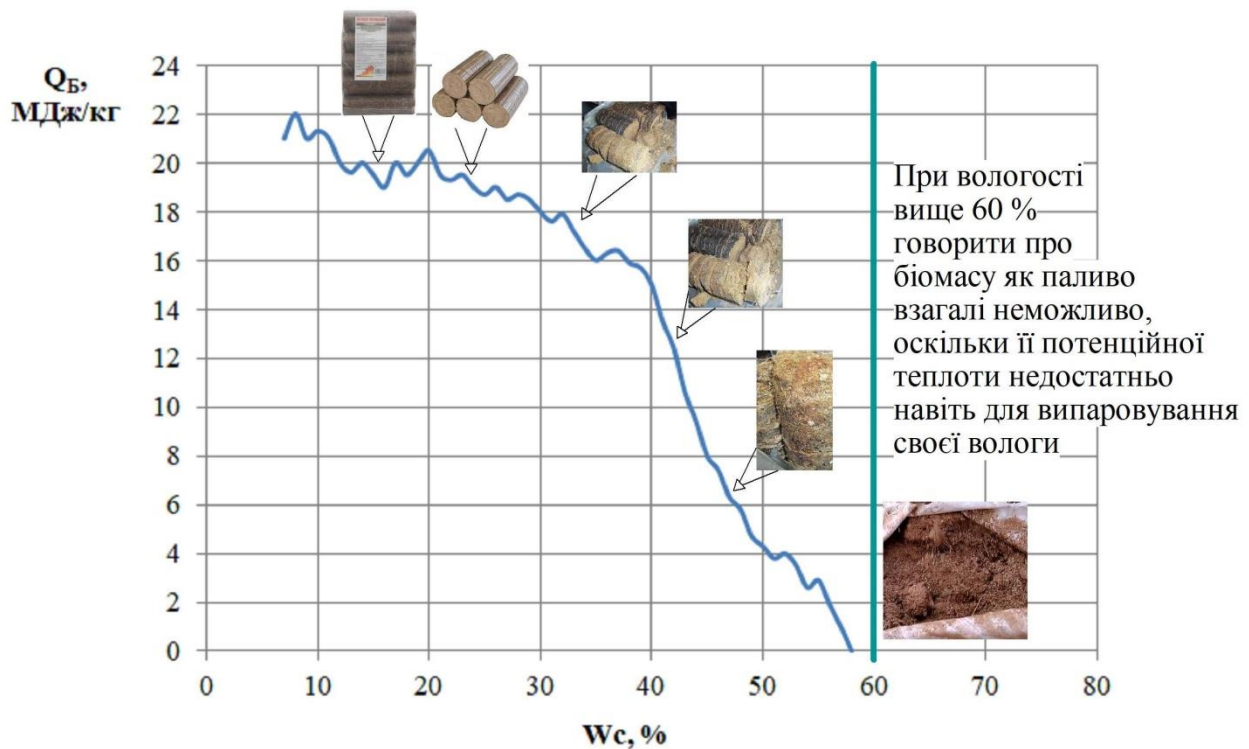
При незначному порушенні упаковки кожен брикет є хорошим поглиначем (сорбентом) водяної пари. Вологість середовища дуже впливає на

розвиток мікроорганізмів. У клітинах більшості мікроорганізмів міститься до 75...85 % води, з якої до клітин надходять поживні речовини та видаляються з неї продукти життєдіяльності. Біокорозію можна розглядати самостійно, але найчастіше вона протікає спільно з атмосферною або ґрунтовою, у водних розчинах або електrolітах; вона ініціює та інтенсифікує ці види корозії.

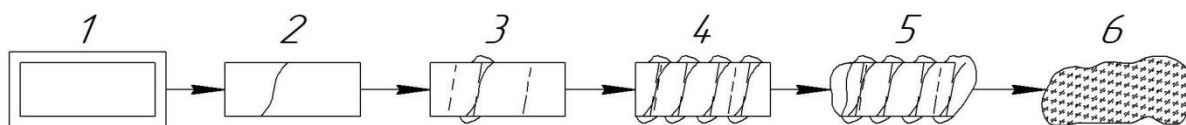
На Рис. 1. показано моделювання процесу біоушкоджень паливного брикета.

Аналіз фізико-механічних властивостей брикетів з урахуванням виду впливу на них дозволяє отримати уявлення про працездатність виробу.

У початковому стані 1 в зразку є початкові дефекти тієї ж природи, що і мікроушкодження. При незначному порушенні упаковки кожен брикет є хорошим поглиначем (сорбентом) водяної пари. Дощова погода, циклічна зміна відносної вологості повітря, перехід температури навколишнього середовища через 0 °C та інше сприяють збільшенню вологості брикета (стан 2). Волога підвищується, а теплотдатність знижується. Волога потрапляє в тріщини / мікротріщини. Мікроорганізми володіють великою вологопоглинальною здатністю. Вони вбирають воду в десятки разів швидше, ніж рослинні відходи. В сприятливих умовах бактерії починають розвиватися, накопичуючи біомасу (стан 3). Через 1...2 хв. після потрапляння вологи мікроорганізми набухають та швидко розповсюджуються (стан 4). Оптимальними умовами для розвитку грибів є температура 15..25 °C, вологість 30...60 %.



а)



б)

Рис.1. Моделювання процесу біоушкоджень паливного брикету

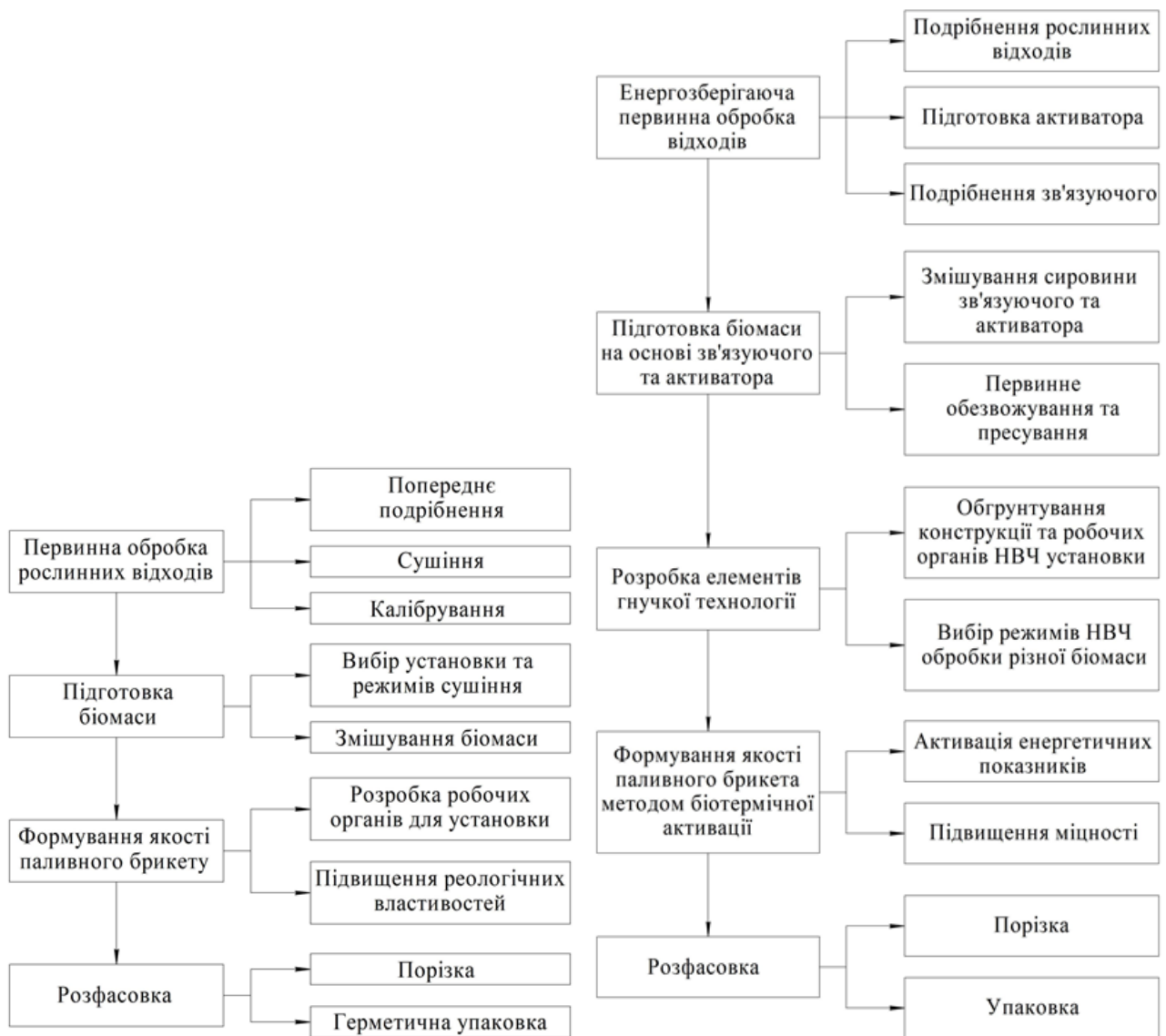
а) – вплив вологості паливного брикету на теплоту згоряння б) – схема етапів руйнування паливного брикету; 1 – брикет в герметичній упаковці; 2 – крихке руйнування брикета; 3 – накопичення мікро- та біоушкоджень; 4 – комфортні умови розвитку цвілі і грибків; 5 – накопичення маси цвілі і грибків ; 6 – втрата форми брикета

Волога потрапляє в мікротріщини на будь яку глибину і в сприятливих умовах бактерії починають розвиватися, накопичуючи біомасу (стан 5).

У бактерій надзвичайно інтенсивний обмін речовин. За добу за сприятливих умов одна клітина переробляє масу речовини, яка в 30...40 разів перевищує масу її тіла. Відповідно висока швидкість приросту біомаси мікроорганізмів. Основна частина їжі витрачається мікроорганізмами в енергетичному обміні.

У процесі своєї життєдіяльності мікроорганізми переробляють біомасу та продукують ферменти, кетони, спирти та такі агресивні метаболіти, як органічні та неорганічні кислоти, а також аміак, сірководень, метан, вуглекислий газ. Продукти їхньої життєдіяльності можуть відігравати роль потужних каталізаторів, прискорюючи хімічні реакції у кілька разів. Найбільш активні біодеструктори викликають не тільки пліснявіння, фарбування та обростання поверхонь, але й суттєве погіршення фізико-технічних властивостей виробів, аж до руйнування (стан 6). Гриби утворюють величезну кількість дрібних спорів, які здатні проникати в пористі матеріали та в найменші тріщини, а також адсорбуватися на гладких поверхнях. Спори грибів здатні витримувати висихання та низькі температури. Використовуючи нову НВЧ технологію виготовлення паливних брикетів (Рис. 2б) ми знайшли шляхи удосконалення існуючої технології (Рис. 2а) за рахунок співвідношення компонентів: сировина рослинного походження – 80 %, зв'язуюче – 20 % (подрібнений поліетилен – 18 %, шкіряний пил – 2 %) та НВЧ енергії.

В електромагнітному полі надвисокої частоти частина енергії поглинається вірусами, грибами, бактеріями. Живі істоти вміщують до 90 % води і, будучи в мікрохвильовому полі, вбирають енергію значно сильніше, ніж та сировина, в якій вони жили і харчувалися, це і є та гарантія моментального і абсолютного знищення. За результатами аналізу проведених лабораторних дослідів доведено, що на інактивацію мікроорганізмів і взагалі на якість брикета впливає ступінь рівномірності нагрівання брикетної суміші. Для цього з виготовленого брикета на токарно-гвинторізному верстаті пошарово знімалися зразки (1, 2, 3, 4, 5) та перевірялася структура та наявність мікроорганізмів (Рис. 3).



а)

б)

а) – існуюча технологія виробництва паливних брикетів;

б) – запропонована технологія виробництва паливних брикетів підвищеної якості

Рис.2. Технології виробництва паливних брикетів

Частина енергії витрачається на створення умов окислення важких металів, які є у рослинних відходах та переведення їх в неактивну форму; на розкладання складних хімічних речовин на більш прості, які здатні окислюватись і перетворюватись в нешкідливі сполуки.

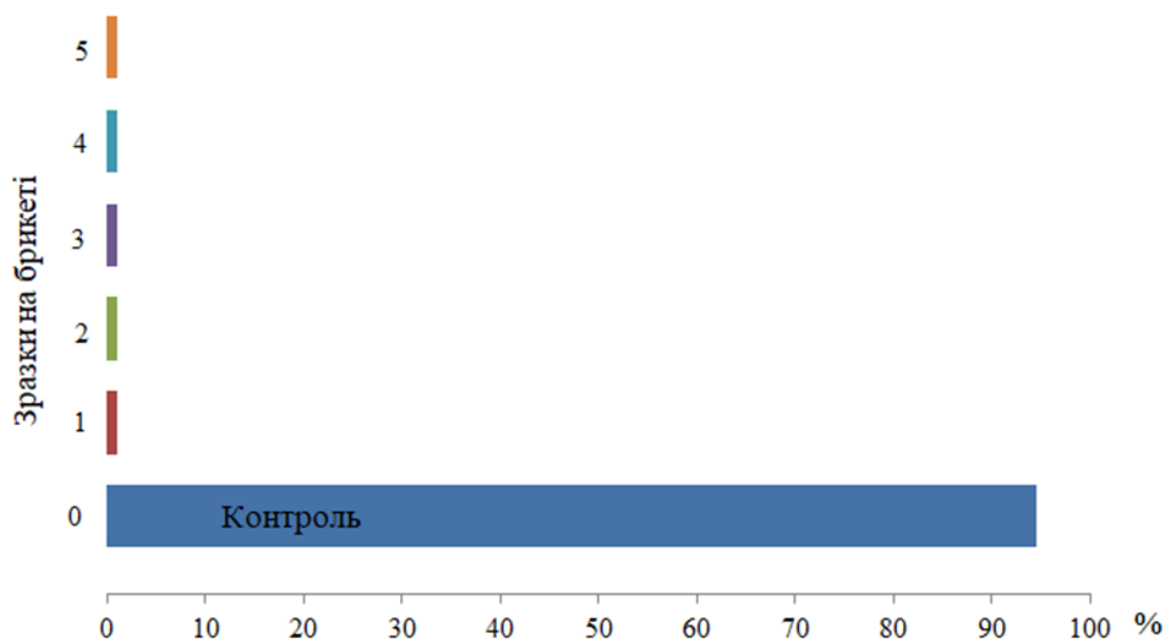


Рис.3. Результати експериментальних досліджень впливу рівномірності нагрівання брикетної суміші за допомогою адаптера НВЧ системи на якість паливного брикета в порівнянні з існуючою технологією (контроль)

Висновки. Виконане дослідження дало можливість встановити оптимальні параметри зовнішнього фізичного впливу мікрохвильової обробки на мікрофлору біомаси, що дозволило, при мінімальних витратах, знищити заселеність брикетної суміші бактеріями і цвіллю та покращити структуру брикета.

МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ПРОЦЕСУ ВІЛЬНОГО ПЛАВАННЯ РОСЛИН ПО ПОВЕРХНІ ВОДОЙМИ

Семененко Євген Володимирович,

д-р техн. наук, старший науковий співробітник,
завідувач відділу

Медведєва Ольга Олексіївна,

д-р техн. наук,
старший науковий співробітник

Тепла Тетяна Дмитрівна,

аспірант

Інститут геотехнічної механіки
ім. М. С. Полякова НАН України

Павличенко Артем Володимирович,

д-р техн. наук, проф.
перший проректор
професор кафедри екології та технологій
захисту навколишнього середовища
НТУ «Дніпровська політехніка»

Анотація. За результатами досліджень встановлено, що надходження в хвостосховища недостатньо очищених стічних вод призводить до забруднення води в накопичувачах, а створений позитивний дебаланс води, змушує проводити періодичні скиди забруднених вод в річку. Найбільш перспективним шляхом вирішення проблеми забруднення стічних вод гірничих підприємств є застосування прибережно-водної рослинності, яка є основним фактором формування і регулювання якості води природних водойм. В роботі визначені інтервали зміни швидкостей, з якими ейхорнія буде плавати по вільній поверхні, і тривалість процесу зміни швидкості.

Ключові слова: водний гіацинт (ейхорнія), вільна поверхня, площа міделя кореневої системи рослини

Вступ. На думку провідних фахівців надходження в хвостосховище недостатньо очищених стічних вод призводить до забруднення води в

накопичувачі, а створюваний позитивний дебаланс води, змушує проводити періодичні скиди забруднених вод в річку. Так за результатами контролю за дотриманням вимог Регламенту скидання зворотних і гірничорудних вод Криворізького басейну у воді перевищена гранично допустима концентрація (ГДК) за цілим рядом показників. Так, ГДК сухого залишку у воді перевищена в 1,4 – 1,7 рази, сульфатів – в 1,25 – 1,28 разів, за хімічним вжитком кисню – в 1,41 – 1,44 разів [1]. Крім того, були перевищені норми вмісту розчинених солей, хлоридів, сульфатів, а ГДК по хімічному вжитку кисню в стічних водах перевищені в 1,7 разів [1]. В річкових водах значення водневого показника (pH), коливається в межах 6,5–8,5 і залежить від сезонних коливань. Середня течія р. Інгулець (м. Кривий Ріг) характеризується значенням pH , що змінюється в межах 7,4–7,7. Причиною цих відмінностей є прямий вплив шахтних і рудничних вод Кривбасу, pH яких має низькі значення, що інколи можуть досягати 1,0 (сильно кислі води) [2].

Багато фахівців вважають, що найбільш перспективним шляхом вирішення цієї проблеми є застосування прибережно-водної рослинності, яка є основним фактором формування і регулювання якості води природних водойм (рис. 1, 2). Такі рослини в великих кількостях поглинають не тільки біогенні, баластні, а й токсичні речовини мінерального і органічного походження. До того ж ці рослини здатні рости і розвиватися при нестачі і навіть при повній відсутності кисню в мулі завдяки аеренхімній будові коренів і інших органів [3].

Одним з найбільш швидкозростаючих існуючих рослин, яке здатне за 2 тижні подвоювати зелену масу, є водний гіацинт або ейхорнія (лат. *Eichhornia crassipes*) (рис. 1, 2), багаторічна тропічна швидкозростаюча рослина, здатна підніматися на 1 м над поверхнею води, має довге коріння (до 0,5 м), повністю занурене в воду. Коріння цих рослин це густа природна мережа, здатна затримувати і пов'язувати частки пилюватих, глинистих і крейдових фракцій, запобігаючи їх потраплянню в технологічний процес.



а – вид збоку;



б – вид профілю;

Рис. 1. Фото кореневої системи на двох взаємно перпендикулярних проєкціях з боку акваріума



Рис. 2. Фото водного гіацинту зверху

Застосування ейхорнії на водно-шламових господарствах, знижує зміст основних забруднювачів в кілька разів [4]. В результаті таких заходів вдається забезпечити нормативну якість очищення стічних вод. Стоки, очищені від

забруднюючих речовин, можуть бути використані як зворотні води для господарських цілей. Високу здатність до очищення ейхорнії надає її коренева система [3]. Однак для застосування такої технології необхідно вибрати і обґрунтувати параметри можливого руху цих рослин по поверхні води під дією вітру та течії, бо саме під час руху відбувається інтенсифікація процесів очищення та можлива взаємодія кореневої системи рослин з твердою фазою середовища, що очищується.

Мета роботи. Метою роботи є визначення інтервалів зміни швидкостей, з якими ейхорнія буде плавати по вільній поверхні, і тривалість процесу зміни швидкості. Для цього передбачається побудувати математичну модель процесу вільного плавання рослин по поверхні водойми, яка буде враховувати масу рослини, площу міделя кореневої системи, а також вид функціональної залежності коефіцієнта сили аеродинамічного опору кореневої системи водного гіацинта від числа Рейнольдса.

Матеріали та методи. Для побудови математичної моделі процесу вільного плавання рослин по поверхні водойми будемо розглядати одиночний водний гіацинт і припустимо що (рис. 3): вільна поверхня залишається незбуреною при зміні швидкості і напрямку течії, тобто нехтуємо хвильовими рухами рідини; гіацинт не змінює геометричних характеристик своєї кореневої системи в процесі руху, а також додатково не спливає і не занурюється; гіацинт не робить коливання щодо центра ваги і ватерлінії; рослини не обертаються навколо своєї вертикальної осі в площині вільної поверхні; рослини не стикаються, не чіпляються листям або кореневими системами, і не взаємодіють між собою; листя рослин не стосуються вільної поверхні і не впливають на рух; швидкість рідини вважається постійною; змінами швидкості рідини по глибині кореневої системи рослин нехтуємо.

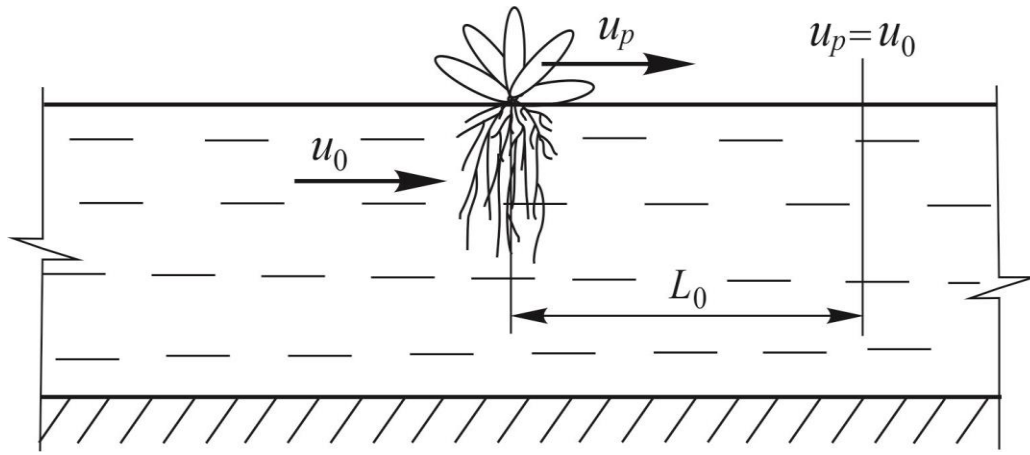


Рис. 3. Схема процесу вільного плавання рослин по поверхні водойми

При прийнятих припущеннях рівнянні руху однієї рослини буде включати силу інерції, приєднану масу і силу лобового опору [5 – 7]:

$$W \left(k_W \frac{M}{W} + 0.5 \rho_f \right) \frac{du_p}{dt} = C_x S \rho_f \frac{(u_f - u_p)^2}{2}, \quad (1)$$

де W – обсяг кореневої системи рослини в плаваючому стані; ρ_f – щільність води; u_p – швидкість руху рослини; t – час; C_x – коефіцієнт сили аеродинамічного опору; S – площа міделя кореневої системи рослини; u_f – швидкість води; k_W – коефіцієнт, що враховує присутність води в кореневій системі рослини при зважуванні, менше одиниці; M – маса рослини вийнятої з води.

В якості характерного геометричного розміру при обчисленні коефіцієнту сили аеродинамічного опору за степеневою залежністю пропонується використовувати корінь квадратний з площі міделя кореневої системи рослини, величину якої передбачається визначати експериментально [8 – 10]:

$$C_x = \frac{10^m}{\text{Re}^n}, \quad \text{Re} = \frac{(u_f - u_p) \sqrt{S}}{\nu}, \quad \nu = \frac{\nu_0}{1 + 0,0337t + 0,0022t^2}, \quad (2)$$

де m і n – параметри апроксимацій ($1 < n < 2$); ν – кінематичний коефіцієнт в'язкості води при температурі, що задана; ν_0 – кінематичний коефіцієнт в'язкості води при температурі 20°C ($\nu_0 = 0,963 \cdot 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$); t – температура води в °C.

Припускаючи степеневу залежність коефіцієнта сили аеродинамічного

опору від числа Рейнольдса, з урахуванням (2) та рівняння (1), після введення системи безрозмірних величин, отримаємо рівняння в наступному вигляді:

$$\frac{d(1-w)}{d\tau} = -(1-w)^{2-n}, \quad (3)$$

$$a = k_W \frac{M}{\rho_f W} + 0.5 \quad w = \frac{u_p}{u_f} \quad \tau = \frac{10^m v^n \sqrt{S^{2-n}}}{2a W u_f^{n-1}} t,$$

де w – відносна швидкість руху рослин; τ – безрозмірний час; N – коефіцієнт пропорційності в залежності коефіцієнта сили аеродинамічного опору від числа Рейнольдса; a – відносна ефективна щільність рослин.

Для визначення швидкості руху рослини і тривалості періоду зміни цієї величини необхідно вирішити завдання Коші для рівняння (3) з наступною початковою умовою:

$$w(\tau = 0) = w_0, \quad (4)$$

де w_0 – початкове значення відносної швидкості руху рослин, $w_0 < 1$.

Шукана залежність швидкості руху рослини від часу в загальному випадку приймає вид

$$u_p = w(\tau) u_f, \quad (5)$$

$$w(\tau) = 1 - \sqrt[n-1]{(1-w_0)^{n-1} - (n-1)\tau}. \quad (6)$$

Через певний проміжок часу після початку руху рослина досягне швидкості рідини та буде дрейфувати з цією швидкістю:

$$w(\tau_*) = 1, \quad (7)$$

де τ_* – безрозмірний час стабілізації процесу.

Розглядаючи сумісно (6) та (7) для розрахунку величини τ_* отримаємо наступну формулу:

$$\tau_* = \frac{(1-w_0)^{n-1}}{n-1}. \quad (8)$$

Залежності (6) – (8) дають змогу обчислити час, за який швидкість плаваючої рослини зміниться від величини w_0 до значення w за формулою:

$$\frac{\tau}{\tau_*} = 1 - \left(\frac{1-w}{1-w_0} \right)^{n-1} \quad (9)$$

Результати та обговорення За формулами (6) – (8) було проведено розрахунки в інтервалі зміни початкового значення відносної швидкості руху рослин від 0 до 0,9 та величиною показника ступеня в залежності коефіцієнта сили аеродинамічного опору від числа Рейнольдса – від 1,3 до 1,9 (рис. 4 – 6). Аналіз результатів цих розрахунків дозволяє зробити наступні висновки.

З результатів розрахунків за формулою (8), рис. 4, слідує, що безрозмірний час стабілізації процесу, або час досягнення дрейфу, не перевищує 3,5 та суттєво визначається величиною показника ступеня в залежності коефіцієнта сили аеродинамічного опору від числа Рейнольдса. При цьому меншим значенням показника ступеня відповідають більші значення безрозмірного часу стабілізації процесу.

Розрахунки відносної швидкості рослини від безрозмірного часу для різних значень початкового значення відносної швидкості рослини при відповідних значеннях показника ступеня в залежності коефіцієнта сили аеродинамічного опору від числа Рейнольдса виконувались по формулі (6).

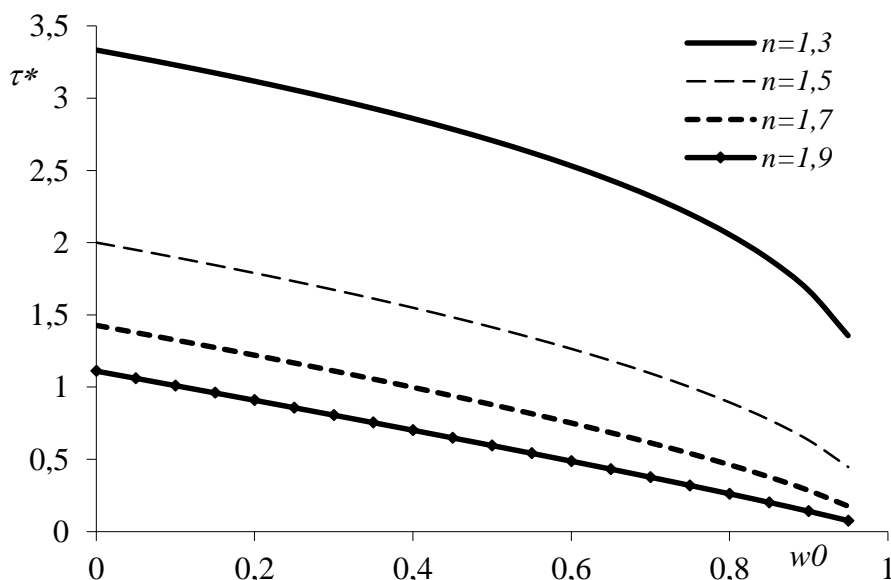


Рис. 4. Залежність безрозмірного часу досягнення дрейфу від початкового значення відносної швидкості рослини для різних значень коефіцієнту n

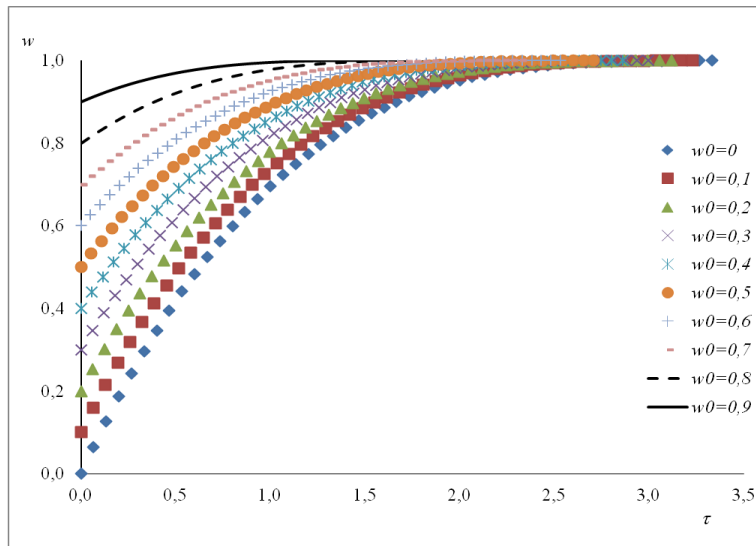


Рис. 5. Залежність відносної швидкості рослини від безрозмірного часу для різних значень початкового значення відносної швидкості рослини при $n = 1.3$

З результатів розрахунків, рис. 5, 6, видно, що у всьому діапазоні змінення параметрів залежність $w(\tau)$ зростає від вихідного значення до одиниці, але степінь не лінійності кривих на графіках суттєво змінюється зі зростанням величини n . Якщо для значень n близьких до одиниці всі залежності описуються квадратичними залежностями, то при значеннях близьких до двійки – для їх апроксимації можна використовувати майже лінійні функції.

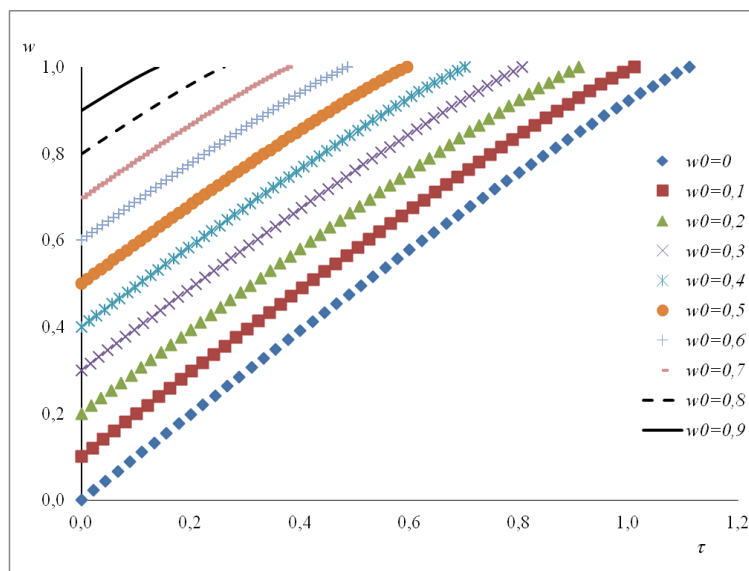


Рис. 6. Залежність відносної швидкості рослини від безрозмірного часу для різних значень початкового значення відносної швидкості рослини при $n = 1.9$

Висновки Таким чином, побудована математична модель процесу вільного плавання рослин по поверхні водойми, яка враховує масу рослини, площу міделя кореневої системи, а також вид функціональної залежності коефіцієнта сили аеродинамічного опору кореневої системи водного гіацинта від числа Рейнольдса. Модель дозволяє визначити тривалість процесу зміни швидкості рослини та описує динаміку зміни цього параметру для різних умов обтікання та геометричних параметрів водних рослин.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Криворізький басейн є основним забруднювачем річки Інгулець URL: <http://proeco.visti.net/top/112010/16112010.html> – Загол з екрана.
2. Гідрохімічний режим та якість води Інгульця в умовах техногенезу / Хільчевський В.К., Кравчинський Р.Л., Чунар'ов О.В. – К.: Ніка–Центр, 2012. 180 с.
3. Калайда М.Л., Хамитова М.Ф. Особенности химического состава *Eichhorniacrassipes* интернет–конференции “Бутлеровские чтения”. URL: <http://butlerov.com/readings/> – Загол з екрана.
4. Медведева, О.А. Проблемы дальнейшей эксплуатации хранилищ отходов обогащения Кривбасса и теоретические предпосылки их решения / О.А. Медведева // Геотехническая механика. Межвед. сб. научн. трудов. г.Днепропетровск. 2012. № 97. С. 155–161.
5. Семененко Е.В. Научные основы технологий гидромеханизации открытой разработки титан–цирконовых россыпей / Евгений Владимирович Семененко. – Киев: Наукова думка, 2011. 232 с.
6. Хинце И.О. Турбулентность, ее механизм и теория / пер.з англ. Яковлевского О.В. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=213691>. – загол з екрана.
7. Демченко Т., Елисеев В., Семененко Е., Павличенко А. Математическая модель течения жидкости с растениями плавающими на свободной поверхности // Тези доповідей Другої міжнародної науково–технічної конференції пам'яті академіка НАН України В.І. Моссаковського (до

сторіччя від дня народження), Дніпро, 2019. С. 264 – 265.

8. Монгайт И. Л. Очистка шахтных вод. – М.: Недра, 1978.

9. Водяной гиацинт: выращивание эйхорнии в аквариуме и пруду URL: <https://rybki.guru/rasteniya/vodjanoj-giacint.html> – Загол з екрана.

10. Девнин С.И. Аэрогидромеханика плохообтекаемых конструкций: Справочник. – Л.: Судостроение, 1983. 320 с.

ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ХАРЧУВАННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ СУСПЕНЗІЙНОЇ НАНОДОБАВКИ

Цихановська Ірина Василівна,

д. т. н., професор
Українська інженерно-педагогічна академія,
м. Харків, Україна

Нікулін Андрій Сергійович,

студент
Українська інженерно-педагогічна академія,
м. Харків, Україна

Гонтар Тетяна Борисівна,

к. т. н., ст. викл.
Українська інженерно-педагогічна академія,
м. Харків, Україна

Александров Олександр Валентинович,

к. х. н., ст. доцент.
Українська інженерно-педагогічна академія,
м. Харків, Україна

Анотація: Встановлено, що введення суспензійної нанодобавки у рецептурний склад житнє-пшеничного хліба у кількості 0,15% до маси борошна скорочує час випікання хліба на (20–25) хв; сприяє стабілізації його споживних властивостей протягом зберігання; збільшуються: пористість, формостійкість та питомий об'єм хліба на (4,3–4,7)%; в (1,6–1,7) разів та в (1,8–2,4) рази відповідно; подовжується його терміни зберігання на 16 годин порівняно з контролем. Встановлено раціональні умовами зберігання житнє-пшеничного хліба, збагаченого суспензійною нанодобавкою: відносна вологість повітря (75±2)%, температура (18±5)°С.

Ключові слова: житнє-пшеничний хліб, суспензійна нанодобавка, показники якості.

Основною метою і головним завданням продовольчого забезпечення

військовослужбовців являється максимальне задоволення постійно зростаючих матеріальних і культурних потреб. Вирішення даної задачі в масштабі країни буде означати по-дальше покращення норм харчування військовослужбовців [1, с. 286].

Це покращення буде відбуватися за рахунок: покращення норм забезпечення шляхом використання інноваційних технологій; покращення якості приготування їжі; своєчасне забезпечення технікою та майном продовольчої служби; збагачення раціонів різними комплексами вітамінів, біологічно-активних добавок; застосування нових методів обробки продуктів; збільшення термінів зберігання продовольства [2, с.44].

Одним із факторів, що впливають на продовольчу безпеку є еколого-сумісні технології, створення безвідходних чи маловідходних технологій. Зокрема, розширення й удосконалення виробництва хлібобулочних виробів вимагає пошуку ресурсо- та енергозберігаючих технологій, підвищення стабільності їхньої поліфазної структури і поліпшення якості готової продукції. Перспективи технологічного застосування мають харчові нанодобавки, завдяки специфічним фізико-хімічним показникам та широкому функціонально-технологічному потенціалу. У роботі запропоновано вирішення проблеми стабілізації поліфазної структури житньо-пшеничного хліба і формування його якості шляхом використання суспензійної нанодобавки (на основі оксидів дво- і тривалентного феруму: $\text{FeO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$). Використання в технологіях новітніх хлібобулочних виробів суспензійної нанодобавки дає можливість стабілізувати поліфазну структуру житньо-пшеничного хліба, подовжити термін збереження його свіжості, покращити споживні та органолептичні властивості. Суспензійна нанодобавка – жирова суспензія високодисперсного порошку $\text{FeO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$ у соняшникової олії в співвідношенні 1:1. Вона має певний функціонально-технологічний потенціал: структуроутворювальні, водо- та жирутримувальні, сорбційні, стабілізувальні властивості [3, с.5; 4, с.7]. Це дозволяє рекомендувати суспензійну нанодобавку як харчову добавку комплексної дії, що забезпечує збереження якості хліба під час транспортування та зберігання.

Використання харчових суспензійних нанодобавок в технології хлібобулочних виробів є новим і перспективним напрямком дослідження.

Встановлено, що введення наночастинок $\text{FeO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3 (\text{Fe}_3\text{O}_4)$ у вигляді жирової суспензії в рецептуру житнє-пшеничного хліба скорочує технологічний цикл випікання хліба на (20–25) хв та сприяє стабілізації його споживних властивостей протягом зберігання. При цьому раціональна масова частка суспензійної нанодобавки дорівнює 0,15% від маси борошна. Визначено раціональні параметри отримання жирової суспензії, до складу якої входить: соняшникова олія та Fe_3O_4 у співвідношенні олія: $\text{Fe}_3\text{O}_4=1:1$. Далі ретельне перемішування суміші ($n=2,0 \dots 2,2 \text{ c}^{-1}$) при $t=(45-50)^\circ\text{C}$ протягом $\tau=(3-4) \times 60 \text{ c}$.

Відзначено покращення органолептичних показників житньо-пшеничного хліба (форми, пористості та еластичності м'якушки, поверхні скоринки) збагаченого суспензійної нанодобавкою у кількості 0,15% до маси борошна. Крім того, зменшується кришливість (рис.1).



Рис. 1. Органолептичні показники зразків житнє-пшеничного хліба:

-□- контроль, -△- з 0,15% суспензійної нанодобавки

На рис. 2 наведені дослідження усадки та еластичності зразків хліба житнє-пшеничного, збагаченого 0,15% суспензійної нанодобавки, та контролю в процесі зберігання.

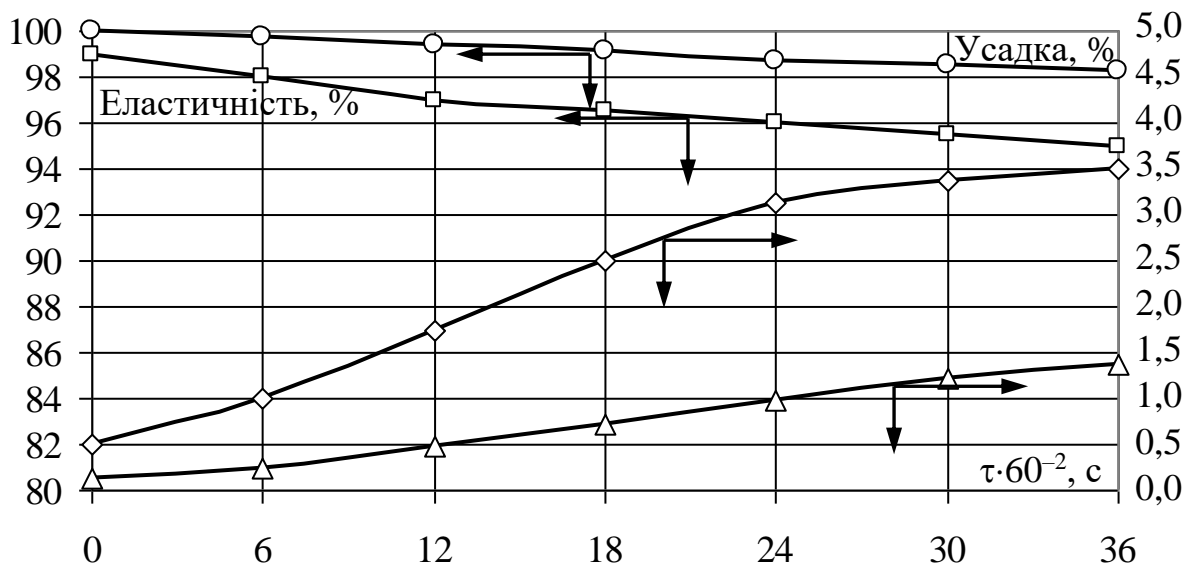


Рис. 2. Еластичність та усадка зразків житньо-пшеничного хліба: збагаченого 0,15% суспензійної нанодобавки (СНД) та контролю в процесі зберігання: —○— — хліб з 0,15% (СНД), —□— — контроль, —△— — хліб з 0,15% (СНД), —◇— — контроль

Як видно з рис. 2, у першу добу після виготовлення хліб майже не черствіє; через 24 год. усадка становить: для контролю $(3,3 \pm 0,1)\%$, для хліба, збагаченого 0,15% суспензійної нанодобавки $(1,2 \pm 0,05)\%$, крім того усадка практично зберігається протягом перших 36 год., на відміну від контролю, де вона зростає в $(2,2 \pm 0,1)$ раза. При збільшенні терміну зберігання еластичність зразків хліба знижується: через 36 год. для контролю на $(4,5 \pm 0,2)\%$, для хліба, збагаченого 0,15% суспензійної нанодобавки, лише на $(1,2 \pm 0,05)\%$, тобто значно повільніше. Це пов'язано з водо- і жирутримувальною здатністю наночастинок Fe_3O_4 суспензійної нанодобавки [5, с.8].

Дослідженнями формостійкості, пористості та питомого об'єму зразків хліба, збагаченого суспензійної нанодобавкою, та контролю в процесі зберігання встановлено, що зміни пористості житньо-пшеничного хліба, збагаченого суспензійної нанодобавкою, відповідають тенденціям зміни питомого об'єму та формостійкості. Уведення харчової суспензійної нанодобавки уповільнює зменшення цих показників протягом регламентованого терміну зберігання: пористість, формостійкість та питомий

об'єм хліба, збагаченого суспензійної нанодобавкою, порівняно з контролем збільшується на (4,3–4,7)%; в (1,6–1,7) разів та в (1,8–2,4) рази відповідно (за рахунок здатності наночастинок Fe_3O_4 до координаційного комплексоутворення, кластеризації та стеричної стабілізації тістової системи) [6, с 9].

Вивченням сорбційних характеристик нового виду житньо-пшеничного хліба, збагаченого суспензійної нанодобавкою, протягом регламентованих термінів зберігання доведено, що при відносній вологості повітря 65%, 70%, 75% протягом від 2 год до 36 год зберігання хліб з 0,15% суспензійної нанодобавки втрачає вологу по-вільніше, ніж контрольний зразок.

Крім того, у житньо-пшеничному хлібі з 0,15% суспензійної нанодобавки черствіння відбувається повільніше порівняно з традиційним житньо-пшеничним хлібним виробом (контролем), що дозволяє подовжити терміни його зберігання на 16 год. за рахунок вологоутримувальної здатності суспензійної нанодобавки. Раціональними умовами зберігання хліба, збагаченого 0,15% суспензійної нанодобавки, є відносна вологість повітря $(75\pm 2)\%$ і температура $(18\pm 5)^\circ C$ [3, с.10].

Таким чином, введення суспензійної нанодобавки у рецептуру житньо-пшеничного хліба покращує його показники якості та сприяє подовженню терміну збереження свіжості.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кузьо Н.Є., Косар Н.С., Пагута М.Г. Дослідження ринку хліба та хлібобулочних виробів України та обґрунтування товарних інновацій виробників на ньому // Економіка і суспільство.– 2017.– № 12.– С. 284-291.

2. Рензьева Т .В., Тубольцева А. С., Понкратова Е. К., Луговая А. В., Казанцева, А. В. Функционально-технологические свойства порошкообразного сырья и пищевых добавок в производстве кондитерских изделий // Техника и технология пищевых производств.– Кемерово: ФГБОУ ВО «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет)». – 2014.–

№ 4.– С.43-49.

3. Tsykhanovska I., Evlash V., Alexandrov A., Lazareva T., Svidlo K., Gontar T., Yurchenko L., Pavlotska L. Substantiation of the mechanism of interaction between biopolymers of rye-and-wheat flour and the nanoparticles of the «Magnetofood» food additive in order to improve moisture-retaining capacity of Dough, Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2018. – № 2/11 (92).– С. 70–80.

4. Илюха Н. Г., Барсова З. В., Коваленко В. А., Цихановская И. В. Технология производства и показатели качества пищевой добавки на основе магнетита, Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2010. – Т. 6, № 10 (48).– С. 32–35.

5. Tsykhanovska I., Evlash V., Alexandrov A., Gontar T., Shmatkov D. The study of the interaction mechanism of linoleic acid and 1-linoleyl-2-oleoyl-3-linolenoyl-glycerol with Fe₃O₄ nanoparticles, Chemistry & chemical technology Chemistry. – 2019.– Vol. 13, No. 3.– P. 303–316.

6. Tsykhanovska I., Evlash V., Blahyi O. Mechanism of water-binding and water-retention of food additives nanoparticles based on double oxide of two- and trivalent iron. Ukrainian Food Journal. – 2020.– 9(2).–P.298–321.

ЕКОЛОГІЧНЕ ТА ЕКОНОМІЧНО-ЕФЕКТИВНЕ ОПАЛЕННЯ ДЛЯ СУЧАСНИХ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ

Чейлитко Андрій Олександрович

д.т.н., професор

Ільїн Сергій Віталійович

к.т.н., доцент

Осаул Олександр Іанович

к.т.н., доцент

Іванова Анастасія Сергіївна

магістр II курсу за спеціальністю Гідроенергетика

Запорізький національний університет

Кафедра теплоенергетики та гідроенергетики

Інженерний інститут

Національного Запорізького університету

м. Запоріжжя, Україна

Вступ. Формування енергетичної незалежності України пов'язано з низкою питань, зокрема з цілісністю, системно-стратегічно узгодженою концепцією розвитку енергетики, електроенергетики та теплоенергетики. Основні поточні та перспективні проблеми групуються у два основних пакети: організація діяльності та технологічне забезпечення. Виходячи з цього головним завданням є необхідність задовольнити енергетичні проблеми суспільства за умов гострого дефіциту відповідних ресурсів, запровадити ефективні заходи заощадження електроенергетики та теплової енергетики, забезпечити надійне енергопостачання промисловості, аграрного комплексу та побуту. Незважаючи на велику кількість праць, інтересів, присвячених розробкам пристроїв для покращення енергетичної незалежності України, необхідно констатувати, що у енергетичній сфері так і не сформовано установленого вирішення даної проблеми.

Ціль роботи та методи вирішення проблеми . Метою роботи є розробка пристрою для створення штучної кавітації та виникаючих кавітаційних ефектів за допомогою «кавітаційних пухирців» для інтенсифікації фізико-хімічних

процесів в різних галузях промисловості. Вирішення поставленої проблеми полягає в розробці пристрою для виробництва і передачі тепла, в якому за рахунок мінімального гідравлічного супротиву теплогенератор і теплообмінник об'єднанні трубопроводами з тангенціальним підводом теплоносія. Буде розроблена принципова електрична схема з релейним захистом та автоматикою. З урахуванням того, щоб здешевити загальну цифру витрат на обладнання, в роботі пропонується заміна дорогого зарубіжного обладнання на вітчизняне.

Для виконання запропонованої роботи використані розрахунки теплової потужності та економічної ефективності, яка виявлена при використанні гідродинамічних кавітаційних генераторів.

Проект пристрою буде розроблений для екологічного та економічно-ефективного опалення сучасних житлових будинків. Це допоможе заощаджувати електроенергетику та теплоенергетику України. Для цього необхідно залучити використання нетрадиційних та відновлювальних джерел енергетики України з метою заощадження витрат на штучні ресурси та поліпшити забруднення навколишнього середовища.

Ключові слова: Енергетика, «кавітаційні пухирці», теплогенератор, теплообмінник, гідродинамічні кавітаційні генератори.

Матеріали і методи. Перед нами стоїть важливе завдання, а саме зменшити використання теплової енергії шляхом удосконалення роботи котлів та носіїв, впровадити регулювання витрат протягом доби енергоресурсів та теплової енергії в мережах підприємства. Для вирішення цієї проблеми необхідно долучитися до використання нетрадиційних та відновлювальних джерел енергії.

До нетрадиційних відновлюваних джерел енергії відносять гідроелектростанції (великі, середні та малі), геотермальну, сонячну, фотоелектричну та теплову енергію, енергії припливів, хвиль океану, вітру, тверду біомасу, гази з біомаси, рідкі біопалива та відновлювані муніципальні відходи, а також теплову енергію, що «створюється» завдяки тепловим

насосам, торф, шахтний метан та вторинні джерела енергії, такі як: скидне тепло, промислові відходи, тиск доменного газу та природного газу під час його транспортування.

На сьогодні частка нетрадиційні відновлювальні джерела енергії у виробництві енергії у світі ще не є значною, але їх потенціал на кілька порядків перевищує рівень світового споживання паливно-енергетичних ресурсів. З іншого боку, проблеми ефективності використання традиційних джерел енергії в Україні стоять ще гостріше, ніж у світі чи країнах ЄС. Причинами цього є застарілі технології, вичерпання ресурсів використання основних фондів генерації електроенергії і тепла, що разом з низькою ефективністю використання палива призводить до значних обсягів викидів шкідливих речовин. Значні втрати при транспортуванні, розподілі та використанні електроенергії і тепла, а також монопольна залежність від імпорту енергоносіїв ще більш ускладнюють ситуацію на енергетичних ринках країни.

Таким чином, Україна має нагальну потребу у переході до енергетично ефективних та екологічно чистих технологій, якими є, в тому числі, і нетрадиційних відновлювальних джерел.

Змінити ситуацію можна шляхом проведення відповідної енергетичної політики, вдосконалення нормативно-правової бази та залучення інвестицій у розвиток нетрадиційних відновлювальних джерел. Звісно, що цей процес не є швидким, але задля забезпечення майбутнього економічного процвітання України, її гідного місця у Європейській спільноті потрібно вже сьогодні активізувати вирішення цієї актуальної проблеми.

Нижче наведені економічні розрахунки з використанням нетрадиційних та відновлювальних джерел енергії.

Таблиця 1.

Розрахункові економічні показники собівартості і окупності АМК.

№	Стаття витрат	Одиниця виміру	1
1	Опалювальна площа	М2	1200
2	Встановлена потужність електронасоса	кВт	2 x 37
3	Насоси та автоматика	тис. дол тис. грн	5,468 122, 483
4	Плавний пуск	тис. дол тис. грн	1,120 25,088
5	Арматура, обв'язка	тис. дол тис. грн	4,777 107,005
6	Монтаж, налагодження	тис. дол тис. грн	6,210 139,104
7	Раазом, початкові витрати на АМК	тис. дол тис. грн	17,575 394,680
8	Кількість жителів, що використовують АМК	чол.	60
9	Витрати на центральне опалення	тис.грн/сезон	70,680
10	Витрати на центральне гаряче водопостачання	тис.грн/рік	28,980
11	Всього	тис. грн	74,400
12	Витрати на опалення за допомогою АМК	тис.грн/сезон	35,040
13	Витрати на нагрів води за допомогою АМК	грн/рік	35,520
14	Всього	тис. грн	70,560
15	Річна економія при використанні АМК	грн/рік	29,100
16	Окупність АМК (при денному тарифі)	місяців	66
17	Окупність АМК (при нічному тарифі)	місяців	45

Основні елементи пристрою АМК та описання його функцій. В основу запропонованого проекту корисної моделі, покладено завдання розробки пристрою з реалізацією ефекту кавітації для виробництва і передачі тепла, в якому за рахунок об'єднання в одну систему двигуна, кавітатора і теплообмінника забезпечується зменшення енергетичних та теплових втрат. Відомо, що кавітація в більшості свого впливу має негативні наслідки, тобто

пошкоджуються робочі поверхні кавітуючих деталей: колеса насосів, гвинтів кораблів, лапасті гідроенергетичних турбін. В пропонуємому проекті, негативна дія кавітації використана для збільшення теплоутворення за рахунок реалізації механізму кавітації, витрат. При цьому в кавітаторі одночасно відбуваються два процеси – транспортування теплоносія по першому контуру і його кавітування.

В основу автономної міні котельні входять наступні прилади та деталі: рама кавітатора, рама теплообмінника. В свою чергу теплообмінник представлений позиціями – дно, самого корпусу, з спіральними трубками, шпилькою, та кришкою. Автономна міні котельня складається з 2-ох трьохфазних електродвигунів. Кожен двигун жорстко з'єднаний через муфту з кавітаторами. Сам кавітатор має три трубопроводи: два всмоктуючих, та один тангенціальний. Всмоктувальний трубопровід має функції зливу та заливу рідини до автономної міні котельні. Тангенціальні підводи з двох кавітаторів зв'язані через шарові крани з корпусом, в якому знаходяться труби теплообмінника. Всі названі складові пристрою міцно закріплені на рамі, яка в свою черг установлена на віброгасящих опорах.

Для контролю режимів вхідної охолодженої води штуцер має термодатчик. Для вирішення поставленого завдання в двоконтурному пристрої для виробництва і передачі тепла також включає штуцер для з'єднання з циркуляційним насосом, радіаторами і баком-акумулятором, який заповнюється гарячою водою.

Роторний двоконтурний кавітатор працює таким чином: після включення електродвигуна, вал якого з'єднаний через муфту з валом в середині авіатора, залитий теплоносій (масла) поступає від кавітатора через напірний штуцер до корпусу теплообмінника. Таке посилення дозволяє розсередити потік за двома напрямками: у внутрішню камеру і через штуцер. Тепло, що виділяється при схлопуванні кавітаційних бульбашок у внутрішньому корпусі теплообмінника передається через мідні трубки теплообмінника воді, яка транспортується в цих трубах вода завдяки циркуляційному насосу. Для запобігання втрат тепла,

модулі автономної міні котельні герметизуються кожухом термозвукоізоляції.

Щоб слідкувати за належною роботою пристроїв, в системі автономної міні котельні встановлені різні датчики та прилади контролю та збору показників. Це є рівнемір, встановлений на корпусі теплообмінника. Він дозволяє спостерігати за рівнем теплоносія в корпусі теплообмінника.

Найбільша ефективність теплотворення на автономній міні котельні може бути забезпечена обов'язковим виконанням чотирьох умов:

- мінімальним можливим зазором (0.5 – 2 мм) між виступами ротора та статора механічної частини кавітатора;
- виготовлення дисків з термостійких діелектричних матеріалів;
- формуванням робочих поверхонь дисків з чарунковим рельєфом типу «шкіра акули», чарунки якої характеризуються наявністю золотої пропорції (була визначена при аналізі розмірів – ширина, довжина, глибина);
- використанням в'язких високотемпературних нетоксичних хімічних інертних теплоносіїв, які не полімеризуються при температурах 100...300°C.

Результат. Проведена робота дала створити пристрій для створення штучної кавітації та виникаючих кавітаційних ефектів за допомогою «кавітаційних пухирців» для інтенсифікації фізико-хімічних процесів в різних галузях промисловості. Вирішена задана проблема, яка полягала в розробці пристрою для виробництва і передачі тепла, в якому за рахунок мінімального гідравлічного супротиву теплогенератор і теплообмінник об'єднанні трубопроводами з тангенціальним підводом теплоносія.

Розроблена принципова електрична схема з релейним захистом та автоматикою. Тобто тепер можна заощадити на тепловиробництві за рахунок використання нетрадиційних відновлювальних джерел України й цим самим покращити стан навколишнього середовища, зменшивши шкідливі викиди у середовище.

Висновок. Був проведений аналіз сучасних проблем опалення в житлово-комунальному господарстві та проаналізовані напрямки впровадження

нетрадиційних та відновлювальних систем енергопостачання. Був розроблений проект пристрою для штучної кавітації з метою використання виникаючих кавітаційних ефектів для інтенсифікації фізико-хімічних процесів в різних галузях промисловості. В даному пристрої використовується трифазний асинхронний електродвигун потужністю 90кВт, диск ротору діаметром 550 мм. Була розроблена принципова електрична схема з релейним захистом та автоматикою. З урахуванням того, щоб здешевити загальну цифру витрат на обладнання, пропоную замінити дороге обладнання на вітчизняне. Для впровадження робочого проекту необхідно залучити модулі автономної міні котельні та провести пуско-налагодочні й монтажні роботи. Запропонована галузь застосування автономної міні котельні: промислові об'єкти, сфера, житлово-комунальне господарство, охорона промисловості та сільське господарство. З урахування того, щоб здешевити загальну цифру витрат на обладнання, пропонуємо замінити більш дороге обладнання на вітчизняні електродвигуни та насоси.

**ВИЗНАЧЕННЯ ВІБРАЦІЙНИХ ХАРАКТЕРИСТИК
СУДНОВИХ ВАЛОПРОВОДІВ НА БАЗІ
ВИМІРЮВАЛЬНО-ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ**

Якусевич Юрій Геннадійович,

к.т.н., доцент

Трофименко Анастасія Олегівна,
доктор філософії, старший викладач

Дорофєєва Зоя Яківна,
старший викладач

Тришин Вячеслав Валентинович,
старший викладач

Дунайський інститут водного транспорту,
Державного університету інфраструктури та технологій
м. Ізмаїл, Україна

Вступ. Для виміру й аналізу вібрацій використовують вимірювальні системи різного класу: вузько цільового призначення, багатофункціональні, аналого-цифрові й автоматизовані.

Вимірювальні системи вузько цільового призначення використовують при дослідженнях, вимірі параметрів вібрації в польових умовах. Безпосереднім результатом вимірів є інформація у вигляді іменованих чисел або їх залежностей.

Багатофункціональні системи вимірюють параметри вібрацій, виконують частотний аналіз і аналіз функції розподілу, обчислюють функції кореляції та ін.

В аналого-цифрових системах обробляється аналогова або цифрова інформація, а результати обробки виводяться оператору для її корегування.

Автоматизовані системи складаються з різних приладів, використовуваних у різних комбінаціях для обробки, аналізу та управління вібрацією. Вхідні і вихідні імпеданси і рівні сигналів у загальному випадку погоджуються за допомогою перехідних пристроїв, інколи ці параметри різних приладів погоджені з метою полегшення їх взаємодії.

Метою роботи є визначення принципів побудови і застосування обчислювально-вимірювальні комплекси (ОВК) для виявлення дефектів

підшипникових вузлів у процесі експлуатації шляхом виміру вібрацій, які зростають з появою дефекту.

Матеріали і методи. Вимір і обробка віброакустичних процесів за допомогою ОВК проходить за алгоритмом, кожен етап якого спрямований на досягнення визначеної мети.

На першому етапі вибирається режим діагностування та місця встановлення датчиків з метою виміру сигналу первинними перетворювачами інформації та запису результатів до оперативної пам'яті.

На другому етапі досліджується сигнал на стаціонарність, ергодичність, наявність тренда, викидів.

На третьому етапі підвищується інформативність шляхом попередньої обробки сигналу – фільтрації.

На етапі формування системи еталонних та поточних діагностичних ознак аналізуються статистичні характеристики досліджуваного сигналу.

На етапі встановлення діагнозу здійснюється порівняння діагностичних ознак з еталонними, які зберігаються у пам'яті ОВК.

Збір діагностичної інформації починають з перетворення механічних величин в електричні за допомогою індукційних, ємнісних, тензорезистивних, п'єзоелектричних перетворювачів. Тензорезистивні, індуктивні, ємнісні перетворювачі одночасно вимірюють змінну та постійну складові динамічного процесу. Можливість вимірювати вібрацію в широкому частотному й амплітудному діапазонах робить п'єзоелектричні акселерометри Найбільш ефективними при оцінці та прогнозуванні технічного стану механізмів.

Вказані пристрої є контактними, закріпленими на досліджуваному об'єкті та підключеними кабелем до контрольно-вимірювальної апаратури. При дослідженні великогабаритних об'єктів і вузлів таке виконання забезпечує досить високу точність вимірів.

Для виявлення дефектів підшипників використовуються безконтактні способи виміру вібрацій. Безконтактні датчики мають широкий частотний діапазон. Але безконтактні датчики мають обмежений час роботи через

невисоку ємність акумуляторних батарей і не дозволяють передавати великий обсяг інформації, протягом тривалого періоду часу.

Традиційно для контролю і прогнозування працездатності широкого класу механізмів, динамічні характеристики яких змінюються у процесі зносу механізмів, широко використовуються універсальні системи.

У теперішній час багато компаній пропонують свою продукцію для виміру та обробки віброакустичних сигналів.

Так, компанія ІМВ (Японія) для автоматизованого збору, обробки даних і аналізу вібрації використовує систему моделі IDICS-7210F, яка забезпечує велику швидкодію і високу точність обробки даних. Система IDICS-7210F дозволяє проводити аналіз двох сигналів з розрахунком прямого та зворотного швидкого перетворення Фур'є, енергетичного спектру, передатної функції тощо.

Розглянуте обладнання є достатньо дорогим. Причому застосування для аналізу запису коливальних процесів швидкого перетворення Фур'є, хоча й може долати обчислювальні труднощі, але зберігають похибки обчислень при заданій кількості гармонік.

Спектральний аналіз на основі швидкого перетворення Фур'є має такі недоліки:

- збільшення відношення сигнал-шум при усередненні і синхронному накопиченні;
- мала роздільна здатність аналізованої високочастотної області, що вимагає аналізу огинаючої кривої.

Для нестационарних сигналів традиційне швидке перетворення Фур'є є неефективним через усереднення спектру потужності на всьому часовому проміжку. Тому для аналізу нестационарних сигналів необхідно розбити довгі ділянки на окремі короткі з подальшим застосуванням алгоритму швидкого перетворення Фур'є до кожної з них. Цей метод у практиці аналізу сигналів називається віконним перетворенням Фур'є. Даний вид аналізу відрізняється застосуванням згладжувальних вікон (Хеммінга. "flet-top", Ханна). Без їх використання підсилюється вплив ефекту розтікання дискретних складових у

бічні пелюстки. Визначена кількість ділянок розбивки (кількість спектрів) обмежує здатність роздільного аналізу у часовій області.

Крім того, обмежене використання на суднах стаціонарних систем контролю, моніторингу та діагностики обладнання пояснюється значною кількістю кабелів, по яких подається живлення на датчики і фіксується діагностична інформація.

Для ідентифікації пошкоджень підшипників та оцінки деградації їх технічного стану розроблений ОВК на базі БАГС-4 з модернізацією вимірювального датчика і програмного забезпечення. Комплекс вимірює та аналізує динамічні характеристики валової лінії силової енергетичної установки з використанням вейвлет-аналізу. БАГС-4 складається з двох датчиків (1) ТНК-1 (відповідно до ДСТУ 226046-83) та п'єзоелектричного акселерометра (2), аналого-цифрового перетворювача сигналу ПФ-1 (4) (відповідно до ДСТУ 12997-84), програмного забезпечення, ПЕОМ (5) (рис. 1).

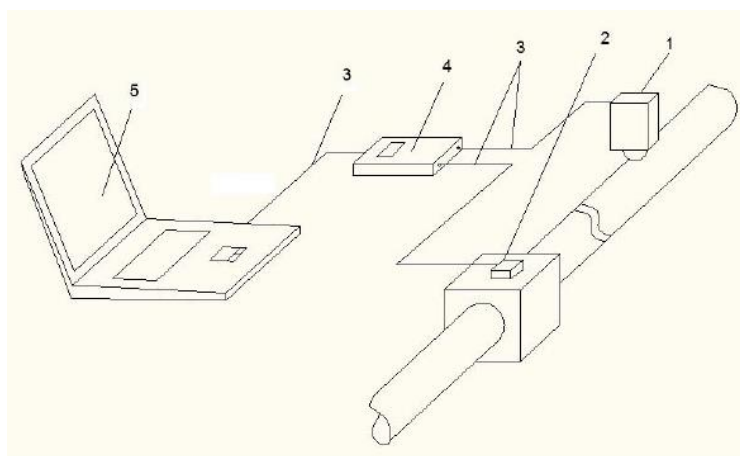


Рис. 1. Принципова схема автоматизованого обчислювально-вимірювального комплексу

Інфрачервоний промінь генерується у блоці управління і передається через оптоволоконний кабель до спеціально розроблених оптичних вилок, які з'єднані між собою кабелем. Кодуюче колесо встановлено на валу. Колесо повторює коливання вала і модулює аналогічні коливання інфрачервоного променя, що подається через повітряний зазор вилок. Таким чином, модульований сигнал прямо залежить від частоти обертання вала та діючого обертального моменту.

Отриманий сигнал передається по оптоволоконному кабелю до блока управління, де надалі відбувається оцифровка сигналу. Обмірювані значення відображаються в аналоговому виді на приладах і в цифровому – на дисплеї. Додаткова обробка програмним способом виконується на персональному комп'ютері, підключеному через стандартні роз'єми.

Результати та обговорення. Розглядаються питання заміни датчика типу ТНК-1, п'єзоелектричного акселерометра та аналого-цифрового перетворювача сигналу ПФ-1 на більш сучасні, які мають кращі характеристики зі швидкодії та чутливості.

Висновки. Ідентифікація пошкоджень за допомогою автоматизованого обчислювально-вимірювального комплексу дозволяє провести достовірну комплексну оцінку технічного стану підшипників, визначити наявність і локалізувати пошкодження.

Зазначено етапи вимірів та обробки віброакустичних процесів в обчислювально-вимірювальному комплексі.

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

ВИКОРИСТАННЯ ІМІТАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ В ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСАХ ТА СИСТЕМАХ

Волох Людмила Василівна
канд. фіз.-мат.наук, доцент
Київський національний університет
технологій та дизайну

Вступ. В сучасних ринкових умовах при нестабільності економіки, зовнішньоекономічних чинників, ринкової конкурентноспроможності виникає потреба у якісному аналізі перспектив розвитку підприємств та галузей. Одним з найточніших та найефективніших дослідження економічних процесів є математичне моделювання, яке вдало поєднує математичні методи для вирішення економічних проблем з метою отримання якісних та кількісних оцінок у процесі прийняття управлінських рішень. Ідея моделювання є основою кожного методу наукового дослідження, як теоретичного, так і експериментального. При дослідженні складних процесів можливість застосування методу моделювання є надзвичайно важливою, оскільки безпосереднє дослідження реальних об'єктів часто неможливе, або вимагає багато часу та зусиль.

Найчастіше застосовуються такі способи моделювання, як аналітичний та імітаційний, який базується на створенні певної подібності до реального об'єкту. Прикладом подібності можуть служити макети літаків, машин, споруд та ін, тобто імітаційне моделювання. Таке моделювання базується на прямій аналогії. В економічних, геологічних та управлінських процесах найбільший інтерес становлять моделі, які базуються на схожості поведінки системи,

подібності їх реалізації на зміну дій та параметрів. Завдяки такій схожості діє принцип моделювання поведінки складних систем. При чому варто зауважити, що ця схожість неповна, а лише за деякими ознаками.

Постановка задачі. Імітаційні моделювання, лінійне програмування та регресійний аналіз за діапазоном і частоті використання давно лідирують серед всіх методів дослідження операцій в економіці. При імітаційному моделюванні алгоритм, який реалізує модель, відтворює процес функціонування системи в часі і просторі, причому елементарні явища, які складають процес, імітуються зі збереженням його логічної структури.

Аналітичне моделювання полягає у побудові та дослідженні математичних моделей. В цих моделях всі зв'язки між чинниками записуються у вигляді математичних формул або нерівностей. Недоліками більшості аналітичних моделей є використання в них значних спрощень: зображення потоку виробництва як пуассонівського або найпростішого, припущення про показниковий розподіл часу обслуговування, неможливість обслуговування замовлень або виготовлення продукції одночасно кількома каналами тощо. Такі спрощення, а іноді штучне пристосування аналітичних моделей з метою використання стандартизованого математичного апарату для дослідження систем, можуть іноді давати неточні результати аналітичного моделювання.

Ще одним недоліком складних моделей є громіздкість обчислень. Тому аналітичні методи варто використовувати для дослідження функціонування економічних систем у першому наближенні і в окремих, специфічних задачах.

На відміну від аналітичного імітаційне моделювання нехтує переважною більшістю обмежень, що дає змогу відобразити в моделях комплексний взаємозв'язок між параметрами і показниками ефективності. Використовуючи ЕОМ, проводяться дослідження математичних моделей реальних систем з метою виявлення властивостей та закономірностей цієї системи. Кінцевою метою, як і при кожному дослідженні, є вирішення конкретної практичної задачі, а саме оптимізації цільової функції.

При вивченні складних соціально-економічних систем імітаційне моделювання варто застосовувати в таких випадках:

- ✓ Економічна система сформувалася нещодавно та відбувається процес її узгодження;
- ✓ Імітаційне моделювання дає простіший спосіб дослідження проблеми, ніж аналітичний;
- ✓ Якщо аналітичне дослідження реальних об'єктів пов'язане з соціальними та економічними ризиками;
- ✓ Необхідно передбачити певні негативні явища в системі.

Основною метою побудови та застосування довільної імітаційної моделі є підвищення якості керівництва проектом. Сам процес управлінської діяльності описується як послідовність наступних етапів: планування, організація, дослідження, регулювання та аналіз. Всі етапи йдуть одночасно з процесами прийняття рішень. В своїх дослідження Р.Шеннон зробив висновок ,який має велике значення для розробників імітаційних систем: існує два різних напрями імітаційного моделювання, а саме нормативна теорія ухвалення рішень, що описує, як потрібно приймати оптимальні рішення; та дискриптивна теорія прийняття рішень, яка намагається описати, як насправді вони приймаються.

Ще однією перевагою імітаційного моделювання є його широке використання в умовах невизначеності, коли в моделях враховуються ті параметри, поведінку яких важко формалізувати.

В імітаційній моделі, як і в стандартній математичній, описи параметрів спостереження мають логіко-математичний характер, а також є послідовністю алгоритмів, які імітують дану економічну систему. Внаслідок дослідження імітаційної моделі є можливість визначити показники, які характеризуватимуть ефективність вихідної системи.

Недоліки імітаційних моделей: результати досліджень можуть показувати не всі, а поодинокі варіанти розвитку модельованого об'єкта; оскільки в основі процесу імітації лежить деякий статистичний експеримент, то для його аналізу використовуються генератори псевдовипадкових чисел. Тому виникають

похибки, які викривляють отримані результати.

Таким чином, можна виділити такі основні етапи імітаційного моделювання:

-змістовна постановка задачі;

-розробка концептуальної моделі та програмна реалізація імітаційної моделі;

-перевірка правильності, достовірності моделі та оцінка точності результатів моделювання;

-планування та проведення експериментів;

-прийняття рішень.

Побудова концептуальної моделі складається з таких кроків:

- постановка задачі моделювання;
- визначення вимог щодо первісної інформації та способів її отримання;
- формування гіпотез і припущень;
- визначення параметрів та змінних моделі;
- обґрунтування вибору показників і критеріїв ефективності системи;
- складання змістовного опису моделі.

Все це дозволяє використовувати імітаційне моделювання як універсальний підхід для прийняття рішень в умовах невизначеності, а також застосовувати основні принципи системного підходу для вирішення практичних завдань.

У здійсненні постановки задачі моделювання економічних об'єктів і процесів використовується чітке формулювання цілей і задач дослідження реальної системи, обґрунтовується необхідність імітаційного (комп'ютерного) моделювання, обирається методика розв'язування задачі з урахуванням наявних ресурсів, визначаються необхідність і можливість декомпозиції задачі. Найбільш простим у використанні способом вирішення таких завдань є використання спеціального інструменту Excel — «Генератора випадкових чисел», який призначений для автоматичної генерації множини даних (генеральної сукупності) заданого обсягу, елементи якої характеризуються

деяким розподілом ймовірностей. Звичайно розглядаються такі типи розподілу, як: рівномірний, нормальний, Бернуллі, Пуассона, біноміальний, показниковий та дискретний.

При проведенні імітаційного експерименту та наступного ймовірнісного аналізу отриманих результатів найчастіше роблять припущення про нормальний розподіл параметрів спостереження. Але разом з тим цілком прийнятним є рівномірний або інтервально-рівномірний розподіл випадкових величин.

Освоїти імітаційне моделювання, його широкі можливості і розвивати технологію моделювання для складних систем можна тільки при повному оволодінні прийомами і технологією практичного вирішення завдань моделювання процесів функціонування систем на ЕОМ.

Завдяки застосуванню універсальних мов програмування для реалізації імітаційних моделей дослідник досягає гнучкості під час створення, відлагодження та випробування моделі. Однак мови моделювання, орієнтовані на певну предметну область, є мовами вищого рівня, тому дають можливість з меншими витратами створювати програми моделей для дослідження складних систем. Моделювання як технологія розв'язання задач усередині досліджуваного об'єкту широко застосовується під час аналізу і проектування інформаційних систем для перевірки вимог до їх ефективності, використаних ресурсів та оцінки пропускнуєї спроможності систем. Однак розробка і застосування імітаційних моделей інформаційних систем – це непрості завдання. Програмна реалізація моделі потім здійснюється фахівцями з моделювання, які можуть використовувати універсальну мову програмування (типу C++ або Java) чи спеціалізовані засоби моделювання (такі, як GPSS або iThink). Для цього часто залучаються програмісти, які є проміжною ланкою між аналітиком і людиною, що приймає рішення.

Також широко використовуються спеціалізовані програмні продукти, такі як EViews, RATS, STATA, SPSS та інші. Ці програми поєднують в собі зручність графічного інтерфейсу та гнучкість при виборі задач при

використанні мови програмування. Але вони можуть бути занадто складними для пересічного користувача, оскільки потребують високого рівня комп'ютерної грамотності. Тому найпоширенішим є використання табличного процесора MS Excel, інтегрованого в пакеті MS Office, починаючи з Excel 7.0 for Windows 95.

Табличний процесор MS Excel містить програмну надстройку «пакет аналізу» та бібліотеку з 78 статистичних функцій. Тому MS Excel є цілком достатнім для проведення різностороннього статистичного аналізу інформації. Найбільш ефективним способом вирішення таких завдань є використання спеціального інструменту Excel — «Генератор випадкових чисел».

Висновки: Незважаючи на свої недоліки, імітаційне моделювання є основою для створення нових перспективних технологій управління та прийняття рішень у сфері бізнесу, а розвиток обчислювальної техніки та програмного забезпечення робить цей метод доступним для широкого кола фахівців-практиків. Результати імітаційного експерименту можуть використовуватись при формуванні прогнозних моделей та сценаріїв.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Вітлінський В. В. Моделювання економіки: Навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц./ В. В. Вітлінський, Г. І. Великоіваненко. – К.: КНЕУ, 2005. – 306 с.
2. Вовк В.М. Оптимізаційні моделі економіки : навч. посібник / В.М. Вовк, Л.М. Зомчак. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2013. – 318 с.
3. Сергиєнко І.В. Методи оптимізації та системного аналізу для задач трансобчислювальної складності — К.: Академперіодика, 2010. – 296 с.
4. Закусило П.С. Метод планування процесу оновлення технічних засобів виробництва на підприємствах.— Кибернетика и системный анализ, 2020, N4, ст. 79-84.

СТВОРЕННЯ САЙТУ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ З ВЛАСНИМ ХОСТИНГОМ

Мойко Олександр Володимирович
викладач інформатики
Коледж ПДАТУ
м. Кам'янець-Подільський, Україна

Введение./Introduction. В сучасних реаліях заклади фахової передвищої освіти все ширше почали використовувати інформаційні технології в своїй діяльності. З огляду на впровадження заходів протидії розповсюдженню Covid19 та масового переходу на дистанційну форму навчання в період карантину виникає необхідність в створенні інформаційного простору на базі сайту освітнього закладу. Сайт навчального закладу є одним із найважливіших елементів освітньо-виховного процесу, інструментом підвищення якості освіти, засобом формування інформаційно-комунікативної культури учасників освітнього і виховного процесів. В умовах карантину створення сайту або модернізація вже існуючого для закладу фахової передвищої освіти дозволить викладачам презентувати власний педагогічний досвід, створити платформу для дистанційного навчання, набути навичок щодо створення сайту, підвищити рівень ІКТ-компетентності. В даній статті мова піде здебільшого про сайт навчального закладу, оскільки такий проект більш ресурсозатратний та важчий в реалізації. Разом з тим всі рекомендації можуть бути використані для створення персональних сайтів викладачів. Крім того як буде показано далі ці проекти можуть бути залюбки розміщені на одному хостингу та використовувати єдине доменне ім'я, що зменшить витрати.

- **Цель работы./Aim.** На прикладі діючого сайту Коледжу ПДАТУ показати варіант безкоштовної платформи дружньої до користувачів, адаптованої до підключення широкого спектру систем дистанційного навчання.

- **Материалы и методы./Materials and methods.** Офіційний сайт Коледжу ПДАТУ <http://koledg-pdatu.km.ua/>. Аналіз інтернет джерел та

літератури. Розробка та реалізація діючої платформи дистанційного навчання на власному хостингу.

- **Результаты и обсуждение./Results and discussion.**

Основні проблеми які виникають при створенні інтернет ресурсів, з якими стикаються освітяни:

- відсутність вільного часу;
- недостатня компетентність в галузі ІТ
- обмеження в фінансових можливостях
- слабка уявлення про можливості сайту в організації освітньої діяльності;
- низька мотивація педагогічних працівників;
- відсутність практичного досвіду зі створення сайту або наявність негативного досвіду під час роботи з ним;

Крім перелічених вище, досить часто виникають проблеми пов'язанні з хостингом. Часто викладачі створюють сайти на безкоштовних хостингах, розміщують на них матеріали, і потім досить довгий час не оновлюють їх, використовують персональний сайт як допоміжний засіб в самостійній роботі студентів. З точки зору хостерів сайти з низькою активністю підлягають видаленню технічними центрами як такі, що не працюють. Адміністратор сайту навчального закладу хоче модернізувати сайт. І тут виявляється що хостинг не підтримує певні технології, хостер обмежив доступ до тих чи інших папок, налаштувань, не надає можливості підключенні піддоменів та розміщення дочірніх сайтів. Аналіз цін показав що в більшості випадків навчальні заклади користуються або безкоштовним хостингом або купують мінімальний пакет. Такі пакети мають суттєві обмеження як в програмній складовій, так і по виділеному місцю під хостинг. Сайти ж як правило мають тенденцію розростатися в об'ємі. Тому рано чи пізно виникає потреба облаштувати все самостійно і ні від кого не залежати. Аналіз цін на хостинги показує коливання цін в межах від 270 до 700 грн в місяць. Бізнес варіанти преміум класу не розглядаємо взагалі через їх дороговизну. В мініальному варіанті отримуємо

хостинг на старих і повільних серверах, оптимальний варіант – достатньо швидкі сервери з SSD. Якщо поррахувати то за рік тільки за хостинг витрачається сума достатня для закупки свого серверного обладнання. Вибір конкретної моделі та конфігурації – особиста справа кожного закладу.

Після того як визначилися з обладнанням – беремося за вибір регістратора доменних імен. На що варто звернути увагу. Чи підтримує регістратор трансфер доменних імен, чи надає можливість створення піддоменів, які протоколи підтримує, чи видаються SSL-сертифікати. Серед багатьох варіантів я обрав - піс.ua. Він на 100% відповідає всім переліченим вимогам + вартість трансферу та абонентська плата мінімальні, є також можливість використання системи піддоменів. Здавалося б навіщо? Адже ми створюємо один сайт – сайт навчального закладу. Виявляється такий бонус стає дуже привабливим коли ми хочемо додати десяток два персональних сайтів викладачів, підключити moodle чи аналогічну систему. Це зручно і головне дешево. Для прикладу:

<http://koledg-pdatu.km.ua/> - сайт коледжу ПДАТУ

<http://moyko-sasha.koledg-pdatu.km.ua/> - персональний сайт 1-го викладача

<http://moyko-natasha.koledg-pdatu.km.ua/> - персональний сайт 2-го викладача

<http://moodle.koledg-pdatu.km.ua/> - платформа moodle

Використано піддомени, всі дочірні ресурси розміщуються на тому ж хостингу. Такий підхід дає можливість безкоштовно розміщувати персональні ресурси викладачів, на сервері кожний ресурс вставновлено в власну папку. Їх робота є незалежною один від одного, що дає можливість адмініструвати кожний ресурс окремо.

Здійснивши трансфер домену можна братися за програмне забезпечення сервера. Серед можливих варіантів варто виділити CentOS (Community ENTerprise Operating System) — вільно доступний дистрибутив Лінукс на основі комерційного дистрибутиву Red Hat Enterprise Linux компанії Red Hat.

Чому? Багато великих хостингових компаній використовують CentOS

разом із cPanel Control Panel для забезпечення стабільної роботи для своїх веб-застосунків. CentOS підтримує усі архітектури, підтримку яких має Red Hat Enterprise Linux. Відрізняється характерною стабільністю і може відмінно працювати на комп'ютерах з 64-бітної і 32-бітної архітектурою. Процес установки Centos простий і зрозумілий для звичайного користувача. Оновлення даної ОС отримують через програму yum, є велика спільнота підтримки, система має систему збирання, тестування і виправлення помилок, здійснюється підтримка через форуми, є великий і зрозумілий FAQ, реліз Centos 8 відбувся в 2019 році.

В якості панелі управління варто спробувати Vesta Control panel. Vesta Control Panel - це безкоштовна панель управління, яка спрощує процес роботи з веб-сервером. Якщо у вас немає часу працювати з консоллю, можна встановити Vesta Control Panel, один раз налаштувати роботу сервера під ваш проект і більше не підключатися до сервера без гострої необхідності. Додавати нові сайти, працювати з поштою і базами даних можна з панелі управління. Cron, поновлення, редагування DNS зон, можливість додати SSL і автоматична установка Letsencrypt однією кнопкою - все це доступно після установки панелі управління.

Отже залишається створити сайт на новому хостингу. Тут знову постає питання вибору. Найменш ресурсозатратним, легким в використанні є варіант використання CMS систем. На мій погляд серед усіх наявних явними фаворитами є дві системи: WordPress і Joomla. Саме їх можна рекомендувати для навчальних закладів як пріоритетні. З моменту своєї появи Joomla і WordPress йдуть нога в ногу і кожна CMS має певні переваги перед конкурентом. Обидві мають багато спільного: безкоштовне розповсюдження, відкритий вихідний код, ліцензія GPL (General Public License), функціонування на взаємодії PHP і MySQL, постійне оновлення і підтримка.

Порівнюючи зручність використання: WordPress спочатку розроблявся як простий движок для блогів, і він зберіг свою початкову простоту. Joomla розроблялася як універсальний движок «все в одному», на якому можна

реалізувати сайт будь-якого рівня і складності. WordPress на перших етапах простіший в освоєнні, Joomla складніша завдяки більшій кількості налаштувань і можливостей в базовому функціоналі. Оболонки для інтерфейсу зовнішніх сторінок сайтів на Joomla називаються шаблонами, а на WordPress - темами. З огляду на більшу популярність WordPress кількість тем для нього перевершує кількість шаблонів для Joomla, загальна кількість для обох CMS вимірюється тисячами. Останні 5 років провідні розробники шаблонів випускають шаблони з одним дизайном одночасно під Joomla і WordPress. Тому на обох CMS ви зможете зробити однаково гарні сайти. Для створення персональних сайтів викладчів можна піти шляхом найменшого спротиву – використавши онлайн конструктори сайтів – Wix або uCoz. Але слід пам'ятати що такий варіант унеможливорює перенос сайту на інший хостинг. Сайти створюються в середині середовища конструктора сайтів і використовуює його домен. Ну і звичайно є обмеження накладені Wix або uCoz, зокрема на використанні вільного програмного коду, розмір завантажень і т.д.

Після того як ми визначилися з платформою на якій створюватимемо сайт переходимо до безпосередньої реалізації проекту. Вам необхідно визначити вимоги до контенту сайту, дотримуватись вимог до сайтів освітніх закладів на законодавчому рівні, отримати від керівництва освітнього закладу побажання щодо дизайну та розміщення сайту, визначити вимоги керівництва освітнього закладу щодо функціонально-модульної структури сайту. Керуючись зібраною інформацією та побажанням керівництва освітнього закладу, поставити мету та завдання розробки сайту. На підставі вищезазначеного, під час створення сайту необхідно сформулювати технічні завдання.

Веб-сайти створюються у кілька етапів:

1. Постановка завдання. На цьому етапі визначається мета створення сайту, його основна тематика, здійснюється аналіз існуючих сайтів такої самої або схожої тематики. У результаті розробник повинен знати:

- мету, з якою створюється сайт;
- тематику сайту, відмінності сайту від інших сайтів такої самої

тематики;

- аудиторію потенційних відвідувачів сайту: вік, стать, коло інтересів тощо;
- перелік сервісів для розміщення на сайті: форум, чат, пошукова система, веб-каталог, електронна пошта та інше;
- перспективи розвитку сайту.

2. Планування

На етапі планування, перш за все, слід визначити призначення майбутнього сайту: це буде персональний сайт або сайт організації, електронна енциклопедія чи сайт бібліотеки, сайт для дистанційного навчання тощо.

3. Визначення структури сайту. На цьому етапі важливо скласти перелік розділів сайту для формування системи навігації, список сторінок, визначити зв'язки між ними. Результатом повинна стати мапа (карта) сайту — схема, що візуально відображає ієрархію сторінок сайту, зв'язки та переходи між ними, тобто внутрішню структуру сайту.

На етапі розробки необхідно також здійснити добір матеріалів і вибрати програмні засоби, за допомогою яких будуть розроблятися веб-сторінки.

4. Розробка дизайн-макета сторінок сайту. Наступним завданням є визначення зовнішнього вигляду веб-сторінок. Рекомендується застосовувати єдиний стиль оформлення, тому потрібно визначити схему розташування на сторінках основних блоків, як буде розташовано основний матеріал, додаткові інформаційні та рекламні блоки, анонси, меню, лічильник відвідувачів тощо. Як правило, на веб-сторінках передбачено розміщення верхнього блоку, у якому містяться логотип і назва сайту, блоку навігації (меню) для переходу до основних розділів сайту, інформаційного блоку з основним матеріалом, що займає центральну частину сторінки, нижнього блоку, для розміщення контактних даних, повідомлення про авторські права тощо. Дизайн-макет сторінок включає набір значень властивостей текстових і графічних об'єктів сторінки.

5. Тестування.

Дуже важливим при створенні сайту є етап тестування. На цьому етапі потрібно перевірити чи правильно працюють усі гіперпосилання, чи зручною є навігація сайтом, чи відкриваються при відкритті сторінок графічні зображення, чи зручно розташовані для сприйняття матеріали на сторінках тощо.

6. Розміщення сайту.

На цьому етапі сайт отримує доменне ім'я та розміщується на сервері.

Після цього сайт стає доступним для перегляду користувачами Інтернету,

7. Підтримка сайту.

Після розміщення сайту в Інтернеті потрібно здійснювати його підтримку, щоб сайт не втрачав своєї популярності. Ця підтримка полягає в періодичному оновленні та доповненні існуючих матеріалів, створенні нових цікавих сторінок тощо.

8. Розкрутка сайту.

Для того щоб ваш сайт почали відвідувати користувачі Інтернету, бажано зареєструвати його в пошукових системах і каталогах, розмістити посилання на нього на інших сайтах. Цей процес називають популяризацією або просуванням сайту.

Висновки./Conclusions. За кошти які витрачалися на оплату хостингу протягом 1-2 років можна закупити обладнання, встановити безкоштовне програмне забезпечення для обслуговування сервера, за невелику плату, до 300 грн на рік можна отримати доменне ім'я з можливістю реєстрації піддоменів, встановити CMS систему та створити сайт з подальшою можливістю підключення дочірніх сайтів розміщених на вашому хостингу.

ОРГАНІЗАЦІЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО НАВЧАННЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ У СЕРЕДНІЙ ШКОЛІ

Толок Діана Володимирівна

студент

Харківський національний педагогічний університет

імені Г. С. Сковороди

м. Харків, Україна

Анотація. Розкрито реалізацію диференційованого підходу у навчанні під час уроків математики в середній школі. У статті розглядається індивідуалізоване навчання, засноване на розподілі класу на групи.

Ключові слова. Диференційований підхід, диференційоване навчання, види диференціації.

Щорічна статистика випускних іспитів підтверджує надзвичайно низький рівень успішності учнів, що ускладнює вирішення завдання школи підготовки учнів, здатних стати висококваліфікованими фахівцями. У цій ситуації дуже актуальна реалізація диференційованого підходу у навчанні в середній школі, оскільки відповідний вибір методики викладання сприяє підвищенню якості знань учнів.

Останнім часом темп розвитку науки та техніки досить підвищився, що призвело до зростання вимог до майбутніх фахівців. Випускник школи повинен не тільки засвоїти знання з усіх предметів, але й розуміти де, як і коли він може їх застосувати. Майбутній фахівець повинен вміти самостійно набувати знань та здійснювати усвідомлений вибір своїх дій. Готовність у професійній підготовці та підвищенні кваліфікацій на пряму залежить від умінь, знань та навичок, що набуваються у школі [5, с. 13].

На превеликий жаль, нині середня школа відповідає сучасним запитам суспільства. За традиційної системи навчання практично неможливо максимально розвинути практичні вміння та навички кожного учня. Такі

недоліки системи навчання призводять до прогалин у знаннях. Судячи з щорічної статистики випускних іспитів, в учнів підтверджується досить низький рівень знань, що перешкоджає вирішенню школою завдання високої підготовленості учнів, здатних у майбутньому стати фахівцями високого рівня.

У цій складній ситуації стає актуальною проблема реалізації диференційованого навчання у середній школі.

Під диференційованим навчанням у методичній літературі [2, с. 15] мається на увазі форма організації навчального процесу, у якому учнів групують для окремого навчання з урахуванням індивідуальних особливостей.

Виділяють два види диференціації: рівневу та профільну. Під профільною диференціацією мається на увазі викладання за різними програмами та під керівництвом різних вчителів, відповідно рівнева диференціація застосовується для одного класу. Клас ділиться на групи, кожна з яких навчається за однією і тією ж програмою, підручником та під керівництвом одного вчителя. Проте, групи набувають різного рівня знань. Напевно, педагог встановлює мінімальний базовий рівень знань. За підсумками базового рівня формуються знання вищого рівня. Як зазначають педагоги [1, с. 22], групи учнів, з урахуванням своїх індивідуальних особливостей вибирають собі найбільш зручний рівень.

Диференційований підхід дозволяє реалізувати багато завдань загальноосвітнього процесу у школі: розвиток особистості учнів; адаптація до нових соціально – економічних умов. На думку С.М. Юркіної [5, с. 14], через необхідність підготовки учнів до підсумкової атестації, диференційований підхід дуже актуальний для курсу математики. Диференційований підхід у навчанні математики грає важливу роль, що пояснюється специфікою даного навчального предмета.

Як зазначають методисти [4, с. 32], диференційоване навчання полягає в умовному поділі на однакові за рівнем знання групи:

- 1 група (високий рівень) – учні з високим рівнем знань, які самостійно знаходять розв'язок завдань, які передбачають кілька способів

розв'язання.

- 2 група (підвищений рівень) – учні із середнім рівнем знань, які знаходять розв'язок під керівництвом вчителя.

- 3 група (базовий рівень) – учні з низьким рівнем знань, які під час вивчення нового матеріалу стикаються з труднощами, потребують додаткових роз'яснень.

Задля реалізації диференційованого підходу на етапі актуалізації знань уроку математики Л.Л. Мудра [3, с. 53] пропонує провести фронтальне письмове опитування всього класу на 5 хвилин. Мотивуючи до підготовки всіх учнів до кожного уроку математики, періодичні опитування класу запобігають появі прогалин у знаннях та привчають учнів до цієї роботи.

Мною були розроблені завдання з математики для 5 класу на тему «Множення і ділення звичайних дробів» для трьох рівнів складності:

- 1 рівень. Завдання 1. Знайти значення виразу: $\left(\frac{5}{9} + 2\frac{3}{4}\right) \cdot 3\frac{9}{11}$;
 $\left(\frac{1}{5} + 1\frac{4}{15}\right) : \frac{11}{45}$;
- 2 рівень. Завдання 1. Знайти значення виразу: $5\frac{4}{7} \cdot \frac{21}{32}$; $3\frac{1}{4} : \frac{26}{28}$;
- 3 рівень. Завдання 1. Знайти значення виразу: $\frac{5}{16} \cdot \frac{4}{9}$; $\frac{7}{15} : \frac{21}{75}$.

На етапі вивчення нового матеріалу можна поєднувати два підходи: диференційований та проблемний. Проблемний підхід під час вивчення нового матеріалу можна реалізувати на трьох рівнях складності. На першому рівні учні самостійно засвоюють тему уроку, вчитель лише оголошує результат та проблему. Учням другого рівня повідомляється проблема, але не повідомляється конкретний результат. Для третього рівня вчитель одразу не оголошує проблему, а підводить учнів до неї, щоб вони самостійно її виявили[3, с. 67].

Під час контролю та моніторингу знань слід використовувати завдання трьох рівнів складності, які мають відповідати успішності учнів [4, с. 59].

Завдання базового рівня складності учні виконують на основі нещодавно отриманих знань, які відтворюються по пам'яті. Дані завдання спрямовані на застосування теорем, правил і формул у різних ситуаціях, які вимагають перетворюючого відтворення структури засвоєного матеріалу.

Завдання середнього рівня складності вимагають застосування засвоєного матеріалу у нетиповій, проте у знайомій ситуації. До таких завдань відносяться комбіновані завдання, які вимагають узагальнення та аналіз різних елементів знань, які мають бути вже засвоєні на базовому рівні.

Завдання високого рівня складності вимагають від учнів перетворюючої діяльності при застосуванні засвоєного матеріалу у новій чи нестандартній ситуації. При пошуку розв'язку завдань учні, застосовуючи інтуїцію та кмітливість, знаходять новий спосіб розв'язання.

Розроблені мною завдання з алгебри із застосуванням диференційованого підходу для 9 класу на тему «Геометрична прогресія» для трьох рівнів складності:

- 1 рівень (високий). Завдання 2. Складіть формулу n-го члена геометричної прогресії, якщо відомо, що різниця між сьомим та п'ятим членами 36, а між шостим та четвертим дорівнює 9.

- 2 рівень (середній). Завдання 2. Між числами 12 та $1/12$ вставте три числа так, щоб вони разом із даними склали геометричну прогресію.

- 3 рівень (базовий). Завдання 2. У геометричній прогресії $b_n, b_3 = \frac{5}{7}$, $b_4 = \frac{2}{3}$, знайти b_6 .

Як зазначають методисти [1, 2], основний принцип складання вправ для диференційованих домашніх завдань полягає в тому, що перше завдання має бути виконане всіма учнями класу, друге має зв'язок з першим, але містити невеликі труднощі при виконанні, а третє завдання має являти собою ситуацію, вирішення якої вимагає високий рівень знань або творчий підхід.

Розробка домашнього завдання з математики для 5 класу на тему «Ступінь числа» для трьох рівнів складності:

- 3 рівень (базовий). Завдання 3. Що називають степенем натурального числа "а", квадратом числа "а", кубом числа "а"? Знайдіть значення виразів: 7^5 ; 3^4 ; 12^2 ; 25^3 .

- 2 рівень (середній). Завдання 3. Що називають ступенем натурального числа "а", квадратом числа "а", кубом числа "а"? Знайдіть значення виразів: 7^5 ; 3^4 ; 12^2 ; 25^3 .

Завдання 4. Знайдіть значення виразів: $3^4 - 30$; $5^3 \cdot 7^6$; $\frac{10^4}{10^2}$.

- 1 рівень (високий). Завдання 3. Що називають ступенем натурального числа "а", квадратом числа "а", кубом числа "а"? Знайдіть значення виразів: 7^5 ; 3^4 ; 12^2 ; 25^3 .

Завдання 4. Знайдіть значення виразів: $3^4 - 30$; $5^3 \cdot 7^6$; $\frac{10^4}{10^2}$.

Завдання 5. Дано куб зі стороною 6 см, необхідно знайти об'єм.

Додатково можна окремим учням пропонувати підготувати реферати, різні доповіді та виступи. Дані елементи диференційованого підходу до навчання активізують прагнення дітей до знань. Учні привчаються до самоорганізації навчального процесу. У цьому учням допомагають інформаційні комп'ютерні технології. Учні навчаються працювати з інформацією та ефективно її використовувати.

Організація диференційованого підходу у навчанні дозволяє учням оцінювати свої можливості та бачити свої досягнення. При використанні цього підходу підвищується інтерес до математики, встановлюються партнерські відносини між учнями та вчителем, а також зменшується психологічне напруження учнів під час уроків. Підвищується якість знань та активність учнів, що не встигають.

GEOGRAPHICAL SCIENCES

РЕКЛАМА В ІНДУСТРІЇ ТУРИЗМУ

Денисенко Микола Павлович,
доктор економічних наук,
професор,
професор кафедри смарт-економіки
Проценко Ірина Александрівна,
магістрантка,
Київський національний університет технологій та дизайну
м. Київ, Україна

Туризм є однією з найбільш перспективних видів економічної діяльності України. Останнім часом в нашій країні вона почала активно розвиватися та володіє великим запасом невикористаного потенціалу. Україна має сприятливі природні умови, численні історико-культурні пам'ятки, джерела цілющих мінеральних вод, що робить туристичний ринок привабливим як для зовнішнього, так і для внутрішнього споживача.

Проте, розглядаючи український туризм, можна сказати, що в сучасних умовах місце у процесах виробництва та розподілу будь-якого продукту, і, зокрема, туристичного, займають маркетингові заходи. Виробництво товарів чи послуг само по собі не дозволяє досягти цілей підприємства. Ці товари (послуги) необхідно продати. Тут на одне з перших місць виступає реклама як центральний елемент комплексу заходів з маркетингу.

Реклама повинна надавати інформацію про компанію та її турпродукт, переконувати потенційних клієнтів зупинити свій вибір саме на даній компанії та її продукті, підсилити впевненість постійних клієнтів у правильності їх вибору.

Як правило, більшість дослідників виділяють такі особливості реклами на ринку туристичних послуг, як: неособистий характер, одностороння

спрямованість, невизначеність з погляду вимірювання ефекту [1, с. 150]. Інші науковці доповнюють характерні ознаки реклами на ринку туристичних послуг такими складовими, як достовірність, помітність і здатність до переконання [2,с.135] , інформаційна насиченість [3, с.32]. Заслуговує уваги дослідження Заячківської Г.А. [4,с.278], у якому авторка стверджує, що особливості реклами в туризмі визначаються “специфікою туристичних послуг, а саме їх невідчутністю та унікальністю”. Незважаючи на значний доробок науковців з окресленої проблематики, особливості реклами туристичних послуг залишаються недостатньо дослідженими і конкретними, дискусійними є питання щодо чинників, які визначають.

Відомо, що реклама формує очікування споживачів, проте це зовсім не означає, що очікування туристичної послуги співпадає з реально отриманою послугою. Якщо мова йде про товар, який не сподобався споживачеві, то він має право його повернути продавцю. Послугу, у тому числі туристичну, повернути неможливо із-за її не збереженості. Ознака не збереженості туристичних послуг потребує неабиякої гнучкості в рекламній політиці. Ненадані туристичні послуги не підлягають зберіганню, вони “згоряють”, приносячи тільки збитки, тому важливе завдання реклами в туристичному бізнесі – згладжування попиту. Отже, мета рекламної політики полягає у забезпеченості постійного попиту, а звідси – суттєвою умовою ефективності реклами на ринку туристичних послуг є економічна і комунікативна обґрунтованість часу, місця і змісту розробленої реклами.

Розвиток туризму складно уявити без яскравої, влучної та дійової реклами. Вона здійснює значний психологічний та соціокультурний вплив на суспільство. Проте такий вплив не слід розцінювати як примушування чи спонукання споживачів туристичних послуг до тих чи інших дій, адже сучасна цивілізована реклама - це не маніпулювання громадською думкою, а професійне формування актуальних потреб, спрямованих на саморозвиток людини. Наприклад, влучним можна вважати таке рекламне звернення, яке, пропагуючи заняття спортом та здоровий спосіб життя, пропонує за допомогою

туристичної фірми відпочити на гірськолижному курорті і скористатись усім комплексом послуг зі зміцнення здоров'я людини, які там пропонуються.

Якщо реклама виконана якісно та професійно то це надає подвійний ефект. З однієї сторони вона допомагає туристичним підприємствам освоювати нові ринки збуту, розширяти обсяги продажів, з іншої - збільшувати власні доходи фірми, за рахунок яких можна забезпечити належну оплату праці персоналу. Це, в свою чергу, сприяє зростанню зацікавленості персоналу в результатах спільної діяльності.

Реклама має велике значення також у прогнозуванні та плануванні роботи туристичної фірми. За її посередництвом можна встановити зворотній зв'язок з ринком, тобто споживачами послуг. Наприклад, за допомогою анкет чи купонів, які можна розповсюджувати разом з різними товарами, фірма отримує інформацію, яка дозволяє їй краще прогнозувати попит на свої послуги і відповідно будувати стратегію дій. Як свідчить досвід спільної рекламної кампанії фірми "Якобз" та турагентства "САМ", для споживачів виявилась привабливою перспектива заповнити і надіслати обгортку від шоколаду "Корона" і тим самим прийняти участь у розигранні "подорожі до країни мрій" від згаданої туристичної фірми.

Також реклама є основою при здійсненні вибору споживачем, у той час як реклама товарів – це тільки один з компонентів, поряд, наприклад, з вивченням інструкції, перевіркою роботи товару в магазині тощо. Обираючи готель або курорт, турист черпає інформацію тільки з опису в рекламному каталозі або на Інтернет-сайті готелю, що не дає йому можливості поспробувати продукт перед купівлею[7, с.23-28].

Таким чином, встановлення зворотного зв'язку із споживачами за допомогою такого способу можна визнати доцільним і перспективним, оскільки воно дозволяє контролювати просування туристичних послуг, вносити корективи у збутову діяльність, створювати та закріплювати у споживачів стійке розуміння переваг послуг певних туристичних фірм. Ці переваги у свідомості споживачів можна оформити у систему під гаслом: "ексклюзивне

обслуговування та знижки - для постійних клієнтів, увага та бездоганний сервіс - для усіх" певною побудовою рекламних звернень.

Важливо підкреслити, що, як свідчить досвід рекламних кампаній провідних туристичних фірм світу, реклама має враховувати особливості країни, регіону, соціальний та політичний стан у суспільстві. Реклама у вітчизняному туризмі в жодному разі не повинна маскувати низький рівень якості туристичного продукту та обслуговування клієнтів. Якісна реклама має бути правдивою, пропагувати здоровий спосіб життя, культуру та порядність у людських відносинах.

Отже, аналізування різноманітних джерел дозволило нам виявити особливості туристичних послуг, які зумовлюють специфіку реклами в туризмі. Рекламу на ринку туристичних послуг характеризують інформаційна повнота і відповідальність за достовірність інформації, вона відзначається емоційністю та переконливістю. Специфіка туризму передбачає використання рекламою образотворчих засобів, тому в рекламі туристичних послуг домінує візуальність. Також в рекламі поєднуються національні особливості приймаючої країни з інтернаціональним характером реклами. Підсумовуючи, необхідно зазначити, що ця специфіка стосується як інформування споживачів туристичних послуг, привертання їхньої уваги та нагадування, так і модифікування їх поведінки, формування позитивного іміджу туристичних підприємств та дестинацій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Анастасова, Л. Маркетингові дослідження в туризмі/Л. Анастасова, А. Дурович. - М.: Нове знання, 2012. - 348 с.
2. Батра, Р. Рекламний менеджмент/Р. Батра, Д. Іайрес, Д. Аакер.- М.: вища школа, 2010. - 410 с.
- 3.Божидарнік Т. В. Міжнародний туризм: навч. посіб. /Т. В. Божидарнік, Н. В. Божидарнік, Л. В. Савош та ін. – К.: Центр учбової літератури,2015. – 312 с.

4. Гольман, І. А. Рекламне планування. Рекламні технології. Організація рекламної діяльності/І.А. Гольман.- М.: інфа-М, 2015. - 410 с.

5. Заячківська Г. А. Маркетинг міжнародних туристичних послуг: монографія / Г. А. Заячківська – Тернопіль: ВПЦ “Економічна думка ТНЕУ”, 2016. – 394 с.

6. Соловйов Д. І. Аналіз тенденцій розвитку туристичної сфери України та науково-методичні напрями вдосконалення її державного регулювання / Д. І. Соловйов // Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу, 2010. – № 1(9). 70-78.

7. Денисенко М.П., Генбач Д.Д. Сучасний стан та перспективи розвитку ділового туризму в Україні // Інвестиції: практика та досвід, 2019. – №19. – С. 23-28.

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ПОЛЬОВИХ ГЕОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГІЧНО-ПАЛЕОГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Тимошук Світлана Василівна

доцент

Малію Яна Олександрівна

Портяник Катерина Ігорівна

студенти

Львівського національного Університету

ім. Івана Франка

м. Львів, Україна

Вступ. Геологорозвідувальні роботи – комплекс спеціальних робіт і досліджень, що здійснюються з метою геологічного вивчення надр.

Геологорозвідувальний процес – сукупність послідовно й цілеспрямовано здійснюваних дедалі більш детальних геологорозвідувальних робіт з картування, прогнозування, виявлення й геолого-економічної оцінки дедалі більш локальних рудоносних (продуктивних) ділянок надр методом послідовних наближень від рудних районів (полів) до рудних покладів (блоків) [1].

Мета. Висвітлити проблему дотримання правил поведінки під час польових геолого-геоморфологічно-палеогеографічних досліджень, щоб запобігти небажаних наслідків для дослідників та мінімізувати негативний вплив на навколишнє середовище.

Матеріали і методи дослідження. В ході написання тез було опрацьовано та проаналізовано матеріали стосовно польових досліджень та безпеки їх проведення згідно норм законодавства України.

Результати та обговорення. Геологічних та геоморфологічних досліджень мають невичерпне значення для держави. На їх основі відбувається розвиток промисловості в Україні, а саме: видобуток корисних копалин (вугілля, нафти, газу, металевих руд), рідкісних і рідкісноземельних елементів,

без інженерної геології неможливо проектувати та будувати крупні інженерні споруди (канали, метро, гідро- й атомні електростанції). В середньому кожна гривня валової доданої вартості, створеної у видобувних галузях, генерує 1,87 грн ВВП України. З урахуванням непрямого і опосередкованого впливу повний внесок у ВВП становив 11-12% ВВП України [4].

Завдяки геологічним та геоморфологічним дослідженням на сьогоднішній день стало можливим попередження про виникнення природних катастроф (землетрусів, зсувів, селів), завдяки чому можна уникнути небажаних наслідків та витрат для держави.

Під час геолого-геоморфологічних досліджень важливим є дотримання норм техніки безпеки, адже у нафтодобуванні та геологорозвідці в 2010 році травмовано 21 робітник, троє з них смертельно. У 2011 році загальний травматизм зріс до 31 робітника, з них двоє загинуло, у 2112, відповідно, 30 травмовано, 3 смертельно травмовано [2].

Геологорозвідувальні роботи виконуються, переважно, за межами населених пунктів. Для них характерно: розкиданість робіт, невелика кількість персоналу, відсутність постійного контролю за умовами праці, неможливість отримання швидкої кваліфікованої медичної допомоги у разі нещасного випадку. Тому питанню охорони праці, профілактики травматизму необхідно приділятися належна увага.

З аналізу матеріалів розслідування нещасних випадків та актів Н-1, основними причинами виробничого травматизму в геологічній галузі є: незадовільна організація робіт (невизначено порядок робіт, не проведений інструктаж тощо) (13...21%); порушення технології робіт, помилкові технічні рішення (16...23%); несправність машин, механізмів, виконання робіт на об'єктах, що знаходяться у незадовільному технічному стані (12...16%); необережність працівника (10%); порушення трудової та виробничої дисципліни, невиконання вказівок керівника робіт (5...11%) [2].

Під час польових досліджень необхідно дотримуватись вимог безпеки маршрутних робіт, враховувати особливості маршрутів і клімату, мати

необхідне спорядження, карти місцевості, медикаменти, щеплення. Обов'язково враховуються особливості рельєфу, погоди і особливостей (наприклад, наявність боліт, стихійних явищ) місцевості [3].

Під час переходів у горах, працюючи в річкових долинах, ярах з крутими схилами, категорично забороняється відхилятися від маршруту групи, переміщення й огляд відслонень необхідно провадити дуже обережно, особливо після сильних опадів [3].

Проводячи маршрути в лісовій місцевості, потрібно дотримуватися візуального і голосового зв'язку. Під час грози заборонено ховатися під окремим високим деревом посеред галявин.

Пересуваючись закарстованими площами, печерами необхідно оминати блюдцеподібні і лійкуваті впадини, щоб уникнути провалення. Заборонено залишатися на ніч чи відпочинок у печерах, нішах, ямах, заглибинах тощо [2].

У маршрутах та місцях відпочинку потрібно остерігатися змій, комах, гризунів та інших диких тварин. Під час таборування потрібно дотримуватися [3].

Серед рекомендацій щодо дій учасників експедиційних досліджень, що потрапили в екстремальні ситуації, виділяються наступні. Серед цих рекомендацій:

- повідомляти організатора експедиційного дослідження;
- уникати паніки;
- оперативно оцінювати ситуацію та рівень небезпеки;
- визначати заходи з подолання екстремальної ситуації [3].

Одним із заходів, направлених на виживання в екстремальних ситуаціях, є аварійне спорядження, недоторканий запас харчів та індивідуальні аптечки. Окрім загального аварійного комплексу кожен учасник експедиції повинен бути оснащений індивідуальним аварійним спорядженням, який бажано упакувати та постійно тримати при собі [3].

Для запобігання втручання експедиційних груп в природне середовище та збереження живих та неживих пам'яток природи, необхідно дотримуватись

правових, санітарно-технічних та санітарно-гігієнічних під час проведення наукових геолого-геоморфологічних досліджень.

Висновок. Підсумовуючи все вищенаведене, проведення геолого-геоморфологічних досліджень мають важливе значення для країни, а саме: промисловості, інженерного будівництва, прогнозування природних катастроф тощо. Тому забезпечення безпеки є важливою складовою для успішного розвитку галузі, адже цей напрям несе вагомий вклад в економіку держави та її розвиток. Проведення геолого-геоморфологічних дослідження повинно проводитись відповідно до правових актів України. При плануванні маршрутів наукових досліджень, необхідно дотримуватись вимог, які регламентують поведіння під час проведення наукових досліджень, що дозволить забезпечити стійкість флори та фауни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України "Про державну геологічну службу України" (1216-14)
2. Охорона праці при геологорозвідувальних роботах: навч. посіб. / В.І. Голінько, О.В. Безщасний; Міністерство освіти і науки України; Нац. гірн. ун-т. – Д.: НГУ, 2014
3. Методичні рекомендації. Роботи, які виконують у польових та експедиційних умовах. Джерело: Metod-dypl-2013_Г.pdf
4. Звіт з оцінки непрямого внеску видобувних галузей в економіку України https://loda.gov.ua/upload/users_files/11/upload/ZVIT.pdf

ARCHITECTURE

TASKS OF ACOUSTIC COMFORT OF RESIDENTIAL SPACES - PRINCIPLES OF IMPLEMENTATION

Dement'ev Vladimir Vasil'evich

senior lecturer

Kharkiv National University
of Civil Engineering and Architecture
Kharkiv, Ukraine

Petrushenko Yaroslava Igorevna

student

Kharkiv National University
of Civil Engineering and Architecture
Kharkiv, Ukraine

Introduction. Urban noise is already a familiar companion to the daily life of residents of large cities. Cleaving the air, humming cars and noisy passers-by create serious noise pollution, which you want to avoid while inside the walls of your own home. Unfortunately, not everyone can feel comfortable in their place of residence due to the noise of neighbors coming through the panel walls of multi-story buildings.

Purpose of work. The purpose of the report was to follow the problem of noise insulation and the peculiarities of creating acoustic comfort in living quarters.

Materials and methods. The object of research is the problem of acoustic comfort. The subject of research is living quarters. The principle of detailed study of the existing literature, systematization of information, and drawing up conclusions was taken as a method of work.

This topic is relevant because the problem of sound insulation and a comfortable stay within the walls of a house is quite popular in modern construction.

Extraneous noise is one of the main causes of stress, body fatigue, and

irritability. Sometimes, during the construction of an object, there is an absolute disregard for the requirements of regulatory documents, thus the construction team saves on additional noise insulation, and buyers receive up to 5 cm of the height of the room. But is the slight increase in volume worth the loss of quiet?

To feel real comfort is possible only in a room in which nothing strains the ear does not interfere with thoughts and does not create unwanted vibrations.

So in dwellings, three types of unwanted noise are distinguished by origin: air, structural, and impact.

Airborne noise is airborne noise. The source of such sound is human speech, television, and instrumental sounds, in other words, audio.

Structure-borne noise - vibrations that pass through the structure of the building itself from the work of construction tools or engineering equipment.

The impact is a subspecies of structure-borne noise itself and appears during mechanical stress on floors. Steps on parquet or paved tiles are precisely the sources of impact noise.

During the construction of walls and partitions, airborne noise is taken into account - conversations, a working TV, etc. Waves of airborne noise seem to swing the fence, causing corresponding vibrations in the air in the adjacent room.

I think it is worth starting with the fact that, according to experts, there are practically no structures capable of isolating sound to an absolute degree. The main task is to reduce noise pollution to the possible minimum to create acoustic comfort.

For human hearing, silence occurs at a sound pressure level of 20 dB - this is a calm rustle of grass or moderate breathing. A quiet conversation is measured at 30-40 dB, this indicator can provide comfort, therefore it is acceptable for bedrooms. In most of the countries of the post-Soviet space, sanitary standards establish that during the day the maximum indicator can be measured at a maximum of 50 dB, and at night - 45 dB.

In construction, there are two concepts of creating acoustic comfort - sound reflection (properties of fencing structures) and sound absorption (property of building materials). Sound reflection, measured in decibels (dB), the attenuation of

sound that the enclosure provides. Sound absorption - in turn, a decrease in the effect of a sound wave when exposed to certain obstacles - with a wall, with a partition, ceiling, floor, dimensionless index, takes values from 0 to 1. Despite the similarity of concepts, they have different meanings. The first term refers to reflection, the second refers to absorption.

Sound-reflecting structures work more efficiently. For example, to reduce the output sound level by 50 dB, a sound-absorbing layer with a thickness of about 2 meters or a sound-absorbing structure the size of a brick is required. But during construction, it is worth using methods that combine sound absorption and sound reflection.

To increase the sound reflection of the external enclosing structures of residential premises, one should not neglect the proper sound insulation of window openings. As an addition, we can recommend the glazing of the loggias.

It should be added that airborne noise is fully capable of penetrating unsealed joints and openings of pipe routing, cracks, and pores in structures. Even an array of wide walls becomes incapable of absorbing or reflecting noise if there is at least one 2-4 mm hole in them.

Heavy walls are best at preventing unwanted sound from spreading. The quality of sound insulation directly depends on the mass of the enclosing structures. The more massive the obstruction, the better and more strongly it reflects the sound. Examples of materials for such structures are monolithic reinforced concrete, bricks, foam concrete blocks. Having reached the desired mass, you can begin to increase the weight of the structure, although the sound insulation parameters will not have significant changes. Examples of materials for such structures are monolithic reinforced concrete, bricks, foam concrete blocks. Having reached the desired mass, you can begin to increase the weight of the structure, although the sound insulation parameters will not have significant changes. An increase in the massiveness of walls and floors will also have an increase in the load on the foundation.

Structures designed to additionally combat decibels include at least 2 layers - hard (drywall or brick) and soft (sound absorber). Such a system contributes to the

reflection of the sound wave on the first layer and absorption of the rest in the depths of the second.

However, multilayer structures are only able to reduce noise levels by up to 15 dB. This value can be considered the limit for additional sound insulation of walls and ceilings. One of the disadvantages of multilayer structures is the reduction of a significant area of the premises. When installing ceilings, as a rule, both airborne and impact noise are taken into account. When creating the floor, ceiling, windows, and walls, modern soundproofing techniques are used, but mistakes in design or installation reduce their effect.

In modern construction, frame structures are widely used, which are a kind of power "skeleton" of the building. In such objects, interior, interroom, and exterior walls are made of less dense materials, they are also thinner. To achieve the norms of thermal insulation of external walls, thermal insulation materials, which have a low density, are widely used. From the point of view of ensuring sound insulation, such techniques are contradictory. When installing a slab of acoustic mineral wool with an index of 0.95 as a full-fledged partition, then through such a wall it will be possible to hear the interlocutor, with slight damping. This proves that good sound-absorbing material cannot function as a fence, because it does not have full-fledged sound insulation. When creating a comfortable space, soundproofing problems associated with interior design also appear. The almost complete absence of soft materials in the decoration and a large number of plasterboard elements leads to the fact that even quiet sounds are amplified many times over.

The most common problem is that the hollow gaps behind the drywall are not filled with sound-absorbing materials.

A plasterboard ceiling with voids is nothing more than a "noise amplifier" from neighbors. It is important to remember that "quiet spaces such as the bedroom are not only the object of design but also the place to relax.

Results and discussion. There is a serious problem of sound insulation in living quarters, for the solution of which two concepts were created - sound reflection and sound absorption. Although sound-reflecting structures are more effective,

methods that combine both concepts are used in construction. A material with high noise insulation cannot play the role of a fence, which was noticed in the construction of frame buildings. Also, to create acceptable acoustic comfort, it is worth paying special attention to possible gaps and gaps, which, with a size of several millimeters, can completely make sense of the possibilities of sound-insulating structures and materials.

Conclusions. Each room where a person spends a large amount of time should be soundproofed. When creating a comfortable room, it is worth considering both the properties of the materials and the design features to minimize air, structural, and impact noise to a possible minimum.

LITERATURE

1. Orlov O.G. Problems and prospects of optimization of the acoustic environment of residential premises // ACADEMIA. Architecture and construction. 2009.
2. Sedov M.S., Monich D.V. The method of noise protection of the building // URL: <http://www.freepatent.ru/patents/2200806> (date of access: 07.11.2015).
3. RF patent 2534812. Method for determining the noise level / MI Balzannikov, OG Orlov, VI Karpova. Publ. 2014. - Bul.

СИМВОЛИ, СЕМАНТИКА ТА МЕДІЙНІСТЬ АРХІТЕКТУРИ ТА ПРОСТОРУ МІСТ

Габрель Микола Михайлович,

д.т.н., професор

Парнета Богдан Зіновійович,

к.т.н., доцент

Парнета Мар'яна Богданівна,

аспірантка

Національний університет «Львівська політехніка»

м. Львів, Україна

Вступ. У сучасній архітектурній практиці недостатньо уваги приділяється медійності архітектури, яка проявляється через використання символів, трактування яких та інтеграція в архітектуру допомагають підвищити якість архітектурного середовища та наповнити його інформативну сутність.

Мета роботи полягає у виявленні значень символів, які використовуються при проектуванні об'єктів архітектури й простору міст.

Матеріали і методи. Було проаналізовано наукові праці з теорії архітектури й архітектурної семіотики Штейнбаха Х.Е., Еленського В.І. [1], Чернишової О.П. [2], Погорілова О.А., Штірбу Ю.Ю. [3], Лосева А.Ф. [4]. Чимало науковців акцентують увагу на негативному впливі архітектури на емоційний стан людини у зв'язку з бажанням архітекторів спростити архітектуру та інтенсифікувати використання міського простору.

Результати та обговорення. Створене людиною середовище виступає своєрідною матеріалізацією ідей, соціально-політичних, культурно-естетичних, світоглядних і релігійних поглядів суспільства. Найкраще це проявляється через медійність архітектури – здатність бути інтерактивним елементом комунікації та передачі інформації. Основним засобом формування медійності архітектури є символи, що використовувались ще з давніх часів і які допомагають встановити відповідності й особливості навіть між різними функціональними типами будівель [1].

Упродовж історії людства сформувалася універсальна система символів. Символ (від гр. «symbolon» – знак, розпізнавальна відмінність) як умовне представлення будь-якого предмета, поняття чи явища, виникає, коли людина відтворює своє уявлення про речі у вигляді спрощених знаків. У процесі розвитку знаки стають все різноманітнішими, а символ набуває глибинного змісту й пояснює людині приховану сутність світу. Розвивається семантика (семасіологія) як розділ науки, що вивчає відношення форми об'єкту до змісту, який він виражає.

Наведемо кілька фундаментальних архетипів з різних часів [2]. *Вертикаль* символізує життєві сили й зростання, а також поєднання неба і землі. Однією з інтерпретацій вертикалі в архітектурних конструкціях стала колона, яка уособлює ідею осі світу, що є ланкою між небом і землею [3]. *Горизонталь* – символ міцної основи, і як наслідок – родючості. Комбінація горизонтальної й вертикальної ліній створює *хрест* – символ стабільності, образ світу та його чотирьох сторін. Це знак віри й найважливіший символ християнства впродовж двох тисячоліть.

Коло — один із найтаємничіших символів цілісності простору й часу, незбагненності вічного витоку поза його межами. У вигляді сфери воно символізує сонце, яке забезпечує життя. (Існують солярні культури, де сонце може як дарувати, так і забирати життя). Коло символізує нескінченний рух часу. Уроборос – змія, що кусає свій хвіст, – за значенням подібна до символу кола і є алегорією вічності та цілісності.

Трикутник – фігура, наповнена змістом прагнення до вершини, до чогось більшого. Психометричною характеристикою трикутника є принцип лідерства. Трикутник з вершиною вгору несе в собі символіку життя, вогню, духовності; це також символ трійці любові, істини та мудрості. В багатьох культурах трикутник уособлює тріаду головних богів. У християнській іконографії Святу Трійцю зображали у вигляді трикутника, а символами триєдиного Бога були також трикутний німб і око в трикутнику («Боже око»). Як найстійкіша фігура трикутник є основою багатьох містичних і культових споруд.

Квадрат виступає символом матеріального світу. Найочевидніше, квадрат пов'язаний з числом «чотири» та чотирма: сторонами світу, порами року, природними силами (вода, вогонь, земля, повітря). В архітектурі своє втілення цей символ отримав уперше в єгипетських пірамідах, згодом – у мавзолеях, храмах. Квадрат символізує довершений тип замкнутого простору, тому і став моделлю саме для культових споруд, що розглядались як символічний образ світу. Як символ неминучості, справедливості й порядку квадрат отримав своє застосування у будівлях правосуддя, в'язницях.

Одним із найдавніших символів є й *лабіринт* — алегорія ініціації та життєвого шляху людини з її перешкодами й розгалуженнями. Прикладом може служити знаменитий єгипетський лабіринт фараона Аменемхета III, зведений 1800 р. до н.е., — гігантський похоронний храм із трьома тисячами камер нагадує лабіринт зі спіралями-ходами (картами підземного світу), які вказують на шлях душі. Серед християнських лабіринтів особливо вражають лабіринти готичних соборів, які викладалися кольоровим камінням, керамічною плиткою й іншими декоративними матеріалами (символ шляху до храму — алегорія смерті й відродження). У сучасному світі лабіринт стає основою створення садово-паркових лабіринтів-головоломок із живоплоту.

Можна виділити й інші знаки, широко використовувані в архітектурі та організації простору життєдіяльності людини: підкова (символ благополуччя); триквест (трисквеліон) як потрійний символ матеріального світу; пентаграма (п'ятикутна зірка, яку Піфагор наділяв містичними властивостями та вважав символом досконалості, адже вона містить відношення золотого перетину). Не менш символічне значення має і кількість архітектурних елементів: 1 – єдність, мудрість, початок; 2 – двоїстість, чергування, рівновага, іноді відмінність і конфлікт; 3 – Трійця, творення, оновлення, зростання, удача; 4 – цілісність, земля, стійкість, порядок; 5 – п'ять почуттів, індивідуальність, активність; 6 – союз, рівновага, досконалість; 7 – впевненість, розмаїтість; 8 – гармонія, справедливість; 9 – сила, енергія, виконання, досягнення [4].

Сучасні архітектори, проектуючи нові об'єкти, стикаються з потребою

надання «вічним» символам нової інтерпретації, підтримують і розвивають традиції наповнення архітектурного простору семантичним змістом.

Висновки. Мова символів в архітектурі є універсальною й зрозумілою у різних куточках світу. Актуальність застосування символів при формуванні архітектури обумовлена не лише історичною цінністю, а й їх семантичним розумінням. Знання про вплив символічного змісту архітектури на людину та її духовний світ потрібні для гармонізації середовища та архітектурних рішень. Гармонійність архітектурного середовища сучасних міст пов'язується зі збереженням традиційних символічних елементів і форм, а також зі створенням нових символів з урахуванням реалій екзистенції людства.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Штейнбах Х.Э., Еленский В.И. Психология жизненного пространства. – Санкт-Петербург: Речь, 2004. – 239 С.

2. Чернышова Э.П. Антропное содержание архитектурного пространства: философско-эстетический аспект // Архитектура. Строительство. Образование: материалы междунар. науч.-практ. конф / под общ. ред. Пермякова М.Б., Чернышовой Э.П. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г. И. Носова, 2012. - С. 17-25

3. Погорелов О.А., Штирбу Ю.Ю. Символика в архитектурно-пространственной среде. Проблемы теории и истории архитектуры Украины. Сборник ПТИАУ №10-19, 2017. – 395 С.

4. Лосев А.Ф. Проблема символа и реалистическое искусство.— 2-е изд., испр. — М.: Искусство, 1995.—320 с.

ЕСТЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРНОЇ БІОНІКИ

Жежеря Ольвіта Михайлівна

аспірантка

Львівської національної

академії мистецтв

м. Львів, Україна

Анотація. У статті розглядається питання застосування принципу формоутворення архітектурної біоніки для створення ескізів архітектурних об'єктів на основі природних конструкцій. Природна структура є основним елементом формування форми. Цей принцип спрямований на вдосконалення та розвиток структурних характеристик при формуванні архітектурних об'єктів. Використання принципів побудови живих структур впливає на естетику архітектурних форм, на художні переваги архітектури, її образність. Художня сторона архітектури обумовлена об'єктивними факторами, а саме законами краси та гармонії живої природи, принципами тектонічної побудови природних структур, котрі у першу чергу цікавлять архітекторів. Конструкція, як одна з частин архітектурної форми, котра входить в художньо- композиційну систему архітектури.

Постановка проблеми. Конструкція архітектурних об'єктів не може бути красивою, якщо погано виконує свої механічні функції. Конструкції повинні бути легкими у фізичних властивостях при цьому бути міцними й стійкими. Раціональні архітектурні рішення, висока технічність та правильне використання матеріалів- необхідні умови формування естетики конструкції та художніх переваг архітектурних об'єктів.

Мета дослідження. Обґрунтувати розвиток тривимірного просторового мислення та розуміти біонічні принципи формування об'єктів.

Мета статті. Вивчення тектонічних процесів, котрі застосовуються в архітектурі для створення різноманітних конструкцій.

Ключові слова: архітектура, біоніка, структура, форма, тектоніка,

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Іспанський вчений та архітектор Е. Торрох вважає, що конструкція повинна бути технічно досконалою. Естетика архітектурних об'єктів досягається у виявленні технічних якостей конструкції архітектурно- композиційними засобами в середовищі, їх балансом, пропорціями, своєрідним характером форми.

За твердження архітектора Ніколаєва, необхідно відмовлятися від ідеї форми, як канону, форма є різноманітною і стилістикою її подачі має залишатися первісна природність.

За дослідженнями Е. Чарлесона функціональні та естетичні міркування про структуру є першочерговим елементом в архітектурі.

Виклад основного матеріалу В живій природі ми знаходимо відносну гармонію функціонування та формотворення в життєдіяльності багатьох видів тваринного чи рослинного світу, цілісність тих чи інших організмів ,а також гармонійність елементів у естетичному відношенні.

Соціальна обумовленість мистецтва архітектури набагато складніша, ніж біологічна підоснова гармонії у живій природі.

За М. Шубенковим пояснено позиції архітектурних процесів, введено термін - “архітектоніка” – структурна архітектура. Вивчення законів формотворення в живій природі веде до розширення нашого поняття законів природи і надає в руку архітекторів естетичні можливості, оскільки сприйняття естетики природних форм властиво людині. [1, с. 80- 81]

Спостереження за властивостями в живій природі породжують естетичні почуття: зовнішньо яскраво виражена фізична легкість природніх форм при великому навантаженні, вільно розвивається у просторі, що у свою чергу слідує цілісному сприйнятті. Структуризація простору- чергування різних форм, структур, об'єктів і простору, пластичність форм- легкі вигини суцільних і широких поверхонь, динамічність – як реальні рухи, так і виражені в формі рухи, котрі припинилися.

Протягом всієї історії архітектури багато архітекторів художньо переосмислювали властивості природніх форм і простору, доводячи їх до образності. Форми природи, їх просторові поєднання, стають образами художніх архітектурних форм. До прикладу, мотив заростей лотосу інтерпретовано в тісно зімкнуті колони єгипетських храмів. Мотив лісу- в інтер'єрі готичних соборів- що у свою чергу додає не тільки естетичну виразність, але й особливу емоційну настроєвість.

Динаміка розвитку, росту в архітектурі нерідко символічно виражено у формі просторової динамічної спіралі, навіть якщо даний метод не є обов'язковим з точки зору функції. [2, с. 42]

Здобутки біологічної науки дали світові структуру молекули ДНК- носія спадкової інформації, елементарної частинки живого. Вона має вигляд подвійної спіралі, котра складається з проміжних молекул- нуклеотидів. Вчений Ф. Крик назвав її "спіраллю життя". Проблема динаміки завжди хвилювала архітекторів. Якщо на даний момент є технічні можливості для проектування руховим архітектурних форм, то в традиційній архітектурі, архітектори намагаються виразити ідею динамічності форми за допомогою ілюзій. В результаті архітектурної практики було напрацьовано ряд методів, котрі сприяють динамічній виразності архітектурних форм. Сучасні архітектори також не відмовилися від створення образних рухів, але вже за рахунок нових композиційних можливостей.

Болгарський архітектор М. Матвієв презентував на конкурс свій проект павільйону Болгарії для ЕКСПО- 70 в Японії. За основу такого павільйону взято модель "національної" квітки- троянди і певними статистичними засобами надав їй "динамічну" форму розкритої квітки. Пелюстки такої бетонної троянди механічно піднімаються чи опускаються- настільки образно відображено рух в павільйоні. Квітки механічно піднімаються та опускаються. Покрівля такого павільйону виконує і практичну функцію- провітрювання, запобігаючи одночасно від проникнення всередину приміщення дощу.

Жива природа викликає глибоке емоційне переживання, наприклад,

життєздатність своїх форм, твердженням початку, прояви котрого виявляються у свіжих та яскравих барвах, в пружності матеріалів, у визначеності та сталості форми, прагненням організмів до сонця, світла та тепла. [3, с. 56] Використання даних асоціацій в архітектурних форма є цілком доречним, у випадку правильної інтерпретації. Способи їх вираження в архітектурі найчастіше підказує сама природа. Звісно, використання естетичного потенціалу природної гармонії не можливо помітити художньо- образну виразність, котра присутня в архітектурі, проте архітектурна біоніка й тут виступає одним із творчих напрямів, котрі здатні формувати мистецтво архітектури. Практика архітектури породила велику кількість найрізноманітніших напрямів в архітектурі, а з ними й різноманітність нових форм. Серед них присутні й такі, котрі наближаються до біонічних, хоча по своїй суті не мають прямого відношення до архітектурної біоніки.

Закони гармонії природи, використовуються в архітектурі, вносять свій вклад і в формування архітектури як мистецтва. Це розповсюджується й на закономірності побудови форми: системи просторової організації, пропорцій та рівноваги. Порівняння двох близьких по своїй формі архітектурних споруд, але котрі відрізняються логікою біонічних закономірностей. В зв'язку з цим логічним буде провести аналогію двох близьких по своїй формі архітектурних споруд. В Руайяне- ринок побудований архітекторами Люїсом Симоном та Андре Морісом, а в Бухаресті- споруда цирку (архітектори Н. Порумбеску, С. Рулеа). [4, с. 24].

Форма їх покриттів та їх розміри практично ідентичні. Покриття обох споруд складаються з 12 сегментних оболонок двоякої кривизни, утворюючи хвилястий купол, котрий перекриває всю площу. В споруді ринку ми спостерігаємо щось надто близьке до живої природи, в другій споруді дане сприйняття порушується, хоча форма обох споруд претендує на подібність з мушлею. В одному й іншому- просторова форма, характерна для живої природи, однаке її, в другому випадку є недостатньою для зближення архітектурної форми з формами живої природи. Логічне копіювання форми в

перекритті ринка Руайяне і в відступі від цієї логіки в архітектурній формі цирку в Бухаресті, пов'язаної, наприклад, з використанням підтримки покриття цілковито не "біонічної" по формі опори. Такі опори не пристосовані для такого роду форм. [5, с. 73]

Характеристики, котрі властиві формам живої природи виявляються в архітектурі та відмінності геометричних форм, побудованих на основі аналітичних розрахунків від біонічних форм. Логічність форми та витонченість ліній форми, її легкість (не завжди), її просторовість, гнучкість у трьох вимірах, криволінійність її контурів, котрі проявляються у різноманітності їх характеристик. Всі ці моменти діють разом й одночасно тільки тоді ми зможемо більш менш побачити специфіку природних форм в архітектурі. У відповідності з нашим розумінням зв'язку органічної структуризації з формотворенням архітектури в біонічному процесі можна говорити про два основні, в естетичному відношенні, шляхи використання в архітектурі законів живої природи.

Одним з шляхів є творчий шлях. Він базується на основі вивчення принципів самоконструювання живих структур, встановлення зв'язків між механічними та ізолюючими можливостями матеріала та форми, використання таких принципів та законів в архітектурі у зв'язку з людськими й одночасно громадськими потребами методом відбору найбільш прийнятних форм природи та їх властивостей.

Інший шлях пропонує копіювання зовнішніх ознак природних форм, механічне перенесення їх в архітектуру, найчастіше заради оригінальності, без урахування функціональних вимог, матеріальних витрат, незважаючи на життєві потреби мистецтва. Даний напрям претендує на місію революціонізації естетичних смаків. Проте подібні витвори архітектури нераціональні за своїми конструктивними рішеннями, незручні у використанні і зрідка мають зухвалий вигляд за своїми формами.

Другий шлях наводить до конкретного прояву формалізму в архітектурі-зайвий раз акцентуючи увагу на рішенні конструкцій, форм, знехтувавши

функціональними вимогами й економічною частиною справи. При цьому не варто змішувати такі різноманітні явища, як навмисне оригінальне чи випадково помилкове в процесі пошуку архітектурно- біонічного підходу, а іноді й обмежуванням можливостей техніки, котра у свою чергу мішає гармонійному й системному принципу закономірностей живої природи в архітектурі. [6, с. 43]. Пильної уваги та критичного погляду потребує й напрям у біоніці, при якому природні форми використовуються для містифікації, відведення людини від дійсності в світ фантазії, котрий пригнічує вільний дух людини. До таких витворів архітектури в першу чергу варто віднести роботи іспанського архітектора Антоніо Гауді- того хто вперше почав широко використовувати біоформ в архітектурі. У своїх спорудах (житлові будинки, монастир Гюель, церква “Саграда Фамілія”) Гауді наслідував форми рослинного світу. Він намагався натуралістично відтворити рослинні форми в камені. Колони Гауді зображує у вигляді стовбурів пальм з імітацією кори та лисят. Сходові перила являють собою стебла рослин, котрі закручуються та прикрашені квітами.

Пошуки Гауді пластичних форм, в поєднанні з застосуванням нових будівельних матеріалів – маталу, скла та інших, заслуговують уваги та вивчення. Гауді досягнув й цікавих інженерних результатів. Він, один з перших використав конструктивні властивості просторово- вигнутої форми, котра знайшла своє відображення в вигляді гіперболізованого прольоту з цегли. Таким чином завдяки вивчанню та застосуванню природніх форм, він близько підійшов до сучасних геометричних принципів конструктивних систем.

Наближення до рослинних форм в архітектурі, конструктивне відношення до раціональних процесів, в творчому переосмисленні Гауді стає ірраціональним. Натуральність в архітектурі привносить архітектурному образу внутрішню суперечливість. Вона не є природньою і дає сюрреалістичний контраст “природних” форм по відношенню архітектурної споруди до самої людини. Натуралізація біонічних форм в архітектурі також не сприяє вирішенню проблеми психології сприйняття архітектурних форм. Розміри

природніх форм, як правило, значно менші архітектурних. [7, с. 67]

Особливо ефективними біонічні можливості є в районах будівництва з складними кліматичними умовами, а також при освоєнні людиною підводних глибин та космосу. І не тільки у зв'язку з науковими дослідженнями флори та фауни світового океану, але й також з ціллю розвідки корисних копалин, котрими багатий океан. Є проекти відпочинкових комплексів на воді з окремими зонами та зонами, котрі розміщені над водою. В майбутньому архітектурна біоніка матиме найбільшу популярність у використанні при проектуванні кінематичних міст. З стрімкою зміною громадського життя та побуту, актуальним є створення міст, виключно з конструктивними основами. Житлові комплекси, елементи громадських комплексів стають динамічними компонентами і по мірі потреби їх оперативно замінюють та переміщують.

Окремі мобільні споруди, котрі будують- мають громадське і житлове призначення, схожі з кабінами літаків, автомашин і так далі. Такі будинки у свою чергу отримали назву “будинків- дерев”.

Архітектори створили ряд проектів подібних мобільним будинкам, “будинки- дерева”- продовження епохи будівництва із типових стандартних елементів конструкцій.

Висновок живій природі з структуризацією простору діють принципи компактності окремих елементів. Такі компактні будинки- міста є найбільш затребуваними у наш час. Цілком ймовірно, що при створенні закритих штучних систем, в котрих за принципом саморегуляції живої природи- шляхом перетворення сонячної енергії- буде сформовано нове життєве середовище. Архітектурна біоніка відкриває для нас далекі перспективи. Її вплив на форми архітекторів, а також на їх мислення і всіх тих хто приймає участь у створенні штучного навколишнього середовища. Архітектурна біоніка допомагає людям зробити їх життя більш комфортним, міста –світлими й чистими , а весь навколишній світ архітектури- цікавим та захоплюючим.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Белова Л. Е., Лебедев Ю. С. Спиральные закономерности в архитектурном формообразовании // Вопросы формообразования в современной архитектуре: Сб. / КиевЗНИИЭП. – Киев, 1983. – С. 80-81.
2. Геккель Ернст. Красота форм в природе. Пер. с нем. СПб., “Просвещение”, 1981. – С.42.
3. Михайленко В. Е., Кащенко А. В. Природа – геометрия – архитектура. – Киев, 1988. – С.56
4. Лебедев Ю. С. Архитектура и техника. – М., 1975. – С. 24
5. Михайленко В. Е., Кащенко А. В. Природа – геометрия – архитектура. – Киев, 1988. – С. 73
6. Паладдіо. Чотири книги про архітектуру. – М. : Всесвітня академія архітектури, 1938. - С. 43.
7. Райт Ф. Л. Будущее архитектуры. М., Строиздат, 1960. -С. – 67.

КОМПЛЕКСНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОТДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ

Петля Наталья Александровна
студентка

Олейник Татьяна Петровна
к. т. н., доцент

Кириленко Галина Анатольевна
ассистент

Одесская государственная академия
строительства и архитектуры
г. Одесса, Украина

Аннотация: Качество жилищной среды определяет экологическая безопасность отделочных материалов. Показана необходимость оценки экологической безопасности строительных материалов для прогнозирования возможных экологических рисков для воздушной среды жилого помещения. Проанализированы результаты комплексных экологических и санитарно-гигиенических исследований по оценке качества отделочных материалов для жилой квартиры.

Ключевые слова: экологическая безопасность, гипсокартонные листы, внутренняя отделка, жилье.

Экологически безопасные материалы это такие материалы, которые удовлетворяют принципам экологичности, т.е. материал не выделяет токсичные или вредные вещества в окружающую среду; уровень радиоактивного излучения минимален; материал пригодный для повторного использования, в процессе производства наносится минимальный вред окружающей среде.

Постановка проблемы. На экологический микроклимат жилых помещений негативное влияние могут оказывать строительные материалы через наличие и выделение из них вредных токсичных веществ (формальдегид,

тяжелые металлы, летучие органические соединения). В Украине качество сырья для производства строительных материалов и самих строительных материалов определяется СНиПами, ГОСТ и ТУ.

Гигиеническая безопасность строительных материалов для человека характеризуется комплексом санитарно-гигиенических характеристик (СГХ), определяющих потенциальную опасность материала для здоровья человека, а также соответствие качества гигиеническим требованиям, которые предъявляются к материалам или изделиям конкретного назначения. Опасность материала может проявиться за счет загрязнения воздуха в помещении или за счет непосредственного контакта. Неблагоприятное воздействие на организм обусловлено совокупностью взаимодействий между материалом, средой и человеком. Комплексом санитарно-химических характеристик (СХХ) определяется опасность выделяющихся из материала веществ, загрязняющих среду обитания человека [2].

В настоящее время архитекторы не могут использовать строительный или отделочный материал, который содержит вредные токсичные вещества или оказывает другие неблагоприятные воздействия на человека. Экологическое качество и анализ безопасности материала для современных проектов необходим. Если выбранный материал по санитарно-гигиеническим параметрам содержит вредные вещества, их применение должно быть запрещено даже в случаях, если они обладают всем комплексом необходимых эксплуатационных свойств [3,4].

Примером экологичного отделочного материала являются гипсокартонные листы (ГКЛ). ГКЛ используют в производстве подвесных потолочных систем, классических и многоуровневых комбинированных. Материал может использоваться для стандартного выравнивания потолка, служить одним из элементов современного комбинированного потолка из ГКЛ и дерева, ГКЛ и стекла или зеркал, ГКЛ и натяжного потолка.

Этот отделочный материал является экологически чистым, потому, что его составляющие являются природными и нетоксичными. В основе ГКЛ –

тонко измельченный строительный гипс. Гипсовое вяжущее, вода и добавки образуют формовочную смесь – однородную жидкую массу, которая равномерно распределяется по листу картона. Крахмал прочнее соединяется с картоном гипсовый сердечник. Лицевой и тыльный картон склеивают друг с другом обычной поливинилацетатной эмульсией, не выделяющий ни токсинов, ни запаха (рис.1) [5].

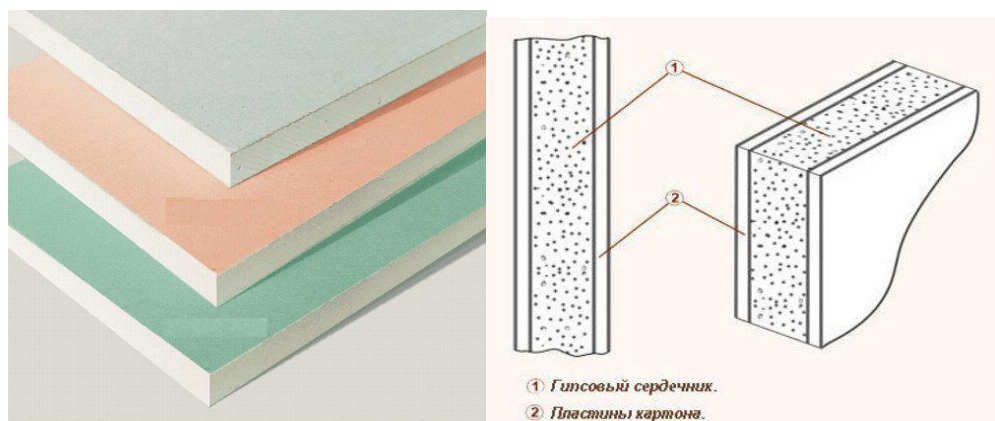


Рис. 1. Гипсокартонные листы КНАУФ

Существует большое разнообразие ГКЛ на современном рынке строительных материалов, которые можно и нужно использовать для конкретных целей. В ГКЛВ используются гидрофобные добавки, которые снижают водопоглощение картона. Последние - не что иное, как силикаты щелочных металлов. Листы ГКЛО снабжены армирующими добавками - это обычное стекловолокно, которое необходимо для укрепления листа. В ГКЛВО есть гидрофобные и армирующие добавки. Сам по себе гипс не горючий, но минеральные волокна усиливают устойчивость к огню.

Качественный гипсокартон экологически чист. ГКЛ помимо экологичности, обладает целым рядом достоинств. Это недорогой, идеально гладкий, лёгкий, простой в монтаже материал; естественный регулятор влажности, способный улучшать микроклимат жилища; при использовании в помещении не выделяются токсичные и любые другие летучие вещества; не появляется запах; обладает тепло- и звукоизолирующими свойствами.

В составе качественного (т.е. произведенного согласно требованиям ГОСТ) гипсокартона нет ничего, что могло бы вызвать опасность для

окружающей среды и человека. И все же в некоторых ситуациях гипсокартонная обшивка может стать причиной проблем со здоровьем. Обычный гипсокартон имеет пористую структуру и при увлажнении становится субстратом благоприятным для развития плесневых грибков. Чаще всего это происходит в тех случаях, когда невлагостойкие гипсокартонные плиты используют для отделки откосов: конденсационная влага накапливается внутри откоса и гипсокартон заражается плесенью (рис.2).



Рис. 2. Плесневые грибки на поверхности ГКЛ

Также вред гипсокартона может быть обусловлен наличием в его составе формальдегида или фенольных соединений. Поэтому следует правильно подбирать разновидность гипсокартона для выполнения тех или иных работ.

Помимо обычного ГКЛ, предназначенного для применения в жилых помещениях, существует технический гипсокартон, который предназначен для использования в нежилых помещениях (складские помещения, гаражи, ангары). Он делается из плохо очищенного гипса низкого качества. Его использование для жилых помещений недопустимо.

Вредным для здоровья человека является некачественный гипсокартон, который также присутствует на рынке стройматериалов Украины. Когда производитель нарушает технологию производства, использует недоброкачественные вещества и добавки, с непроверенными свойствами (формальдегид или фенол).

Поэтому при выборе отделочного материала обязательным условием является наличие экологического и санитарно-гигиенического сертификата качества продукции ДСТУ ISO 9001: 2009 (ISO 9007:2008). Эколого-

гигиенический сертификат на строительный или отделочный материал позволяет оценить возможность применения этого материала при эксплуатации в помещениях, жилых комнатах, детских и лечебных учреждениях.

Цель исследования: Оценка экологической безопасности отделочного материала для внутреннего интерьера.

Объект исследования: Плиты гипсокартонные «КНАУФ» (ДСТУ EN 520:2017) обычные, влагостойкие, огнестойкие, для пола (DFI), влагоогнестойкие (DFH2IR), гибкие (D).

Продукты строительного назначения »КНАУФ« на полимерной основе грунтовка КНАУФ: Тифенгрунд, Хафтгрунд, Грундирмиттель, Базисгрунд

Результаты исследования и обсуждения.

На этапе проектного анализа выбор отделочного материала для жилой квартиры предопределяет экологическая безопасность, а также экологический подход в планировании помещений квартиры. Для отделки в помещениях жилой квартиры использовали плиты гипсокартонные «КНАУФ» различных видов в зависимости от типа помещения и вида отделочных работ (рис. 3).

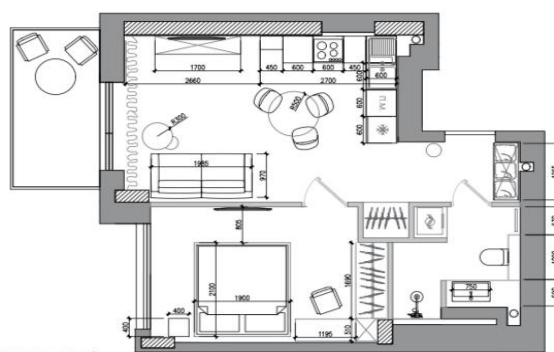


Рис. 3. План-схема квартиры

Гипсокартон в проекте использовали, чтобы обеспечить идеально ровную поверхность стен и потолков, создать оригинальную дизайнерскую конструкцию стен и потолков различной сложности, скрыть коммуникационные проходы, электропроводка и т.д.

На рис. 4 показано применение плит гипсокартонных и грунтовки на полимерной основе «КНАУФ» в различных помещениях квартиры. Для монтажа стен и потолков в сухих помещениях с низкой влажностью

использовали гипсокартонный лист (ГКЛ) или обычный гипсокартон. Гипсокартонный лист влагостойкий (ГКЛВ) применяли для помещений с повышенной влажностью (кухня, ванна), способный выдерживать постоянное воздействие в течение 10 часов воздуха с относительной влажностью 82...85%.



Рис. 4. Гипсокартонные листы в помещениях квартиры

Была проведена комплексная экологическая и санитарно-гигиеническая оценка используемых отделочных материалов. Целью проведения анализов является оценка возможности миграции токсичных соединений в воздух помещений. Результаты санитарно-эпидемиологической экспертизы исследованных образцов вяжущих гипсовых строительных материалов и грунтовки приведены в таблице (табл.1). Анализ результатов исследований, позволяет сделать вывод, что уровни миграции вредных веществ и их содержание в воздухе к моменту заселения квартиры не больше допустимого уровня ($\text{мг}/\text{м}^3$).

Таблица 1.

Уровень миграции вредных веществ в атмосферный воздух

Гипсокартонные плиты		Грунтовки	
Формальдегид, мг/м ³	0,003	Фенол, мг/м ³	0,003
Винилацетат, мг/м ³	0,15	Спирт изопропиловый, мг/м ³	0,6
Спирт этиловый, мг/м ³	5,0	Толуол, мг/м ³	0,6
Запах, балл	< 2		
Эффективная удельная активность природных радионуклидов, Аэф.	<370 Бк/кг		

По результатам экологической и санитарно-гигиенических экспертиз:

- получено заключение государственной санитарно-эпидемиологической экспертизы, что уровень миграции вредных веществ в атмосферный воздух отвечает требованиям санитарного законодательства Украины

- по природным радионуклидам ⁴⁰K, ²²⁶Ra, ²³²Th, содержание которых регламентируется радиационно-гигиеническим регламентом четвертой группы радиационной безопасности Украины (НРБУ-97), материал относится к 1 классу и может быть использован для всех видов строительства без ограничений.

- экологическое качество ГКЛ «КНАУФ» и грунтовки подтверждает сертификат соответствия требованиям ДСТУ ISO 9001: 2009 (ISO 9007:2008)

- получен сертификат подтверждающий, что продукция плиты гипсокартонные «КНАУФ» соответствуют требованиям СОУ ОЕМ 08.002.16.072:2012 «Гипсокартон. Экологические критерии оценки жизненного цикла».

Комплексная экологическая и санитарно-гигиеническая экспертиза используемых материалов позволила сделать заключение, что отделочные материалы (плиты гипсокартонные «КНАУФ» и грунтовка КНАУФ) на стадии эксплуатации в жилом помещении не несут потенциальную угрозу здоровью человека и отвечают требованиям санитарного законодательства Украины.

Вывод. При проектировании жилого объекта использованы строительные материалы, которые благоприятны для человека и не оказывают вредного влияния на окружающую среду. Целесообразность использования данных отделочных материалов подтверждена экологическими сертификатами качества на основании результатов санитарно-гигиенической оценки качества согласно требованиям нормативных документов Украины.

ЛИТЕРАТУРА

1. Неменко Б.А. Арынова, Г.А., Илиясова А.Д. Гигиеническая оценка новых строительных материалов и их влияние на здоровье населения. Вестник КазНМУ. №3(1). 2014. С.129-132. [Электронный ресурс]: [gigienicheskaya-otsenka-novyh-stroitelnyh-materialov-i-ih-vliyanie-na-zdorovie-naseleniya](#)
2. Величко Е.Г., Цховребов Э.С. Екологічна безпека будівельних матеріалів: основні історичні етапи. Вестник МГСУ. т.12. в.1(100). 2017. С. 26-35.
3. http://www.ivdon.ru/magazine/archive/n_4p2y2012/1299
4. Величко Е.Г., Цховребов Э.С. Экологическая безопасность строительных материалов: основные исторические этапы. Вестник МГСУ. Том 12. В.1(100.) С.26-35. [Электронный ресурс]: <https://elfa93.ru/eko/gipsokarton-ekologichnost-gipsokarton-vreden-dlya-zdorovya-ekologicheskie-xarakteristiki-gkl.html>
5. ww.vashdom.ru/articles/knauf_6.htm

СУТНІСТЬ АРХІТЕКТУРНОЇ ІДЕЇ, ПРЕДПРОЕКТНИЙ АНАЛІЗ, ДИЗАЙН-КОНЦЕПЦІЯ: ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ ТА ЇХ ВЗАЄМОДІЯ

Яровицька Наталя Анатоліївна

кандидат філософських наук,
доцент кафедри суспільно-гуманітарних дисциплін
Харківський національний університет
будівництва та архітектури

Зоря Вікторія Романівна

студентка архітектурного факультету
Харківський національний університет
будівництва та архітектури
м. Харків, Україна

Вступ. Аналіз процесів архітектурного проектування є актуальним для розуміння професійної діяльності архітекторів, бо сприймаючи його складові, з'являється розуміти на якому етапі роботи знаходиться проектування об'єкту, що ще належить зробити і до чого потрібно повернутися.

Мета роботи полягає у простеженні процесу формування архітектурного середовища та виявлення закономірностей.

Матеріали і методи дослідження. Мета створення архітектурно-просторового середовища включає в себе комплексне формування об'єктів і систем оточення як гармонійного, художньо-осмисленої єдності всіх його складових. І дійти цієї мети треба завдяки трьом самостійним структурним рівням - процес, простір, предметний комплекс - які працюють тільки разом: зміни в одному змінюють і властивості інших, й ціле.

Комплексне формування архітектурно-просторового середовища включає в себе облік ідейно-художніх установок людини, створення виразної об'ємно-просторової композиції (загальна ідея твору), врахування тектонічних принципів архітектурних форм (теми), формування діалогу з емоційною орієнтацією (деталі, обробка).

Існують різні методологічні підходи до формування архітектурно-просторового середовища:

- композиційно-художній підхід до проектування;
- функціонально-технологічний;
- середовищний підхід в архітектурному проектуванні - це проектування архітектурних споруд з урахуванням їх включення в існуюче природне середовище або в контексті сформованого міського середовища;
- економічний підхід до проектування;
- інженерно-технічний підхід до процесу формування середовища;
- комплексний метод проектування-сукупність різного роду дій і методів, спрямованих на отримання цілісного, заздалегідь очікуваного результату і включає в себе всі аспекти проектування;
- системний метод проектування передбачає організацію цілісної ієрархічної структури, сукупності всіх підходів до проектування архітектурно-просторового середовища.

Метод середовищного проектування включає в себе наступні етапи: розбити весь процес середовищного проектування на окремі самостійні етапи; визначити провідні об'єктивні і суб'єктивні цілі кожного етапу; вибрати засоби, інструменти і прийоми здійснення цих цілей. [1, С.8-13]

Структура архітектурно-просторового середовища включає в себе наступні взаємопов'язані елементи: геометрію простору, просторову організацію функціонального змісту (процеси життєдіяльності), матеріальне (предметне) наповнення (обладнання, оснащення, декор, природні форми).

Результати і обговорення. В створенні архітектурного твору найважливішим є архітектурна ідея - запропонована і розроблена автором система організації просторових співчуттів, що в цілому відповідає просторовим вимогам даного процесу.

Всі варіанти завдань композиційної організації середовищних комплексів можна розділити на дві групи:

- створення об'єктів принципово нових, де синтезуються технічні,

просторові і образні параметри, що не зустрічалися раніше;

– внесення нових якостей у вигляд або технічне рішення об'єктів і систем, вже знайомих споживачу. Перший тип завдань носить в теорії дизайну назву «проектування без аналогів», другий - «проектування за прототипами».

Суть методики передпроектного аналізу в середовищному дизайні полягає в розчленуванні процесу дослідження пропонованої дизайнеру ситуації на ряд етапів, самостійних за цілями і результатами роботи.

Перший – обстеження, знайомство з ситуацією, контекстом розміщення майбутнього об'єкта, переліком властивостей, якими він повинен володіти - загальновідомий і є рутинною фазою будь-якого проектного процесу. Загальновідома і техніка цього етапу: вивчення аналогів, огляд літературних даних і реальних прототипів, з'ясування їх позитивних і негативних якостей, формулювання прямих завдань подальшої роботи. [2, С.15-30]

Особливості методу починають проявлятися на другому етапі, коли проектувальник ставить собі завдання проблематизації завдання. Її сенс-сприйняття завдання як проблеми, тобто зіткнення протиріч між обставинами майбутнього життя об'єкта і експлуатаційними характеристиками його структур. Діалектика вирішення цих протиріч служить змістом наступного смислового етапу-тематизації (вибору "тем") арсеналу можливих рішень проблемної ситуації, який передбачає перебір таких рішень, віднесених до реальних доданків передового комплексу. [3, С.22-35]

Завершує передпроектний аналіз порівняння "тем", тобто пропозицій, що розплутують окремі вузли проблеми, зведення їх в різні варіанти узгодженого спільного рішення, і вибір серед цих варіантів найбільш ефективного. Це ще не проект, а – дизайн-концепція, принципова дизайнерська ідея майбутнього проекту, але вже містить його реально представимі форми: інженерно-технічні, просторові, процесуальні і т. д. Як правило, формулюється дизайн-концепція у вигляді будь-якої парадоксальної тези, несподіваної метафори, найбільш опукло відображає сенс дизайнерської пропозиції.

Дизайн-концепція з рівним успіхом може розроблятися і для об'єктів, що мають прототипи і аналоги, і для тих, що з'являються в проектній справі вперше: космічних станцій, трас для автоперегонів, "діснейлендів" і т.д.

Існує і проблемний варіант формування дизайн-концепції без прототипів – обумовлений новаторським баченням проблем проекту і розробкою нових ідей їх вирішення: впровадженням нових технологій суспільного життя, розміщенням середовищного комплексу в принципово новому оточенні, винаходом нових будівельних конструкцій або матеріалів, незвичайних технічних пристроїв, що утворюють нестандартні форми середовища. [4, С.55-70]

Висновки. Отже, формування архітектурного середовища – це комплексний процес, який складається з етапів створення архітектурної ідеї, передпроектного аналізу, який в свою чергу складається з етапів аналізу місця проектування та проблематизації, а також утворення дизайн-концепції, тобто тематизація авторської роботи. Архітектор може працювати за прототипами або шукати нові інноваційні шляхи вирішення проектних задач. Всі етапи тісно пов'язані між собою та впливають один на одиний.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Шилин В.В. Архитектура и психология. Краткий конспект лекций - Нижний Новгород ННГАСУ 2011-66с
2. Кармазин Ю.И., Капустин П.В. Методологические основы культуры проектного мышления. Методические указания и рекомендации. - Воронеж: ВГАСУ, 2001. – 43 с.
3. Кармазин Ю.И. Творческий метод архитектора: введение в теоретические и методические основы. Воронеж 2005 – 496 с.
4. Бархин Б.Г. Методика архитектурного проектирования: Учеб. метод. Пособие. 1993г-438с.

ЗЕЛЕНЕ БУДІВНИЦТВО: СТВОРЕННЯ КОМФОРТНОГО, БЕЗПЕЧНОГО ТА ЗДОРОВОГО СЕРЕДОВИЩА

Янтовська Олена Леонідівна

старший викладач
Харківський національний університет
будівництва та архітектури
Харків, Україна

Калмикова Марія Романівна

студент
Харківський національний університет
будівництва та архітектури
Харків, Україна

Вступ. Жити з комфортом, в гармонії з навколишнім середовищем і в умовах, що не потребують затратних ресурсів - цих принципів дотримуються у багатьох країнах світу. У сфері будівництва застосовують самі кращі технології, що дозволяють раціонально витратити природні ресурси і скоротити до мінімуму забруднення навколишнього середовища. У хід йдуть сонячні батареї, ветрогенератори, системи рециркуляції води, датчики освітлення і руху, скляні фасади і багато інших інновацій. Дані технології лежать в основі зеленого будівництва

Мета роботи. «Зелене будівництво» (також «екологічне будівництво») – вид будівництва та експлуатації будівель, вплив яких на довкілля мінімальний.

Виділяють основні завдання «зеленого будівництва»:

1. Скорочення негативного впливу забудови на навколишнє середовище та підтримка людського здоров'я.
2. Зниження експлуатаційних витрат за рахунок зменшення втрат тепла будівлею, ефективного використання ресурсів загалом.
3. Збільшення автономності систем життєзабезпечення будівлі.

Матеріали і методи. Актуальність цього напрямку обумовлена тим, що ціна на «невідновлювані джерела енергії» безпосередньо впливає на

експлуатаційні витрати на будівлю. Таким чином, щоб зменшити витрати на комунальні послуги, необхідно скоротити негативний обмін тепла будівлі з навколишнім середовищем і мати порівняно дешевші джерела енергії, якими поступово стають «відновлювані джерела». Крім того, використання технологій «зеленого будівництва» є одним із способів знизити негативний вплив на здоров'я людини та на навколишнє середовище.

Результати і обговорення. На основі проведених досліджень у галузі проектування житлових будівель, які враховують «зелені» технології, було виявлено, що архітектурні рішення будівель повинні враховувати:

1. Розміщення основних вікон та дверей на південному фасаді збільшить показники інсоляції та надходження променистого тепла, що буде позитивною характеристикою в холодну пору року, так як знизяться витрати на опалення, але негативною влітку, так як зростуть витрати на кондиціонування.

2. Облік впливу рослинності має вплив на інсоляцію, затінення та шумозахист будівель та територій біля них (наприклад, висота дерев).

3. Обмін тепла з довкіллям залежить від периметра огорожувальних конструкцій, отже, від форми будівлі [1]. При однаковому обсязі периметр огорожувальних конструкцій буде послідовно зменшуватися для наступних форм: прямокутна призма, куб, циліндр, купол. Форма багатоповерхової або висотної будівлі повинна враховувати потоки повітряних мас (наприклад, виключати низхідні вихрові потоки з високої будівлі у місцях можливого перебування людей).

4. Комфортне планування (вікна квартири виходять на 2 фасади) [2].

5. Виключення перегріву приміщень влітку (для південних широт) за рахунок пластики фасаду (використання сонцезахисних пристроїв, віконниць, козирків над вікнами або терас по південній та західній сторонах будівлі).

6. Більш раціональне використання традиційних джерел енергії. Так, використання локальних котельних установок контейнерного типу, що встановлюються на дахах або поблизу опалювальних будівель, а також поквартирних міні-котельних установок зменшує витрати в порівнянні з

існуючими котлоагрегатами на ТЕЦ у 2 та більше разів [1].

7. Використання у проекті альтернативних джерел енергії [3].

8. Зменшення втрат тепла через конструкції будівлі, через містки холоду у вузлах будівлі, через віконні та дверні отвори, через шви кладки стін. Обмеження використання мансардного поверху через більший обмін тепла житлового приміщення з навколишнім середовищем (на мансардному поверсі важче закласти необхідну товщину утеплювача, здійснити провітрювання конструкцій даху, відсутня «буферна зона» у вигляді горіщного приміщення між поверхнею покрівлі та житловим приміщенням) – це позначається на енергоспоживанні та комфорті приміщень.

9. Зменшення втрат тепла через вентиляцію шляхом застосування систем рекуперації [1], або форми будівлі, що дозволяє розділити режим вентиляції на зимовий та літній період [4, 5].

10. Дозволення повітря у будівлі в зимовий час (наприклад, прохід системи рекуперації через зволоження деякими видами рослин).

11. Використання дощової води для господарських цілей.

12. У багатоповерхових будинках передбачати нежитлові поверхи з терасами (південні широти) та зонами відпочинку для мешканців. Використання терас вирішує проблему перегріву влітку та психологічного стану мешканців поверхів вище (тверда поверхня ближче до людини, що дивиться в вікно із квартири). Включення об'єктів культурного та побутового обслуговування населення у нежитлові поверхи для мешканців будинку та кварталу.

13. Максимальна екологічність будівельних матеріалів.

14. Вибір найбільш доцільних з погляду економії, комфорту та екологічності енергоефективних заходів (утеплення зовнішньої оболонки, використання обладнання та ін.) [3, 6-8]. Зменшення витрат на енергію та збільшення комфорту приміщень може бути досягнуто застосуванням систем, незалежних від електроенергії (наприклад, максимальне використання природної вентиляції та мінімальне – кондиціонерів).

Технології для досягнення енергетичної складової «зеленого будівництва»:

- збільшення теплозахисту оболонки будівлі [9];
- зменшення площі огорожувальних конструкцій при збереження загальної площі будівлі;
- поквартирні вентиляційні установки із рекуперацією тепла;
- поліпшені віконні конструкції;
- суттєво скорочено кратність повітрообміну;
- регулятори на батареях та теплолічильники [10].

Висновки. Таким чином, грамотне використання перерахованих вище архітектурних рішень допоможе досягти стандартів «зеленого будівництва». Тобто, зробить життя людей більш комфортним і здоровим, зменшить шкідливий вплив на довкілля та зменшить витрати на експлуатацію будівель.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Булгаков С.М. Енергозберігаючі технології вторинної забудови реконструйованих житлових кварталів // АВОК, 1998
2. Методичні рекомендації щодо вибору раціональних архітектурно-планувальних рішень реконструкції житлових будівель різних конструктивних систем, 1998, 65 с.
3. Петрова І.В., Петров К.С., Хамамова А.А. Порівняльний аналіз енергоефективних рішень, що використовуються у малоповерховому будівництві // Інженерний вісник, 2016.
4. Майкл Рейнольдс, 1991. Сонячне виживання, 125 с.
5. Майкл Рейнольдс, 2000. Комфорт у будь-якому кліматі. Сонячне виживання, 83 с.
6. Шеїна С.Г., Міненко О.М. Розробка алгоритму вибору енергоефективних рішень у будівництві // Інженерний вісник, 2012.
7. Матросов Ю.А. Енергозбереження у будинках. Проблема та шляхи її рішення.- М.: НДІСФ, 2008. 496 с.

8. Каган Сейлан. Перевага зелених офісів та будівель // Адміністративний директор, 2014.

9. Бжахов М.І., Карданов Л.Т., Кчук М.А., Антипова Є.А, Люєв А.Х. Підвищення теплозахисних якостей зовнішньої огорожувальної конструкції житлового будинку типової серії // Інженерний вісник, 2016.

10. Звонарьова Ю.М., Ваньков Ю.В., Назаричев С.А. Оцінка економічного ефекту для споживачів при установці автоматизованих вузлів обліку та регулювання теплової енергії // Інженерний вісник, 2016.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ФІЛОСОФІЄЮ ТА АРХІТЕКТУРОЮ

Яровицька Наталя Анатоліївна

к.філос.н., доцент кафедри
суспільно-гуманітарних дисциплін ХНУБА

Янчур Валерія Олександрівна

студентка
архітектурного факультету
Харківський національний університет
будівництва та архітектури ХНУБА
м. Харків, Україна

Вступ. Філософія та архітектура дуже тісно пов'язані між собою, адже їх коріння йде від давнього світу, а розквіт приходить на часи античності. Далі ці два поняття то віддаляються один від одного, то знову поєднуються і тісно переплітаються. Дане питання є актуальним, тому що у сучасному світі як філософія, тобто зміст, визначає архітектуру і форму; так і навпаки-архітектура визначає філософію.

Мета роботи. Саме вплив філософії на архітектуру і навпаки, архітектури на філософія, я хочу проаналізувати.

Методи дослідження. Архітектура використовує філософські категорії, зводячи їх в певну систему, яка відобразатиме особливості архітектурного світогляду. Невід'ємним інструментарієм архітектурного мислення виступають філософські категорії «простір», «зміст», «форма» та інші. Сучасний архітектурно-філософський дискурс активно порушує питання про архітектурному просторі і різних аспектах його існування.

Архітектура за своєю природою – об'ємно-просторове мистецтво. Її головне призначення – це утворити штучне, духовне та матеріальне середовище для повноцінного життя людини.

Композиційно-просторова сутність архітектури – це сильний естетичний та ідеологічний вплив на суспільство. З провідних мистецтв – живопису, скульптури та архітектури, лише архітектура – просторове мистецтво. Живопис

двовимірний, скульптура може працювати на навколишнє середовище та у взаємодії з архітектурою брати участь у її композиційній організації, але при цьому залишатися за своєю природою об'ємним і тривимірним мистецтвом.

Результати та обговорення. Філософія та вірування Давнього Сходу вплинули на символіку таких об'єктів як ступа чи «чайтя». Принцип поєднання космічного, божественного і людського в архітектурі: тотожність із Всесвітом і з тілом богів, Будди, людини. Китайські вчення подарували спорудам характерні ознаки: традиційність, клановість архітектури, її орієнтація на створення умов для дотримання етикету, злиття архітектури з природою, ідеал китайського саду тощо.

За часи Античності Піфагор долучив в архітектуру строгі кількісні співвідношення, збільшилася роль числа і його геометричного вираження в розробці концепції міста, в створенні типології храмів, організації театрального простору.

Кількісні підстави гармонії, ритму, заходи, пропорцій. Загальна перемога ідеї математичного виразу архітектурної форми. У Середньовіччі утворилася нове бачення світу: більше уваги приділялося символізму, заснованому на божественних числах і образах сакральної геометрії; з'явився небесний ідеал краси; поняття божественного світла - світоглядні орієнтири для культової архітектури, а храм став головним видом архітектури.

Під час доби Ренесансу відбулося повернення до античних традицій та поглядів: співвіднесеність з розміром людини, використання античного ордеру, принцип симетрії по відношенню до центральної осі, пропорції частин з цілим і один з одним, використання арок, колонад, римського купола тощо.

Бароко прийняло такі характерні риси: орієнтація на чуттєве сприйняття, переживання людини, його емоції, ідеї руху, складності, різноманіття, пишності, прагнення до величі. У класицизмі набули поширення віра в здатність розуму змінити світ і людину, співвіднесеність мистецтва не з конкретною дійсністю, а з законами розуму: логічність, організованість.

Сукупність принципів постмодерністської архітектури відображає

суперечливість епохи постмодерну, детерміновану комплексом різновекторних і вельми динамічних соціальних процесів, які одночасно символізують парадоксальність сучасності, поєднання прогресивних і регресивних змін в форматі одного процесу або явища.

Архітектурний світогляд відображає відбуваються соціальні зміни. Результатом цього процесу в ХХ столітті стало формування архітектурного неоавангардизму, що включає в себе три напрямки: постмодернізм, деконструктивізм і нелінійну архітектуру.

Модернізму притаманний рішучий розрив з попередньою культурною традицією. Перехід до некласичного типу мислення і сутнісні особливості некласичних пізнавальних принципів.

Постмодернізм же у свій час прийняв за основу звернення до історії як джерела внутрішніх ресурсів розвитку архітектури, відстоювання права на вільне використання історичних елементів в залежності від творчих завдань архітектора, перенесення акценту з функціональної і конструктивної обґрунтованості на пошук більшої виразності форм.

Сучасна архітектура в умовах швидкого загострення глобальних проблем характеризується виникненням нових вимог до участі архітектури в їх вирішенні, відбувається розгляд суспільством архітектури як найважливішого культурформуючого виду діяльності, простежується залежність ефективності цієї діяльності від ступеня її насичення філософським і науковим змістом. Наростання тенденцій філософського осмислення архітектурних реалій в сучасній культурі.

Висновки. Отже, проаналізувавши зв'язок між філософією та архітектурою у період починаючи від часів Давнього Сходу і завершуючи сьогоденням, можна зробити такий висновок: взаємодія філософії і архітектури має перманентний характер. Продуктивність даного процесу виражається в народженні нових архітектурних форм і стилів, прийомів архітектурного мислення, що відображають в цілому трансформацію наукової картини світу, джерелом якої є філософське знання.

У різні історичні періоди зміни філософських поглядів і архітектури відбувалися у взаємозв'язку. Філософія вбирає в себе специфіку історичної епохи і, разом з тим, генерує естетичні, духовно-моральні та соціальні ідеали, оскільки в фокусі уваги філософії знаходиться широкий коло питань, що торкається різних площині соціокультурного простору і соціального життя.

PEDAGOGICAL SCIENCES

UDC 378.011.3-051

ACTIVATION OF COGNITIVE ACTIVITY OF SENIOR PUPILS IN THE COURSE OF PROFILE TRAINING OF TECHNOLOGIES OF TRANSFORMING ACTIVITIES

Chubar Vasyl Vasyliovych

candidate of pedagogical sciences
associate professor

Titenko Iryna Rostyslavivna

Dzvonyk Yuliia Romanivna

studenty

Volodymyr Vynnychenko Central
Ukrainian State Pedagogical University
The city of Kropyvnytskyi. Ukraine

Abstract. The article is devoted to the search for ways to intensify the cognitive activity of high school students in the process of specialized training in technologies of transformational activity. The study proposes the definition of the content of the term «cognitive activity of high school students» in the process of specialized training of technologies; methods of consistent formation of students' initiative, energy, integrity, interest in learning, independence, will, perseverance in achieving the goal of quality mastery of the curriculum; ways to intensify the cognitive activity of high school students in the process of specialized training in technologies of transformational activities, taking into account the system approach; directions for further research of the problem.

Key words: activation of educational process, senior school, profile training of technologies, senior pupils, transforming activity.

Introductions. Socio-economic processes taking place in modern Ukraine

pose new challenges to general secondary education institutions to improve the preparation of the younger generation for employment in innovative production. Accordingly, the state bodies of Ukraine have developed a number of normative documents [1, 5, 7, etc.]. Scientists and teachers-practitioners are looking for advanced technologies for the implementation of labor training and education of students in secondary schools in accordance with modern requirements. In their works, various scientific approaches to the formation of socially important competencies can be traced. Mastering which allows students to optimally adapt to work in terms of innovative production. In this regard, scientists note that «... of particular importance is a deeper disclosure of the principle of activity in learning and determining ways to implement it in school education» [8, p. 4].

Analysis of current research. The problem of improving the educational process in secondary schools is under the constant attention of domestic and foreign scientists and teachers-practitioners.

Investigating the psychological aspect of educational and cognitive activity, G. Kostyuk, O. Leontiev, D. Elkonin, V. Davydov, A. Markov, I. Zimov, N. Talyzin, and others identified it as a specific activity of a person with characteristic features. Didactic principles of educational and cognitive activity of students were studied by Yu. Babansky, P. Halperin, E. Golant, M. Goncharov, M. Danilov, I. Lerner, M. Mahmutov, M. Skatkin, N. Talyzina, T. Shamova, G. Schukin and others. O. Lyashenko, Yu. Malovany, P. Sikorsky and others worked on the development of conceptual approaches to the implementation of specialized education in the Ukrainian school.

Didactic aspects of activating the cognitive activity of high school students in the process of specialized technology training were studied by O. Kobernik, M. Korets, V. Madzigon, V. Pikelna, V. Sydorenko, G. Tereshchuk and others. Scientists have analyzed some aspects of improving the specialized training of technologies for high school students in a modern secondary school. Mostly these are scientific and scientific-methodical works, in particular, individual features of formation of educational activity (Abramova G.S.); theory and methods of profile

technological training of students in high school (Kobernik O.M., Tereshchuk A.I.); ways to implement specialized technological training in high school (Korets M.S.); extracurricular subject-transformation activities as a component of professional training of future teachers of technology "(I. Androschuk); model of labor training content; technological competence as the basis of the structure of labor training (L. Hrynevych); model of organization of subject-transforming activity of students of rural school (O. Kobernyk); design and technological activity as an effective form of innovation in the field of education "Technology" (S. Tkachuk), etc.

Despite the significant results of research by scientists and teachers-practitioners on the theoretical justification and methodological support for the use of active teaching methods in the educational process, researchers do not pay due attention to an important problem - improving methods of activating cognitive activity of high school students. in the process of profile training of technologies of transforming activity [3, 4, 8, 9, etc.].

Aim. The purpose of the article. Search for ways to improve the activation of cognitive activity of high school students in the process of specialized training in technologies of transformational activities.

Materials and methods. In the process of working on the article used interrelated methods: study, analysis and systematization of philosophical, psychological, pedagogical, educational and methodological literature; systematic and problem-searching methods for finding out ways to improve the activation of cognitive activity of high school students in the process of specialized training in technologies of transformational activities; formulation of conclusions and outline of prospects of further scientific researches of the specified problem.

Presenting main material. The study uses the definition of cognitive activity as «... personality traits that are manifested in its attitude to the process of cognition, which involves a state of readiness, the desire for independent cognitive activity aimed at mastering the individual social experience, knowledge, methods of activity and its quality» [2, p. 678].

The educational process during the specialized training of technologies in

general secondary education institutions was carried out by involving high school students in project activities in accordance with the content of curricula on «Technology». They provide design and technological activities of students for the implementation of educational and creative projects and are focused on the formation of key and subject competencies. The result of their design and technological activities were projects, i.e. designed and manufactured products or services.

The study focused on the didactic position that the effectiveness of cognitive activity of high school students during the specialized training of technologies of transformational activity increases provided the implementation of the educational process taking into account:

- didactic possibilities of the principle «... activity, consciousness and independence» [10, p. 310];

- a systematic approach to the process of activating cognitive activity; - features of activation of cognitive activity of students in the process of transformational activity and use of their intellectual, moral and physical forces for development of abilities to active independent cognitive activity in the process of project activity.

We believe that the effective acquisition of knowledge involves the organization of cognitive activity, in which the educational material becomes the subject of active mental and practical actions of each high school student. At the same time, didactically and psychologically justified is the organization of the lesson, in which students learn not under duress, but at will and internal needs. In the process of learning, high school students performed various mental operations involving basic mental processes: sensation, perception, imagination, thinking, memory, and so on. Since thinking is the leading of all cognitive mental processes, it was first activated during training. In the process of activating the cognitive activity of high school students there were three levels of thinking: the level of understanding, the level of logical thinking and the level of creative thinking.

Without the desire of a high school student to learn, as we know, all the efforts of a technology teacher will not have the expected results, so you need to form

learning motives, as well as the desire for design and technological activities to implement educational and creative projects. Thus, high school students formed motives for learning, the leading of which is the interest in the subject in general and the educational topic in particular, because awareness of the purpose of the activity is a necessary condition for any volitional action. The processes of thinking, attention, memory, and will are involved in cognitive activity. It always shows the attitude of students to environmental phenomena, processes and so on. Cognitive activity was concretized during the educational process by the relationship of two forms of activity - teacher and student.

Activation of cognitive activity of high school students was realized by directing their activity, orientation, initiative, desire to set tasks, find ways to solve them, i.e. self-regulation. Confirmation of this is the definition of cognitive activity as «... student activity, which is manifested in his attitude to the content and learning process, in the pursuit of effective mastery of knowledge and methods of activity for optimal time, in mobilizing moral and volitional efforts to achieve educational and cognitive goals» [8, p. 5]. Students' cognitive activity is based on their desire. To encourage him to create such a didactic situation in which they formed it depends on internal and external factors. Cognitive activity of students is manifested in the creation of the necessary conditions and the use of appropriate methods of implementation of transformational activities.

Learning success is based primarily on students' interest in the content of educational material and the learning process. Therefore, as the driving force of the educational process used cognitive interest, which encouraged students to active transformational activities. Given the dependence of cognitive activity on the individual psychophysiological characteristics of students led to the use of a differentiated approach. He created the most favorable conditions for individualization of education and intensification of transformational activities of high school students. During the differentiated approach to the educational process, there were ample opportunities to organize assistance to each high school student, taking into account the level of his success and group. Provide planning for students

of tasks of different complexity for the development of their thinking and the use of different methods and techniques of studying the material and checking the quality of its assimilation.

Realization of potential opportunities of pupils was provided by creation of "successful didactic situations" which planned before the beginning of transformational activity. That is, the actions of high school students in the process of transformational activities were associated with the successful completion of the educational task. Practice has shown that such motivation contributes activities of students and directs their actions to achieve positive results. This didactic method proved to be one of the most effective ways to intensify the learning process. In particular, the opportunities to enhance the cognitive activity of students in specialized training of technologies of transformational activities increase significantly if students are organized so that they not only perform educational tasks on the model or instructions of the teacher, but also personally make various changes to the proposed project.

The activity of students' transformational activity in the process of project implementation can be expressed through their desire to perceive information, understand it, reproduce and creatively apply it at different levels. In the process of finding ways to intensify the educational process, we identified the following levels of transformational activities of high school students:

- low (Teacher communicates learning knowledge, asks questions, gives answers, demonstrates how they are performed, and the student listens, writes, remembers the message);
- secondary (Learning tasks are solved by the joint efforts of teachers and students who are involved in a partial search);
- high (Students work independently on the implementation of educational tasks, find their own ways to perform them).

The levels of transformational activity indicated by us are not isolated from each other, but are interconnected and can interact in the educational process.

Our main task was to increase the activity of high school students to the level

of independence. In our opinion, the independence of students is their ability to solve complex educational tasks, the ability to perform tasks without assistance. It was manifested in critical thinking, in the ability to speak freely on any issue. The development of independence in the process of specialized technology training was facilitated by the systematic and purposeful work of students with a textbook or textbooks. It provided: finding answers to tasks; search for the necessary information from figures, tables, diagrams; experience of teachers of the discipline «Technology» shows that every lesson with the use of Internet sites causes emotional uplift, even for students with a low level of success. They are happy to work with a computer, and the negative result of testing or communication on-line, due to gaps in knowledge, encourages to seek help from a teacher or to master the necessary material. Thanks to the computer, students have the opportunity to perform various types of educational activities.

The following methods were used to intensify the educational process of specialized technology training:

- non-imitative: conversation - dialogue with the audience, problem conversation, conversation-analysis of a specific situation, conversation with the use of feedback, conversation-consultation, conversation with pre-planned mistakes, conversation-press conference, search laboratory work, educational discussion, seminar -discussion, research seminar, etc.;

- non-game simulations: analysis of a specific situation, solving situational problems - method of analysis; incident analysis (phenomenon) - incident method; conflict analysis - the method of conflicts; method of consecutive situations; brain attack; round table method;

- imitation games: staging method, business game, method of cognitive games (didactic, intellectual, role-playing), imitation exercises, didactic tasks, role-playing, pedagogical situations, etc. [13, p. 351-383].

During the educational process, high school students not only performed educational tasks according to the model or instructions of the technology teacher, but also personally made various changes to the proposed project. To activate their

cognitive activity in the process of profile training of technologies of transformational activity adhered to a number of pedagogical conditions, in particular: systematicity, purposeful motivation of cognitive activity; creating a "success situation" in cognitive activity; differentiation of the educational process; organization of problem-based learning; methodically substantiated use of computers, etc.

Conclusions. The approach proposed in the article to the activation of cognitive activity of high school students in the process of specialized training of technologies of transformational activity contributes to the improvement of the educational process, in particular:

- consistent formation of students' initiative, energy, integrity, interest in learning, independence, will, perseverance in achieving the goal of effective mastery of the curriculum;

- activation of cognitive activity of high school students in specialized training of technologies of transformational activity taking into account the system approach.

The study considers only a separate aspect of the problem of improving the methods of activating the cognitive activity of high school students in the process of specialized training in technologies of transformational activities.

Further research should focus on the development of the following aspects:

- scientific and methodological substantiation of the use of modern educational technologies for the intensification of specialized training of high school students in the technologies of transformational activities;

- development of educational and methodical support for activation of profile training of senior pupils of technologies of transforming activity and diagnostics of results of their educational and cognitive activity.

REFERENCES

1. «Derzhavnyy standart bazovoy i povnoy zahalnoy serednoy osvity». [State standard of basic and full general secondary education]. Resolution of Cabinet of Ministers of Ukraine from November, 23 of 2011h № 1392]. Retrieved from

<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-p> [in Ukrainian].

2. Lozova, V.I. (2008). Piznavalna aktyvnist [Cognitive activity]. *Entsyklopediya osvity – Encyclopedia of Education*. Goal. ed. V.H. Kremen. Kyiv: Yurinkom Inter, [in Ukrainian].

3. Kilderov, D.E. (2017). Kontseptualni pidkhody do rozvytku trudovoho navchannya: stan ta perspektyvy [Conceptual approaches to the development of labor education: status and prospects]. *Trudova pidhotovka v ridniy shkoli – Labor training in the native school*, 2, 3 – 5 [in Ukrainian].

4. Kobernik, O.M. (2015). Model orhanizatsiyi predmetno-peretvoryuvalnoyi diyalnosti uchniv silskoyi shkoly [Model of organization of subject-transforming activity of rural school students]. Retrieved from https://library.udpu.edu.ua/vupysk_6 [in Ukrainian].

5. Kobernik, O.M., & Tereshchuk A.I. (2013). *Teoriia i metodika profilnoho navchannia v starshiy shkoli: navchalniy posibnik*. [The theory and a technique of profile technological training studying at high school: manual]. Uman: Yellow FOP. [in Ukrainian].

6. Korotyayev, V.I. (1971). *Metody navchalno-piznavalnoyi diyalnosti uchniv* [Methods of educational and cognitive activity of students]. Kyiv: Rad. school [in Ukrainian].

7. Trofimov, Yu.L., Rybalka V.V., & Hocharuk P.A. et al. (2005). *Psykhohihiya: pidruchnyk* [Psychology: textbook]. Yu.L. Trofimov (Ed), (5d ed). Kyiv: Lybid [in Ukrainian].

8. *Metodychni rekomendatsiyi pro vykladannya trudovoho navchannya (tekhnohohiyi) ta kreslennya u 2020/2021 navchalnomu rotsi. Dodatok do lysta Ministerstva osvity i nauky Ukrayiny vid 11 serpnya 2020 r. № 1/9-430* [Methodical recommendations on teaching labor training (technology) and drawing in the 2020/2021 academic year. Appendix to the letter of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated August 11, 2020 № 1 / 9-430]. Retrieved from https://rada.info/upload/users_files/36752460/ee5480378347c4ea2b02b521bce4f289.docx [in Ukrainian].

9. «Tekhnolohii. Navchalna programa z tekhnolohii (riven standartu) dlia 10-11 klasiv zahalnoosvitnikh shkil. Nakaz Ministerstva osvity i nauky». № 1407 vid 23 zhovtnia 2017 roku. [«Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine No 1407 of October 23 2017. Technologies. The training program from technologies (standard level) for 10-11 classes of comprehensive schools»]. Trudova pidhotovka v ridniy shkoli – Labour preparation at native school, 4, 2 - 13. [in Ukrainian].

10. «Tekhnolohii. Navchalna programa z tekhnolohii (profile level) dlia 10-11 klasiv zahalnoosvitnikh shkil. Nakaz Ministerstva osvity i nauky». № 1407 vid 23 zhovtnia 2017 roku. [«Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine No 1407 of October 23 2017. Technologies. The training program from technologies (standard level) for 10-11 classes of comprehensive schools»]. Retrieved from <https://osvita.ua/school/program/program - 10-11/58970/> [in Ukrainian].

11. Shamova T.I. (1982). Aktivizatsiya ucheniya shkolnikov. [The revitalization of the teaching of schoolchildren]. Moscow: Pedagogy [in Russian].

12. Shchukina G.I. (1979). Aktivizatsiya poznavatelnoy deyatelnosti uchashchikhsya v uchebnom protsesse: ucheb. posobiye dlya studentov ped. in-tov. [Enhancing the cognitive activity of students in the educational process: textbook. manual for ped. students. in-tov]. Moscow: Prosveshcheniye [in Russian].

13. Yahupov, V.V. (2002). Pedahohika: navch. posibnyk [Pedagogy: textbook. manual]. Kyiv: Lybid [in Ukrainian].

KEY ASPECTS OF EFFECTIVE CAREER GUIDANCE

Voronina Hanna

PhD in Pedagogical Sciences, senior teacher,
National Technical University of Ukraine
“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”
Kyiv, Ukraine

Meleshko Inna

senior teacher,
National Technical University of Ukraine
“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”
Kyiv, Ukraine

Introductions. Constant changes in the labor market and instability in society require a modern specialist to learn throughout life, to acquire new skills for successful adaptation to the fleeting realities of the world. That is why today there is a question of strategic rethinking of the education system in terms of preparing young people for future professional activities. In this context, there is a need as never before for a new perspective on career guidance, which should be the key to solving the problems of adaptation to turbulent life and professional circumstances.

Aim. The main task is to present the scientific and pedagogical views of foreign educators on career counseling for young people to prepare for successful functioning in the globalized labor market analysing the features and priorities of the research process. Particular attention is paid to the use of the latest career guidance technologies.

Materials and methods. The study of scientific and pedagogical sources confirms the interest of foreign researchers in the problems of modern effective career guidance (Cedefop, 2018; Hutchison, Maze, Pritchard, Reiss, Yoon, 2018). It is obvious that recourse to progressive foreign experience in organizing the study process will help to improve the understanding of innovative approaches to educating young people in the labor market.

One of the strategic goals of educational reforms in Ukraine is to ensure the

personal and professional development of young people. Qualitative career guidance will allow to start training a qualified specialist, competitive on the international labor market. However, it should be noted that the current model of career guidance in Ukrainian educational institutions needs many transformations to meet the needs of society. The reorganization of the career guidance system will help to identify effective methods and means of teaching young people to make a conscious choice of career path. It is extremely important to start active career planning during the school years, which will provide a high percentage of readiness for professional activity in the future [2].

International experts on career guidance emphasize the importance of creating such an educational process, which opens up as many opportunities as possible to find one's own professional purpose and build an individual professional trajectory. Researchers are convinced that the readiness for a harmonious existence in the labor market should be nurtured and will qualitatively influence the formation of the future specialist [3].

Career guidance programs and career development services need to shift the focus from supporting individuals in making appropriate decisions to helping them develop career management skills, increase adaptability and resilience. The role of career guidance work is becoming more important and demanding, it must adapt more quickly and flexibly to the changing needs of citizens and the world of work. According to researchers, quality and systemic career guidance has a positive impact on learning outcomes (increasing the level of involvement and improving performance); socio-psychological results (development of flexible skills, self-esteem, improvement of cognitive skills and mental health); economic results (facilitating the transition from study to work, increasing social mobility and increasing the likelihood of future employment) [3].

Studies have shown that adolescents who combine part-time employment with full-time education are better at moving from school to work. Career planning and development programs in educational institutions, which include gaining work experience, are seen as an opportunity to put their skills and knowledge into practice

and understand what it means to be effective in the workplace. Systemic career guidance activities have a great informative impact, especially when it comes to new and future professions.

Using the powerful potential of innovative technologies to increase the effectiveness of career guidance services in the educational process are necessary to empower young people to start building and managing their own careers. Digital technologies are already influencing traditional career guidance services and the concept of digitalization of career management skills technologies is gaining popularity. Renewing the education system to consider the preparation of young people for the future labor market by improving educational programs and career guidance tools will allow a successful transition from education to the workplace. Investments in the digitalization of career guidance and lifelong learning are a necessary

The use of the latest information and communication technologies allows making career development activities more diverse and at the same time adapted in order to increase motivation for future employment. Particular note is the significant scientific and practical achievements of European researchers who have studied in detail and systematized the effective practices of using information and communication technologies for career guidance at all levels of education [1].

Results and discussion. Expansion and modernization of career guidance tools through innovative technologies facilitates the acquaintance of young people with the labor market and makes this process more interesting and motivating. Having selected the 25 most effective practices, the authors of the study consider what challenges in preparing young people for a harmonious existence in the world of professions will be addressed, how informing about the labor market with modern technology contributes to lifelong career prospects. Among the most common digital technologies for career guidance, scientists call interactive online tools, WIKI, open resources, a combination of online and offline elements, search engines, mobile applications, e-portfolio, social networks and more. The publication also provides detailed recommendations for the use of the latest information and communication

technologies in the national context [1].

Quarantine restrictions in recent years have led to a significant increase in unemployment, changes in occupations and the content of work, but at the same time created a new context for career guidance. The temporary closure of educational institutions has affected not only the educational process, but also the perception of the nature of work, leisure, family life and society. Information and communication technologies have unequivocally proved their effectiveness not only in the remote format, but also revealed their potential for use in the field of career guidance.

Digital technologies are becoming increasingly popular in education not only as a solution to continue providing services during a pandemic, but they must also play a significant role in the individualization of education and career guidance. Artificial intelligence systems will help young people navigate the world of occupations through a wide range of digital learning resources when they are more accessible and ready to use. Recourse to virtual reality for the acquisition of professional skills, the implementation of digital educational solutions based on artificial intelligence and other innovative teaching methods should be considered for further career development.

The considered scientific and practical proposals of foreign researchers create a new basis for understanding the vector of reorganization of the educational process considering the career guidance component. The modern educational space should not only provide an effective process of acquiring knowledge and skills, but also contribute to the education of young people's readiness to build a career in a globalized world in the international labor market.

Conclusions. Thus, as a result of the analysis of scientific and pedagogical sources we can conclude about the relevance of the studied problem among both Ukrainian and foreign scientists. Further development of the outlined topics will provide an opportunity for educators to get acquainted with modern approaches and effective mechanisms of career guidance.

REFERENCES

1. Cedefop (2018). Handbook of ICT practices for guidance and career development. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
2. Voronina, H. (2018). Career Perspective of High School Students: Study of English Experience for Implementation in Ukraine. *PEOPLE: International Journal of Social Sciences*, 4 (2), 67-74.
3. Yoon, HJ, Hutchison, B., Maze, M., Pritchard, C., & Reiss, A. (Eds.). (2018). *International practices of career services, credentials, and training*. Broken Arrow, OK: National Career Development Association.

ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНИХ НЕРІВНОСТЕЙ ТА ЇХ СИСТЕМ В НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Бащук Олена Юріївна

кандидат фізико-математичних наук, доцент
доцент кафедри вищої математики,
Університет державної фіскальної служби України,
м. Ірпінь, Україна

Гончар Сніжана Віталіївна

здобувач вищої освіти
другого (магістерського) рівня
Університет державної фіскальної служби України,
м. Ірпінь, Україна

Кучер Анастасія Олександрівна

здобувач вищої освіти
другого (магістерського) рівня,
Університет державної фіскальної служби України,
м. Ірпінь, Україна

Анотація. У роботі розглядаються особливості вивчення раціональних нерівностей та їх систем в навчальних закладах.

Ключові слова: раціональні нерівності і системи, ірраціональні і трансцендентні нерівності і системи, методика викладання нерівностей.

Сучасний учень повинен мати математичну культуру, вміти реалізувати свій потенціал, у виробничій та творчій діяльності у дорослому житті. Усі учні повинні не лише набути в школі ґрунтовних основ наукових знань, а крім того, оволодіти умінням логічно мислити, чіткіше формулювати свої думки, що без належної математичної культури неможливо тому постає питання як правильно виховати учнів, щоб в подальшому житті вони застосовували свої знання.

Тема «Нерівності і системи нерівностей» є дуже обширною темою, для її вивчення учням виділяється достатньо часу. Але не всі учні відразу можуть її зрозуміти тому що вона є досить тяжкою, під час її вивчення потрібно впершу чергу навчитися логічно думати а вже потім розв'язувати. Отримати навички

розв'язування раціональних нерівностей можна лише тоді, коли розв'язати їх достатньо велику кількість, ознайомившись з різними методами та прийомами їх розв'язання. Також це залежить від методики викладання курсу.

У процесі дослідження використовувалися такі методи:

– теоретичні: аналіз психолого-педагогічної та методичної літератури із зазначеної проблеми, аналіз програм, навчальних посібників, підручників з математики;

– емпіричні: вивчення досвіду вчителів, спостереження, бесіди.

Об'єктом дослідження є раціональні нерівності, а предметом дослідження – методика викладання курсу раціональних нерівностей в школі.

Клас раціональних нерівностей можна розбити на дві групи. Перша група – власне раціональні нерівності і системи. Друга група - ірраціональні і трансцендентні нерівності і системи. До складу цієї групи входять ірраціональні, показникові, логарифмічні і тригонометричні нерівності.

Перша група достатньо вивчається вже в курсі алгебри основної середньої школи, аж до формування міцних навичок розв'язування. Друга ж група в цьому курсі тільки починає вивчатися, причому розглядаються далеко не всі класи, а остаточне вивчення відбувається в курсі алгебри і початків аналізу. При вивченні другої групи доводиться спиратися на загальні поняття і методи, пов'язані з лінією нерівностей.

При розв'язуванні раціональних нерівностей доводиться здійснювати їх перетворення. Можна виділити три типи таких перетворень:

- 1) Перетворення однієї з частин нерівності.
- 2) Узгоджене перетворення обох частин нерівності.
- 3) Перетворення логічної структури [1, с.219].
- 4) Перетворення логічної структури нерівностей та їх систем [4].

Приклад 1.

Укажіть найменше ціле число, яке є розв'язком нерівності

$$\frac{(x-3)(x+10)(x^2+8x-9)}{x^2+8x-9} < 0$$

Ці завдання перевіряє вміння розв'язувати раціональні нерівності методом інтервалів [3].

Розкладемо на $(x^2 + 8x - 9)$ множники:

$$x^2 + 8x - 9 = (x - 1)(x + 9).$$

$$(x - 3)(x + 10) < 0$$

$$x \neq 1$$

$$x \neq -9$$

Рис.1

Найменше ціле число, яке є розв'язком нерівності $x = -8$

Отже, відповідь: -8 .

Приклад 2.

Розв'яжіть нерівність: $(2 - x)^3(x + 2)^2(x^2 - 16) > 0$.

Розв'язання.

Виконаємо перетворення:

$$(2 - x)^3(x + 2)^2(x^2 - 16) > 0$$

$$(x - 2)^3(x + 2)^2(x - 4)(x + 4) < 0$$

Нулі множників:

$$x = 2, x = -2, x = 4, x = -4$$

Метод інтервалів [3]:



Відповідь: $x \in (-\infty; -4) \cup (2; 4)$

Для розв'язання дробово-раціональних нерівностей також доцільно використовувати метод інтервалів. За допомогою рівносильних перетворень дробово-раціональну нерівність зводять до раціональної [3]:

$$\frac{P(x)}{Q(x)} > 0 \Leftrightarrow P(x) \cdot Q(x) > 0$$

$$\frac{P(x)}{Q(x)} < 0 \Leftrightarrow P(x) \cdot Q(x) < 0$$

$$\frac{P(x)}{Q(x)} \geq 0 \Leftrightarrow \begin{cases} P(x) \cdot Q(x) \geq 0 \\ Q(x) \neq 0 \end{cases}$$

$$\frac{P(x)}{Q(x)} \leq 0 \Leftrightarrow \begin{cases} P(x) \cdot Q(x) \leq 0 \\ Q(x) \neq 0 \end{cases}$$

При вивченні дробово-раціональних нерівностей виду $\frac{P(x)}{Q(x)} \geq 0$ та $\frac{P(x)}{Q(x)} \leq 0$ учням слід звернути увагу, що розв'язком таких нерівностей є об'єднання розв'язків відповідних нерівностей $\frac{P(x)}{Q(x)} > 0$ і $\frac{P(x)}{Q(x)} < 0$ та рівняння $\frac{P(x)}{Q(x)} = 0$.

Якщо крім змінної та числових коефіцієнтів до запису нерівності входять також буквенні коефіцієнти — параметри, то під час розв'язування можна користуватися таким орієнтиром. Будь-яку нерівність з параметрами можна розв'язувати як звичайну нерівність до тих пір, поки всі перетворення або міркування, необхідні для розв'язування, можна виконати однозначно. Якщо якесь перетворення не можна виконати однозначно, то розв'язування необхідно розбити на кілька випадків, щоб у кожному з них відповідь через параметри записувалася однозначно. На етапі пошуку плану розв'язування нерівності з параметрами або в ході розв'язування часто зручно супроводжувати відповідні міркування схемами, за якими легко простежити, у який момент ми не змогли однозначно виконати необхідні перетворення, на скільки випадків довелося розбити розв'язання та чим відрізняється один випадок від іншого. Щоб на таких схемах (чи в записах громіздких розв'язань) не загубити якусь відповідь, доцільно поміщати остаточні відповіді в прямокутні рамки. Зауважимо, що відповідь треба записати для всіх можливих значень параметра [2].

Приклад 3.

Розв'язати нерівність: $3ax + 2 \geq x + 5a$

Розв'язання.

Задана нерівність є лінійною відносно змінної x , тому використаємо відомий алгоритм розв'язування лінійної нерівності:

1) переносимо члени зі змінною x в одну частину, а без x — у другу:

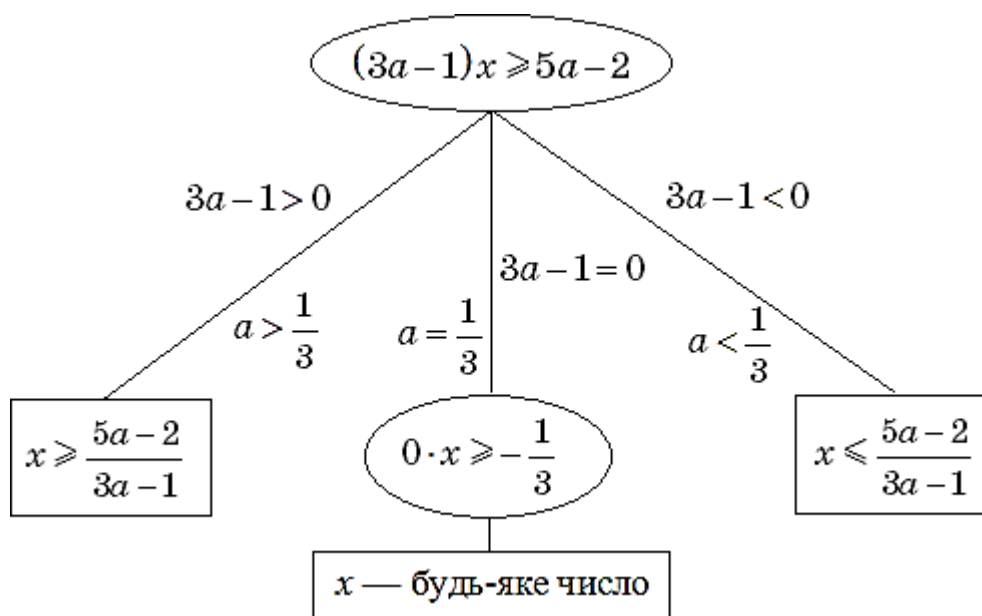
$$3ax - x \geq 5a - 2$$

2) виносимо в лівій частині за дужки спільний множник x :

$$(3a - 1)x \geq 5a - 2$$

Для знаходження розв'язків останньої нерівності ми б хотіли поділити обидві її частини на $(3a - 1)$. Але якщо обидві частини нерівності поділити на додатне число, то знак нерівності не зміниться, а якщо на від'ємне, то знак нерівності необхідно змінити на протилежний. Крім того, слід урахувати, що на нуль ділити не можна. Отже, починаючи з цього моменту потрібно розглянути три випадки: $(3a - 1) > 0$, $(3a - 1) < 0$, $(3a - 1) = 0$.

Наведені вище міркування можна наочно записати так:



Відповідь:

1) якщо $a > \frac{1}{3}$, то $x \geq \frac{5a-2}{3a-1}$;

2) якщо $a < \frac{1}{3}$, то $x \leq \frac{5a-2}{3a-1}$;

3) якщо $a = \frac{1}{3}$, то x — будь-яке число.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Богданович М.В., Козак М.В., Король Я.А. Методика викладання математики: Навч. пос. – 3-є вид., перероб. і доп. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2006. – 336 с.
2. Задачі з параметрами: Навч. посіб. /В.К.Репета, Н.О.Клешня, М.В.Короболова, Л.А.Репета. - К.: Вища шк., 2006. - 302 с.
3. Збірник завдань для державної підсумкової атестації з математики, 11 клас: У 2 кн. Кн. 2 /М.І.Бурда, О.Я.Білянїна, О.П.Вакуленко та ін. - Х.: Гімназія, 2008. - 224 с.
4. Кіпніс І.М. Завдання на складання рівнянь і нерівностей: Пос. для учит-й. - М.: Просвещение, 1980 р. -68 с.

ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В УЧНЯХ ПРИ ВИВЧЕННІ ПОХІДНОЇ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННІ

Бащук Олена Юрїївна

кандидат фізико-математичних наук, доцент
доцент кафедри вищої математики

Університет державної
фіскальної служби України,
м. Ірпінь, Україна

Ключко Олена Олексїївна

здобувач вищої освіти
другого (магістерського) рівня,
Університет державної

фіскальної служби України,
м. Ірпінь, Україна

Панченко Анастасїя Сергїївна

здобувач вищої освіти
другого (магістерського) рівня,
Університет державної

фіскальної служби України,
м. Ірпінь, Україна

Анотація. У роботі розглядаються особливості вивчення похідної та її застосування в навчальних закладах.

Ключові слова: похідна, геометричний і фізичний зміст похідної, кутовий коефіцієнт дотичної до графіка функції, проміжки монотонності та екстремумів функції, найбільше і найменше значення функції на проміжку, математична компетентність.

Похідна – основний інструмент диференціального числення, який є фундаментальним методом математики, про що свідчать слова видатного математика Андрія Колмогорова: «Сила і загальність методу диференціального числення така, що без нього неможливо повністю оцінити всю красу і придатність самої математики». Цей метод виник у зв'язку з проблемами

вивчення змінних динамічних процесів.

Дана тема має широке застосування в практичній діяльності, а тому займає важливе місце в формуванні математичної компетентності учнів. За її допомогою можна вирішувати завдання з біології, хімії, фізики, техніки, економіки та багатьох інших галузей. Тому незалежно від того, яку професію школярі оберуть в подальшому житті, вони повинні засвоїти базові знання з даної теми, якими будуть користуватися в майбутньому і, при необхідності, поглиблювати.

Після вивчення даної теми учні повинні:

- формулювати означення похідної та пояснювати її геометричний і фізичний зміст;
- знаходити кутовий коефіцієнт дотичної до графіка функції; знаходити похідні функцій;
- застосовувати похідну до знаходження проміжків монотонності та екстремумів функції;
- знаходити найбільше і найменше значення функції на проміжку;
- розв'язувати прикладні задачі на знаходження найбільших і найменших значень;
- застосовувати результати дослідження функції за допомогою похідної до розв'язування рівнянь і нерівностей та доведення тотожностей і нерівностей;
- описувати поняття опуклості функції та точок перегину;
- застосовувати другу похідну до знаходження проміжків опуклості функції та точок її перегину;
- досліджувати функції за допомогою першої та другої похідних і використовує одержані результати для побудови графіків функцій.

Існує чимало способів введення поняття «похідна». Розглянемо декілька з них.

1. Формулювання означення похідної. Оскільки учні до цього не

зустрічалися з поняттям границі, то спершу необхідно сформулювати у них поняття приросту функції як зміну аргументу функції.

$$\Delta x = x - x_0 \rightarrow x = x_0 + \Delta x$$

$$\Delta f(x) = f(x) - f(x_0) = f(x_0 + \Delta x) - f(x_0) \rightarrow f(x) = f(x_0) + \Delta f$$

Для більшої наочності учням пропонується рисунок 1.

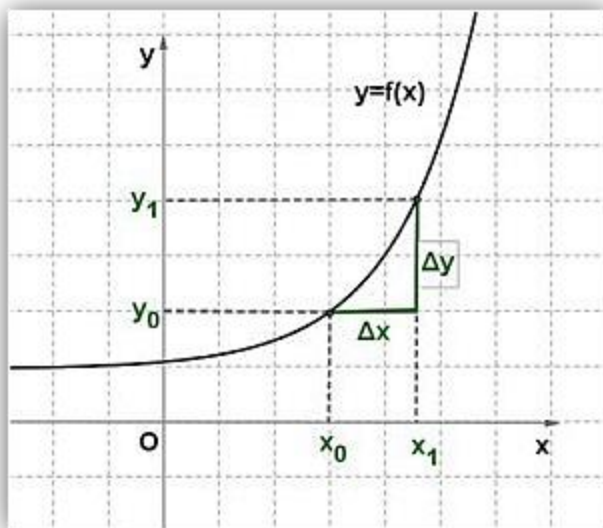


Рис. 1. Приріст функції

Після розгляду геометричного змісту похідної вводимо означення: похідною функції в точці x_0 називається число, до якого прямує відношення

$$\frac{\Delta f}{\Delta x} = \frac{f(x_0 + \Delta x) - f(x_0)}{\Delta x}$$

За допомогою запису $f'(x_0)$ позначають похідну функції f в заданій точці x_0 . Знаючи це, можна записати подане вище означення за допомогою рівності

$$f'(x_0) = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta f}{\Delta x} = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x_0 + \Delta x) - f(x_0)}{\Delta x}$$

Отже, щоб знайти похідну функції f в точці x_0 :

- 1) надаємо аргументу x_0 приріст Δx і визначаємо нове значення функції $f(x_0 + \Delta x)$;
- 2) знаходимо приріст значення функції $f(x_0 + \Delta x) - f(x_0)$;
- 3) складаємо відношення приросту функції до відповідного приросту аргументу

$$\frac{f(x_0 + \Delta x) - f(x_0)}{\Delta x}$$

4) знаходимо границю цього відношення при $\Delta x \rightarrow 0$. Ця границя і буде шуканим значенням $f'(x_0)$ в точці x_0 . [1]

Розглянемо задачу про миттєву швидкість діючи за алгоритмом.

Умова задачі. Нехай автомобіль, рухається прямолінійною ділянкою дороги в одному напрямку зі змінною швидкістю, протягом часу t (тобто на проміжку часу $[0; t]$) за законом $s = s(t)$, який дозволяє визначити положення автомобіля в будь-який момент часу t_0 . Потрібно визначити швидкість автомобіля в будь-який момент часу.

Розв'язання.

1) В заданий момент часу t_0 задають приріст часу Δt , тобто розглядають проміжок часу від t_0 до $t_0 + \Delta t$.

2) Обчислюють приріст відстані Δs , яку проїде автомобіль за час Δt :

$$\Delta s = s(t_0 + \Delta t) - s(t_0)$$

3) Обчислюють середню швидкість v_c руху автомобіля протягом часу Δt :

$$v_c = \frac{\Delta s}{\Delta t} = \frac{s(t_0 + \Delta t) - s(t_0)}{\Delta t}$$

4) Обчислюють миттєву швидкість руху, яка відповідає часу $t = t_0$:

$$v(t_0) = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} v_c = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{s(t_0 + \Delta t) - s(t_0)}{\Delta t}$$

За допомогою такого алгоритму[2] учні вже зможуть приймати активну участь у розв'язанні задачі про дотичну прямої до графіка функції в заданій точці, оскільки матимуть майже готову схему пошуку кутового коефіцієнту дотичної. Завданням вчителя на даному етапі є постановка задачі, розгляд графіка довільної функції та дотичної до неї.

В зовнішньому незалежному оцінюванні також багато прикладів пов'язаних з похідною, приведемо декілька з них.

Приклад 1. (ПЗНО 2010)

Знайдіть значення похідної функції $f(x) = \sqrt{10 - 3x}$ у точці $x_0 = -2$.

Знаходимо похідну складеної функції [3]:

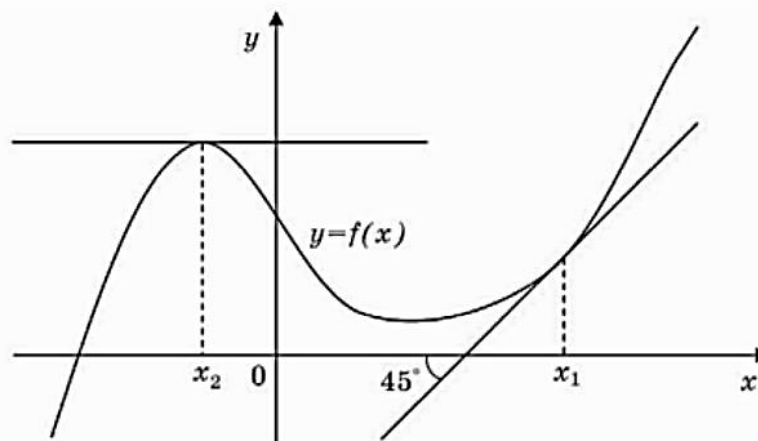
$$f'(x) = (\sqrt{10 - 3x})' = \frac{1}{2\sqrt{10 - 3x}} \cdot (10 - 3x)' = \frac{-3}{2\sqrt{10 - 3x}}$$

$$f'(x_0) = f'(-2) = \frac{-3}{2\sqrt{10 - 3(-2)}} = -\frac{3}{8} = -0,375$$

Відповідь: $-0,375$

Приклад 2. (ЗНО 2007)

На рисунку зображений графік функції $y = f(x)$ та дотичні до нього в точках x_1 та x_2 . Користуючись геометричним змістом похідної, знайдіть $f'(x_1) + f'(x_2)$.



А	Б	В	Г	Д
1	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	$\sqrt{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$

Це завдання перевіряє знання геометричного змісту похідної [3]

: $f'(x_0) = k = \operatorname{tg} \alpha$, де α – кут нахилу дотичної до графіка функції в точці x_0 до додатного напрямку осі абсцис. Тому:

$$f'(x_1) = \operatorname{tg} 45^\circ = 1$$

$$f'(x_2) = \operatorname{tg} 0^\circ = 0$$

Отже, $f'(x_1) + f'(x_2) = 1 + 0 = 1$

Відповідь: А

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ачкан В. В. Використання прикладних задач у процесі вивчення похідної у курсі алгебри та початків аналізу в класах різних профілів /В.В.Ачкан, О.В.Ніколаєва //Збірник наукових праць Бердянського державного педагогічного університету (Педагогічні науки). – Бердянськ: БДПУ, 2011. – №2. – 360 с.
2. Алгебра і початки аналізу: проф. рівень: підруч. для 10 кл. закладів загальної середньої освіти /А.Г.Мерзляк, Д.А.Номіровський, В.Б.Полонський, М.С.Якір. – Харків: Гімназія, 2018. – 400 с.
3. Збірник завдань для державної підсумкової атестації з математики, 11 клас: У 2 кн. Кн. 2 /М.І.Бурда, О.Я.Білянiна, О.П.Вакуленко та ін. - Х.: Гiмназія, 2008. - 224 с.

АНАЛІЗ СОЦІАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ТА ОРГАНІВ УПРАВЛІННЯ, ЩО ПРАЦЮЮТЬ З СІМ'ЯМИ, ЯКІ ОПИНИЛИСЬ У СКЛАДНИХ ЖИТТЄВИХ ОБСТАВИНАХ

Дворник Олена Михайлівна
аспірантка

Української інженерно-педагогічної академії
м. Харків, Україна

Вступ. За роки незалежності в Україні склалася цивілізована система надання соціальної підтримки та допомоги різним категоріям громадян. Вітчизняний досвід соціальної допомоги вразливим категоріям населення, зарубіжні сучасні проекти з підтримки незахищеним верствам населення стали тим фундаментом, на якому в останні роки відбувається розвиток соціальної роботи та розбудова мережі соціальних закладів, яка має свої особливості, зумовлені досвідом минулого і спонуканням сучасних світових тенденцій.

Саме реформування та прийняття дієвих законодавчо-правових документів на державному рівні є одним із ключових моментів розвитку держави на шляху до входження в Європейський Союз. У демократичному світі найвищою цінністю є соціальний захист населення, що є основною складовою соціальної політики будь-якої держави. Підвищення якості життя населення до рівня європейських стандартів – ключове завдання держави.

Метою дослідження є виявлення позитивних і негативних тенденцій соціальної політики України в сфері надання соціальних послуг сім'ям, які опинились у складних життєвих обставинах, соціальні заклади та органи управління, які працюють з сім'ями, які опинились у складних життєвих обставинах [3] по країні і по регіону, розробка шляхів вдосконалення сучасних механізмів регулювання ринку соціальних послуг

Матеріали та методи дослідження. Були використані такі методи дослідження: теоретичний: проаналізовано наукову літературу та електронні джерела з питань державного управління, управління сферою надання

соціальних послуг соціальними закладами, використання інформаційно-комунікаційних технологій; проблемно-цільовий: розгляд різних підходів до управління та надання соціальних послуг сім'ям, які опинились у складних життєвих обставинах [3]; для визначення стану розробленості проблеми дослідження.

Результати та обговорення. Соціальне життя переважною мірою регулює поведінку людей. Тому люди залежать від соціальних установ та організацій, у зв'язку отриманням від них та наданням їм інформацій про свої рішення та дії. Наука, яка вивчає людські суспільства, їх взаємодію та процеси, які зберігають і змінюють їх, називається соціологією [4]. З огляду на важливу роль, яку організації відіграють у впливі на дії людини, завданням соціології є виявити, як організації впливають на поведінку людей, як вони створюються, як організації взаємодіють між собою, як вони розпадаються і, зрештою, як вони зникають.

Серед найосновніших організаційних структур є економічні, релігійні, освітні та політичні установи, а також більш спеціалізовані установи, такі як сім'я, громада, військові, групи однолітків, клуби та волонтерські асоціації [2].

Існують помітні національні відмінності в організації та фінансуванні соціальних послуг. По – перше, існують відмінності у відносній важливості статутного, добровільного та приватного секторів. По-друге, пропорційний розподіл коштів на державні та приватні сектори змінюється від країни до країни. По-третє, відмінності у відносній важливості центральних, регіональних та місцевих органів влади щодо статутного фінансування, формування політики та надання послуг. По – четверте відмінності в ступені адміністративної автономії, наданої соціальним службам.

Зростаюча орієнтація на догляд за громадою вимагає соціальної політики, яка зміцнює зв'язок між державними соціальними послугами та приватними мережами соціальної допомоги, не втрачаючи з виду їх відмінностей [3].

Соціальні послуги є головними рушіями гуманітарної тенденції до піклування про залежних людей у їхніх громадах, що потребує високого рівня

фінансового забезпечення, тим самим додає економічного стимулу.

Очевидно, що немає чіткої межі між державним та приватним секторами соціального забезпечення. Неформальна допомога не може замінити офіційні послуги, оскільки обидва сектори мають взаємно-доповнюючу, а не альтернативну систему соціального забезпечення. Сучасні політичні та економічні перетворення спричинили низку негативних соціальних наслідків. Вони включають масове безробіття, бідність, збільшення кількості дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, поширення соціальних хвороб, втрату моральних цінностей. Це означає, що все більше людей різного віку та соціальної групи опиняються у важкій життєвій ситуації. Проблема зараз стає настільки значною, що обговорюється на державному рівні через завдання розробки відповідних соціальних програм. Дисфункціональні сім'ї [1], сім'ї мігрантів, бідні сім'ї, безробітні, сім'ї з дітьми, які мають інвалідність, багатодітні сім'ї потрапляють у складні життєві ситуації. Для цих сімей характерні фінансові, житлові, психологічні, педагогічні, медичні, трудові та інші проблеми. Науковий інтерес до питання підтримки сімей, які опинилися у важкій життєвій ситуації, значно виріс через загальносистемну кризу суспільства в останні роки.

Професійна підтримка сімей які перебувають у складних життєвих обставинах у загальному розумінні - це допомога людям, які мають особисті чи соціальні проблеми на певному етапі життя. Вона організовується соціальними службами і спрямована на відновлення освітніх та соціально-адаптаційних функцій сімей. В Україні з 1 січня 2020 року введено в дію Закон України «Про соціальні послуги» від 17 січня 2019 року №2671-VIII [3], який визначає основні організаційні та правові засади надання соціальних послуг, спрямованих на профілактику складних життєвих обставин, подолання або мінімізацію їх негативних наслідків, особам/сім'ям, які перебувають у складних життєвих обставинах. Слід визначити уповноважених органів системи надання соціальних послуг в Україні:

- на державному рівні - Міністерство соціальної політики України;

- на регіональному рівні - Ради Міністрів Автономної республіки Крим, місцеві державні адміністрації, виконавчі органи міських рад міст обласного значення;

- на рівні об'єднаної територіальної громади (район міста, СМТ, селища і таке інше) - ради об'єднаних територіальних громад.

Висновки. Під час дослідження з'ясовано, що Україна знаходиться на стадії вдосконалення та реформування суспільства, у зв'язку прийняттям нового Закону України «Про соціальні послуги» [3], згідно з яким поступово вносяться зміни до дійсної законодавчої бази та втрачається чинність застарілих нормативно-правових документів.

На сьогодні Україна знаходиться на стадії вдосконалення та реформування суспільства. Особливу увагу слід звернути на осіб/сімей, які опинились у складних життєвих обставинах, адже в умовах несталої політичної, соціальної, економічної ситуації з кожним роком кількість осіб вищезазначеної категорії населення збільшується. Політика соціального захисту населення в Україні потребує докладного наукового вивчення з функцій пошуку нових тенденцій і шляхів її покращення.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Дисфункціональні сім'ї та їх вплив на дітей. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.drunkentengu.com/disfunktsionalnyie-semi-i-ih-vliyanie-na-detey-4130e>.
2. Доуэл М. Практика социальной работы./М.Доуэл, С.Шадлоу//; пер. с англ. – М.: Аспект Пресс, 1997. – 157 с. - 18
3. Про соціальні послуги. Закон України від 17.01.2019 р. № 2671-VIII. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2671-19#Text>.
4. Соціологія як наука про суспільство. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://ru.osvita.ua/vnz/reports/sociology/12295/>.

СПЕЦИФІКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ КУРСАНТІВ СИСТЕМИ МВС УКРАЇНИ

Ємельянова Ірина
здобувач вищої освіти
Дніпропетровського державного університету
внутрішніх справ
Курсант н.г. ДР-045
Науковий керівник:
Марков Роман Анатолійович
викладач кафедри
спеціальної фізичної підготовки

Діяльність співробітників поліції в сучасних умовах зростання злочинності протікає в умовах великих психічних та фізичних перевантажень, що висуває високі вимоги до професійної підготовленості та розвитку вольових та моральних якостей майбутнього спеціаліста. З погляду низки дослідників, зростання злочинності має різноманітні причини, серед яких, поряд із соціально-економічними, юридичними, правовими та управлінськими проблемами, значну роль відіграє і не відповідає сучасним вимогам рівень професійної підготовленості співробітників МВС України включаючи фізичну, вогневу та тактико-спеціальну підготовленість.

Проблема полягає в тому, що діяльність співробітника проходить у нових умовах, а його навчально-виховний процес в цілому здійснюється за традиційно-складеним і незмінним принципам, критеріям та концептуальним схемам. Імовірність виникнення екстремальних, у тому числі небезпечних для життя та здоров'я, професійних ситуацій гостро ставить питання про фізичної підготовленості кадрів. Прихильність до здорового образу життя та постійного фізичного вдосконалення, а також прагнення до придбання та вдосконалення навичок самооборони повинні щеплюватися на початкових етапах навчання.
[1.с.97]

Таким чином, високий рівень фізична підготовка лежить в основі

готовності курсантів до майбутньої професійної діяльності у правоохоронних органах. Фізична підготовка в освітніх організаціях МВС України є складовою частиною системи професійної освіти відомчих організацій системи МВС України.

Фізична підготовка як навчальна дисципліна спрямована на формування рада професійних компетенції. Метою фізичної підготовки є забезпечення фізичної готовності співробітника МВС, що дозволяє опанувати бойову техніку та зброю та ефективно їх використовувати у процесі службово-бойових завдань; стійко переносити фізичні навантаження, нервово-психічні напруження; підвищувати стійкість організму до впливу несприятливих факторів службової діяльності.

Фізична підготовка в освітніх організаціях МВС України виявляє собою складову частину системи відомчої освіти, нерозривно пов'язану з процесами, що відбуваються в соціально-економічному житті держави. Принципові зміни базових характеристик сучасного суспільства, зростання обсягу та ускладнення завдань, які вирішуються органами внутрішніх справ, зміна якісних параметрів злочинності зумовлюють потребу уточнення достатньої готовності співробітників до ефективної правоохоронної діяльності . [2.с.173]

Досвід показує, що недооцінка значимості фізичної готовності особового складу часто призводить до невиправданих втрат і грубих професійним помилкам. Найчастіше причини такого стану справ криються не тільки у недостатній правовій підготовленості та захищеності співробітників, а й у відсутності у них твердих навичок застосування бойових прийомів боротьби, вогнепальної зброї та спеціальних засобів, а також через безтурботність, нехтування встановленими правилами та недотримання безпечної тактики дій. Як результат у складних ситуаціях оперативно-службової діяльності деякі співробітники не здатні швидко оцінювати обстановку та миттєво приймати правильне рішення. Встановлено, що впевнене володіння табельною зброєю та бойовими прийомами боротьби, тактично грамотне їх застосування, знання та дотримання вимог особистої безпеки значною мірою знижує можливість

виникнення таких ситуацій [3.с.41]

У зв'язку з цим фахівці відзначають реальну потребу у створенні та впровадженні активних технологій навчання, спрямованих на інтенсифікацію підготовки кадрів для органів внутрішніх справ; максимальне наближення навчання до практичних потреб. [4.с.93]

Таким чином, головною метою підготовки у закладах МВС України має стати формування всебічно розвиненої, професійно та фізично підготовленої особистості співробітника, здатної вирішувати складні завдання в екстремальних умовах діяльності.

Це вимагає психологічної та емоційної стійкості, розвитку фізичних якостей та високого рівня готовності у випускників вузів МВС України до професійної діяльності Крім того, узагальнені результати попередніх досліджень дозволили зробити висновок, що одним з найважливіших факторів успішної бойової діяльності випускників вузів є їхня фізична готовність до бойових дій як і звичайних, і у екстремальних умовах. Тому існує реальна необхідність фізичної підготовки курсантів

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Римик В., Вербовий В. Сутність професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх поліцейських //Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. – 2019. – №. 34. – С. 93-103.
2. Потопа М. О. Особливості фізичної підготовки майбутніх працівників національної поліції України, як складова службової підготовки //Зб. наук. праць Гуманітарні та природничі науки: актуальні питання.–Івано-Франківськ. – 2019. – С. 172-175.
3. Тьорло О. І. Деякі питання вдосконалення методики викладання спеціальної фізичної підготовки в аспекті реформування правоохоронної системи в Україні //Редакційна колегія - Швець ДВ, кандидат педагогічних наук, доцент (Харківський національний університет внутрішніх справ); Сокурєнко ВВ, доктор юридичних наук, професор, заслужений юрист України

(Головне управління Національної поліції в Харківській області). – 2019. – С. 194.

4. Вербовий В. П., Кулакова А. О. “ Проблеми та шляхи вирішення психофізичної підготовки майбутніх поліцейських. Підготовки майбутніх поліцейських.” – 2020.с.41-43

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ SMART - ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ПРАВОВОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ В ФАХОВИХ КОЛЕДЖАХ

Кепенач Наталія Павлівна,
к.фіз.-мат.н., викладач інформатики,
Пекар Іван Мирославович,
викладач юридичних дисциплін
Відокремлений структурний підрозділ
«Мукачівський фаховий коледж НУБіП України»
м. Мукачево, Україна

Вступ./Introduction Проблема правового виховання та правової освіти молодшої особистості завжди перебувала в центрі уваги не лише юристів і суспільствознавців, а й педагогів, психологів, соціологів. Вона має велике значення як для розвитку соціально-педагогічних теорій, так і для практики освіти й виховання. Реформування вищої освіти в Україні пов'язане з жорсткими вимогами ринку до професіоналізму робітника, продуктивності його праці, соціально та професійно значущих якостей особистості, зокрема до професійно- правової компетентності. Удосконалення правової підготовки фахівців передбачає її спрямування на реалізацію творчого потенціалу кожного студента, його самоствердження як члена правового суспільства й учасника виробничих відносин у правовому полі.

E-learning (від англ. Electroniclearning – електронне навчання) – система електронного навчання, синонім таких термінів, як електронне навчання, дистанційне навчання, навчання із застосуванням комп'ютерів, мережне навчання, віртуальне навчання за допомогою інформаційно-комунікаційних, електронних технологій. Електронне навчання поклало початок смарт-навчанню (Smarteducation). Це нова філософія навчання, котру називають розумним навчанням. Воно об'єднує навчальні заклади, викладацький склад для здійснення спільної освітньої діяльності в мережі Інтернет на базі спільних стандартів, узгоджень і технологій. Мова йде щодо здійснення спільного

навчання та використання контенту.

Основна проблема впровадження технологій smart-освіти в Україні пов'язана із недостатнім розумінням перспектив та всіх можливостей даної продукції, а також обмеженими технічними можливостями окремих навчальних закладів (забезпечення доступом до мережі Інтернет, відсутність необхідного технічного та програмного забезпечення та ін.). Вирішенням даної проблеми може бути створення урядом стратегії розвитку smart-технологій, націленої на співробітництво з провідними компаніями даної галузі та виробництво вітчизняних аналогів згідно світових стандартів, а також покращення матеріально-технічного забезпечення освітніх закладів. Підготовка кваліфікованих спеціалістів у галузі smart-технологій дозволить Україні конкурувати з іншими країнами та виробляти продукцію, яка використовуватиметься не тільки у навчанні, але і в інших сферах життя суспільства. Приділення достатньої уваги технологіям майбутнього і достатня матеріальна підтримка smartтехнологій дозволить Україні стати на новий рівень розвитку. Мобільне навчання є новою освітньою парадигмою SMART-освіти, на основі якої створюється нове навчальне середовище, де студенти можуть отримати доступ до навчальних матеріалів у будь-який час та в будь-якому місці, що робить сам процес навчання всеохоплюючим та мотивує до безперервної освіти та навчання протягом усього життя.

Мета роботи./Aim. полягає в теоретичному обґрунтуванні й експериментальній перевірці моделі та психолого-педагогічних умов правової підготовки студентів аграрних коледжів. А також перевірка гіпотези дослідження - ефективність навчання та підвищення мотивації студентів зростатиме при застосування smart-технологій при правовій підготовці студентів аграрних коледжів.

Матеріали і методи./Materials and methods. Методи використані в експериментальному дослідженні, ми поділили на дві групи: методи збирання даних і методи оброблення результатів. Одним з вагомих методів одержання даних було педагогічне спостереження, що ґрунтується на безпосередньому й

опосередкованому сприйманні педагогічних явищ і характеризується цілеспрямованістю, послідовністю, надійною фіксацією отриманих результатів.

Під час експериментальної роботи використано також такі педагогічні методи як: бесіда, інтерв'ю та анкетування.

Результати і обговорення./Results and discussion. На основі обґрунтованих теоретичних положень було розроблено й упроваджену в експериментальній групі авторську методику вивчення предмета «Основи правознавства» з використанням smart-технологій як під час проведення заняття викладачем так і під час підготовки домашніх та індивідуальних завдань студентами. Для цього експериментальну групу підключено до smart-додатку компанії GoogleКлас. Викладач підібрав різноманітні цікавий матеріал, яким наповнив Клас, розробив завдання, тестування для перевірки знань.

Дослідження проводилися паралельно в контрольній та експериментальній групах, а відмінності, що спостерігалися, перевірялися за допомогою статистичних методів.

Експерти і викладачі оцінювали знання, вміння та практичні навички студентів за стобальною шкалою, після чого студентів розподілялися на чотири рівні (високий, достатній, середній і низький) згідно набраних балів. Розподіл здійснювався в контрольній та експериментальній групах на початку вивчення предмета «Основи правознавства» та після його завершення. З метою дослідження і фіксування відмінностей упродовж всього навчання проводилося порівняння результатів отриманих як в контрольній та експериментальній групах, так і в межах самих груп на початку та наприкінці навчання.

У процесі формувального етапу експерименту під час усного опитування була застосована система заздалегідь підготованих запитань, важливих для дослідження правової компетентності студентів. Основна увага зосереджувалася на таких проблемах:

- мотивація студентів до правової підготовки;
- підвищення рівня знань із правової підготовки;

Позитивна мотивація є одним із важливих чинників успішного засвоєння

навчального матеріалу, тому формувальний експеримент ми розпочали саме з дослідження мотиваційно-цільового компоненту правової підготовки. На основі анкетування та усних бесід експерти за стобальною шкалою оцінили мотивацію студентів у контрольній та експериментальній групах на початку та наприкінці навчання предмета «Основи правознавства» (рис. 1. – 2).

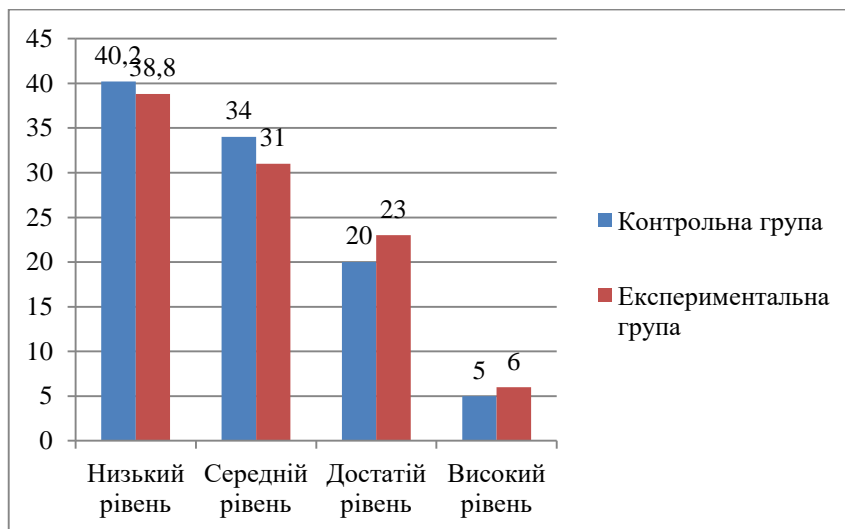


Рис. 1. Розподіл студентів за рівнями мотивації до правової підготовки в контрольній та експериментальній групах на початку вивчення предмета «Основи правознавства»

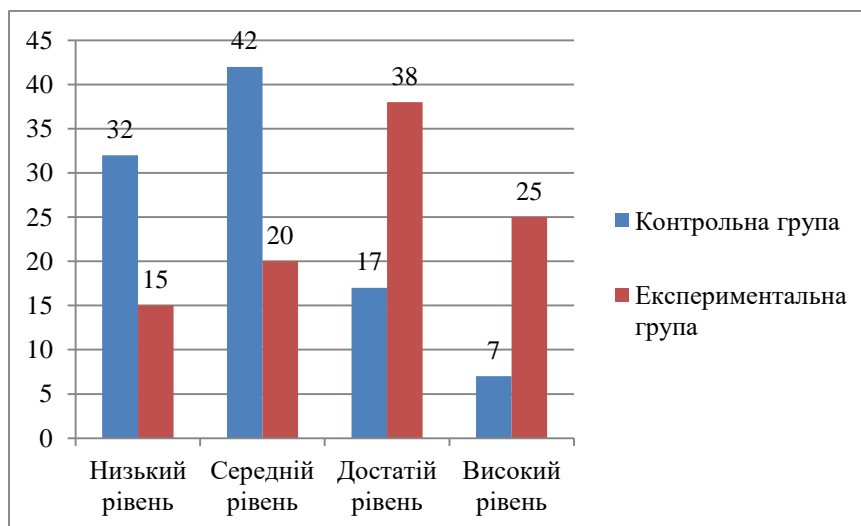


Рис. 2. Розподіл студентів за рівнями мотивації до правової підготовки в контрольній та експериментальній групах після закінчення вивчення предмета «Основи правознавства»

Внаслідок дії активного педагогічного чинника, а саме прочитання курсу з використання smart-технологій ситуація змінюється. Кількість студентів із

низьким рівнем мотивації до правової підготовки в експериментальній групі зменшилась на 22,9 %, а в контрольній – зросла на 2,1 %. Водночас, кількість студентів із високим рівнем мотивації до правової підготовки в експериментальній групі зросла на 19,6 % і досягла 25,7 %, а в контрольній цей показник ставить лише 7,5 % (зростання відбулося лише на 2,4 %). Також в експериментальній групі удвічі більше студентів, що досягли достатнього рівня мотивації до правової підготовки (38,3 % порівняно з 17,8 % у контрольній).

Таким чином, в контрольній групі спостерігається незначне покращення мотивації. В експериментальній групі ситуація на початку вивчення предмета «Основи правознавства» є схожою до контрольної група, а в кінці його вивчення має суттєві відмінності в бік зростання. Це свідчить про те, що запропонована в роботі методика має позитивний вплив на мотиваційно-цільовий компонент правової підготовки студентів коледжу. Зміна мотивації студентів стало причиною їхніх успіхів у навчанні. Наступним компонентом правової підготовки, який досліджувався, був когнітивно-змістовий, показником якого виступав рівень правових знань студентів. Відповідно до рівня правових знань було здійснено розподіл студентів за рівнями (високий – 10-12 балів, достатній – 7-9 балів, середній – 4-6 балів, низький – 0-3 бали). На рис. 3 графічно показано цей розподіл студентів за рівнями знань із правової підготовки в контрольній та експериментальній групах після експерименту.

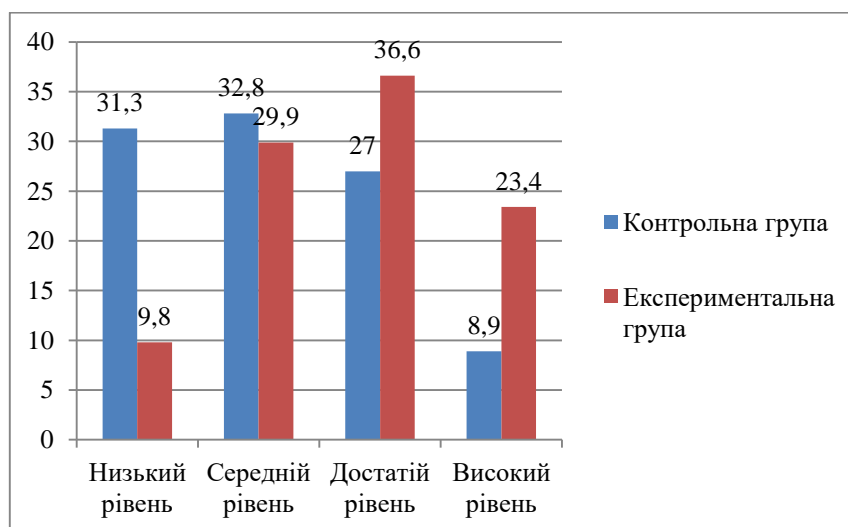


Рис. 3. Розподіл студентів за рівнями знань із правової підготовки в контрольній та експериментальній групах після експерименту

Результати студентів контрольної та експериментальної груп після закінчення вивчення предмета «Основи правознавства» суттєво відрізняються між собою (рис. 3). У контрольній групі спостерігається суттєво нижчий середній бал, що свідчить про ефективність запропонованих у теоретичній частині педагогічних умов.

В експериментальній групі лише 9,8 % студентів мають низький рівень знань, натомість у контрольній групі цей показник становить 31,3 %; високого рівня знань в експериментальній досягли 23,4 % студентів і лише 8,9 % – у контрольній групах. Водночас, в експериментальній групі також значно більше студентів, що досягли достатнього рівня.

Такий результат пояснюємо професійним спрямуванням авторського курсу й експериментальної програми, згідно якої навчалися студенти цієї групи. Близькі до професійної діяльності приклади позитивно впливають на пізнавальну активність студентів, а особистісний підхід сприяє кращому засвоєнню матеріалу.

Висновки./Conclusions. Аналіз даних, отриманих під час дослідження, дає підстави стверджувати, що впровадження smart-технологій а також використання інтерактивних методів навчання у процесі правової підготовки студентів аграрних коледжів відіграють важливу роль і здатні суттєво змінити всі компоненти правової підготовки, зокрема мотивацію учнів та їхню професійно-правову свідомість.

МЕТОД ПЛОЩ ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ РОЗВ'ЯЗУВАННІ ПЛАНІМЕТРИЧНИХ ЗАДАЧ

Папач Ольга Іванівна

к.п.н., завідувачка кафедри методики
викладання і змісту освіти КЗВО Одеська
академія неперервної освіти Одеської обласної ради
м. Одеса, Україна

Стратієнко Ірина Петрівна

учитель математики Одеської загальноосвітньої
школи №18 Одеської міської ради,
м. Одеса, Україна

Тітова Наталя Богданівна

учитель математики Одеської гімназії № 4
Одеської міської ради
м. Одеса, Україна

Вступ. Аналіз результатів державної підсумкової атестації та зовнішнього незалежного оцінювання з математики показує, що основні труднощі в учнів виникають саме при розв'язуванні геометричних задач. Існує велика кількість досліджень, в яких автори намагаються знайти найбільш раціональний шлях навчання розв'язуванню задач загалом і за допомогою конкретних методів зокрема. В методичній та науково-популярній літературі розглядається практичне застосування кожного з відомих методів, однак в існуючих статтях зазвичай показано як розв'язувати лише окремі задачі. У шкільному курсі геометрії більшість з методів розв'язування задач займають не надто значне місце, хоча їх ефективність при цьому безумовно не викликає сумнівів. Що ж стосується методу площ, то він доволі рідко згадується в методичній та навчальній літературі, хоча в олімпіадній та конкурсній практиці часто зустрічаються задачі, які розв'язуються саме цим методом.

Мета. Проаналізувати наявність задач планіметричного характеру, які доцільно розв'язувати за допомогою методу площ у наявних посібниках для підготовки до ДПА та ЗНО з математики, окреслити шляхи удосконалення

навчання учнів вмінню розв'язувати такі задачі.

Матеріали та методи. Достатньо велика кількість досліджень, в яких автори намагаються знайти найбільш раціональний шлях навчання розв'язуванню задач загалом і за допомогою конкретних методів зокрема, показують, що питання розв'язування планіметричних задач досліджене у сучасній методичній літературі. Разом з тим, методичній та науково-популярній літературі розглядається практичне застосування кожного з відомих методів, однак в існуючих статтях зазвичай показано як розв'язувати окремі задачі. Що ж стосується шкільного курсу планіметрії, то більшість з методів розв'язування задач займають не надто значне місце, хоча їх ефективність при цьому безумовно не викликає сумнівів.

Проблемі навчання учнів розв'язуванню геометричних задач, формуванню раціональних прийомів навчальної роботи при розв'язуванні задач присвячені роботи Б.П. Білоцерковського, В.Г. Болотянського, В.О. Гусева, Ю.М. Колягіна, Ф.Ф. Нагібіна, З.А. Скопеца, Д. Пойа, Кушніра І.А. та інших.

І.Ф. Шаригін вважає, що зі всіх методів загальних і частинних, зовнішніх і внутрішніх по відношенню до геометрії, в зміст курсу загальноосвітньої шкільної геометрії необхідно включати не тільки загальні методи, але й методи внутрішні, ті, що використовують апарат самої геометрії, і частинні, які дозволяють знаходити красиві геометричні розв'язки [1].

Від уміння розв'язувати задачі значною мірою залежить рівень математичної культури вважає І.А. Кушнір [2; 3]. Бажання розв'язати задачу багатьма способами є явищем далеко не порожнім. Метою автора є зробити пошук не випадковим явищем, а регулярним. Здобути таке уміння, на думку науковця, допомагає знання прийомів і методів розв'язування задач, засвоєння яких є найважливішою частиною математичної підготовки учнів, абітурієнтів, а також усіх, хто цікавиться математикою.

В існуючих нині роботах зазвичай не розглядається вивчення питань, пов'язаних з площами в єдності теорії і практики, не простежується зв'язок теорії з системою задач. В навчально-методичній літературі є достатньо велика

кількість робіт, які пов'язані з методом площ. Ці статті в своїй більшості присвячені порівнянню площ, використанню властивостей рівновеликих фігур. Зокрема, роботи І.Ф. Шаригіна [1], І.Д. Новікова [4], Е.Г. Готмана [5], В.В. Прасолова [6] присвячені практичним питанням використання методу площ. Автори демонструють розв'язування деяких видів задач з використанням методу площ, але сам метод в статтях практично не описується, також відсутньою є система навчання розв'язуванню задач за допомогою методу площ.

Говорячи про метод площ, варто відмітити, що при складанні завдань державної підсумкової атестації та зовнішнього незалежного оцінювання зустрічаються задачі, для знаходження розв'язку яких передбачається достатньо активна робота з площами, розв'язування деяких з них значною мірою спрощується за умови застосування цього методу, що передбачає відчутну економію часу. Іноді ж зустрічаються задачі, які можна розв'язати лише за умови використання методу площ.

В ході проведення дослідження були проаналізовані завдання, які пропонуються для проведення державної підсумкової атестації з математики в 9-му класі. Для цього були розглянуті збірники завдань авторського колективу А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонський, М.С. Якір за редакцією М.І. Бурди, рекомендований Міністерством освіти і науки України [8] та авторського колективу В.Г. Бевз, Д.В. Васильєва схвалений комісією з математики Науково-методичної ради з питань освіти Міністерства освіти і науки України [9].

Зміст завдань кожного із зазначених збірників повністю відповідає чинній програмі з математики для загальноосвітніх навчальних закладів, а також програмі для шкіл, ліцеїв та гімназій з поглибленим вивченням математики. Збірники призначено для проведення державної підсумкової атестації з математики в дев'ятих класах загальноосвітніх навчальних закладів.

Матеріали кожного зі збірників на третину складаються із геометричних задач. З 640 запропонованих завдань із геометрії збірника [8], 116 завдань так чи інакше пов'язані із площами. Причому в 48 із них використання методу

площ надає можливість швидко і доволі просто отримати розв'язок. Збірник [9] пропонує до розв'язування 118 геометричних задач, з яких 30 включають необхідність використання поняття площі та формул знаходження площ фігур; 12 задач розв'язуються із застосуванням методу площ, що значно скорочує витрачений на їх опрацювання час.

Розглянемо декілька прикладів таких задач:

Задача 1. У скільки разів площа квадрата, побудованого на діагоналі даного квадрата, більше площі даного квадрата? [8]

Задача 2. Через середину діагоналі AC прямокутника $ABCD$ проведена пряма, яка перетинає сторони BC і AD прямокутника в точках M і K відповідно, $AC = 15$ см, $AK = 4$ см, $KD = 8$ см. Знайти площу чотирикутника $AMCK$ [8].

Задача 3. В трикутнику ABC відомо, що $AB = BC = 13$ см, $AC = 10$ см. До кола, вписаного в цей трикутник, проведена дотична, яка паралельна основі AC і перетинає сторони AB і BC в точках M і K відповідно. Обчислити площу трикутника MVK [8].

Задача 4. Висота рівнобедреного трикутника, проведена до основи дорівнює 20 см, а висота, проведена до бічної сторони, - 24 см. Знайти площу цього трикутника [8].

Задача 5. Визначити висоту рівностороннього трикутника зі стороною a [9].

Задача 6. Перпендикуляр, опущений з вершини прямокутника та його діагональ, поділяє її на відрізки 25 см і 16 см. Знайти площу прямокутника [9].

Задача 7. Знайти площу трикутника ABC , якщо MN - його середня лінія, а площа трикутника MVN дорівнює 6 см^2 [9].

У відповідності до виділених у [10] типів задач та прийомів, які застосовуються до їх розв'язування, можна зазначити, що за допомогою прийому, основанийому на знаходженні площі фігури двома способами можна розв'язати задачі 3, 4, 5; прийому, основанийому на використанні властивості адитивності площі задачі 2, 6; прийому, основанийому на використанні властивостей відношень площ і відповідних відрізків задачі 1, 7.

Задачі, розв'язок яких значно спрощується через використання методу площ, присутні також і на ЗНО з математики. Наведемо деякі приклади.

(2010 р. – основна сесія). На рисунку зображено паралелограм ABCD, площа якого дорівнює 60 см^2 . Точка M належить стороні BC. Визначте площу фігури, що складається з двох зафарбованих трикутників. [11]



(2016 р. – основна сесія) . Екрани телевізорів, зображених на рис.1 і 2, мають форму прямокутників, відповідні сторони яких пропорційні. Діагоналі екранів цих телевізорів дорівнюють відповідно 32 дюйма і 48 дюймів. Визначте, у скільки разів площа екрана телевізора, зображеного на рис. 2, більша за площу екрана телевізора, зображеного на рис.1. [11]

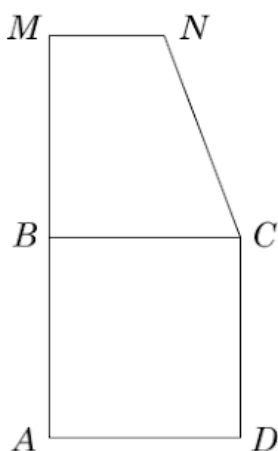


Рис. 1



Рис. 2

(2021 р.- основна сесія). Квадрат ABCD й прямокутна трапеція BMNC лежать в одній площині (див. рисунок). Площа кожної із цих фігур дорівнює 36 см^2 , $AM = 15 \text{ см}$. Установіть відповідність між відрізком (1-3) і його довжиною (А-Д). [11]



Відрізок	Довжина відрізка
1 сторона квадрата ABCD	А 2 см
2 висота трапеції BMNC	Б 3 см
3 менша основа трапеції BMNC	В 4 с
	Г 6 см
	Д 9 см

Висновки. Наявність такої кількості завдань, які потребують для розв'язування використовувати метод площ, дає можливість стверджувати про доцільність та необхідність спеціального вивчення методу площ в шкільному курсі геометрії. Безумовно, не можна стверджувати, що метод площ виступає єдиним можливим способом розв'язування проаналізованих задач, однак його використання значною мірою спрощує процес розв'язування та заощаджує час на екзаменах. Нажаль, лише в декількох підручниках з геометрії його виділяють як окрему тему та метод, який може бути використаний до певних чітко окреслених класів задач. Одним з шляхів розв'язання зазначеної проблеми є доповнення шкільного курсу математики геометричними методами розв'язування задач, зокрема методом площ, які дають можливість учням вирішити проблему пошуку і правильного вибору найбільш раціонального шляху розв'язування задачі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Шарыгин И. Ф. 2002 задачи по геометрии. М. : Дрофа, 1999. 210 с.
2. Кушнір І. А. Методи розв'язання задач з геометрії : кн. для вчителя. К. : Абрис, 1994. 464 с.: іл.
3. Кушнір И. А. Метод вспомогательного элемента. Квант. 1974. №2. С. 46-51.
4. Новиков И. Д. Метод площадей. Квант. 1971. №12. С. 41-46.
5. Готман Э. Г. Задачи по планиметрии и методы их решения : пособие для учащихся. М. : Просвещение : АО «Учеб. лит.», 1996. 240 с. : ил.
6. Прасолов В. В. Используя площадь. Квант. 1986. №5. С. 16-19, 43
7. Гусев В. А. Теоретические основы обучения математике в средней школе : учеб. пособие для вузов. М.: Дрофа, 2010. 473 с.
8. Збірник завдань для державної підсумкової атестації з математики : 9 кл. / А.Г. Мерзляк та ін.; за ред. М.І. Бурди. К.: Центр навч.-метод. л-ри, 2014. 256 с.
9. Бевз В. Г., Васильєва Д. В. Збірник завдань з математики для

підготовки до державної підсумкової атестації. К.: Вид. дім. «Освіта», 2017. 82 с.

10. Бистрянцева А. М., Дубенюк О. О. Використання методу площ при розв'язуванні геометричних задач. Проблеми та перспективи розвитку освіти. Матеріали ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 30-31 березня 2017 року). Херсон: Вид. дім «Гельветика», 2017. С. 33-36.

11. <https://zno.osvita.ua/mathematics>

МЕТОДИ КОРЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ З РОЗВИТКУ СЕНСОРНОЇ СФЕРИ ДІТЕЙ ІЗ ЗПР

Підгорна Валерія Сергіївна
студентка другого курсу магістратури
Факультету Дошкільної і спеціальної освіти та історії
Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради
м. Харків, Україна

Нині фахівці спеціальної освіти, котрі займаються корекційно-педагогічною роботою з дітьми раннього та дошкільного віку, що мають порушення психофізичного розвитку, довели, що рання і цілеспрямована педагогічна робота сприяє корекції порушень і профілактиці вторинних відхилень у розвитку цих дітей.

Для досягнення максимальної ефективності під час проведення корекційно-освітньої роботи з дітьми необхідно враховувати:

- структуру відхилення розвитку і варіант ЗПР;
- інформацію про здоров'я дитини
- мікросоціальні умови в сім'ї;
- вік дитини, в якому вона прийшла до ЗДО;
- передбачувану тривалість перебування дитини в ЗДО

компенсуючого типу тощо [1].

Окрім того, під час планування конкретного змісту корекційно-педагогічної роботи в кожній віковій групі фахівці та вихователі враховують:

- • принципи спеціального навчання та виховання;
- • результати комплексного дослідження дітей;
- • результати діагностичного обстеження групи і окремої дитини з метою визначення та коригування планів корекційно-розвивальної та навчально-виховної роботи;

- завдання перспективних планів основних розділів програми.

Корекційно-освітня робота з дошкільнятами із ЗПР в числі інших має специфічну особливість - чим менший вік дітей, тим більше питомої ваги набувають завдання розвивального характеру. Робота будується з урахуванням індивідуально-типологічних та психологічних особливостей дитини. Якщо робота з дитиною починається у старшому дошкільному віці, то корекційні і розвиваючі завдання починають займати однакове місце в роботі з нею [2].

Одним із найбільш важливих принципів побудови корекційно-педагогічного процесу в ЗДО для дітей із ЗПР є принцип індивідуально - диференційованого підходу. Він передбачає створення педагогічних умов для забезпечення освітніх потреб кожного вихованця спеціального дитячого саду. Реалізація цього принципу також передбачає відбір змісту, форм та методів навчання і виховання з урахуванням індивідуально-типологічних особливостей дітей із ЗПР.

Уся корекційна робота з сенсорного розвитку дітей із ЗПР поділяється на два етапи. Підготовчий етап будується на основі спільної діяльності дорослого і дитини. На перших заняттях дорослий малює сам, проговорюючи вголос деталі малюнка. Надалі дорослий малює, а діти коментують сюжет і деталі зображення, оскільки дітям із ЗПР притаманна нестійка увага, та знижена працездатність. Живе й емоційне спілкування посилює інтерес до малювання. На цьому етапі проводяться спеціальні ігри та вправи: «На що схоже?», «Знайди такий же?», «Що ти побачив у плямах?». Проводяться спеціальні вправи на розвиток сенсорики (ігри з кольором, формою), на розвиток руки. Наприклад, «Допоможи знайти схожий колір», «Що буває цього кольору?»: Проводжу експерименти з кольором, додаючи білу гуаш в інші фарби. В результаті отримуємо світліші тони. Знайомлю дітей з відтінками основного кольору. Діти порівнюють кольору, самі відзначають, який колір основний, який колір доданий і в якій пропорції. Щоб викликати бажання малювати, дитина стає учасником подій різних ігор.

На другому етапі корекційної роботи вже вводяться нетрадиційні способи

зображення. Діти вчаться малювати пальчиком і долонькою. Виходять гарні квіти, хмари, і різнокольорові рибки. Спосіб простий і зрозумілий дітям. Дитина вмочає пальчик у фарбу і ставить плями на аркуш паперу. І ось вже готові цікаві малюнки, що приносять радість (гарні квіти, сонечко гуляє). Навчивши дитину акуратного поводження з фарбою, починаємо малювати долонькою. Спосіб нанесення фарби є таким самим, як і на пальчики. Фарба губкою або пензликом наноситься на всю долоню і робиться відбиток. Потім пальчики витираються серветкою. Коли діти засвоюють правила послідовності малювання пальчиком і долонькою, їм пропонують пограти в «парафинку-невидимку» з використанням парафінової свічки. Дорослий малює контур, а діти наносять мазки, плями, а потім зафарбовують всі фарбою і диво - на аркуші альбому з'явилися листочки, сніжинки, «овочі у кошику», «дерева в снігу». Діти вчаться працювати печатками і трафаретами. Допоміжні засоби розвивають руку дитини. Розвивають сприйняття форми і кольору. Наприклад, дорослий малює дерево, а діти друкують багато дерев і чагарників. Ось і вийшов ліс. Заповнюємо ліс тваринами, птахами, рослинами. Одночасно вирішуємо і пізнавальні завдання[3].

Отже, підсумовуючи все, сказане вище, зазначимо, що корекційно-педагогічна робота зі старшими дошкільнятами з ЗПР має на меті не тільки інтенсифікацію їхнього інтелектуального розвитку та формування базових понять і практичних умінь, характерних для вікового етапу, але й передбачає приділення великої уваги формуванню сенсорних еталонів: сприймання та розрізнення кольорів, форм, напрямків, ваги, температур, матеріалу тощо. На основі сенсорної інтеграції здійснюється формування понять і уявлень, необхідного чуттєвого досвіду, розвиток пропріоцептивної системи, гармонізація особистості, становлення емоційно-вольових компонентів психіки дитини.

Практично ця робота проводиться як на заняттях, так і під час виконання режимних моментів, на прогулянках тощо. Педагоги обов'язково всіма доступними їм способами намагаються збагатити сенсорний досвід

дошкільнят із ЗПР і залучити їх до різних видів пізнавальної, ігрової, навчальної діяльності. Особливо цінними у цьому сенсі є заняття з образотворчої діяльності, під час яких у дитини в доступній формі формуються просторові уявлення, відчуття кольору, форми, розміру, перспективи, а також розвиваються графомоторні вміння, навички будувати причинно-наслідкові зв'язки, формується цілепокладання та самоконтроль, удосконалюється увага та пам'ять, розвивається операційне мислення [85].

Отже, можемо зробити висновок, що велике значення у корекції сенсорного розвитку дошкільнят із ЗПР має значення організація спеціального психолого-педагогічного впливу на всі сфери розвитку дітей. Педагогам важливо правильно спланувати корекційно-розвивальні заняття, різноманітнити їх зміст, надавати вихованцям можливості для збагачення сенсорного розвитку, розвитку окоміру, відчуття кольору, форми, розміру, ваги тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Айзенберг Б. И., Кузнецова Л. В. Психокоррекционная работа с детьми, имеющими нарушения психического развития. Психотерапия в дефектологии: книга для учителя / сост. Н. П. Вайзман. Москва: Просвещение, 2002
2. Ілляшенко Т.Д. Діти з затримкою психічного розвитку та їх навчання. Київ: Знання, 2017. 209 с.
3. Шевченко Ц.Р. Подготовка к школе детей с задержкой психического развития. Москва: Школьная пресса, 2005.

УДК 37.016

СПЕЦИФІКА РОЗВИТКУ МОВЛЕННЯ ДИТИНИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБОМ РЕДЖІО-ПЕДАГОГІКИ

Рожанська Ліна Сергіївна,
студентка, 2 курсу другого (магістерського) рівня
вищої освіти спеціальності 012
Дошкільна освіта, Херсонський державний університет
Цюпак Ірина Миколаївна,
к.пед.н., доцентка кафедри
педагогіки та психології дошкільної та початкової освіти,
Херсонський державний університет
м. Херсон, Україна

Анотація: у статті науково ґрунтовано специфіку розвитку мовлення дитини дошкільного віку засобом Реджіо-педагогіки. Уточнено зміст феномену «Реджіо-педагогіка». Схарактеризовано використання Реджіо-педагогіки як засіб розвитку мовлення дитини дошкільного віку

Ключеві слова: розвиток мовлення дитини, засіб, Реджіо-педагогіка, дитина дошкільного віку.

Вступ. Розвиток мовлення у дітей дошкільного віку відбувається в спілкуванні з дорослими і однолітками, що сприяє усесторонньому розвитку особистості дитини. Спілкування зі дорослими розвиває у дітей вміння говорити і чинити правильно, слухати і розуміти іншого, засвоювати нові знання. Спілкування з однолітками вчить її керувати своїми діями, виражати себе, вступати в різноманітні взаємодії. Виникає потреба пошуку більш ефективних шляхів розвитку мовлення дитини дошкільного віку. За Базовим компонентом дошкільної освіти у формуванні компетентностей дитини участь беруть як вихователі так і батьки, повноправні учасники освітнього процесу. Саме Реджіо-педагогіка є засобом, що об'єднує роботу дорослих та дітей у реалізації спільної освітньої мети й ґрунтується на діалозі, що є вагомим

напрямом з розвитку мовлення дитини.

Мета роботи: представити результати дослідження з теми кваліфікаційної роботи «Розвиток мовлення дитини дошкільного віку засобом Реджіо-педагогіки».

Матеріали та методи. Динаміка освітніх процесів, що відбуваються в сучасному суспільстві, диктує необхідність володіння педагогами новими компетенціями, навичками роботи в інформаційно-комунікаційному середовищі, проектуванням, умінням знаходити рішення інноваційного характеру через оволодіння педагогічними технологіями і впровадження передового педагогічного досвіду. Педагогу важливо не упустити період для розкриття творчого потенціалу і мислення дитини, сформуванню пошукової активності і мовленнєві здібності. Зазначене й зумовило розкриття змісту феномену «Реджіо-педагогіка».

Результати та обговорення. Розвиток мовлення дітей досліджувало багато науковців, а саме: А.Богущ, Н.Гавриш, О.Саприкіна, Н.Луцан, І.Єнгалічева, К.Крутій, Н.Котій, О.Трифорова, Н. Горбунова.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, щодо вивчення феномену Реджіо-педагогіки засвідчив, що дослідження зазначеного явища не знайшли в повній мірі відображення у наукових джерелах України. Так, Крутій К., Маршицької В., Коченгіною М., Сосницькою Н., Ярмоною Н., Пантюк Т., Воробель М., Зданевич Л., Попович О., Ярославцева М., Кривошеїна Е., Тарасова К. здійснено спроби розкриття основних ідей та походження альтернативної педагогічної системи. Детальне висвітлення концепції Реджіо Емілія представлено у роботах автора досліджуваної педагогічної ідеї - Лоріса Малагуцці та у науковому доробку колективу авторів: Паола Кальярі, Марина Кастаньєтті, Клаудія Джудічі, Карла Рінальді, Веа Веккі та Пітер Мосс (Paola Cagliari, Marina Castagnetti, Claudia Giudici, Carla Rinaldi, Veà Vecchi and Peter Moss), де висвітлено уявлення про історію, мислення та діяльність Лоріса Малагуцці.

Реджіо-педагогіка – це філософія та досвід освіти Реджо-Емілія, що

побудована на красі і живих формах естетики та етики в її найширшому значенні, пов'язаної зі змістовністю, розширенням можливостей, відкритістю до змін, що є основою у формуванні особистості. Концепція відновлення освіти, направленої на перетворення правдивого та кращого суспільства для всіх дітей.

Організація цілісного педагогічного процесу в закладах дошкільної освіти на основі особистісно-орієнтованого та компетентнісного підходів обумовлює необхідність оволодіння педагогами широким спектром відповідних освітніх технологій з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей особистості дитини, її потреб в самореалізації і розвитку. Таким чином, виникає потреба в розкритті основних позицій педагогічної концепції Реджіо Емілія. Проаналізуємо специфіку концепції використовуючи напрацювання Лоріса Малагуцці [1; 2; 3].

Середовище: навколишнє середовище, що будується на основі заздалегідь продуманого образу дитини; навколишнє середовище, яке вибудовується на основі дитини, яка постає перед педагогом (стосунки, які будуються з дитиною, ігри, в які грає тощо).

Спілкування - це діалог, який має бути постійним між дорослими і дітьми. Тобто, в концепції передбачено що дорослі (вихователь, помічник вихователя та інші працівники закладу освіти; батьки та інші члени родини) задають питання дітям від світу дорослих, а діти будуть задавати питання дорослим намагаючись вдовольнити свої пізнавальні та комунікативні потреби. Головне, щоб дорослі були готові та відкриті до спілкування на будь-які теми.

Особистий досвід кожної дитини: не можна думати про дитину абстрактно; дитина пов'язана з певною реальністю світу - вона має відносини та досвід; не можна розлучати дитину з певною реальністю (заперечувати її думки, знання, розуміння світу, емоції тощо).

Пізнавальні передбачення: діяльність не повинна бути завжди передбачуваною; дорослі та діти повинні бути відкритими до того, що відбувається. Навчає-навчається: і діти, і дорослі повинні відчувати себе активними учасниками освітнього процесу.

Співпраця з батьками: обговорити якою насправді є освіта дитини (навчання, виховання, розвиток); обговорити засоби збагачення здоров'я та щастя дитини.

Навчитися чекати: виробляти більш високий рівень спостереження; навчити дитину розуміти власні ресурси, потенційний і нинішній стан душі; побудувати освітні ситуації та запропонувати їх дітям вранці (спланована імпровізація).

Роль вихователя: дорослий – це уважний та корисний путівник для дитини; дорослий – це друг; дорослий – творець взаємозв'язку не тільки між людьми, а й між речами, між думками, з оточенням; дорослий – дослідник, здатний думати і створювати справжню освітню програму; дорослий – виконує багато ролей: автор п'єси, головний актор, поет, суфлера, декоратор, водночас повинен бути аудиторією, яка аплодує. У педагога так само як і у дітей є сто мов [2].

Отже, проаналізувавши роботи автора концепції Реджіо Емілія та джерела з проблеми дослідження, з'ясовано, що концепція базується на семи принципах, які мають вирішальне значення для того, щоб відрізнити її від подібних або конкуруючих підходів до освіти, орієнтованих на дитину. Використовуючи зазначений підхід у повній мірі можна позитивно реалізувати мовленнєвий розвиток дітей дошкільного віку.

Таким чином, на основі уточнення мовленнєвих компетентностей дітей дошкільного віку (мовленнєва, комунікативна, художньо-мовленнєва компетентності) було обрано для дослідження шляхи розвитку мовлення дитини у співпраці з батьками. Вважаємо такий вибір актуальним, з урахуванням можливості співпраці з батьками у період віддаленого навчання дітей з метою розвитку та формування мовленнєво-комунікативних навичок.

Специфіка розвитку мовлення дитини дошкільного віку засобом Реджіо-педагогіки ґрунтується на організації спільної діяльності вихователя, батьків та дітей. Дотримуючись принципів Реджіо концепції було сплановано роботу за такими напрямками:

1. Робота з батьками: вихователь-батьки.
2. Робота з дітьми: - вихователь-діти; - батьки-діти.
3. Спільна робота: вихователь-діти-батьки.

У ході такої співпраці головним завданням було: розвиток мовлення дитини (словник, діалог, монолог).

В основі Реджіо-підходу лежать шість правил, які виділив Лоріс Малагуцці: 1. Поважати дитину і дивитися їй в очі. 2. Пояснити правила і задати питання. 3. Не «неправильно», а «по-іншому». 4. Пропонувати вибір і не квапити. 5. Вчитися в будь-якій ситуації. 6. Фантазування важливіше, ніж читати.

Як уже було зазначено, Реджіо-педагогіка передбачає проектування освітніх ситуацій для дітей. Тому, було обрано використання методу проєктів для стимуляції мовлення дитини у взаємодії з батьками та іншими дорослими.

Відповідно до зазначених у Базовому компоненті складових мовленнєвої роботи з батьками було побудовано мовленнєво-проєктну діяльність. Таким чином, робота за першим напрямом «Робота з батьками» розпочалась з визначення інтересів дитини. Батькам було запропоновано з'ясувати, що подобається дитині, що її цікавить, чим полюбляє займатися та ін.

За результатами анкети було обрано тематичні напрямки проєктів: «Моя улюблена тварина/рослина/предмет», «Мій улюблений мультгерой», «Я знаю про...», «Я вмюю...», «Я хочу навчитися..., тому...», «Мені подобається...», «Я провів дослід/експеримент...», «Секрет».

Батькам було надано алгоритм проєктної діяльності, проведено консультації для роз'яснення роботи й надано перелік питань для спонукання дитини до мовленнєвої взаємодії: 1. Про що твій проєкт? (Ставити навідні питання в залежності від обраної теми: Про яку тварину/предмет/рослину/іграшку тощо?). 2. Що ти про це знаєш? (Який? З чого? Для чого? Звідки? Та ін.). 3. Як це можна представити/презентувати/показати? (презентація, малюнок, модель, макет тощо). 4. Які матеріали тобі потрібні? (папір, фарби, олівці, викидний матеріал,

реальний предмет, ІКТ- середовище, енциклопедія тощо), та інші (повний перелік питань подано у кваліфікаційній роботі).

Визначенню тематики проєктної діяльності слідувала робота за другим напрямом «Робота з дітьми: вихователь-діти». Так, як діти обізнані з поняттям «проєкт», «проєктна діяльність», робота такого типу проводиться періодично у групі дітей, достатньо було нагадати про основні етапи. Відповідно до першого етапу дітям було запропоновано теми, пояснена їх змістову складову та запропоновано обрати тему.

Обравши тему потрібно розповісти про улюблений об'єкт, предмет, вміння тощо, почавши розповідь зі слів назви теми, наприклад: «Моя улюблена рослина – це...», «Мій улюблений мультгерой – це..», «Я знаю про ...», «Я вмю ...», «Я хочу навчитися..., тому...», «Мені подобається...». Зазначена у переліку тема «Секрет», яку могли обрати діти передбачала самостійне обрання теми.

Дітям було уточнено, що проєкт виконувати потрібно з батьками, продумати яким чином розкрити тему й якими засобами її доповнити (малюнок, презентація, показ, макет, модель, відео тощо). Напрямом «Робота з дітьми: батьки-діти». Виконання проєкту вдома, використання спонукальних питань для активізації та розвитку мовленні дітей старшого дошкільного віку, допомога в оформленні виступу та підготовці до презентації проєкту.

За третім напрямом «Спільна робота: вихователь-діти-батьки» було організовано перегляд проєктів, що були виготовлені дітьми спільно з батьками. Як результат такої роботи діти продемонстрували свої напрацювання, розробки, які супроводжували коментарем, у вигляді описів, розповідей, енциклопедичних фактів, наукових довідок.

Така робота була яскраво емоційно-забарвлена, діти ділилися своїми знаннями. З дітьми було обговорено підготовку до виконання та сам процес створення проєктів. Такий вид роботи було повторена декілька разів, з періодичність один раз на два тижні. Дітям було запропоновано обрати теми з тих, що були ще не розкриті. Як результат зростання пізнавального інтересу

діти пропонували нові теми: «Прикраси», «Лего-місто», «Мій супергерой», «Експеримент на кухні», «Повітряні змії», «Слайм».

Висновки. Використання Реджіо-педагогіки позитивно позначилося на організації освітньої роботи: діти навчилися без сорому задавати питання, формулювати їх; працюючи над проєктами у дома та в садочку, могли вказати які матеріали, засоби потрібні для роботи, чого не вистачає; розказати про те, що роблять, пропонували нові теми, ділилися враженнями та кумедними моментами, що виникали під час спільної роботи з батьками. Впровадженні основних ідей та принципів Реджіо-педагогіки у роботу з дітьми старшого дошкільного віку, спільна робота з батьками для досягнення освітньої мети з розвитку мовлення дітей була реалізована та є ефективною.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Loris Malaguzzi and the schools of Reggio Emilia: A selection of his writings and speeches 1945- 1993. /Edited by Paola Cagliari, Marina Castagnetti, Claudia Giudici, Carla Rinaldi, Vea Vecchi and Peter Moss. New York: Routledge, 2016. 478 pages. URL: <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781315778631/loris-malaguzzi-schools-reggio-emilia-paola-cagliari-marina-castagnetti-claudia-giudici-carlina-rinaldi-vea-vecchi-peter-moss>.
2. Malaguzzi Loris. The hundred languages of children. Regione Emilia: Romagna – Comune di Reggio Emilia 1987a, 411 p.
3. Malaguzzi Loris. Your Image of the Child: Where Teaching Begins. Exchange 3/94. / Edwards, Gandini, and Forman (editors), The Hundred Languages of Children. Norwood, NJ: Ablex, 1993. URL: <https://www.reggioalliance.org/downloads/malaguzzi:ccie:1994.pdf>.

ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ВИКЛАДАННЯ МОРФОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ЗДОБУВАЧАМ ОСВІТИ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

Свінцицька Наталія Леонідівна

к.мед.н., доцент, доцент кафедри анатомії людини

Лисаченко Ольга Дмитрівна

к.б.н., доцент,

доцент кафедри гістології, цитології та ембріології

Білаш Валентина Павлівна

к.б.н., доцент кафедри анатомії людини

Пелипенко Лариса Борисівна

к.мед.н., доцент,

доцент кафедри гістології, цитології та ембріології

Волошина Олена Валеріївна

доктор філософії,

викладач кафедри гістології, цитології та ембріології

Полтавський державний медичний університет

Навчальний процес кожного вищого медичного закладу освіти направлений на підвищення рівня професійної компетентності майбутніх лікарів шляхом впровадження нових методологічних підходів, застосування новітніх технологій навчання і постійного удосконалення методик викладання.

Згідно з навчальним планом, здобувачі освіти, які навчаються за спеціальністю «медицина» на перших і других курсах медичних університетів вивчають дві основні морфологічні дисципліни, без яких не можливе вивчення клінічних дисциплін на старших курсах та майбутня лікарська діяльність загалом. До таких дисциплін відносять фундаментальні дисципліни - анатомію людини і гістологію, цитологію та ембріологію, які закладають базис знань для здобувачів вищої медичної освіти.

Метою викладання навчальної дисципліни «Анатомія людини» є набуття кожним студентом знань з анатомії у світі природничо-наукових уявлень про будову і функції організму людини в цілому, вміння використовувати набуті знання при подальшому вивченні інших фундаментальних наук медицини, та у

практичній діяльності лікаря. Вивчення мікроскопічної та ультрамікроскопічної будови структур людського організму з особливостями їх будови, розвитку і змін при різних умовах життєдіяльності є метою викладання «Гістології, цитології та ембріології».

Обидві дисципліни забезпечують формування та набуття здобувачами освіти інтегральних, загальних і спеціальних компетентностей. Згідно робочих програм цих дисциплін інтегральна компетентність - це здатність здобувачів розв'язувати типові і складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми. До загальних компетентностей відносять здатність: застосовувати знання в практичних ситуаціях; розуміти предметну область дисциплін; абстрактно мислити і аналізувати; вчитися та оволодівати сучасними знаннями. Згідно спеціальних компетентностей здобувачі освіти повинні мати здатності до: встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання; визначення принципів та характеру лікування захворювань; діагностування невідкладних станів та ін. [1, 2].

На заняттях з гістології, цитології та ембріології вивчається мікроскопічна та ультрамікроскопічна будова структур людського організму. У здобувачів медичного факультету дисципліна складає 11,5 кредити/345 годин та структурована на 2 модулі. Засвоєння теорії відбувається шляхом прослуховування лекцій, вивчення матеріалу підручників, навчальних посібників, графлогічних структур, схем та усного розбору матеріалу. Для вивчення гістологічних препаратів використовуються мікроскопи з відеонасадками, через які зображення мікропрепаратів проєктуються на монітори комп'ютерів та екрани плазмових телевізорів, що знаходяться в усіх навчальних кімнатах кафедри. Мультимедійні проєктори забезпечують демонстрацію гістологічних препаратів на великі екрани. Використання в навчальному процесі технічної бази кафедри (комп'ютерів, телевізорів, мікроскопів, мультимедійних проєкторів) сприяє детальному вивченню мікропрепаратів та електронномікроскопічних фотографій і дає можливість ідентифікувати гістологічні препарати при різних ступенях збільшення,

максимально розглядати деталі структур та замальовувати їх у практикуми.

Застосування новітніх технологій на заняттях з гістології, цитології та ембріології допомагає одночасно задіяти графічну, аудіовізуальну інформацію при розборі нового матеріалу, що залучає всі органи сприйняття здобувачів освіти та інтенсифікує процес навчання. Викладачами кафедри створено добірку відеофільмів відповідно до тем, які використовуються під час практичних занять і самостійної роботи та підготовлено базу цифрових зображень гістологічних препаратів, яка постійно поповнюється й оновлюється [3]. Завдяки наявним навчально-контролюючим програмам, комп'ютерні класи кафедри широко використовуються в освітньому процесі для вивчення нового матеріалу з дисципліни, контролю знань здобувачів, самостійної роботи, підготовки до занять та ліцензійного іспиту «Крок 1».

В медичному університеті обсяг дисципліни «Анатомія людини» складає 14,5 кредита/435 год та включає 3 модулі. Повноцінне вивчення навчальної дисципліни можливе завдяки використанню макропрепаратів. На кафедрі створено анатомічний музей, який є не лише зібранням анатомічних препаратів, але й місцем проведення практичних занять. В останні роки, коли знижена можливість працювати з трупним матеріалом та виготовляти вологі препарати, музей виконує роль забезпечення навчального процесу демонстраційним матеріалом. Кафедра має сучасну навчальну базу: учбові кімнати, оснащені секційними столами, безтіньовими лампами, електрифікованими стендами; конференц-зал; інформаційні стенди. На практичних заняттях широко використовуються: слайди, фантоми, препарати музейних експозицій, трупні ізольовані препарати, тотальні трупні препарати, 3D-реконструкції [4].

Відсутність у здобувачів освіти бажання навчатися та опановувати вміннями й навичками, унеможлиблює процес ґрунтовного засвоєння знань з морфологічних дисциплін. Відсутність наполегливості в навчанні негативно впливає на його якість. Викладач повинен знаходити виходи з цього складного становища. Вирішенню проблеми допомагає оснащення освітнього процесу новими інформаційними технологіями, підключення комп'ютерів до мережі

Інтернет, застосування модульно-рейтингової технології навчання, ділових ігор тощо [5]. Активізації навчального процесу й поглибленню знань здобувачів сприяє участь їх у навчально-дослідній роботі. Залучення до роботи в студентських наукових гуртках кафедр анатомії людини і гістології, цитології та ембріології є дієвим стимулом для розвитку інтересу до цих предметів та підвищенню якості отриманих знань.

Приховані можливості оптимізації викладання базових морфологічних дисциплін закладені в системній інтеграції на підставі модульної системи між такими дисциплінами як анатомія людини, гістологія, цитологія та ембріологія, фізіологія і біохімія. Для покращення якості засвоєння знань з окремих блоків матеріалу, доцільно розділяти навчальні програми на відповідних кафедрах на модулі по морфофункціональним системам. Навчальний процес за таких умов, відбувався б по конвеєрному принципу, згідно з яким здобувачі освіти переходять з однієї кафедри на іншу, вивчаючи окремі системи організму людини з позицій функціональної морфології. Вивчення модулів здобувачами необхідно розпочинати з кафедр анатомії людини і гістології, цитології, ембріології та продовжувати вивченням фізіології та біохімії, після чого процес повинен повторюватися для кожного нового навчального модуля [6]. Такий спосіб проведення навчального процесу є одним із шляхів оптимізації викладання морфологічних дисциплін в медичному вузі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Шепітько В.І. Силабус «Гістологія, цитологія та ембріологія» для здобувачів освіти за спеціальністю «Медицина» / В.І. Шепітько, О.Д. Лисаченко - Полтава, 2020. – 67 с.
2. Тарасенко Я.А. Силабус «Анатомія людини» для здобувачів освіти за спеціальністю «Медицина» / Я.А. Тарасенко – Полтава, 2020. – 46 с.
3. Шепітько В.І. Досвід використання інформаційних технологій на кафедрі гістології, цитології та ембріології / В.І. Шепітько, О.С. Якушко, О.Д. Лисаченко [та ін.] // Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною

участю «Актуальні питання контролю якості освіти у вищих медичних навчальних закладах». – Полтава, 2018. - С. 248-250.

4. Єрошенко Г.А. Особливості вступу та підготовки магістрів за спеціальністю «медицина» на основі диплома молодшого спеціаліста / Г.А. Єрошенко Г.А., О.Д. Лисаченко, В.П. Білаш [та ін.] // Вісник проблем біології і медицини. – 2021 –Вип. 3 (161) – С. 195–199.

5. Дейнега Т.Ф. Напрями вдосконалення підготовки майбутніх лікарів у сучасних умовах на кафедрі анатомії людини / Т. Ф. Дейнега, Н. Л. Свінцицька, В. О. Рогуля, В. Г. Гринь // Основні напрямки удосконалення підготовки медичних кадрів у сучасних умовах: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, Полтава, 2015 – С. 71–73.

6. Старченко И.И. Пути оптимизации преподавания морфологических дисциплин иностранным студентам / И.И. Старченко // Світ медицини та біології. - 2013. Вип. 2. - С. 173-175.

**ВПЛИВ БАТЬКІВ НА ФОРМУВАННЯ ПОЗИТИВНОЇ МОТИВАЦІЇ У
ДІТЕЙ З ВАДАМИ СЛУХУ ДО ЗАНЯТЬ СПОРТОМ**

Скрипка Ірина Миколаївна

кандидат наук з фізичного виховання та спорту
доцент кафедри теорії та методики спорту
Сумський державний педагогічний університет
імені А. С. Макаренка

Гарінов Олександр Олександрович

магістрант
Сумський державний педагогічний університет
імені А. С. Макаренка

Сліпухін Андрій Михайлович

студент 4 курсу
Сумський державний педагогічний університет
імені А. С. Макаренка

Анотація. В статті підтверджено, що спорт та фізичні вправи під час навчально-тренувальних занять в ДЮСШ «Інвалідів» для дітей з вадами слуху є потужним засобом впливу на їх організм, корекцію недоліків рухової сфери, так як порівняно з ровесниками із збереженим слухом у дітей з порушенням слуху спостерігається суттєве зниження функцій рухової сфери. Встановлено, що не менш важливим не лише під час формування мотивації у дітей з визначеною нозологією до занять спортом або фізичними вправами та безпосередньо до занять спортом на професійному рівні є зразки для наслідування, а саме спочатку цю роль виконують завжди *батьки*.

Ключові слова. діти з вадами слуху, спорт, мотивація, фізичні вправи.

Актуальність. В Україні на початку ХХІ ст. було створено організацію «Український центр фізичної культури інвалідів Інваспорт у 1993 році, «Центр інвалідного спорту Інваспорт», який об'єднує обласні відділення, спеціалізовані ДЮСШ, спеціалізовані відділення: підготовки спортивного резерву,

фізкультурно-оздоровчі клуби, міські та регіональні центри з метою вирішення проблем залучення дітей та людей з інвалідністю до занять спортом та руховою активністю загалом [1, 2]. Навчально-тренувальна та спортивна робота ДЮСШ проводиться за освітніми програмами з видів спорту, що затверджуються Мінмолодьспортом. Виокремлюють основні види навчально-тренувальної роботи це: групові навчально-тренувальні заняття, тренування за індивідуальними планами, виховні заходи, медико-відновлювальні заходи, навчально-тренувальні збори.

На сьогодні головні завдання, що вирішують громадські організації: «Національна Асамблея інвалідів України» та «Коаліція захисту прав осіб з інвалідністю внаслідок інтелектуальних порушень» це удосконалення управлінської структури; впровадження інноваційних педагогічних технологій, що свідчить про позитивні зрушення, які набувають системного характеру (запровадження інклюзивного та інтегрованого навчання) [2, 3].

Разом із тим, сучасні дослідження науковців не достатньо вивчали можливість та ефективність інклюзивного тренування дітей для з вадами слуху в умовах інклюзивної освіти з метою корекції їх психомоторних навичок. Так, за даними О. Форостян [6] спорт та фізичні вправи є дієвим засобом корекції недоліків рухової сфери дітей з особливими потребами (порушення слуху), у них спостерігається суттєве зниження функцій рухової сфери порівняно з ровесниками із збереженим слухом, тому фізичні вправи під час навчальних занять в закладах освіти або на секційних заняттях в ДЮСШ «Інвалідів» є потужним засобом впливу на їх організм і рухову сферу. О.П. Пилипчук, І.М. Скрипка досліджували та підтвердили проблему запровадження новітніх технологій фізкультурно-оздоровчої діяльності, а саме фізкультурно-оздоровчих занять із застосуванням елементів різних видів спорту для дітей з вадами слуху [5]. Також, не менш важливим не лише під час формування мотивації у дітей з визначеною нозологією до занять спортом або фізичними вправами та безпосередньо до занять спортом на професійному рівні є зразки для наслідування, а саме спочатку цю роль виконують завжди *батьки*.

У зв'язку з вище вказаним вважаємо за необхідне визначити вплив батьків на формування позитивної мотивації у дітей з ОП до занять спортом, що буде сприяти корекції рухів дітей з вадами слуху та готувати їх до навчальної діяльності.

Мета дослідження: визначити вплив батьків на формування позитивної мотивації у дітей з вадами слуху до занять спортом.

Завдання дослідження:

1. Аналізу науково-методичної та спеціальної літератури з питань організації інклюзивного тренування дітей з вадами слуху.

2. Розробити анкету та визначити вплив батьків на формування позитивної мотивації у дітей батьків дітей з вадами слуху до занять спортом (дзюдо) у дитячо-юнацьких спортивних школах інвалідів «Інваспорт».

Виклад результатів дослідження. У ході нашого дослідження ми провели анкетування батьків дітей з вадами слуху щодо значення занять спортом для їх дітей і для них самих у дитячо-юнацьких спортивних школах інвалідів «Інваспорт» загальною кількістю 32 особи. Під час проведення анкетування отримали дані, щодо значення занять спортом для дітей з вадами слуху та визначено мотиви батьків щодо запису дітей до секції дзюдо. Анкетування дозволило встановити загальний рівень знань батьків щодо створення груп для тренувань для дітей з інвалідністю в ДЮСШ, згідно відповідей 35,5% батьків дали ствердну відповідь, тоді як 64,6% не мають інформації та знань щодо груп для тренувань для дітей з інвалідністю ДЮСШ (рис. 1.).

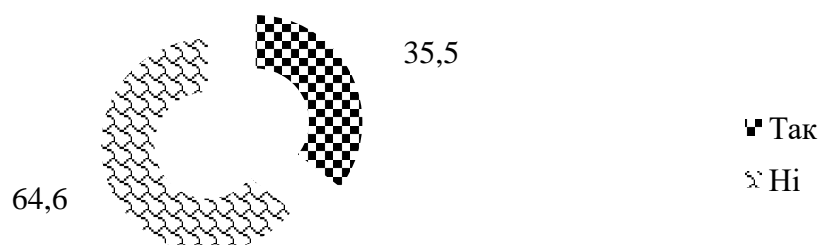


Рис.1. Знання батьків про відкриття груп для занять спортом дітей з інвалідністю

На питання, що до необхідності та ефективності використання засобів

фізичної культури та спорту для соціалізації дітей з вадами слуху в повноцінне суспільне життя 72,3 % вказали, що це є ефективні засоби, 15,7 % – вважають, що дітям з ОП є протипоказання до занять фізичною культурою та спортом, та 10,3 % не визначились з відповіддю. На необхідність для соціалізації дітей в ДЮСШ індивідуального підходу в процесі їх тренувань вказують 76,1% батьків, тоді як 15,2% батьків вважають можливим проведення тренувань для дітей з вадами слуху за програмою з ДЮСШ, та 7,8 % не визначились з відповіддю (2.).

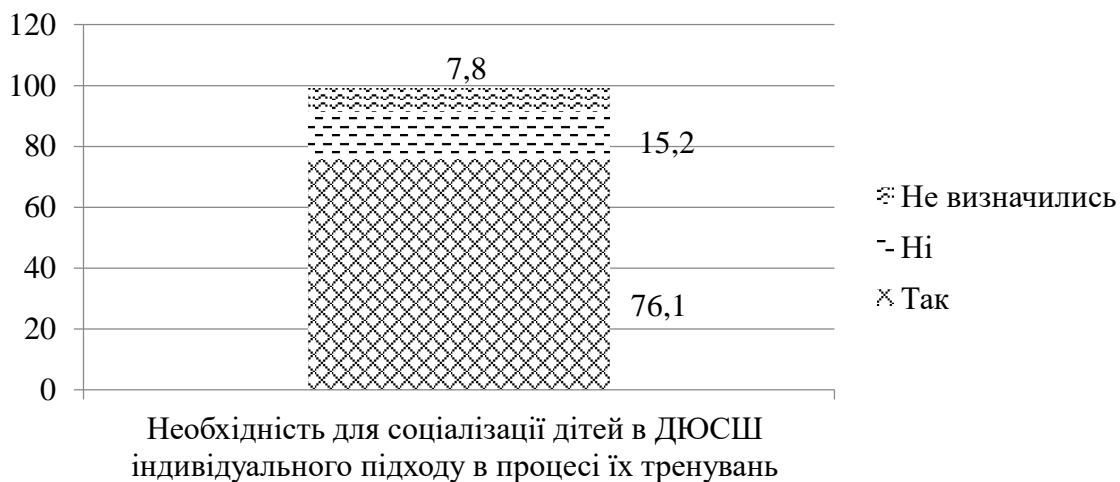


Рис.2. Індивідуальний підхід в процесі тренувань дітей з вадами слуху

Для адаптації змісту та методики проведення тренувального процесу з дітьми даної нозології оцінка когнітивних і рухових можливостей, вивчення особливостей її фізичної підготовки 46,2 % батьків вказують на обов'язкову оцінку когнітивних і рухових можливостей, а також вивчення особливостей психофізіологічного розвитку дітей з ООП, тоді як 39,4 % батьків не впевненні в цій необхідності та відповіли швидше так, ніж ні; 10,3 % - швидше ні, ніж так і 13,0 % важко відповісти (рис. 3.).

У зв'язку з тим, що у дітей з особливостями психофізіологічного існують проблеми, як в фізичному розвитку так і фізичній підготовленості для отримання якісного навчання та тренування дитини, у процесі анкетування батькам було запропоновано оцінити рівень підготовленості дітей. Більшість батьків – 49,9 % вважають рівень фізичної підготовленості низьким; у 35,1 % батьків відповідь – середній; 10,5% високий рівень 4,5 % не визначились з

відповіддю Дані анкетування вказують на необхідність набуття спортивних умінь та навичок, які в подальшому забезпечать їхнім дітям успішну комунікацію з дітьми в навчальних закладах. На питання «*Чи задоволені Ви умовами тренування, необхідним для майбутньої спортивної кар'єри Вашої дитини??*» отримали наступні відповіді рис. 3.



Рис.3. Умови тренування в ДЮСШ за думкою батьків.

Проведене дослідження дозволило зробити висновок про те, що спортивні школи, які забезпечують підготовку дітей, які відносяться до категорії «діти-інваліди», «діти з особливими освітніми потребами» потребують якісного ремонту та перебудов для таких дітей, щоб всі без виключення могли користуватись спортивними спорудами в кожному місті та селі. Визначено, що 51,5 % опитаних отримують недостатньо інформації про вид спорту дзюдо для остаточного рішення про можливість відвідування занять даним спортом Вашої дитини, а 32,4 % батьків отримують інформації з цього питання в достатній кількості для подальшого їх рішення щодо занять цим видом спорту, тоді як 15,1 % - не визначились з відповіддю. У 83,3 % батьків є потреба в отриманні додаткової інформації, щоб зацікавити дітей; 13,6 % - відповіли, що підготовка їм швидше не потрібна, ніж потрібна; 3,1 % – не визначились з відповіддю.

Відповіді на запитання анкети «Чи достатньо сформована Ваша особиста готовність до відповідальності про необхідність супроводжувати на тренування дітей без пропусків?» розподілились наступним чином: у 22,8% батьків

достатньо сформована; 33,1 % – швидше так, ніж ні; 34,5 % – швидше ні, ніж так; 13,2 % – важко відповісти. Проведене дослідження підтверджує актуальність застосування засобів спорту для соціалізації дітей з особливостями психофізіологічного розвитку в суспільстві, а також для їх майбутньої професійної профорієнтації.

Висновки. Аналіз науково-методичної літератури та численні медичні дослідження глухих дітей встановили негативні суттєві наслідки від порушення слуху для їх здоров'я та працездатності. Але саме заняття спортом вважають одним із засобів для корекції фізичного стану дітей та засобом досягнення їх особистої незалежності та самостійності, а також інтеграції в сучасне суспільство

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Гарінов О.О. Скрипка І.М. Чхайло М.Б. Вплив розробленого комплексу спеціальних вправ на рівень фізичної та технічної підготовки дзюдоїстів з вадами слуху. *Scientific Collection «InterConf», (71): with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference «Current Issues and Prospects for the Development of Scientific Research» (August 19-20, 2021). Orléans, France: Epi, 2021. С.404-410.*
2. Закон України «Про реабілітацію інвалідів в Україні» від 6.10.2005 № 2961-IV. / [електронний ресурс] — Режим доступу: www.zakon.nau.ua
3. Закон України «Про фізичну культуру і спорт» від 24 грудня 1993 р. № 3809 – XII. Відомості Верховної Ради України. 1994; (14): 80. Редакція від 03.07.2018 р. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12>.
4. Скрипка І.М. Чхайло М. Б., Кравченко І. М., Гладов В. В., Лапицький В. О. Фізичне виховання та спорт, як засіб інтеграції людей з особливими потребами в повноцінне суспільне життя та аналіз їх спортивних досягнень. / І.М. Скрипка, М. Б. Чхайло, І. М. Кравченко, В. В. Гладов, В. О.Лапицький // *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*. 2020. №VII 223 (37) Feb. P. 59-63.

5. Пилипчук, О., Скрипка, І. Методика проведення фізкультурно-оздоровчих занять з елементами дзюдо для дітей з особливими освітніми потребами. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 2021. (1(129), 83-87. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.1\(129\)](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.1(129))).

6. Форостян О. Проблеми організації уроків фізичної культури в інклюзивному класі. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2018, № 8 (82). С. 256–265

**СУТЬ І СТРУКТУРА ПОНЯТТЯ
«УПРАВЛІНСЬКА КУЛЬТУРА ОСОБИСТОСТІ»**

Сопівник Руслан Васильович,

докт.пед.наук, доцент, завідувач кафедри педагогіки

Литюк Адріана Павлівна,

здобувач освіти другого (магістерського) рівня
за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки

Національний університет

біоресурсів і природокористування України

Київ, Україна

Актуальність порушеної проблеми полягає у розширенні меж використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті сьогодення, що диктує нові вимоги до рівня розвитку інформаційної культури педагогів, управлінців у сфері освіти, яка характеризує знання, вміння, навички, пов'язані з професійно важливими якостями, які забезпечують можливість фахівцю ефективно діяти в інформаційному полі, здобувати, інтерпретувати і використовувати професійно значущу інформацію у професійній діяльності. Інформаційна культура педагогічних працівників є складовою професійно-педагогічної культури і змістовно охоплює інформаційну компетентність, ціннісні орієнтації, мотиви діяльності в інформаційному середовищі, механізми соціокультурної регуляції.

Мета: на основі аналізу психолого-педагогічних напрацювань розкрити зміст і структуру поняття «управлінська культура особистості».

Матеріали і методи: теоретичну основу дослідження склали наукові доробки В. Безпалька, В. Бондаревської, П. Гальперіна, В. Зінченка, Т. Ільїної, О. Леонтєва, В. Львовського, Ю. Машбиця, Л. Прокопенка, В. Рубцова, Н. Талізїної та інших. Методами дослідження виступили аналіз і синтез як методи опрацювання психолого-педагогічної, науково-методичної та навчальної літератури.

Результати і обговорення:

Культура у широкому сенсі – це все, що створено людством й існує завдяки фізичній і розумовій праці людей, на відміну від явищ природи; також це міра досконалості, досягнутої в опануванні тією чи іншою галуззю знання або діяльності. У педагогічній літературі поняття «культура» здебільшого вживається в антропологічному плані (як знання, цінності, звичаї, ритуали, символи, мова), тобто те, що характеризує спосіб життя людини, позначає існуючу реальність.

Суть культури полягає в духовному її змісті, в гуманістичних цінностях, у прагненні до прекрасного, до самовдосконалення. Духовність є основна риса, характеристика культури [2, с. 8].

Управлінська культура у психолого-педагогічній літературі та літературі з менеджменту розглядається як: знання теорії та процесів управління, їх закономірностей, властивостей, функціонального змісту, видів, форм і методів управлінської діяльності; спосіб творчої самореалізації особистості в різноманітних видах управлінської діяльності, спрямованої на освоєння, передачу та створення цінностей і технологій в управлінні педагогічною системою; знання та володіння теорією управління як важливої соціальної функції – свідомого і владного, із застосуванням новітніх досягнень культури організації, впливу як на окремих людей, так і на всю людську спільноту, що проводиться заради досягнення чітко визначеної конкретної мети [1].

У практичній діяльності управлінська культура виражається через систему певних функцій, зміст яких обумовлений метою і завданнями управління, особливостями управлінської структури, соціокультурними і психологічними особливостями співробітників організації.

Важливим дослідницьким інструментарієм наукових досліджень є контент-аналіз, що передбачає поетапну процедуру дослідження визначеної категорії (поняття, педагогічного явища) у системі психолого-педагогічних наук. Тому нами було проведено контент-аналіз поняття «управлінська культура» на основі визначень, поданих науковцями у галузі педагогіки та

Дефініція поняття «управлінська культура»

Автор	Дефініція
І. Бойко	Управлінська культура – це міра та спосіб творчої самореалізації особистості керівника в різноманітних видах управлінської діяльності спрямованої на засвоєння, передачу та створення цінностей і технологій в управлінні школою [1]
С. Королук	Управлінська культура – це різновид професійної культури, який складається з політичної, правової, адміністративної, менеджерської, організаційної, соціально-психологічної, інформаційної, комунікативної та економічної культур і є інтегральним утворенням щодо системи знань і вмінь, особистісних якостей, мотивів і цінностей, які реалізуються під час управління.
В. Святоха	Управлінська культура керівника навчального закладу – це система інтегральних характеристик управлінських якостей керівника, що складається із ціннісних основ управлінської діяльності, гуманістично зорієнтованих моделей поведінки, відповідного стилю управління, інноваційних управлінських технологій.
В. Ягупов	Управлінська культура становить собою складне системне динамічне утворення, що виражає сукупність, взаємодію та взаємовплив її ціннісномотиваційного, емоційно-вольового, когнітивного, менеджерського, праксеологічного, контрольно-оцінювального та суб'єктного складових [5].

Таким чином, управлінська культура керівника закладу освіти – це різновид професійної культури, властивість особистості, складне динамічне утворення та міра і спосіб творчої самореалізації керівника закладу освіти, яке потребує постійного вдосконалення відповідно до соціальних запитів та вимог часу.

Управлінська культура вирішує декілька основних задач, що мають важливе значення у системі управління закладом освіти:

- концентрує багаторічний управлінський досвід, створює можливості для його вивчення та засвоєння, передає його новим суб'єктам, а також транслює його у суспільство цінності управлінської культури співвідносяться з кожним конкретним суб'єктом, його менталітетом, темпераментом, характером, соціальним досвідом;

- визначає стиль керівництва, систему відносин між учасниками, спрямованість особистості об'єктів і суб'єктів управління;
- здійснює вплив на формування і виховання особистості як моральної, так і аморальної;
- створює можливості ефективно впливати на подолання консерватизму і бюрократизму;
- сприяє розвитку професійної компетентності керівників і співробітників, підвищенню якості управлінських рішень (як на етапі їх прийняття, так і виконання), значно знижує рівень конфліктності.

Управлінська культура є результатом взаємодії керівника і трудового колективу, впливає на них і трансформується сама. Керівник розкриває через неї свої здібності, світогляд, соціальні почуття, професійні навички; підлеглий, сприймаючи цінності управлінської культури керівника й організації, трансформує власну професійну культуру.

Основними чинниками управлінської культури є: рівень розвитку культури суспільства в цілому, внутрішнє середовище організації, спрямованість її діяльності (галузева приналежність), структура організації, специфіка конкурентного середовища, усталені в організації підходи до управлінської діяльності, особистісні якості вищих керівників [2, с. 9].

Управлінська культура є складовою професійної (у нашому випадку управлінської) компетентності, яка визначається сукупністю знань, необхідних для певної педагогічної спеціальності або посади; умінь і навичок, необхідних для успішного виконання функціонально-посадових обов'язків; професійних, ділових і особистісних якостей для більш повної реалізації власних сил, здібностей і можливостей при виконанні функціонально-посадових обов'язків; загальної культури, необхідної для формування гуманістичного погляду, духовно-ціннісних орієнтирів, моральних і етичних принципів особистості; мотивації професійної діяльності [3, с. 50-51].

Ознаки управлінської культури О. Касьянова групує наступним чином [2, с. 10]:

Перша група ознак пов'язана з розумінням культури як сукупності таких цінностей як:

1) наявність в управлінській системі навчального закладу формалізованих норм, поглядів, принципів, на основі яких здійснюється управлінська діяльність;

2) існування чіткого і загальноприйнятого уявлення про допустимі для даного закладу та недопустимі методи управлінської діяльності;

3) наявність неформальної комунікації та особових контактів між управлінцями різного рівня і педагогічними працівниками.

Друга група визначається розумінням культури як способу здійснення цілеспрямованої і раціональної управлінської діяльності:

4) розвинена структура управління, що передбачає наявність спеціалізованих підрозділів, які скоординовано діють, виконуючи специфічні завдання, досягаючи загальної мети організації;

5) налагоджена система зворотного зв'язку (від підлеглих до керівництва);

6) систематизація і рефлексія результатів виконання управлінських рішень, їх критична оцінка і коректування;

7) делегування управлінських повноважень; визнання за підлеглими права, виходячи із обставин, коректувати прийняті керівництвом рішення.

Аналіз теорії і практики управління закладом освіти свідчить, що ціннісні орієнтири в управлінні виступають сьогодні важливим показником рівня освітньої організаційної культури, рівня мотивації до інноваційних змін у навчальному закладі, рівня згуртованості організації, рівня розвитку закладу освіти. При *ціннісному* управлінні, на думку В. Луначека, посилюється рівень цілеукладання, що набуває переважно мотиваційного характеру, зростає функція підтримки, забезпечується розвиток творчого потенціалу педагогічного персоналу [4].

Технологічний компонент управлінської культури менеджера освіти містить способи і прийоми управління освітнім процесом. Технологія

освітнього управління припускає вирішення специфічних педагогічних завдань. Рішення даних завдань ґрунтується на вміннях керівника-менеджера в галузі педагогічного аналізу та планування, організації, контролю і регулювання освітнього процесу. Рівень управлінської культури менеджера освіти залежить від рівня оволодіння прийомами і способами вирішення зазначених типів завдань.

Особистісно-творчий компонент управлінської культури керівника закладу освіти розкриває управління педагогічними системами як творчий акт. При всій алгоритмічності управління діяльність керівника навчальної установи є творчою. Освоюючи цінності й технології управління, він перетворює, інтерпретує їх, що визначається як особистісними особливостями, так і особливостями об'єкта управління. Стає очевидним, що управління педагогічними системами є сферою докладання і реалізації здібностей особистості. В управлінській діяльності менеджер освіти самореалізується як особистість, як керівник, організатор, педагог і вихователь.

Мотиваційний компонент управлінської культури менеджера освіти – це сукупність мотивів, адекватних меті управління освітнім процесом, яка за своїм змістом може бути пов'язана з суспільними потребами і настановами, соціальними нормами, завданнями освітніх організацій, особистісною спрямованістю самого керівника. Відповідно можна, виділити три головні групи управлінських мотивів, які входять до структури управлінської культури: соціальні, управлінські і особистісного розвитку.

Таким чином, управлінська культура керівника закладу освіти – це сукупність теоретичних та практичних положень, принципів і норм, що обслуговують управлінську практику як культурний феномен, сукупність науки і мистецтва управління, різного роду рекомендацій, узагальнень об'єкта управління, які мають науково-практичну цінність і органічно, системно взаємопов'язані.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бойко. І. І. Професійна компетентність керівника закладу освіти як складова його професійної культури. К., 2008. [Електронний ресурс] Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/peddysk/2009_5/bojko.pdf.
2. Касьянова О. Проектна діяльність як засіб розвитку управлінської культури викладача ВНЗ у системі післядипломного навчання. *Витоки педагогічної майстерності*. 2015. Вип. 15. С. 113–116.
3. Ласкова Н. О. Використання ІКТ в управлінській діяльності загальноосвітнього навчального закладу [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp18/tezi-laskova.pdf.
4. Лунячек В. Е. Управління загальноосвітнім навчальним закладом з використанням комп'ютерних технологій: дис.... кандидата пед. наук: 13.00.01. Л., 2002. 305 с.
5. Ягупов В.В. Управлінська культура і компетентність керівників як системна психолого-педагогічна проблема. *Збірник наукових праць Національної академії державної прикордонної служби України. Серія «Педагогічні та психологічні науки»*. 2013. № 4 (96). С. 291-301.

УДК 159.9:37.015.3

**ДЕФІНІТИВНИЙ АНАЛІЗ БАЗОВИХ ПОНЯТЬ ПІДГОТОВКИ
ФАХІВЦІВ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ
В АГРАРНИХ КОЛЕДЖАХ**

Стаднійчук Ірина Петрівна

к.п.н., викладач вищої категорії

ВСП «Ладижинський фаховий коледж ВНАУ»

м. Ладижин, Україна

Анотація: Статтю присвячено дефінітивному аналізу основних понять компетентісно орієнтованої підготовки фахівців електротехнічних спеціальностей в аграрних коледжах. Представлено авторське бачення класифікації термінологічного поля наукового пошуку.

Ключові слова: професійна підготовка, компетентність, фахова передвища освіта, фахові молодші бакалаври.

Процес навчання студентів у коледжі характеризується певною специфікою, пов'язаною з тим фактом, що від майбутнього фахівця у конкретних обставинах можуть знадобитися не тільки професійні знання для ефективної роботи, а й вміння творчо виконувати виробничі завдання, орієнтування у суміжних сферах діяльності, спроможність працювати на рівні світових стандартів, готовність до постійного професійного вдосконалення, бути соціально та професійно мобільним.

З огляду на наукову літературі, професійна підготовка майбутніх техніків-електриків так і любого іншого фахівця, ґрунтується на педагогічній системі професійної освіти та визначається як «певна сукупність взаємопов'язаних засобів, методів і процесів, необхідних для створення організованого, цілеспрямованого педагогічного впливу на формування особистості із заданими якостями» [7, с. 104]. До основних характеристик педагогічної системи науковці відносять: оптимальність, структурність,

функціональність, інтегративність.

Компетентнісний підхід сьогодні розглядається в працях вітчизняних і зарубіжних дослідників професійної освіти. Так А. Алексюк, С. Гончаренко, І. Зязюн, Н. Кузьміна, Ю. Кулюткіна, Б. Теплова, Н. Ничкало, О. Савченко, М. Ярмаченко та інші свідчать – головний напрям оновлення професійної освіти в сучасному світі полягає у винайденні шляхів забезпечення діяльній позиції в освітньому процесі, які б сприяли становленню досвіду цілісного системного бачення професійної діяльності, системних дій у ній, вирішення нових проблем і завдань. Компетентнісний підхід визнаний базовою ідеєю реформування освіти в країнах Європейського Союзу й розглядається як стрижнева конструктивна ідея неперервної освіти впродовж життя [12, с. 20].

З огляду на розробленість основних педагогічних категорій вбачаємо за потрібне представити тлумачення окремих понять у контексті окресленої теми, а саме: *компетентність, професійна компетентність, освітній стандарт, фахова передвища освіта, якість освіти, професійна підготовка, молодший бакалавр, фахівець електротехнічної спеціальності (технік-електрик), педагогічна технологія*. Оскільки наше дослідження стосується сфери фахової передвищої освіти, коректним буде спиратись на положення, викладені у глосарії адресоване працівникам сфер освіти та наукової і науково-технічної діяльності «Національний освітньо-науковий глосарій» (2018).

У світовій освітній практиці компетентність виступає як одне з центральних понять, як бажаний і прогнозований результат навчання та професійної підготовки. Отже, *компетентність* – це динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, проводити професійну та/або подальшу навчальну діяльність. Компетентності лежать в основі кваліфікації випускника [10, с. 43].

У словнику іншомовних слів поняття «компетентність» визначається як обізнаність, поінформованість, авторитетність. У перекладі з англійської, «competence», означає: уміння, здатність; компетенція, компетентність,

здатність. Тлумачний словник англійської мови дає цьому поняттю наступне значення: достатність, відповідність, уміння виконувати певне завдання, роботу та обов'язок; загальні уміння та навички, розумові здібності.

Також складним багатокomпонентним поняттям є *професійна компетентність*. Це поняття можна деталізувати як здатність успішно діяти на основі практичного досвіду, вмінь і знань для вирішення професійних завдань, приймати ефективні рішення в професійній діяльності. А компетентний фахівець – творчо вирішує будь-які завдання професійної діяльності, здатний до переоцінки накопиченого досвіду, аналізу своїх можливостей, має високу культуру, володіє рефлексією, гнучкістю, толерантністю.

У словнику «Професійна освіта» компетентність (від лат. *competens* – належний, відповідний) визначена як сукупність знань та умінь, необхідних для ефективної професійної діяльності: уміння аналізувати, передбачати наслідки професійної діяльності, використовувати інформацію. «Національний освітньо-науковий глосарій» професійну компетентності трактує, як сукупність знань, умінь і навичок, професійно значущих якостей особистості, що забезпечують здатність виконувати на певному рівні трудові функції, визначені відповідним професійним стандартом [10, с. 81]. Професійна компетентність характеризує індивіда щодо спроможності виконувати професійну діяльність, ухвалювати відповідальні рішення і діяти адекватно у виробничих ситуацій. Компетентність відображає стандартизовані кваліфікаційні вимоги до змісту, обсягу та якості фахової передвищої освіти, що характеризують достатній рівень підготовленості та гарантують належну якість професійної діяльності випускника.

Основним інструментом досягнення цілей компетентнісно орієнтованого навчання учені називають стандартизацію професійної освіти. Державні *стандарти освіти* – це вимоги до обов'язкових результатів навчання та компетентностей здобувача відповідного рівня. Державні стандарти розробляються на теоретичному і світовому фундаменті класичної та сучасної педагогіки України і світу, на основі аналізу впровадження провідних

українських та світових інноваційних практик в освіті задля реалізації головної цілі освіти.

Стандартизація є ефективним засобом, що стимулює властиві освіті якості: здатність до саморозвитку і самовдосконалення. Зміст освіти, виступаючи оптимальним об'єктом стандартизації, є тим унікальним основним стрижнем, що досить міцно й у той же час досить гнучко поєднує всі рівні системи освіти, визначає їхню послідовність і наступність. Стандарти в професійній освіті і навчанні – це своєрідний зв'язок між системою освіти, з одного боку, і ринком праці та промисловістю – з іншого. Зв'язок між стандартами професійної освіти і навчання в секторі освіти, включаючи загальну і вищу освіту, та ринком праці постійно змінюється, в залежності від політики країни в цій галузі та її правової основи.

При розробленні професійного стандарту враховуються методи функціонального аналізу, а саме виявленні функцій, які повинні виконуватися в конкретній сфері професійної діяльності шляхом вивчення досвіду кращих підприємств і організацій, конкурентоспроможних на національному і світовому рівнях. Інакше кажучи, відправним пунктом формування стандарту є аналіз трудової діяльності спрямований на виявлення функцій і вимог до їх виконання працівниками різних рівнів кваліфікації [4, с. 19; 484].

Законопроект передбачає функціонування самостійного складника системи освіти – *фахової передвищої освіти*. Основу цієї ланки становитимуть фахові коледжі, в які трансформована переважна більшість нинішніх коледжів та технікумів (частина коледжів має намір залишитись у системі вищої освіти, конкуруючи з університетами й академіями). Основним результатом діяльності фахових коледжів є підготовка фахового молодшого бакалавра – замість освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста. Найважливішою особливістю підготовки фахових молодших бакалаврів є незаперечна орієнтація на практичну діяльність в умовах сучасних виробництв і сфери послуг, на потреби ринку праці. Фахові коледжі можуть бути самостійними або входити до структури закладів вищої освіти. В окремих випадках готувати фахових

молодших бакалаврів зможуть заклади професійної (професійно-технічної) освіти за умови отримання відповідної ліцензії та дотримання стандартів фахової передвищої освіти, загальних умов до набору, підготовки й атестації випускників.

У ст. 16 Закону України «Про освіту» подається тлумачення фахової передвищої освіти: фахова передвища освіта спрямована на формування та розвиток освітньої кваліфікації, що підтверджує здатність особи до виконання типових спеціалізованих завдань у певній галузі професійної діяльності, пов'язаних з виконанням виробничих завдань підвищеної складності та/або здійсненням обмежених управлінських функцій, що характеризуються певною невизначеністю умов та потребують застосування положень і методів відповідної науки, і завершується здобуттям відповідної освітньої та/або професійної кваліфікації. Система фахової передвищої освіти передбачає здобуття кваліфікацій, що відповідають п'ятому рівню Національної рамки кваліфікацій. Фахова передвища освіта здобувається на основі повної або базової середньої освіти. Здобуття фахової передвищої освіти на основі базової середньої освіти здійснюється з одночасним здобуттям повної загальної середньої освіти та отриманням відповідного документа про повну загальну середню освіту.

Наприкінці ХХ ст. в психолого-педагогічній науці позначилася тенденція до застосування для аналізу результатів та інтерпретації показників широкого спектра педагогічних явищ нової категорії – *якість освіти*. Це поняття у світі розуміють по-різному. У широкому сенсі якість освіти – це збалансована відповідність процесу, результату та освітньої системи меті, потребам і соціальним нормам (стандартам) освіти. У вузькому розумінні якість освіти – перелік вимог до особистості, освітнього середовища й системи освіти, яка реалізує їх на певних етапах навчання.

Якість професійної освіти визначається рівнем розвитку особистості випускника навчального закладу, що відображає його особистісний потенціал, здатність задовольнити вимоги роботодавця та відповідність державним

стандартам [1, с. 3]. У «Словнику професійної освіти» під якістю освіти розуміють «ступінь відповідності професійної освіти поточним і перспективним завданням соціально-економічного розвитку суспільства, тобто наскільки воно задовольняє запити окремої особистості і суспільства в цілому, держави і сформованих областей продуктивної діяльності людини» [2, с. 121].

Якість професійної підготовки у коледжі залежить від: оптимального добору змісту; шляхів реалізації навчальних дисциплін (технології, методичної системи тощо); компетентності фахівців закладів фахової передвищої освіти; розвитку особистісно-професійної спрямованості студентів у навчально-виховному процесі закладу освіти.

Професійна освіта в Україні є провідною концепцією й освітньо-організаційною реальністю сучасного етапу розвитку освіти. Вона пов'язана з вибудовою наскрізних послідовних ліній у підготовці фахівців, виокремленням етапів такої підготовки, забезпеченням інтегрованості освітніх систем різного рівня й структурно-логічного взаємозв'язку загальноосвітніх, фундаментальних й спеціальних дисциплін з єдиною цільовою настановою.

В законі України «Про професійну (професійно-технічну) освіту» зазначено: Професійна (професійно-технічна) освіта є складовою системи освіти України. Професійна (професійно-технічна) освіта є комплексом педагогічних та організаційно-управлінських заходів, спрямованих на забезпечення оволодіння громадянами знаннями, уміннями і навичками в обраній ними галузі професійної діяльності, розвиток компетентності та професіоналізму, виховання загальної і професійної культури. Професійна (професійно-технічна) освіта здобувається у закладах професійної (професійно-технічної) освіти. [6]. Педагогічний енциклопедичний словник поняття «професійна освіта» розкриває як соціально і педагогічно організований процес трудової соціалізації особистості, що забезпечує орієнтацію і адаптацію у світі професій, оволодіння конкретною спеціальністю і рівнем кваліфікації, безперервний ріст компетентності, майстерності і розвиток здібностей у різних сферах людської діяльності [11, с. 223].

Професійна освіта гарантує глибоке та всебічне вивчення наукових основ і технології обраної спеціальності. Під час навчального процесу майбутній спеціаліст не лише отримує всі необхідні для подальшої успішної діяльності знання, але й бере участь в процесі формування спеціальних практичних умінь і навичок, які можуть йому знадобитися в обраній сфері діяльності. Крім того викладачі намагаються виховати у своїх студентів певні моральні та естетичні якості, які допоможуть фахівцеві успішно працювати в тій чи іншій галузі трудової діяльності.

Фаховий молодший бакалавр – це освітньо-професійний ступінь, якій здобувається на рівні фахової передвищої освіти і присуджується закладом освіти у результаті успішного виконання здобувачем освітньо-професійної програми.

Підготовку фахового молодшого бакалавра здійснюють за освітньо-професійними програмами відповідно до галузі і спеціальності в коледжі, технікуми та, в окремих випадках, вищі професійні училища. Диплом фахового молодшого бакалавра можна вважати початковим етапом в отриманні освіти, першою сходинкою на кар'єрному шляху.

Загалом фахові молодші бакалаври, випускники коледжу чи технікуму, можуть обрати для себе один із трьох варіантів подальшого шляху: працювати за спеціальністю як особа, що має відповідну освіту та певні компетенції, продовжити освіту за фахом в університеті за скороченою програмою, або ж змінити освітній напрям і вступити до іншого вищого навчального закладу на загальних засадах. При вступі до ВНЗ I-II рівня акредитації на бакалаврат, відповідної спеціальності, випускникам коледжів або технікумів після здобуття кваліфікації фахового молодшого бакалавра, необхідно надати відповідні сертифікати ЗНО та пройти фаховий іспит.

Сьогодні на ринку праці є безліч професій, які пов'язані з технікою і вимагають особливих навичок. Підготовка *техніків-електриків* в аграрних коледжах здійснюється за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» галузю знань 14 «Електрична інженерія».

Зазначимо, що залежно від діяльності підприємства майбутній технік-електрик повинен володіти системою знань та умінь для успішного вирішення загальнопрофесійних і виробничо-необхідних завдань. Як зазначено у Довіднику кваліфікаційних характеристик професій працівників технік-електрик забезпечує ефективну експлуатацію електроустаткування та засобів автоматизації, раціональне використання електроенергії з метою підвищення ефективності виробництва, переробки, зберігання і реалізації сільськогосподарської продукції встановленої якості. Бере участь у розробленні планів електрифікації підприємства й графіків споживання електроенергії виробничими підрозділами й окремими об'єктами та і. н.

Для виконання поставлених завдань технік-електрик повинен знати: закони, постанови, накази, розпорядження, рішення та інші нормативно-правові акти органів державної влади і місцевого самоврядування з питань агропромислового комплексу; чинні нормативні документи з питань улаштування і технічної експлуатації електроустановок споживачів; правила безпечної експлуатації; правила користування електричною енергією; діючі положення про оплату праці та нормування; теоретичні основи електротехніки; електроніку та мікросхемотехніку; технічні засоби зв'язку та і. н. [5].

Термін «педагогічна технологія» вперше було застосовано Д. Саллі уже в 1886 р.. Технологія як процес являє собою керовану систему з передбачуваним результатом. Таким чином, у широкому розумінні технологія – це розробка визначеної ідеї. У 70 – 80-і роки ХХ ст. педагогічна технологія характеризувалася тим, що крім програмованого навчання й аудіовізуалізації, додалися інформатика, теорія телекомунікацій, педагогічна кваліметрія, системний аналіз і низка педагогічних наук (технологія навчання, теорія управління пізнавальною діяльністю, оптимізація навчання, наукова організація праці). Отже, відбулася зміна методологічної основи педагогічних технологій і здійснився перехід від вербального до аудіовізуального навчання.

Серед різноманітних напрямів нових педагогічних технологій, які є компонентом освітніх технологій, найбільш універсальними, є навчання у

співпраці, метод проектів, ігрові технології та диференційований підхід у навчанні. Означені технології дозволяють вирішити основні завдання: розвиток пізнавальних навичок студентів, вмінь самостійно конструювати свої знання, орієнтуватися в інформаційному просторі, розвиток критичного та творчого мислення [9 с. 43-44].

Висновок. Сьогодні в рамках компетентнісно підходу до підготовки фахівців електротехнічних спеціальностей в аграрних коледжах науковцями робляться певні спроби визначення «універсальної формули компетентності», її властивостей, компонентного складу, критеріїв. Все це можна пов'язано з тим, що базові терміни даного підходу, для визначення відповідного рівня кваліфікації та професіоналізму фахівця, використовуються інтуїтивно. Формування нового понятійного апарату засвідчує, що відбувається перехід системи фахової передвищої освіти на компетентнісно орієнтовану парадигму. А саме компетентнісний підхід передбачає застосування принципово нової методології до організації когнітивної та процесуально-діяльній сторін вищої освіти. Його особливістю є створення принципово нової моделі освіти, яка, ґрунтуючись на результатах навчання, регулює саморозвиток студентів, викладачів, усієї системи вищої освіти.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бим-Бад Б. М. Педагогический энциклопедический словарь / Б. М. Бим-Бад, Э. и др. – М. : Большая Российская энциклопедия, 2003. – 527 с.
2. Вишнякова С. М. Профессиональное образование: словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика / С. М. Вишнякова. – Москва : НМЦ СПО, 1999. – 538 с.
3. Десятов Т. М. Професійні стандарти : теоретичні аспекти і методика : метод. посібник / Десятов Т. М., Пальчук М. І., Паршина Н. П.; за ред. Ничкало Н. Г. – Київ : Арт Економі, 2011. – 234 с.
4. Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 2. Сільське господарство та пов'язані з ним послуги [Електронний

ресурс] – Режим доступу : <https://ips.ligazakon.net/document/FIN11381>

5. Закон України Про професійну (професійно-технічну) освіту Законами України [Електронний ресурс] – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/103/98-%D0%B2%D1%80#Text>

6. Матвієнко В. М. Формування професійної компетентності викладача як ефективний засіб забезпечення якості освіти / В. М. Матвієнко // Організація навчально-виховного процесу: наук.-метод. зб. / ред. кол. : Хоменко М. П., Дудник Т. П., Лихогод Н. Г. та ін. – К. : НМЦВО, 2009. Вип. 15. – 341 с.

7. Марцева Л. А. Теоретичні та методичні основи професійної підготовки молодших спеціалістів радіотехнічного профілю : дис...кан. пед. наук : 13.00.04 / Національна академія педагогічних наук України Львівський Науково-практичний центр інституту професійно-технічної освіти. Львів, 2015. 459 с.

8. Михайліченко М. В., Рудик Я. М. Освітні технології: навчальний посібник. – Київ : ЦП «КОМПРИНТ», 2016 – 583 с.

9. Національний освітньо-науковий глосарій. – Київ : ТОВ «КОНВІ ПРІНТ», 2018. – 524 с.

10. Педагогический энциклопедический словарь // Научное изд-во «Большая Российская энциклопедия». – Москва : 2003. – 527 с.

11. Савченко Н. С. Тенденції компетентісно орієнтованої професійної підготовки майбутніх фахівців в університетах України. Наукові записки Серія : Педагогічні науки. 2021 № 192. С. 19 – 22.

ХАРАКТЕРИСТИКА ХУДОЖНЬО СМАКУ В МИСТЕЦЬКІЙ ОСВІТІ

Стрітьєвич Тетяна Миколаївна,

к.п.н., доцент

Жеребенко Валерія Олександрівна

студентка

Центральноукраїнського державного педагогічного університету

імені Володимира Винниченка

м. Кропивницький, Україна

Анотація: в статті розкривається активна увага до визначення «художнього смаку», його актуальності у різні часові періоди та галузеві спрямування. Взаємозв'язки художнього та естетичного, художнього образу та художнього сприймання.

Ключевые слова: художній смак, естетичний смак, художній образ, сприйняття

Реформуванням сучасної системи освіти в Україні потребує активізації творчого потенціалу особистості, зміни ідеалів та ціннісних орієнтацій у сфері мистецтва, розвитку художнього смаку. «Визначення якості смаку, правильність суджень, – пише Б.А. Брилін, – здійснюється не тільки шляхом логічних доведень, скільки практикою художньо-творчої діяльності. Однак художнє виховання, яке склалося на традиціях кращих взірців творчості митців попередніх епох, сьогодні вже не задовольняє сучасну молодь, художні потреби якої проявляються в складеній системі ціннісних орієнтацій і само реалізуються в субкультурних видах творчої діяльності» [1].

Варто наголосити, що проблема формування художнього смаку особистості в розрізі історико-культурологічних досліджень показує, що категорія „смак” наділялася гуманістичним характером і ґрунтувалася на принципах залежності та взаємозв'язку етичної та естетичної сторін виховання. Було визначено вплив мистецтва на творчу діяльність особистості (М.Берхін,

В.Бутенко, Н.Волошина та ін), на розвиток її високих моральних та духовних якостей (Г. Армазанова, О. Дивненко, Б. Лукьянов тощо); обґрунтована необхідність виховання художнього сприймання з метою освоєння навколишньої краси як символу моральних почуттів та дій (С.Долуханов, М.Каган, Л. Хлебникова та ін). Чимало дослідників займалося проблемою розвитку естетичного смаку особистості. Велика кількість праць в області філософії, соціології, психології та педагогіки присвячена саме цьому тематичному спрямуванню (М. Берхін, Б. Брилін, О. Буров, С. Долуханов, М.Каган, М. Кіященко, Б. Лук'янов, В. Розумний, Л. Хлебникова, Т. Шевчук тощо). Виявленню категорій смаку як відносно стійкої системи оцінок присвячені роботи І.А. Зязюна, Е.Н. Коробко, Л.Г. Коваль, Г.Н. Падалкі, О.П.Рудніцької. Педагогічні умови розвитку смаку розкриті у роботах Л.П.Гончаренко. Але питання, пов'язані з виявленням структури художнього смаку особистості в повній мірі не висвітлені.

Аналіз окремих питань художнього смаку у роботах К.О. Альбуханової-Славської, Л.І. Анциферової, С.І. Архангельського, О.С. Богданової, Б.А.Бриліна, М.Й. Боришевського, О.Є Золотухіної-Аболіної, В.Ф. Зибковця, С.М. Ільєнко, О.О. Павловської, А.І. Титаренка, І.Ф. Варламова, А.Г. Харчева, С.В. Черенкової, Н.Є. Щуркової свідчить, що у визначенні структури і основних компонентів художнього смаку особистості на сучасному етапі існують різні погляди. За своїм змістом художній смак особистості можна назвати сукупністю ідеологічних та психологічних елементів її структури, а за своєю сутністю він є ідеальним виявленням суспільних відносин та зв'язків особистості.

В основу формування художнього смаку покладено безпосереднє сприйняття художнього об'єкта. Художнє сприймання – процес, в якому поєднуються розуміння і переживання змісту твору мистецтва з естетичною насолодою, досконалістю, завершеністю художньої форми. Спільною рисою всіх творів мистецтва, незважаючи на їх різноманітність, є їх орієнтованість на сприймання, на передачу глядачам думок та переживань автора, на відміну від

наукових творів які вимагають однозначного тлумачення.

Варто зауважити, що на сприйняття і оцінку того чи іншого художнього твору впливають такі фактори: вік, настрій людини, наявність поряд людей (близьких, незнайомих), місце, де знаходиться сприймаючий. Оскільки кращим засобом виховання емоцій є залучення особистості до багатосторонніх стосунків із середовищем, прилучення до активної діяльності, то й кращим засобом виховання смаку також слід визнавати безпосередню взаємодію в процесі художньої творчості.

Цілісність сприйняття дозволяє на професійному рівні оцінити зміст предмета (явища) через форму, відчутти його досконалість (чи недосконалість). Важливою є думка про те, що ніякими лекціями і теоретичними працями про красу саму по собі не можна без живого, безпосереднього залучення до краси розвинути естетичний смак, без сприйняття творів мистецтва – смак художній [3]. Повноцінним сприйняттям можна вважати здатність побороти, з одного боку, наївно - реалістичне сприйняття, а з другого – однобоко-аналітичний підхід до мистецтва, уміння піднятися на синтетичний, творчий рівень художнього осмислення твору.

Гарний художній смак означає здатність отримувати насолоду від справді прекрасного, потребу сприймати і створювати прекрасне в мистецтві. Необхідними передумовами гарного смаку є високорозвинене естетичне почуття, вміння сприймати гармонію форми і змісту, бачити естетичну цінність творів, суспільних явищ. «Людина використовує свої смаки як критерій естетичної оцінки у формі ніби безпосередньо створеного судження «подобається – не подобається» [2].

Необхідно також наголосити, що виховання художнього смаку проходить через художнє сприймання творів мистецтва, які мають одну мету: вплинути на розум, почуття людини, викликати бажання творити добро. Сприймання є початковим етапом спілкування з мистецтвом. Від його глибини залежать естетичні переживання, формування художньо-естетичних ідеалів і смаків. Художньо-естетичне сприймання характеризується здатністю людини виділяти

у явищах дійсності і мистецтва процеси, якості, властивості, що породжують естетичні почуття. Художній смак невіддільний і від естетичного ідеалу як частиною вихованості. Він є розвиненою здібністю відчуття та оцінки досконалості і недосконалості, єдності і протилежності змісту і форми в мистецтві та в житті. Як і естетичний ідеал, художній смак може існувати у свідомості людини на різних рівнях, що визначає тим самим і рівень естетичної вихованості.

У класичному трактуванні художній смак містить у собі специфічні критерії оцінки художніх творів, серед них критерій значимості, майстерності, правдивості, впливовості на людину тощо. Вочевидь, в сучасних світоглядних координатах назріла потреба переоцінки традиційного розуміння смаку.

Твори мистецтва мають зображальність та виразність. Суттю мистецтва виступає матеріальне відображення в художніх образах емоційних граней дійсності, життя суспільства. В творах мистецтва також виражається духовний світ самого художника, тому мистецтво є самовираженням. Самовираження виявляється в тому, що художні образи створюються у відповідності до естетичних ставлень до дійсності – естетичним уявленням, позицією. Позитивні персонажі стають ідеалами прекрасного. Таким чином естетичний характер художніх образів творів мистецтва є невід'ємною властивістю (атрибутом) мистецтва. Загальні властивості мистецтва пов'язані із змістом та формою. Всі властивості художнього образу залежать від змісту (сукупність елементів, що створюють його) і форми (структури, яку створюють ці елементи). Художні елементи створюють художній образ. Художній образ – це властивий мистецтву спосіб відображення дійсності, узагальнення в такій формі яка впливає одночасно на волю думки і почуття людей. Ці зв'язки мають художню форму – композицію. Отже, в творі мистецтва всі художні елементи і елементи матеріалу взаємоузгодженні, співзвучні, утворюють гармонійне ціле. Така відповідність матеріалу художньому образу і є основними ознаками художності і принципом оцінки твору мистецтва.

Аналізуючи художній смак та художній образ як його засіб вираження не

можемо не торкнутися питань художня реальність та художні взаємодія. Художня реальність – система художніх образів. Художня реальність пронизана художньою концепцією світу та особистості, яка підлягає впливу цієї концепції і є її образним втіленням. Художня взаємодія – різнобічні впливи одних художніх явищ на інші, ці взаємозв'язки між елементами мистецтв як системи, що розвивається, це різні форми культурного діалогу всередині мистецтва даної епохи чи сучасного мистецтва в минулому.

Узагальнений аналіз філософсько-естетичної літератури з проблем художнього смаку дозволяє зробити такі висновки про сутнісну характеристику художнього смаку як якості людини, що склалася історично. Художній смак – це: здатність особистості до адекватного і художнього сприйняття і оцінки естетичних і художніх явищ; індивідуальна властивість особистості, що забезпечує оригінальність сприйняття видів мистецтва і естетичного освоєння дійсності; здатність, яка необхідна для естетичного відображення; інтерес, схильність, емоції; система суб'єктивних симпатій і антипатій; здатність емоційно оцінювати різноманітні естетичні властивості.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Брилін Б.А., Бриліна В.Л. Роль естетичного смаку в музично-творчому розвитку особистості. // Проблеми сучасної педагогічної освіти. Сер.: Педагогіка і психологія. – Зб. Статей. Ч. 1.: Вип.. 3. – К.: Пед. преса, 2001. – с. 47-49
2. Искусство в системе культуры / [под ред. М. С. Каган]. – Л. Наука, Ленингр. отд., 1987. – 272, с. 25
3. Этическое и эстетическое : материалы науч. конф., 26-27 сентября 2000 г. – СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2000. – с.97-101

**ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ
В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ**

Шахіна Ірина Юріївна,

к.п.н., доцент

Шевченко Владислав Ігорович

студент

Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського
м. Вінниця, Україна

Анотація. Метою роботи є аналіз та систематизація існуючих підходів до використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освіті. У статті також розглядаються питання практичного застосування інтернет-технологій в освітньому процесі. Вказано основні напрямки використання комп'ютерних мереж під час навчання. Особливу увагу приділено використанню систем дистанційного навчання на основі мережі Інтернет.

Ключові слова: інтернет-технології, комп'ютерна мережа, Інтернет, інформаційна технологія, система дистанційного навчання.

Комп'ютерні технології та інші аспекти цифрової культури змінили життя людей, працю, ігри та навчання, вплинули на створення і розподіл знань і влади у всьому світі. Цифрова грамотність, навички пошуку, розпізнавання і виробництва інформації, а також критичне використання нових засобів масової інформації для повноцінної участі у житті суспільства стали важливим фактором у створенні та розробленні навчальних програм.

Особливості використання ІКТ в освіті залишаються в полі зору багатьох учених, а саме: В. Величко, Т. Гончарук, Р. Гуревич, О. Друль, М. Жалдак, О. Жигайло, А. Коломієць, В. Коткова, Ю. Кулінка, І. Онищенко, О. Петрицин, О. Співаковський, Ю. Юрчук та ін. Відомі публікації С. Лобачова, Е. Попова, С. Семеніхіна, які розглядають інтернет-інструменти в освіті. У дослідженнях

С. Дятлова і Ф. Толстопятенко описані переваги, методи і засоби дистанційної освіти із застосуванням інтернет-технологій.

Цифровізація освіти, передусім середньої, як базової ланки в системі безперервної освіти, має реалізовуватися за наступними напрямками: доступ учнів до технологій (Student Accessibility), доступ учителів до технологій (Teacher Accessibility), доступ адміністраторів до технологій (Administration Accessibility), освітній Інтернет (моделі Fiber-to-the-Building та wi-fi), цифровий мультимедійний контент, цифрові компетентності та грамотність викладачів й учнів.

Технології Веб – це певні етапи становлення та розвитку ІКТ та відповідного інформаційно-комунікаційного простору глобальної мережі Інтернет [1, с. 73]. Як технічний засіб розвитку особистості мережа Інтернет істотно сприяє її самореалізації та розширює соціальні можливості для задоволення своїх потреб. Така мережа необхідна всім учителям і учням, викладачам і студентам, науковим керівникам і їхнім аспірантам незалежно від предмета, який вони вивчають, чи області знань, яку досліджують. Мережеві технології дали можливість об'єднати результати роботи багатьох автономних працівників і надали доступ до цих результатів усім, хто в них зацікавлений.

Розглянемо деякі девайси, які можна використовувати під час освітнього процесу:

Планшети – це невеликі персональні комп'ютери з сенсорним екраном, що дозволяють вводити дані без клавіатури або миші. Недороге програмне забезпечення можна завантажити на планшети, що робить їх універсальним інструментом навчання.

Інтерактивні дошки або смарт-дошки. Інтерактивні дошки дозволяють відображати зображення, що проектується, маніпулювати ними, перетягувати, клацати або копіювати. Одночасно рукописні нотатки можуть бути зроблені на дошці та збережені для подальшого використання [2, с. 448].

Інтерактивні дошки асоціюються з навчанням усього класу, а не з діяльністю, орієнтованою на учнів. Залученість учнів, як правило, більша, коли

ІКТ доступні для використання в усьому класі книг у цифровому вигляді, і вони все частіше використовуються для постачання матеріалів для читання. Навчальні – як досвідчені, так і неохочі читачі – використовували електронні книги для самостійного читання.

Перевернуті класи. Перевернута модель класу, що включає лекцію та практику вдома за допомогою комп'ютерного навчання, і інтерактивної навчальної діяльності в класі. Таким чином, може дозволити розширити навчальний план. Уявлення учнів про перевернуті класи неоднозначні, але загалом позитивні, оскільки вони віддають перевагу спільній навчальній діяльності у класі. У гіперсередовищі Інтернету з'являється новий спосіб розробки навчальних матеріалів: Інтернет-підручник (електронний підручник). Широка сфера застосування такого роду розробок наступна: їх можна використовувати і у звичайному навчанні, і в самостійній роботі, і в дистанційному навчанні [3, с. 385].

Існує величезна кількість програм-оболонок для створення електронних підручників зі зручним інтерфейсом. Такі програми постійно удосконалюються і пропонують нам різні можливості під час використання в дистанційному навчанні. Вони застосовують інформацію різного формату: графічна, звукова, текстова, таблична, анімативна. Електронний підручник має такі ж якості, що й звичайний підручник, причому особлива заслуга його полягає у можливості нескінченного числа раз тиражування та надання його тим, хто навчається.

Достатньо лише мати електронний варіант такого підручника, або мати через браузер Інтернету вихід за посиланням. Тим самим:

1. Скорочується час доступу учня.
2. Розробник може оперативно внести зміни у зміст.
3. Є можливість завантаження додаткових матеріалів у підручник. Це дозволяє зацікавитися тематикою матеріалу, вибрати для навчання будь-який можливий дистанційний курс [4, с. 456].

Стрімкий розвиток цифрових технологій та інтенсивна розробка додатків до них сприяли виникненню технологій мобільної освіти, коли навчання

здійснюється за допомогою власного гаджета і спеціального програмного забезпечення, Smart-додатку. Встановити такого роду програмне забезпечення допоможе система Google, що пропонує додаток «Play Маркет», встановлений у стандартних засобах мобільної операційної системи Android смартфонів і планшетів. Зареєструвавши аккаунт у системі Google, користувачі отримують доступ до всіх мережних додатків системи Google.

Додаток пропонує користувачеві широкий спектр категорій, не лише для дозвілля, але й для навчання. Досить лише у пошуковнику Google Play Market ввести назву навчального предмету і вийде список мобільних додатків із будь-якого предмету, як наприклад: «LearningApps», «Thinglink», «WiseMapping», «Word It Out!», «Kahoot» та ін. Так, варто згадати додаток «Plickers», що дозволяє проводити фронтальні опитування студентів із будь-якого предмету лише за декілька хвилин. Основу складають мобільний додаток, сайт і роздруковані картки з QR-кодами (Quick Response). Використання «Plickers» спрощує життя викладачу, а для студентів є справжньою розвагою, що дає можливість трохи відволіктися від рутинних занять і в ігровій формі відповідати на запитання [5, с. 190].

Велика різноманітність сучасного програмного забезпечення, наявного в World Wide Web і призначеного для розробки документів різного формату, дозволяє організувати дистанційне навчання та готувати відповідні навчально-методичні матеріали. При цьому не потрібно знання складних мов програмування.

Перехід від друкованих матеріалів до їх електронних версій призводить до підвищення швидкості підготовки документації з дистанційної освіти, а також вносить елементи оперативності їх зміни.

Така можливість веде до скорочення часу підготування методичних матеріалів, наслідком чого є збільшення кількості доступних для навчання створених курсів.

Крім перспектив електронна версія підручника або посібника дозволяє у взаємодії з контролюючими програмами підвищити мотивацію учня і

безпосередньо збільшити спілкування викладача з учнями. У цьому плані добре відомі можливості мережі Інтернет, що використовує чати, форуми та відео конференції [6].

Система постійного підвищення кваліфікації людини і неможливість традиційного навчання без відриву від роботи також призвела до того, що дистанційне навчання замінило очне та заочне навчання. Вона передбачає, що у зв'язку з розвитком науки і техніки останнім часом накопичені знання старіють кожні 1-2 роки [7, с. 58]. Отже, необхідне підживлення отриманих знань у дусі часу. Таким чином, знання випускника вузу до кінця навчання встигають застаріти як мінімум двічі, а то і тричі. Сучасна організація дистанційного навчання передбачає широкий діапазон різних засобів, сервісів і технологій.

Аналіз результатів проведених різними організаціями опитувань для визначення, які саме засоби дистанційного навчання користуються найбільшою популярністю, показує:

1. Широку варіативність використовуваних засобів дистанційного навчання.
2. Наявність великої кількості вузькоспеціалізованих засобів дистанційного навчання, що використовуються в рамках тієї чи іншої організації.
3. Високу популярність інтернет-сервісів.

Серйозним і широким функціоналом має в цьому сенсі система дистанційного навчання Moodle [8, с. 231], що входить до десятки найпоширеніших систем дистанційного навчання. Moodle – система управління курсами (електронне навчання), також відома як система управління навчанням або віртуальне навчальне середовище. Представляє собою вільний (поширений за ліцензією GNU GPL) веб-додаток, що надає можливість створювати сайти для онлайн-навчання. До засобів дистанційного навчання відносять такі засоби: Twitter, Skype, Dropbox, Prezi, WordPress, Moodle, Slideshare, Gloster, YouTube, Google Docs.

Відкритий освітній простір на базі дистанційної освіти дозволяє

ліквідувати прогалини у знаннях. Це забезпечує можливість вільного вибору, в першу чергу, програми навчання, а, отже, і вузу, в якому реалізуються такі програми.

Таким чином, ІКТ можуть надати різноманітні можливості для сприйняття та обробки інформації, осмислення ідей і вираження навчання. Більше 87% учнів найкраще навчаються за допомогою візуальних і тактильних модальностей, і ІКТ можуть допомогати «сприймати» інформацію, а не просто читати її та чути. Незважаючи на всі переваги, перелічені раніше, не можна не сказати, про можливі проблеми, які можуть виникати під час застосування інформаційних технологій. Наприклад, можна зіткнутися з проблемою інформаційного перенасичення та дезорієнтації учня, який не підготовлений до продуктивної діяльності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Шахіна І. Ю., Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі : Навчальний посібник / Кадемія М. Ю., Шахіна І. Ю. / – Вінниця, ТОВ «Планер». - 2011. – 220 с.

2. Коткова В. В. Підготовка майбутніх учителів початкових класів засобами інформаційно-комунікаційних технологій // Збірник наукових праць Херсонського державного університету. - Педагогічні науки. - 2014. - Вип. 65. - С. 447-451.

3. Юрчук Ю. Ю. Особливості застосування ІКТ у професійній підготовці фахівців педагогічних спеціальностей // Збірник наукових праць Херсонського державного університету. - Педагогічні науки. - 2014. - Вип. 65. - С. 384-388.

4. Шмирова О. В. Роль інформаційно-комунікаційних технологій на сучасному етапі інформатизації освіти // Молодий вчений. - 2017. - № 5. - С. 455-458.

5. Кулінка Ю. С. Педагогічний концепт використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі методичної підготовки майбутніх учителів технології // Науковий вісник Мелітопольського державного

педагогічного університету. - Сер : Педагогіка. - 2014. - № 1. - С. 189-194.

6. Петрицин О. Підготовка майбутніх учителів технологій до використання засобів ІКТ [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://dsru.edu.ua/youngsc/AQGS/2013_6-2/pedagogy/122-128.pdf

7. Торубара О. М., Клейко Є. О. Специфіка застосування персонального комп'ютера у навчальній діяльності позашкільних закладів // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. - Серія : Педагогіка. - 2016. - № 2. - С. 56-62.

8. Інноваційні методи, технології та моніторинг якості електронного навчання Лабораторний практикум: навчальний посібник / І. Ю. Шахіна. – Вінниця : ФОП Тарнашинський О. В., 2020. – 435 с.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОСЕКСУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ СУЧАСНИХ МОЛОДИХ ЖІНОК

Гарсія Лопес Софія Тарасівна

студентка

Міжрегіональна Академія управління персоналом

м. Київ, Україна

Вступ:

Сексуальність людини – на сьогодні трактують і як сукупність біологічних, психофізіологічних, емоційних відчуттів і вчинків людини заради задоволення свого статевого потягу, і як прояви своєї статі у всіх сферах життя, як маскулінна та фемінінна форма поведінки. Деякі характеристики сексуальності закладені генетично, інші - формуються в процесі соціалізації. Тому основні дві причини, чому чоловіки і жінки відрізняються – це культурно-соціальна (виховання, стереотипи) та біологічна.

Психологія сексуальності продовжує ще тільки розвиватися як наука. З появою в ХХ столітті таких явищ як сексуальна інформаційна революція, постфемінізм, просування толерантності гомосексуальної орієнтації (із виведенням її зі списку психічних розладів) та інтернету, як потужного масового засобу інформування – постмодерністський світ, в якому ми зараз проживаємо сильно змінився.

Аналізуючи наукову літературу та інформаційний простір, ми узагальнили особливості та чинники деформації психосексуального розвитку сексуальності у сучасних жінок у п'ять тез:

1. Нестача взаємного емоційного та фізичного зв'язку між батьками та немовлям: труднощі в побудові близьких стосунків (здатність переживати

глибоке відчуття любові і прив'язаності), нестача симбіотичної комунікації між матір'ю і немовлям.

2. Пасивне пропагування нереалістичного образу краси: удари по самооцінці підлітка-дівчини, деформований тілесний образ “Я”;

3. Пропаганда гомосексуальності, транссексуальності та безстатевого виховання: вплив на статеву ідентифікація та формування сексуальної орієнтації;

4. Вплив фемінізму і постфемінізм: проблеми визначення статевої ролі, трансексуалізація (маскулінізація) жінок, формування феномену “перенасиченості “Я” (Короленко, Дмитрієва, 2007) через неможливість психологічно поєднати маскулінні вимоги суспільства і потребу реалізації ролі своєї статі.

5. Інформаційна перенасиченість сексуальним лібералізмом. Насильницьке укорінення у свідомості населення сексуальної інформації. Водночас відсутність базових знань із сексології, психофізіології статевого акту, поняття норми і т.д. Короленко Ц. та Дмитрієва Н. вважають, що “сексуальний лібералізм постсучасної культури об'єктивно пов'язує сексуальне задоволення із біллю, агресивністю і приниженням”, що пригнічує здорову сексуальність без спірітуального (духовного) компоненту потягу і негативно впливає на сексуальні стосунки.

Ми бачимо проблему сучасної жінки не лише в конфлікті двох різних гендерних уявлень – традиційного і постсучасного, які ніби намагаються упакуватися в одну, як варіант, але і у конфлікті постсучасного із внутрішніми психофізіологічними потребами жінки. Єкимов М.В. сказав: “Маскулінізація жіночої статі сформувала подібно чоловічій перманентну сексуальність і змінила психіку”. Це подавляє здорову сексуальність і повноту розуміння її призначення в парних стосунках для можливості побудови психофізіологічної близькості, яка благотворно впливає на психічний, психологічний на фізичний стан людини та майбутнього покоління.

Ціль роботи:

Об'єктом дослідження є психосексуальний розвиток жінок, зокрема, сам процес та особливості.

Предметом дослідження є *сучасні чинники*, які деформують розвиток і прояв сексуальності в особистості сучасних жінок та самі *наслідки* такого деформуючого впливу.

Ціллю роботи були:

- виявити психологічні чинники, що деформують процес розвитку сексуальності у сучасних жінок, що знижує їхню задоволеність своїм сексуальним життям та собою;

- перевірити негативний вплив таких сучасних явищ як нестача емоційного зв'язку з батьками; легкий доступ до інформації сексуально-еротичного ліберального змісту, зокрема його вплив на сприйняття свого тіла, оцінку своєї сексуальності та якості статевих стосунків; перевірити вплив пропаганди безгендерності (гомосексуальності та маскулінізованого образу жінки);

- виявити інші фактори впливу на сексуальність сучасних жінок;

- описати способи корекції наслідків їхнього впливу з ціллю зрівняння фізіологічно і психологічного до рівня зрілої, функціональної сексуальності.

Матеріали і методи:

Для досягнення цілі роботи були використані загальнонаукові теоретичні та емпіричні матеріали та методи.

Теоретичні. Аналіз та систематизація наукових підходів та інформації сучасності до вивчення деформуючого впливу сучасних чинників на психосексуальний розвиток у молодих жінок. Це роботи дослідників: Короленко Ц.П., Дмитриева Н.В., Кочарян Г.С., Єкимов М.В., Дерягин Г.Б., Кернберг О.Ф., Ананьев Б. Г. Та ін.

Емпіричні. Методи опитування та дослідження конкретних випадків для аналізу рівня психосексуального розвитку і прояву сексуальності у сучасних жінок: опитувальник Сандри Бем - Bem Sex Role Inventory (BSRI), Індекс

жіночої сексуальної функції - The Female Sexual Function Index (FSFI), а також нами була складена додаткова анкета для збору анкетних даних та додаткової інформації відповідно до зібраної теоретичної інформації.

Результати і обговорення:

У дослідженні взяли участь 32 жінки, які проживають в Україні, віком від 16 до 46 років і які ведуть сексуальний спосіб життя.

У фокусі дослідження сексуальності сучасних жінок є показники: власної оцінки своєї сексуальності, самооцінки та краси тіла, Індекс жіночої сексуальної функції (ІЖСФ) та гендерний тип статево-рольової поведінки опитуваних жінок.

В результаті дослідження встановлено наступне:

1. Статистично значимого впливу батьків на сексуальну функціональність сучасних жінок - не виявлено. Прослідковуються певні тенденції: жінки, які виховувалися емоційно близькими татами – вище оцінюють свою сексуальність, а при татах, які викликали страх чи гнів – нижчий рівень оцінки. Також, чим ближча матір – тим більша вірогідність фемінного типу поведінки, чим дистантніша – тим більший шанс розвитку андрогінно-маскулінного типу статевої ролі.

2. Шкідливого впливу контенту сексуального змісту і частоти його споживання – не було виявлено. На противагу, саме у жінок, які контактують із еротичним контентом, рекламою із сексуальними елементами та дуже часто (щоденно або через день) – спостерігаються високі показники сексуального збудження та наявності оргазмічності, оцінку своєї сексуальності загалом. У той же час, лише 22% респонденток споживають еротичний контент. Ми вважаємо, що еротика є альтернативним варіантам сексуально-erotичних фантазій, які є сильним інструментом для посилення збудження.

3. Статистично значимим є вплив контенту із сексуальними сценами загалом, але є неоднозначним: у 60% респонденток, які користуються таким контентом - все у своєму тілі влаштовує, у той час як у майже 40% споживачок - констатована негативна думка про своє тіло чи його частину. Такий

двозначний зв'язок може мати додаткові фактори впливу (як тип особистості, уже наявні комплекси щодо зовнішності, бідність, тощо).

4. У нашому дослідженні серед жительок України не виявлено статистично значимого впливу маскулінізованого образу жінки на їхню сексуальність. Проте встановлений статистично значимий зв'язок між кількістю перегляду контенту з елементами гомосексуальності і позитивним ставленням до гомосексуальності.

5. Щодо впливу гендерного типу статево-рольової поведінки за С.Бем ми виявили: андрогінний з маскулініними рисами тип жінок – є негативним чинником впливу на сексуальність українок, але складає лише 18,8% усіх респонденток. В середньому жінки цього типу мають нижчу оцінку своєї сексуальності та дисфункції сексуального потягу.

6. У той час як фемінний тип (25% респонденток) та андрогінний із фемінними рисами тип (56,3% - половина усіх респонденток) - відчують себе більш сексуальними (майже в однаковій мірі), мають сильніший потяг та збудження у порівнянні із андрогінно-маскулініними типом жінок.

7. Підвищенню оцінки власної сексуальності сприяє: висока самооцінка та оцінка свого тіла, відчуттям сексуального збудження під час статевого акту, наявність потягу, оргазму, високого ІЖСФ, лубрикації, строге сексуальне виховання, споживання еротичного контенту.

8. Підвищенню Індексу жіночої сексуальної функції сприяє: власна висока оцінка сексуальності та свого тіла, консервативне або строге виховання, споживання еротичного та рекламного із сексуальними елементами контенту.

Враховуючи результати опитування, з метою розвитку учасницями своєї жіночої сексуальної ідентичності нами була сформована психокорекційна програма – онлайн-тренінг “Моя сексуальність”.

Тренінг складався із Вступного, Підсумкового занять та п'яти тем:

1. “Психологія сексуальності”
2. “Моє тіло”,
3. “Моя сексуальність і оточення”,

4. “Моя сексуальність і партнер”,
5. “Моє лібідо”.

Дієвість програми була доведена в ході отримання зворотного зв'язку від учасниць та визначення критеріїв ефективності - індивідуальне покращення таких показників в учасниць:

1. Власна оцінка своєї сексуальності.
2. Самооцінка.
3. Сприйняття свого тіла.
4. Індекс жіночої сексуальної функції.
5. Потяг, Збудження, Лубрикація, Оргазм, Задоволеність, Біль (відсутність).
6. Гендерний тип поведінки.

Для реалізації програми психологічної корекції використовувалися такі психотерапевтичні підходи та методи: емоційно-образна, тілесно-орієнтована психотерапія, арт-терапія, педагогіка (лекційна частина).

У ході Підсумкового заняття учасниці тренінгу мали можливість скласти свій індивідуальний план подальшого розвитку своєї сексуальності підсумків програми та за допомогою завершальної психологічної вправи на прийняття рішень.

За результатами учасниць можемо констатувати, що розроблена корекційна програма є ефективною, позитивно вплинула на досліджуваних, покращивши їх сексуальну функціональність та самовідчуття як сексуальних жінок, відкрила нові горизонти для розвитку.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИКИ

Гур'янова Наталя Миколаївна

старший викладач кафедри
музично-інструментальної підготовки вчителя

Волювач Віталіна Олександрівна

бакалавр, 1 курс
Комунальний заклад
«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради
м. Харків, Україна

Вступ. Специфіка формування готовності до роботи вчителя музики потребує комплексного підходу до вивчення педагогічного, психологічного, естетичного та музикознавчого аспектів проблеми. Ця специфіка полягає в тому, що знання та вміння в галузі психології у професійній діяльності вчителя музики повинні забезпечувати осмислення емоційно-образного змісту музичного твору, а не ознайомлення з ним як з об'єктом вивчення, як це відбувається при освоєнні інших навчальних дисциплін. Вказується також роль психологічних знань на вирішення багатьох інших завдань, розв'язуваних у процесі музичної освіти, проведеного як у колективній, і в індивідуальній формах. При цьому вказуються два способи формування психологічних компетенцій - явний, пов'язаний з модулем психологічних дисциплін, і неявний, який полягає в тому, що психологічні знання проникають у глибини виконавської та музично-теоретичної підготовки, забезпечуючи розуміння механізмів сприйняття, виконання музики та засвоєння алгоритмів роботи вчителя щодо створення умов для її адекватного художнього сприйняття, розуміння музичного сенсу. [1; 4]

Мета роботи. Аналізуючи дану тему, перш за все треба визначити, які саме основи підготовки, як психологічної, так і педагогічної, повинні бути у майбутнього вчителя музики. Також важливо прослідити, як саме вчитель може

отримати ті чи інші базові знання, які необхідні йому у роботі.

Матеріали та методи. Для дослідження основ підготовки вчителя до роботи треба скористатися інформаційною базою щодо розглянутої проблеми. Це можуть бути підручники, наукові видання, статті, дисертації тощо. Задля кращого розкриття теми краще за все скористуватися теоретичними методами дослідження (аналіз, порівняння, моделювання тощо).

Результати та обговорення. В останні роки спостерігається відродження інтересу до соціальних наук як невід'ємної частини програм педагогічної освіти. Частково це є визнанням популярності таких досліджень серед студентів, частково відображенням їх актуальності під час швидких соціальних та освітніх змін, а частково є функцією більшої кількості кваліфікованих соціологів, які можуть їх викладати. Нині також стає доступним значний обсяг дослідницького матеріалу з таких проблем, як динаміка та корелятори навчання дітей, їхній розвиток, відмінності в індивідуальній навчальності та реакції на навчання, а також соціальний клас та освітні можливості.

Професійні та практичні заняття майбутнього вчителя музики є одними із важливіших елементів програми підготовки вчителів. «Педагогічна практика» завжди була важлива, спочатку вона проводилася у зразковій чи демонстраційній школі, прикріпленій до звичайної школи чи коледжу, пізніше у школах по сусідству, а останнім часом у різних школах, коледжах та громадах. Зразкова та демонстраційна школа часто критикувалася за нереалістичність її навчальних закладів; деякі зразкові школи при університетах, як правило, ставали академічно орієнтованими та перестали грати експериментальну роль. Але якщо практика у більш типових школах дає переваги, то також виникають труднощі з ув'язкою різноманітності досвіду, отриманого таким чином, з метою та змістом курсу коледжу, особливо коли є розбіжності між методами та підходами, що викладаються у коледжах, та тими, що учень зустрічає у школі.

У деяких країнах досвідчені вчителі належать до роботи інститутів, які готують вчителів. Іноді стверджують, що вчителям коледжів та університетів

не вистачає недавнього досвіду роботи в школах, необхідного для того, щоб навчання було повністю ефективним. [3]

Проте педагогічна практика, наскільки б вона не була важливою, все ж таки не гарантує, що педагогічна підготовка майбутнього вчителя буде відповідною і такою, що відповідає вимогам сьогодення. Одна з найважливіших проблем – знайти оптимальний баланс між професійною, педагогічною та психологічною підготовкою учителів. Думки тут зовсім інші. Безумовно, майбутній учитель повинен мати професійну кваліфікацію, наприклад, мати знання у конкретній галузі – музичному мистецтву. І це зрозуміло, бо від правильної професійної підготовки залежить те, як навчатимуть учнів у загальноосвітніх школах чи інших закладах. Прибічники цього напрямку менше уваги приділяють іншим компонентам університетської освіти. Один із найчастіших аргументів полягає в тому, що в загальноосвітніх школах працюють психологи, які дуже добре підготовлені до своєї роботи. У зв'язку з цим психологічна підготовка педагога-фахівця стає другорядною, а це дуже неправильно.

Так само важлива психологічна стійкість вчителя. Робота вчителя відрізняється великим емоційним навантаженням. Для вчителя дуже важливо довіритися своїм зусиллям, собі, своїм учням та колегам. Психологічна стійкість, безперечно, є результатом такої впевненості. З точки зору учня очевидно, що кожен учень чекає на підтримку та розуміння вчителя. [2]

Слід зауважити, що музикальне мистецтво значно відрізняється від інших наук. Більшість предметів, що викладаються в освітніх закладах мають перевагу у теоретичній подачі інформації щодо предмета вивчення. Музика своєю чергою – це сукупність теорії з великою часткою практики, з використанням різних сенсорних систем людини, це в першу чергу мистецтво. Саме через це треба розуміти особливості подачі та вчення цього предмету, враховуючи багато індивідуальних особливостей учнів.

Висновки. Таким чином, удосконалюючи навчальний процес, необхідно оцінити, скільки навчального часу та інших ресурсів виділяється на

психологічну та педагогічну підготовку майбутніх учителів музичного мистецтва. Від врахування цих головних факторів буде безпосередньо залежати не тільки якість навчання учнів, а й психологічний стан вчителя, який теж отримує від уроків якісь емоції чи переживання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гаріпова Н. Стаття "Про психологічну складову у підготовці майбутнього педагога-музиканта" [Електронний ресурс] / Наталья Гаріпова. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: https://www-shs--conferences-org.translate.goog/articles/shsconf/abs/2020/15/shsconf_ictp2020_00105/shsconf_ictp2020_00105.html?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=ru&_x_tr_hl=ru&_x_tr_pto=nui,sc.

2. Ламанаускас В. Стаття "Важливість підготовки педагогів-психологів до навчальної діяльності" [Електронний ресурс] / Винсентас Ламанаускас. – 2013. – Режим доступу до ресурсу: https://psycyct-psychopen-eu.translate.goog/article/view/91/html?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=ru&_x_tr_hl=ru&_x_tr_pto=nui,sc.

3. Таулор В. Стаття "Вивчення освітніх принципів" [Електронний ресурс] / Вільям Таулор – Режим доступу до ресурсу: <https://www-britannica-com.translate.goog/topic/teacher-education/In-service-training#ref39066>.

4. Теплова О.Ю. Творча самореалізація вчителя музики у контексті естетичного виходу шкільної та виконавчої діяльності. Вісник Луганського національного педагогічного університету імені Тараса Шевченка: збірник наукових занять, Випуск 4 (143). Луганськ: ЛНПУ, 2008. С. 271-277.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ КРИЗИ У ШЛЮБНИХ ВІДНОСИНАХ

Пріснякова Л. М.

доктор психології, професор

Бандур Яна

магістрант кафедри психології

Дніпровський Гуманітарний університет, Україна

Вступ. Актуальність дослідження полягає в тому, що сім'я - це базовий інститут відтворення людських поколінь, їх первинної соціалізації, який має великий вплив на становлення особистості, забезпечує якісне різноманіття форм спілкування, взаємодій людини в різних сферах життєдіяльності суспільства.

Сім'я відіграє велику роль у сучасному суспільстві. Вона є первинною клітиною соціальних груп, класів, які утворюють соціальну структуру будь-якої країни, бо життя більшості людей так чи інакше пов'язане з сім'єю — своєрідним мікросвітом, де сплітаються складні економічні, політичні, психологічні, ідеологічні, фізіологічні та інші соціальні проблеми. Під сімейною кризою розуміється ціннісний конфлікт особистості та суспільства щодо народження та соціалізації дітей, що виливається в невиконання репродуктивної і соціалізаційної функцій сім'ї, що супроводжується ослабленням сім'ї як союзу родичів, союзу батьків і дітей, союзу подружжя, послабленням триєдності спорідненості - батьківства - подружжя через зникнення сімейного виробництва, спільної діяльності батьків і дітей.

Зміна стадій життєвого циклу сім'ї є проблемами в розвитку сімейної системи, тобто кризи, пережиті кожною сім'єю, зміст яких - у вирішенні протиріч між новими завданнями, що встають перед сім'єю, і характером взаємодії і спілкування між членами сім'ї.

Сім'я, яка перебуває у стані кризи, не може залишатися незмінною, їй не вдається функціонувати адекватно ситуації, що змінилася, оперуючи знайомими, шаблонними поглядами й використовуючи звичні моделі

поведінки.

Виділяють наступні характеристики сімейної кризи:

- Загострення ситуативних протиріч в сім'ї.
- Розлад всієї системи і всіх процесів, що відбуваються в ній.
- Наростання нестійкості в сімейній системі.
- Генералізація кризи, тобто його вплив поширюється на весь

діапазон сімейних відносин і взаємодій.

Мета дослідження: дослідити особливості кризи сьомі років та шляхи її подолання.

Матеріал та методи. Нами проведено емпіричне дослідження, яке дозволяє проаналізувати вікові та статеві особливості прояву шлюбних відносин у період кризи. В дослідженні взяло участь 100 осіб, по 50 осіб жіночої та чоловічої статі. Всі учасники були об'єднані у дві групи (табл.1). Для аналізу шлюбних відносин у період кризи використали методику «**Типовий сімейний стан**».

Таблиця 1.

Вікові та статеві ознаки учасників дослідження

I гр. жінки (26-35 років)	II гр. жінки (36 -46 років)	I гр. чоловіки (26-35 років)	II гр. чоловіки (36 - 46 років)
34 особи	16 осіб	24 особи	26 осіб

Результати та обговорення. Під час інтерпретації методики «Типовий сімейний стан» були отримані наступні показники (табл..2).

Таблиця 2.

Середні показники по методиці «Типовий сімейний стан»

Показники	I гр.	II гр.
Загальна незадоволеність (У)	15	14.3
Сімейна тривожність (Т)	14.8	13.3
Нервово-психічна напруга (Н)	14.8	13.3

Дані по методиці «Типовий сімейний стан» відображенні у графічному вигляді (дивись рис. 1).

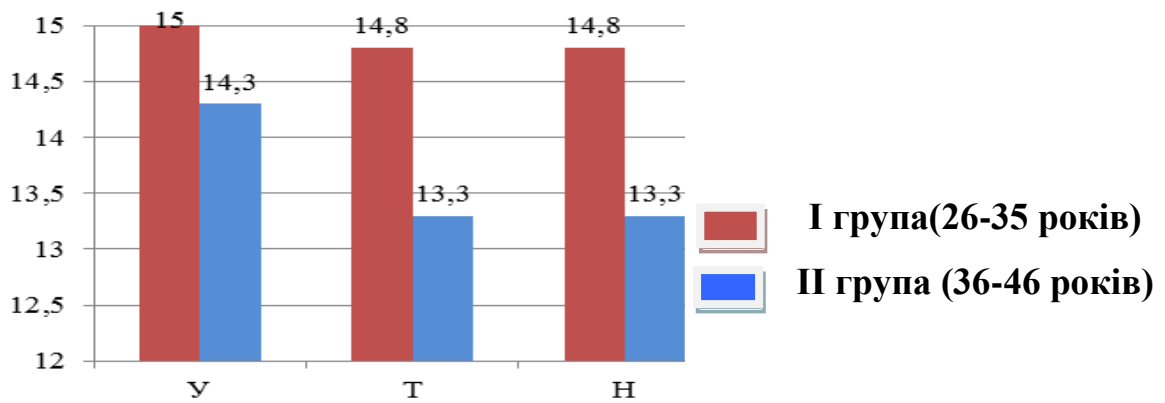


Рис. 1. Результати діагностики «Типовий сімейний стан» у балах в залежності від стажу подружнього життя.

Таким чином, виявлено що прояв показників шкал у I та II групах мають деяку різницю між собою. А саме: I група шкала У на 1,7 бал > показника II групи, також, шкала Т на 1,5 бали > ніж у II групі, шкала Н на 1,5 > ніж у II групі. Очевидно, що прояви шкал Т (загальна незадоволеність) та Н (нервово-психічна напруга) мають тенденцію у повторюванні. Проаналізовані показники по шкалам для жінок та чоловіків. Аналіз отриманих результатів дозволив виявити, що показники у жінок та чоловіків мають різницю по віковим групам, що відображують трансформацію шлюбних відносин під час кризи (табл.2).

Таблиця 3.

Вікові особливості показників по методиці «Типовий сімейний стан»

Показники	жінки			чоловіки		
	I гр.	II гр.	різниця Δ	I гр.	II гр.	різниця Δ
Загальна незадоволеність (У)	14,8	16,0	+1,2	15,3	14,0	-1,3
Сімейна тривожність (Т)	14,2	15,78	+1,58	15,8	13,0	-2,8
Нервово-психічна напруга (Н)	14,81	15,0	+0,19	14,7	13,3	-1,4

Аналіз отриманих результатів також дозволив виявити, що різниця показників між жінками та чоловіками становить: загальна незадоволеність Ч<Ж = 1,56; сімейна тривожність Ч<Ж = 1,156; нервово-психічна напруга Ч<Ж = 1,76. Тобто чоловіки мають більші прояви незадоволеності сімейним станом ніж жінки. Виходячи з цього ми можемо стверджувати, що у жінок напруга,

тривожність та незадоволеність зростає в залежності від терміну подружнього стажу, в той час як чоловіки демонструють протилежну тенденцію

Наступні рисунки дозволяють детальніше розглянути прояви загальної незадоволеності, сімейної тривожності та нервово-психічної напруги в залежності від кількості шлюбів у яких перебували учасники емпіричного дослідження (дивись рис.2).

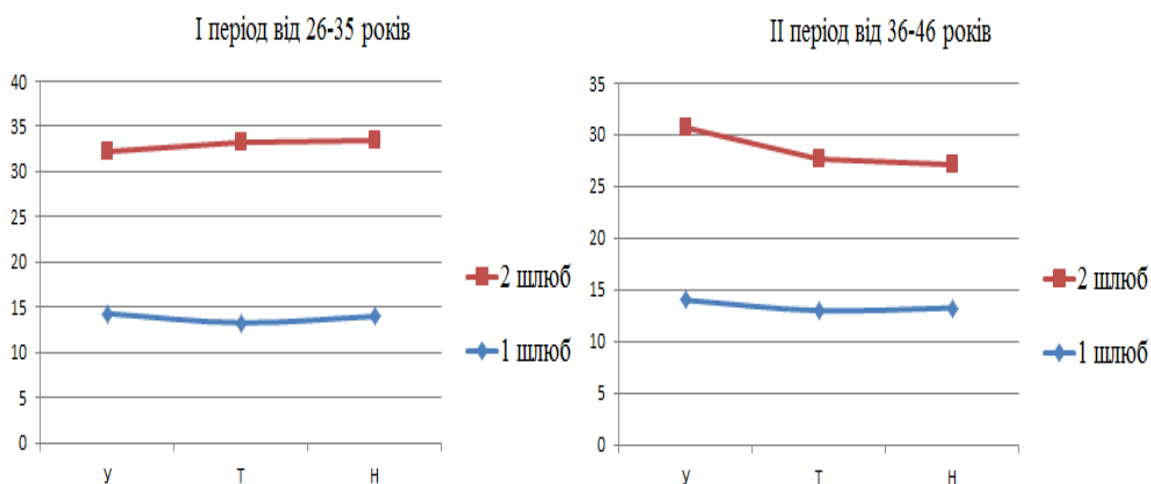


Рис. 2. Прояви показників шкал загальної незадоволеності, сімейної тривожності та нервово-психічної напруги I та II груп в залежності від кількості шлюбів

З аналізу результатів констатуємо різницю значень у осіб, які перебувають у першому та другому шлюбі. Отже особи, що перебувають у першому шлюбі мають показники за шкалами: У=14,3 б; Т=13,3; Н=14 б. Особи, які перебувають у другому шлюбі мають показники: У=18 б; Т=20 б; Н=19,4 б. А це означає, що особи, які вступили до шлюбу у другий раз, мають прояви показників шкал більш виражені.

Висновки. Отже роблячи висновки за результатами даної методики «Типовий сімейний стан» ми можемо констатувати, що прояви загальної незадоволеності (У), сімейної тривожності (Т) та нервово-психічної напруги (Н) залежать, по-перше, від особистісних особливостей людини, де велику роль грає вік, стать та, по-друге, від її досвіду сімейного життя. Як результат відбуваються трансформації шлюбних відносин пов'язані з:

По-перше, з дією неминучої подружньої кризи, яка призводить до того,

що подружжя перестає ідеалізувати один одного, починає сприймати інакше і себе, виникають передумови для посилення впливу на сім'ю різних факторів.

По-друге, зовнішній тиск, що виражається в підвищеній тривозі із середовища, значно впливає на здатність сімейної системи фільтрувати шкідливі «отруйні» впливи зовнішніх факторів.

По-третьє, слабо розвинена здатність сім'ї ефективно спілкуватися, що заважає подружжю змінювати непрозорість підсистем, простіше кажучи, неможливість зрозумілим чином повідомити партнеру про свої внутрішньо особистісні процеси, також веде до накопичення напруги в стосунках і, втомі від них.

ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЙНОЇ СФЕРИ ОСІБ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СОЦІАЛЬНОЇ ЗУМОВЛЕНОСТІ

Пріснякова Л. М.

доктор психології, професор

Поляков Ігор Федорович

магістрант кафедри психології

Дніпровський Гуманітарний університет, Україна

Вступ. Питання ефективного державного регулювання зайнятості є однією з найголовніших проблем нашого суспільства. Отже, з упевненістю можна стверджувати, що громадяни, маючи гідно оплачувану роботу, можуть повноцінно забезпечити вирішення проблем щодо подолання бідності, формування середнього класу, зменшення безробіття, підтримки знедолених та інвалідів, формування страхових пенсійних фондів будь-яких рівнів, сприяти ефективному функціонуванню всіх систем соціального захисту населення. При цьому особливості політики зайнятості полягають у такому: зайнятість як сфера регулювання, маючи економічні витoki, набуває в процесі функціонування соціально-економічного забарвлення щодо умов та мотивів розвитку ринку праці і згодом реалізується соціальними аспектами життєдіяльності населення. Зайнятість – це діяльність громадян, пов'язана із задоволенням особистих та суспільних потреб і така, що як правило, приносить їм дохід у грошовій або іншій форм

Мета дослідження: визначення взаємозв'язки рівня мотивації з вибором стратегії діяльності.

Матеріали та методики. Для дослідження була застосована методика мотивації В.К. Гербачевського. Використовується для діагностики компонентів мотиваційної структури в ході діяльності. В дослідженні взяло участь 80 осіб різного віку від 20 до 55 років. Особи стояли на обліку в центрі зайнятості (40 осіб) та являлися службовцями наукової організації м. Дніпро. Учасники емпіричного дослідження були умовно об'єднані в 4 вікові групи (табл.1)

Таблиця 1.**Вікові особливості учасників емпіричного дослідження**

Вікові групи	Центр зайнятості	Службовці наукової організації
1 гр. (20-25 років)	6	0
2гр. (26-35 років)	10	14
3гр. (36-45 років)	10	14
4гр. (46-55 років)	14	12
Разом	40	40

Результати та обговорення. Отриманні результати діагностики представлені в таблиці 2 у вигляді середніх значень.

Таблиця 2.

Середні значення результатів діагностики по методиці мотивації В. К. Гербачевського (чисенник- значення осіб з центру зайнятості, знаменник-у службовців)

Шкали методики	1 гр. (20-25 років)	2гр. (26-35 років)	3гр. (36-45 років)	4гр. (46-55 років)
Внутрішня мотивація	13/10	15/12	16/13	18/15
Пізнавальна мотивація	14/12	16/13	19/15	20/16
Мотивація запобігання	12/13	14/15	17/15	18/16
Противоборча мотивація	14/14	16/15	16/15	16/15
Мотив зміни діяльності	15/13	16/13	18/14	20/14
Мотив самоповаги	14/15	17/15	19/15	20/16

Аналіз отриманих результатів дав змогу виявити певні тенденції:

- У представників центру зайнятості по п'яти шкалам відбувається підвищення значень в залежності від збільшення віку;
- У службовців значення по шкалам відображують стабільність на більший тривалий період, це свідчить о специфіці динамічності мотивації для осіб, які тривалий час працевлаштовані та задоволені своєю працею;

- Виявлені особливості практично по кожній шкалі
- по шкалі внутрішній мотивації для осіб з центру зайнятості значення вищі, ніж у службовців;
 - по шкалі пізнавальної мотивації виявлена аналогічна тенденція, тобто у осіб з центру зайнятості показники вищі, ніж у службовців;
- По шкалі мотивації запобігання у осіб з центру зайнятості до 35 років показники нижчі ніж у службовців, а потім показники збільшуються та домінують над показниками службовців;
- Значення протидієвчої мотивації практично однакові у всіх учасників емпіричного дослідження;
- Мотив зміни діяльності яскраво демонструє ситуацію, в якій опинилися особи з центру зайнятості, Особливо спостерегається бажання для самореалізації та фінансової незалежності для членів родини. У службовців ці прояви мають не таку яскравість та бажання;
- У всіх учасників дослідження мотив самоповазі проявляється віці після 35 років.

Висновки. Соціальна зумовленість місця знаходження людини в середовищі є початковим моментом формування потреб та мотивів особистості. В ході розвитку людського суспільства не лише розширюється і якісно змінюється круг біологічних потреб, але постійно виникають і специфічні людські – соціальні потреби. Істотні межі людських потреб – це об'єктивність походження, їх історичний характер, залежність від практичної діяльності, соціальна зумовленість. Людські потреби багатобразні: збереження виду і потреба в діяльності; потреба сенсу життя і потреба в свободі, праці, пізнанні, спілкуванні. Придбавши професію або підвищивши свою кваліфікацію за допомогою служби зайнятості безробітний громадянин одержує шанс адаптуватися до умов ринкової економіки і знайти своє місце в житті. Дане дослідження кількісно ілюструє вікові особливості мотиваційної сфери особистості в залежності від соціальної зумовленості.

ВПЛИВ ПОРУШЕНИХ ДИТЯЧО-БАТЬКІВСЬКИХ ВІДНОСИН НА ПРОЯВИ ТРИВОЖНОСТІ

Пономарьова Валентина Леонідівна

викладач

Захарченко Вікторія В'ячеславівна

студентка

Ізмаїльський державний гуманітарний університет
м. Ізмаїл, Україна

Введение./Introductions. Стаття присвячена взаємозв'язку рівня тривожності дітей дошкільного віку та особливостям батьківських стосунків до дітей. Розглянуто поняття «тривожність», «дитячо-батьківські відносини». Спираючись на емпіричне дослідження, автор аналізує особливості батьківських відносин, що сприяють формуванню дитячої тривожності.

Найзначніша проблема в сучасній психології розвитку – це проблема емоційного розвитку дітей. Дошкільний вік є сензитивним для «соціалізації та індивідуалізації емоційної сфери». Найвищі показники емоційного розвитку посідають середній дошкільний вік, що зумовлює високі розбіжності у значеннях «емотивності як індивідуальної характеристики емоційності». Є. І. Ізотова підкреслює, що саме у дошкільному віці йде активне формування не лише індивідуальних варіантів емоційної сфери дітей [1, с. 75].

Багато вчених вважають емоційну сферу найбільш патогенною зоною у сучасній культурі. Д. І. Фельдштейн наголошує, що «виникла нестійкість соціальної, економічної, ідеологічної обстановки, дискредитація багатьох моральних орієнтирів викликають масовий психологічний стрес, який важко позначається на загальному духовному та фізичному здоров'ї людей» [2, с. 46], причому негативні зміни спостерігається у дітей у дошкільному віці.

На етапі стають дедалі актуальнішими проблеми емоційного неблагополуччя дітей дошкільного віку. Щорічно зростає кількість дітей із емоційними порушеннями. Постійне відчуття незахищеності, відсутність емоційної прихильності з рідними та близькими провокує у дошкільнят почуття

емоційного дискомфорту та напруженості. Такі діти відчувають тривожність, вони вразливі та загострено реагують на ставлення до них оточуючих.

Дослідники наголошують, що тривожність є характеристикою емоційно-чуттєвої сфери дітей та має на увазі прояв астенічних емоцій, причини появи яких часто не усвідомлюються; тривожність - це властивість особистості, що сприяє тривожної реакції, коли він об'єктивно безпечні ситуації сприймаються як загрозові; тривожність-це стан напруженості. Феномену «тривожність в дітей віком» присвятили свої психологічні дослідження А. М. Прихожан, А. І. Захаров, Є. До. Лютова та інших., вважаючи цю проблему дуже важливою у вирішенні емоційно-особистісного розвитку дітей, у збереженні їхнього психологічного здоров'я.

На думку А. М. Прихожан тривожність проявляється у переживанні емоційного занепокоєння, у виникненні відчуття наближення неблагополуччя, небезпеки [3,с.45]. А. І. Захаров тривожність визначає як виснаження, втому, плаксивість (головні, порушення сну, підвищена уразливість і дратівливість, стан перезбудження, капризи та часті порушення дисципліни).

Тривожність, на думку багатьох дослідників, - це індивідуальна психологічна особливість, схильність індивіда переживати сильну тривогу. Дитяча тривожність дитини - це прояв постійного занепокоєння, невпевненість, очікування несприятливого розвитку подій, постійне передчуття гіршого, які дезорганізують будь-яку діяльність. Стикаємося з різними проблемами сім'ї, особливо актуальною на сучасному етапі є проблема порушення взаємин між батьками та дітьми. Вивчаючи та аналізуючи установки та переконання батьків дошкільнят у сфері дитячо-батьківської взаємодії, ми вважаємо, що «батьки пред'являють дошкільникам як зразок ідеальних якостей дитини, яку вони хочуть бачити, вкрай не диференційований образ, при цьому жорстко вимагаючи відповідності йому» [4, с. 258]. Вплив особливостей взаємодії дорослих та дітей на формування їх особистості вивчається у психологічній літературі та продовжує залишатися досить актуальною темою. Дослідники вважають, що особливості батьківсько-дитячих відносин у сім'ї є основним

фактором, який формує характер дитини та особливості її поведінки. А. Я. Варга вважає, що «батьківське ставлення – це поведінкові стереотипи, які практикуються батьками у спілкуванні з дитиною; цілісна система почуттів батька до дитини, яка виявляється у сприйнятті та розумінні характеру та вчинків дитини» [5,с.26]. Роль та значення сім'ї як найважливішого виховного інституту у формуванні особистості дитини вивчали багато авторів (Дж. Боулбі, В. І. Гарбузов, А. І. Захаров, О. А. Карабанова, А. С. Співаковська, К. Хорні, Еге. Г. Ейдеміллер).

Цель работы./Aim. Метою дослідження стало вивчення ролі сімейного оточення у виникненні особистісної тривожності.

Материалы и методы./Materials and methods. У першому етапі дослідження застосовувався тест тривожності (Р. Теммл, М. Дорки, У. Амен), «Кінетичний малюнок сім'ї» (Р. Бернс, З. Кауфман).

Аналіз отриманих результатів дозволив виділити дві підгрупи піддослідних: (70%) дошкільнят з високим рівнем тривожності та (30%) дошкільнят з низьким рівнем тривожності. В обох групах випробувані побоювалися ситуації агресії з боку дорослих та однолітків. Їх агресія у спілкуванні сприймається як неминучий факт, що викликає негативні переживання. Можна вважати, що у цьому виявляються вікові особливості дітей. Старші дошкільнята шукають гідне становище серед однолітків та дорослих, роблять перші кроки у встановленні міжособистісних стосунків. У випробуваних відсутня розвинене вміння встановлювати позитивні взаємини з оточуючими, проявляється передбачення бути неприйнятими соціумом. Зазначені особливості сприяють наростанню тривоги у дітей, яка є не лише наслідком вікових особливостей, а й основною причиною подальшого несприятливого перебігу розвитку. Тривожні діти, навіть із розвиненими ігровими навичками, не користувалися дитячим визнанням у групі, тому що вони невпевнені та замкнуті, досить настирливі та озлоблені. Тривожні діти найбільше побоюються самотності (укладання спати), агресивної поведінки дорослих, авторитарного ставлення батьків (догана), ізоляції з боку однолітків.

Діти, які відчують тривожність, частіше своїх однолітків припускають несприятливі наслідки спілкування з ними, з братами і сестрами, зі своїми батьками, у різних моментах свого життя.

З другого краю етапі нашого дослідження ми вивчали особливості батьківських відносин (опитувач А. Я. Варга, У. У. Століна). Якісний аналіз результатів вивчення особливостей батьківських відносин дозволив виявити досить значні відмінності в батьківському ставленні до дітей за шкалами «симбіоз», «авторитарна гіперсоціалізація» та «маленький невдаха». Батьки тривожних дошкільнят приписували своїм дітям соціальну неспроможність, вважали їх неуспішними. Вони надмірно опікуються своїми дітьми, контролюють кожен їх крок і намагаються домогтися беззаперечного послуху. Більшість батьків демонстрували по відношенню до дітей негативні почуття (злість, досаду, роздратування, образу). Вони не довіряють їм і не поважають їх.

Результаты и обсуждение./Results and discussion. Результати дозволили нам побачити, що лише 30% усіх обстежених батьків зацікавлені у своїх дітях, емоційно-тепло до них ставляться, здатні встановлювати довірчі стосунки, вміють безумовно та беззастережно кохати. Найбільш високі результати були отримані за шкалами: «прийняття» та «кооперація», які свідчать про емоційне ставлення до дитини. Батьки люблять дітей такими, якими вони є. Вони набувають своєрідної індивідуальності дітей, симпатизують їм; прагнуть проводити багато часу разом зі своїми дітьми, схвалюють їхні інтереси та плани. Таке уважне, зацікавлене батьківське ставлення формує у дітей спокій та впевненість. Невдачі та помилки дитини сприймаються батьками як ненавмисні, що не мають суб'єктивної спрямованості, не зустрічають афективної реакції. Результати дослідження свідчать, що більшість батьків, мають тривожних дітей, не значимо емоційне взаємодію Космосу з ними, а важливі турбота і догляд. Батьки тривожних дошкільнят яскраво демонструють відчуття власної жертвовності стосовно дітей; вони впевнені, що не виправдовують батьківських зусиль, не вміють виявляти належну подяку. Авторитарне ставлення, завищені очікування, критика будь-яких дій дитини

сприяє стимуляції негативних емоцій у дітей.

Батьки тривожних дошкільнят у спілкуванні з ними демонструють реалізацію своєї потреби у повазі, досягненні успіхів, при цьому ігноруючи головну потребу дитини в коханні, безпеці та захищеності. Такі відносини ведуть до підвищення індексу тривожності у дошкільнят. Раціональна, беземоційна поведінка батьків; жорсткий контроль над усіма діями дитини сприяють проявам імпульсивності, непередбачуваності. З життя дітей витісняються повсякденна турбота та доброзичлива увага.

Выводи./Conclusions. Таким чином, батькам тривожних дошкільнят властива переважання контролю над вчинками та процесом розвитку дітей. Більшість батьків навіть не уявляють, якими вони хочуть їх виховати. З батьківської позиції нестабільність поведінки, завищені вимоги батьків, авторитарна домінуюча позиція. Отримані результати дозволяють зробити висновок про взаємозв'язок виникнення тривожності із найближчим соціальним оточенням дошкільника. Тому метою подальшого нашого дослідження стане корекційно-розвиваюча робота з дитячо-батьківською парою.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ізотова Є. І. Динаміка емоційного розвитку сучасних дошкільнят // Світ психології. 2015. № 1. С. 65-77.
2. Фельдштейн Д. І. Сучасне дитинство як соціокультурний та психологічний феномен // Вісник Герценівського університету. 2012. № 1. С. 20-29.
3. Прихожан А. М. Тривожність у дітей та підлітків: психологічна природа та вікова динаміка. М., 2000.
4. Смолярчук І. В. Психологічне супроводження сімей, які мають дітей 3-10 років // Вісник Тамбовського університету. Серія Гуманітарні науки 2008. № 9 (165). С. 257-263.
5. Варга А. Я. Системна сімейна психотерапія: короткий лекційний курс, 2001.

ЕМОЦІЙНІ СТАНИ ТА ЇХ РОЛЬ У ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАВООХОРОНЦІВ

Рамбовська Наталія Владиславівна,

здобувач вищої освіти другого
магістерського рівня

Єльчанінова Тетяна Миколаївна,

к.псих.н., доцент

Національний педагогічний університет

імені Г. С. Сковороди

м. Харків, Україна

Вступ./Introduction. Умови сьогодення, реформування правоохоронної сфери України акцентують увагу на питаннях, пов'язаних не лише з підвищенням професійності правоохоронців, але й з психологічною готовністю до стресових ситуацій, вмінням керувати власними емоційними станами, а також знаходити ефективні способи для емоційної регуляції в екстремальних умовах. Вирішення цих питань безпосередньо залежить від вивчення впливу емоцій, емоційних станів на здійснення службової діяльності працівників ОВС.

Мета роботи./Aim. Виявлення впливу емоційних станів на здійснення професійної діяльності робітниками правоохоронних органів України.

Матеріал і методи./Materials and methods. Використовувалися методи теоретичного аналізу, узагальнення, систематизації наукової літератури за проблемою дослідження.

Результати та обговорення./Results and discussion. Емоційні стани супроводжують практично всю діяльність людини, оскільки відображають відношення між мотивами та можливістю успішної реалізації діяльності людини. Вони можуть виступати як форма саморегуляції, як механізм інтеграції особистості, як динаміка психічних процесів. Відповідно вудь-який стан одночасно виступає і переживанням, і діяльністю, що має деякий зовнішній вираз. Зміна емоційних станів приводить до альтернативних життєвих планів, таким чином людина адаптується до життєвих несподіванок.

Домінуючи емоційні стани характеризують емоційність особистості (Льїн Є.П., 2007; Копець Л.В., 2007).

Розкриваючи особливості професійної діяльності правоохоронців, дослідники О.М. Бандурка, І.В. Ващенко, С.Б. Власенко, О.М. Рева, В.П.Сиротенко, О.В. Тимченко, І.О. Шинкаренко та інші, сходяться в тому, що вона характеризується дією стресогенних факторів, різноманітних за своєю інтенсивністю, тривалістю, глибиною. Серед таких виділяють: небезпека для життя й здоров'я, невизначеність і раптова зміна обстановки професійної діяльності, брак часу, необхідність аналізу значної кількості інформації, персональна відповідальність за прийняття рішень, якість виконання завдань, за життя і здоров'я громадян, публічність виконання професійних дій.

Важливою характеристикою професійної діяльності працівників правоохоронних органів є ризиконебезпечність. Це потребує мобілізацію психічних і фізичних можливостей правоохоронців, їх вмінь керувати своїми почуттями й емоційними станами, готовність до прийняття адекватного рішення в умовах дефіциту інформації та часу на обміркування, персональну відповідальність за виконання завдання. Екстремальна ситуація, ризик спричиняють виникнення специфічних емоційних станів у працівників правоохоронних органів, найбільш типовими серед яких є: афект, фрустрація, астения, стрес, тривога та деякі інші. Дані емоційні стани можуть існувати як ізольовано, так і одночасно, у різних сполученнях. Зокрема, процес безпосереднього припинення злочину може призвести до стресу та фрустрації, запровадження надзвичайного стану – до афекту, стресу, а затримка особливо небезпечного злочинця – до страху, фрустрації. Зазначені форми емоційного реагування особистості на специфіку професійної діяльності в умовах екстремальності та ризику у кожного працівника проявляються по-різному, залежно насамперед від особливостей його вразливості, емоційної врівноваженості, емоційної зрілості.

Постійне перебування в небезпеці, умовах ризику призводить до психічного та фізичного виснаження, викликає дратівливість, що веде, в одних

випадках до зниження працездатності, швидкої психічної втоми, емоційної нестійкості, зниження настрою, а в інших – до агресивних дій. Як наслідок, підсилюється негативне самосприйняття у професійному плані. В.І.Лебедев стверджує, більшість представників ризиконебезпечних професій в умовах серйозного ризику відчують стенічні емоції (Ярещенко О.В., 2019).

Професійна діяльність правоохоронців пов'язана з високою емоційною напруженістю. Особливістю емоційної напруженості є різке неспівпадання мети з мотивом діяльності, що дезорганізує сам процес діяльності та супроводжується різкими емоційними реакціями (С.Д. Максименка, Л.М.Карамушка, Т.В. Зайчикова., 2006). Як наслідок емоційні навантаження створюють передумови до виникнення у працівників правоохоронних органів психічних, соматичних розладів, асоціальної поведінки, станів професійного вигорання.

Емоційні та фізичні перевантаження породжуються професійним стресом, який порушує емоційний стан фахівця, позбавляє здатності повноцінно працювати. Стрес – це емоційний стан, що спонукає до вирішення екстремальної ситуації за рахунок загальної мобілізації всіх ресурсів організму до пристосування в наявних умовах. На думку Р. Лазаруса, стрес - дискомфорт, випробуваний коли відсутня рівновага між індивідуальним сприйняттям запитів середовища та ресурсів, доступних для взаємодії з цими запитами. Результатом цього процесу є формування «оцінки загрози», тобто оцінювання можливих негативних наслідків ситуації, яка впливає на людину. Саме вона запускає індивідуальні адаптивні механізми, спрямовані на подолання цієї загрози (Lazarus R.S., 1991).

Стресогенні умови правоохоронної діяльності інтенсивно впливають на емоційний стан і самопочуття професіонала. В якості захисту правоохоронець починає придушувати емоції. З часом у фахівця втрачається зацікавленість до особистості, людина сприймається як об'єкт для маніпуляцій, який обтяжує своїми проблемами. У підсумку правоохоронець може стати роздратованим, неврівноваженим, схильним до імпульсивного реагування. Отже, емоції

впливають на життєві пріоритети професіонала.

В.П. Сиротенко звертає увагу на комунікативний аспект професійної діяльності правоохоронців (Сиротенко В.П., 2011). Працівники правоохоронних органів постійно спілкуються з контингентом громадян, що відрізняються один від одного соціальним станом, інтелектом, життєвим досвідом. Вони можуть перебувати, як у збудженому, так і безпомічному стані, у сильному ступені сп'яніння, що нерідко спричиняє виникнення конфліктів із оточуючими, правоохоронцями. Професіонали мають найсильніший психоемоційний тиск. Відповідно у взаємодії з різними категоріями громадян, у тому числі з правопорушниками, емоції і почуття відіграють особливу роль, оскільки без них неможливо досягнення контакту, особливо в конфліктних ситуаціях. Проте негативні емоційні стани правоохоронця можуть порушувати, а іноді зупиняти процес налагодження контакту.

Емоційні стани впливають на оцінку ймовірності, вірогідності подій. Так, публічність виконання професійних дій та усвідомленість важливості прийнятих рішень фахівцем, врахування можливих негативних наслідків цих рішень викликаються у нього стан напруги та тривоги, що дезорганізує його поведінку. Емоційно стійкі правоохоронці, як правило, переборюють тривогу, проте, у емоційно нестійких виникає страх і відразу настає фаза виснаження.

Висновки./Conclusions. Спостерігається взаємозв'язок між особливостями професійної діяльності та емоційними станами правоохоронців. Тому кожен професіонал, який виконує правоохоронну діяльність, має свідомо оволодівати методами та прийомами емоційної саморегуляції, зниження емоційної напруженості, що гарантуватиме не тільки збереження життя і здоров'я, нормального емоційного стану, а й ефективність виконання професійних завдань в умовах екстремальної діяльності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Ільїн Є.П. Емоції і чувства. 2-е видання. СПб.: Пітер. 2007. 784 с.
2. Коpecь Л.В. Психологія особистості: навч.посіб. Київ: «Києво-

Могилянська академія». 2007. 458 с.

3. Синдром «професійного вигорання» та професійна кар'єра працівників освітніх організацій: гендерні аспекти: навч. посіб. За наук. ред. С.Д. Максименка, Л.М. Карамушка, Т.В. Зайчикова. 2-е вид. Київ: Міленіум, 2006. 368 с.

4. Сиротенко В.П. Роль емоцій у професійній діяльності працівників ОВС. *Збірник наукових праць. Проблеми сучасної психології*. 2011. Вип.13. <https://doi.org/10.32626/12227-6246.2011-13%p>

5. Ярещенко О.В. Психологічні особливості професійної діяльності державних службовців та працівників правоохоронних органів *Теорія та практика публічної служби: матеріали науково-практичної конференції, Дніпро. 21 грудня 2019 р.* За заг. ред. С.М. Серьогіна. Дніпро: ДРІДУ НАДУ, 2019. С. 142-144.

6. Lazarus R.S. *Emotion and Adaptation*. New York: Oxford University Press, 1991. 557 с.

ПРОБЛЕМА СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ ЖІНОК ДО УМОВ ВІЙСЬКОВОЇ СЛУЖБИ

Товстуха Олеся Миколаївна

к.пед.наук

доцент кафедри психології

ДЗ Луганський національний університет

імені Тараса Шевченка

м. Старобільськ, Україна

Вступ. Найважливішим періодом у військовій службі є адаптаційний період, адже 90% успіху професійної діяльності залежить від того, як швидко та успішна людина прийняла нові умови праці. Для українського менталітету, нехарактерна професія військовослужбовці, така позиція суспільства, ще більш ускладнює процес адаптації жінок, які справою життя обрали захист держави. Особливості жіночої психіки накладають серйозний відбиток на взаємини у колективах з вираженою фемінізованістю. Підвищена емоційна чутливість жінок, прагнення справедливості розподілу службового навантаження часто стають причиною невиправданих конфліктів на ґрунті з'ясування «жіночих» проблем.

Мета роботи. Проаналізувати особливості соціально-психологічної адаптації жінок-військовослужбовців до умов військової служби.

Методи дослідження. Починаючи з середини 90-х років, з'являються роботи українських дослідників, які присвячені проблемі гендеру. Це монографія І. Жеребкиної «Жіноче, політичне, без свідоме», Л. Смоляр «Минуле заради майбутнього», Н. Лавриненко «Жінка: самореалізація в сім'ї та суспільстві (гендерний аспект)» та ін.

Результати та обговорення. Грошове забезпечення, реальні гарантії і соціальні пільги, стабільне соціальне становище є основними мотивами прагнення жінок до професійної військової служби, в порівнянні з можливостями сучасного ринку праці цивільного життя. Можливість

отримання безкоштовної освіти, оволодіння спеціальностями, які стануть в нагоді в подальшому, регулярний заробіток, почуття соціальної забезпеченості, гарантоване житло і харчування, обмундирування і оплачувана відпустка, медобслуговування і пільги безсумнівно привертають жінок до військової служби. Матеріальна сторона безсумнівно є, але не менш важливі при виборі жінками професії військовослужбовця і духовні цінності: романтика служби, можливість влаштувати особисте життя, знайти друзів, продовжити сімейні традиції [2; 5; 7].

Але, не зважаючи на переваги військової служби, система психологічного забезпечення професійної діяльності військовослужбовців жінок на даний час відсутня, а також немає чіткого уявлення про психологічну сумісність особливостей особистості жінок та умов професійної діяльності. Враховуючи таку ситуацію в межах наукової публікації спробуємо стисло охарактеризувати процес соціально-психологічної адаптації жінок до військової служби.

У працях Л. Анцифорової знаходимо міркування, що в жінок-військовослужбовців існує певна залежність професійної адаптації від особистісного потенціалу. Процес професійної адаптації жінок-військовослужбовців становить кількісні зміни у вигляді розширення знань, оволодіння способами і прийомами нових дій, послідовне зростання впевненості в своїх діях, позитивне внутрішнє відношення до нових завдань і умов діяльності і поведінки, які якісно змінюються в особистості. І ці якісні зміни дають можливість особистості успішно здійснювати нові види діяльності.

У військовому середовищі на першому плані стоїть адаптація військовослужбовців жіночої статі до нової для них системи взаємовідносин «військовослужбовець-командир». Це висуває вимоги до формування нових навичок спілкування, а професійна адаптація як будь-який процес, характеризується динамікою і певною етапністю, але в науковій літературі відсутня єдина система їх трактування і розуміння [3].

У процесі професійної адаптації особистість не тільки пристосовується до середовища, але в ході активної взаємодії з нею, змінює свої особистісні

властивості, характеристики під впливом нових факторів навколишнього середовища і умов діяльності. Для уточнення правомірності застосування до характеристики процесу професійної адаптації особистості поняття «пристосування», співвіднесемо його з поняттям «діяльність» особистості, елементом якої, безперечно, є сама адаптація.

Необхідна умова для успішності професійної адаптації – це допомога начальників, офіцерів і колег. Величезне значення мають зустрічі у військовому колективі і відносини всередині його. Необхідні наступні психологічні методи підвищення професійної адаптації жінок-військовослужбовців: діагностика психологічних особливостей особистості, індивідуальна бесіда, залучення в суспільне життя військового колективу, індивідуально-психологічне консультування, тренінг професійної адаптації, тренінг асертивності, тренінг комунікативних умінь і компетентності в спілкуванні, діагностика військового колективу, профілактика міжособистісних конфліктів. Своєчасна комплексна і послідовна допомога посадових осіб всіх категорій дасть можливість для підвищення професійної адаптації жінок-військовослужбовців до нової для них діяльності, знизить можливість виникнення дезадаптації в перший період служби, оптимізує процес професійної адаптації [4].

Так, наприклад, О. Кузовчікова виділяє три основні комплекси проблем для жінок-військовослужбовців у професійній діяльності, які не можуть не позначитися на процесі адаптації до умов військової служби:

- проблеми організації військової служби;
- проблеми службового росту жінок-військовослужбовців;
- проблеми гендерних взаємин у військових колективах [7].

Перший комплекс проблем обумовлений специфікою військової служби жінок. У більшості випадків, для жінок-військовослужбовців не створені відповідні соціально-побутові умови, необхідні для якісного виконання посадових обов'язків. А це говорить про те, що командування частин, де проходять службу жінки-військовослужбовці, ставляться до них з досить високою часткою байдужості і невігластва, не проявляючи до них належної

турботи і уваги як до фахівців, від дій яких залежить боєготовність і боєздатність ввіреної їм частини. існує думка, що у військовій професії найефективніші м'язові дівчата. При освоєнні військової професії вони демонструють емоційну стійкість та зрілість, мотивацію на оволодіння професією. Все це значно полегшує професійну адаптацію. Жінки-військовослужбовці у порівнянні з чоловіками-військовослужбовцями відрізняються підвищеною рефлексією, екстернальністю, підвищеною чутливістю та емоційністю, розвиненими комунікативними здібностями. Все разом це створює так звану «жіночу» поведінку під час вирішення військових завдань. Мускулінна жінка хоча і буде більш адаптивною в «чоловічій» професії за компетентними вимогами, проте не є повністю ідентичною для чоловіка під час виконання військових завдань. Характеристики статі проєктуються на діяльність та умови діяльності. Тому жінка-військовослужбовця враховує свої особливості та формує полоорієнтовані форми професійної поведінки. Це вимагає від неї постійного порівняння своїх дій з діями товаришів по службі-чоловіків та коригування в разі розбіжності. Однак це коригування проходить не на процесуальному, а в основному на результативному етапі. Тому жінка-військовослужбовець здійснює діяльність «по-своєму», але з одержанням необхідного наказом результату.

Проблеми кар'єрного зростання стоять перед жінками-військовослужбовцями найбільш гостро. З посиленням «жіночого початку» у військовій службі протиріччя між формально-проголошеною рівністю і реальним статусом стало особливо помітним. Жінки, заповнюючи вакуум в армійських структурах, виконуючи «чоловічу» роботу, часто викликають у чоловіків негативні емоції. Гендерний розподіл всередині підрозділів зводиться до «піраміди» – де більше влади, там менше жінок. Це пояснюється перш за все нерівністю стартових позицій, традиції, що склалася і практикою, приниженням якостей і властивостей характеру, інтелектуального і фізіологічного потенціалу жінки. Один із наочних прикладів – величезна диспропорція в представленості жінок-військовослужбовців на високих постах [7; 8].

Висновки. світові процеси глобалізації, лібералізації і збільшення толерантності сприяють подоланню традиційної патріархальної моделі взаємин між статями. Одним із наслідків цих процесів є підвищення доступності для жінок тих видів професійної діяльності, які протягом тисячоліть вважалися суто чоловічими. В Україні зазначені явища розвиваються з особливою гостротою, невпорядкованістю, викликають неприйняття частини суспільства, яка дотримується стереотипів про уявну слабкість і неповноцінність жінок, та неможливість їх захищати країни, на одному рівні з чоловіками.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бабаян Ю. О. Особливості психологічної готовності військовослужбовців до дій в екстремальних умовах. Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Серія : Психологічні науки. Миколаїв, 2014. Вип. 2.13. С. 17–21.

2. Дорофеев И. И. Состояние нервной системы у военнослужащих с признаками нервно-психической неустойчивости на начальном этапе военно-профессиональной адаптации: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 03.00.13, 14.00.13 / Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова. – Санкт-Петербург, 2005. 24 с.

3. Кокун О. М. Оптимізація адаптаційних можливостей людини: психофізіологічний аспект забезпечення діяльності: монографія. Київ : Міленіум, 2004. 265 с.

4. Кондюкова В. В. Соціально-психологічна адаптація військовослужбовців силових структур, звільнених у запас : навч.-метод. посіб. Київ : Гнозіс, 2013. 115 с.

5. Кузина Р. Х. Психологические особенности профессиональной деятельности военнослужащих женщин: автореф. дис. ... канд. наук : 19.00.03 / Санкт-Петербургский государственный университет. Санкт-Петербург, 2001. 49 с.

6. Мосов С. П., Охременко О. Р. Соціально-психологічні аспекти

професійної адаптації. Київ, Хімджест, 2004. 122 с.

7. Потапчук Є. М. Психологічна робота у Прикордонних військах України: підручник; за заг. ред. С. Д. Максименка, Б. М. Олексієнка. Хмельницький : НАПВУ, 2001. 150 с.

ОСОБЛИВОСТІ ГІПЕРАКТИВНОСТІ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Туриніна Олена Леонтіївна,
канд. психол. наук, професор
Боднар Катерини Вікторівни
студентка

Міжрегіональна академія управління персоналом
м. Київ, Україна

Вступ./Introduction. Наукова статистика показує, що частота порушень розвитку та поведінки дитини, таких як «гіперактивність», постійно зростає. Неспокій, тривога, погіршення уваги та зниження концентрації, емоційна лабільність, імпульсивність, швидке виснаження - все це об'єднано в ім'я «гіперактивного розладу з дефіцитом уваги». У медичній літературі цей розлад вважається захворюванням. Однак у роботі з такою дитиною необхідне не тільки лікування, а й комплексний психокорекційний та педагогічний вплив, особлива стратегія та тактика взаємодії дорослих [73, с.28]. Актуальним проблемним фактором розвитку сучасної дитини є синдром гіперактивності, який, за даними Міністерства охорони здоров'я України, притаманний сьогодні від 50 до 150 тис. дітей молодшого шкільного віку. Такі діти провокують конфліктну, напружену обстановку в родині й у шкільних колективах, можуть стати причиною травмування себе або своїх однолітків. Вони погіршують соціально-психологічний клімат у класі, стають активним джерелом нервозності та викликають глибоке занепокоєння у батьків та вчителів. Несвоєчасне лікування та недостатній психолого-педагогічний вплив на таких дітей призводить до того, що вони виростають зі значними психологічними травмами, фобіями, тривожними розладами, мають численні комплекси неповноцінності, низьку здатність до успішної соціальної адаптації [21, с. 77]. На сьогоднішній день багато написано про синдром дефіциту уваги та гіперактивність (СДУГ). Однак наразі немає загальних підходів до

профілактики, діагностики та лікування СДУГ. Досліджувана проблема є досить складною, оскільки лежить на межі генетики та неврології, психології та акушерства, соціології, педагогіки та психотерапії. Із кожним роком проблема гіперактивності набуває все більшої актуальності, оскільки кількість гіперактивних дітей постійно збільшується, а фахівців, здатних ефективно вирішувати дану проблему, не вистачає. Особливо гостро проблема гіперактивності постає в шкільний період, оскільки дитина, для якої характерна надмірна розгальмованість, рухливість, має труднощі у концентрації уваги, практично приречена на неуспішність у навчанні, конфлікти з учителями та однолітками. Це, у свою чергу, викликає вторинні емоційні розлади, зниження самооцінки та загалом деструктивну поведінку [21, с.78].

Ціль роботи./Aim. Мета дослідження - виявити особливості гіперактивності у дітей молодшого шкільного віку та визначити форми та методи роботи психолога з її подолання. В основу дослідження покладено припущення, що діти з синдромом дефіциту уваги і гіперактивності часто бувають тривожними і стурбованими, у них можуть спостерігатися розлади настрою. Корекція тривожності дітей молодшого шкільного віку засобами арт-терапії, яка здійснюється у психодинамічній парадигмі, сприяє пізнанню особливостей психіки в їх системній упорядкованості та виявленню її деструктивних тенденцій, що піддаються психокорекції. Дослідно-експериментальна робота проводилась на базі Новосілівського академічного ліцею "Ерудит" Чабанівської селищної ради Фастівського району Київської області. У дослідженні брали участь учні молодшого шкільного віку та їх батьки у кількості 40 осіб (20 жінок та 20 чоловіків). Вік батьків - від 35 до 40 років. Досвід сімейного життя від 15 до 20 років. Загальна кількість учнів – 30 (4 клас).

Матеріали і методи./Materials and methods. Метою першого етапу діагностики було встановлення сімейного стану батьків за методикою “Типовий сімейний стан”, опитувальником “Аналіз сімейної тривоги” (АСТ), тест “Задоволеність шлюбом”, тест Лірі та тест Томаса, тест на подружню

сумісність А.Добровича, тест-опитувальник батьківського ставлення А.Я.Варга, В.В.Століна. Діти з синдромом дефіциту уваги і гіперактивності часто бувають тривожними і стурбованими, у них можуть спостерігатися розлади настрою. Дані методики дають можливість виявити наявність негативних стосунків в сім'ї, які в свою чергу ведуть до виникнення тривожності та гіперактивності у дітей молодшого шкільного віку. Для вимірювання рівня особистісної тривожності у молодших школярів нами було використано методику "Діагностики самооцінки" Ч.Д.Спілбер-гера, Ю.Л.Ханіна [22, с.328]. Враховуючи психофізіологічні особливості дітей, виникла необхідність впровадження нових розвивальних технологій, які базуються не на вербальному каналі комунікації, а на використанні «мови» візуальної пластичної експресії. Саме таким методом є арт-терапія - динамічна система взаємодії між учасником, продуктом його образотворчої діяльності та арт-терапевтичному просторі [12, с.105]. Корекційна програма включає комплекс психолого-педагогічних технік прямого і опосередкованого впливу, що забезпечує розвиток емоційної стабільності та стресостійкості дітей та позитивно впливає на формування сприятливих взаємовідносин з батьками та ровесниками. Програма орієнтована на індивідуальні форми роботи. Тривалість кожного заняття може складати 35-50 хвилин в залежності від стану дітей та складності запропонованих вправ та інших видів роботи [12, с.68]. Головний зміст занять складають ігри та арт-терапевтичні вправи, спрямовані на розвиток емоційно-вольової сфери, зниження рівня тривожності та формування навичок соціальної поведінки молодших школярів.

Результати і обговорення./Results and discussion. У результаті дослідження ми дійшли наступних висновків: у дітей молодшого шкільного віку, що виховуються у конфліктних сім'ях переважає високий рівень особистісної тривожності. Було виявлено, що це стосується в першу чергу дівчаток. Не передбачувані результати, які були виявлені в ході дослідження, потребують подальшого ґрунтовного вивчення і перевірки. Щодо залежності особистісної тривожності молодших школярів від типу ставлення до них

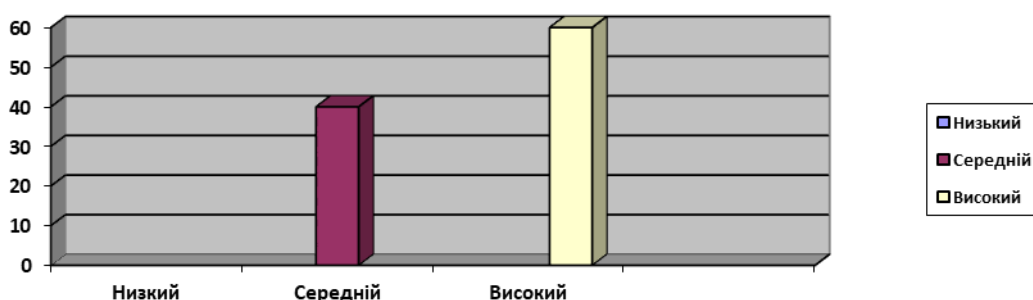
батьків, то слід зазначити таке: тип “Авторитарна гіперсоціалізація” найбільш виражений у сім'ях, де виховуються учні з високим рівнем особистісної тривожності. В ході дослідження було виявлено, що цю групу досліджуваних складають лише дівчата. Тип “Кооперація” має місце у сім'ях, де виховуються учні з середнім рівнем особистісної тривожності, серед яких є дівчата і хлопці (мал.1).



Мал. 1. Результати дослідження типу ставлення батьків до дітей

Всі інші типи ставлення батьків до дітей виражені майже однаково в обох категоріях досліджуваних. Ступінь їх вираженості є незначною.

Проведене нами дослідження типу ставлення батьків до дітей доводить, що залежність між особистісною тривожністю учнів і типом ставлення до них батьків дійсно існує. Результати дослідження показали, що діти молодшого шкільного віку є різними за рівнем особистісної тривожності (мал.2).

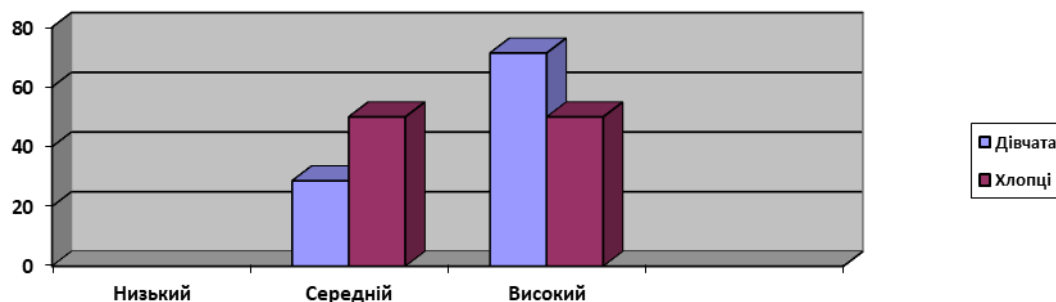


Мал. 2. Рівень особистісної тривожності у молодших школярів

Дослідження рівня особистісної тривожності у молодших школярів показало відмінність у ступені його вираженості у дівчаток і хлопчиків, що не передбачалось метою дослідження. Було виявлено, що серед загальної кількості дівчат у класі (14 осіб) 71,4% (10 осіб) мають високий рівень особистісної

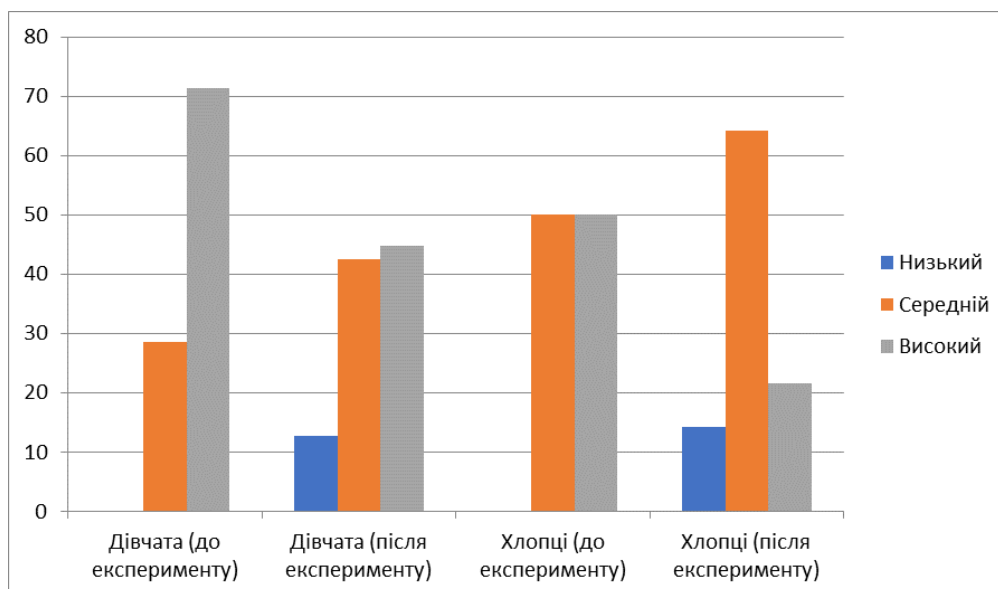
тривожності і лише 28,6% (4 особи) - середній.

В свою чергу показники за середнім і високим рівнями особистісної тривожності серед загальної кількості хлопчиків у класі (16 осіб) були однаковими: 50% (8 осіб) мають високий рівень особистісної тривожності і стільки ж процентів хлопчиків мають середній рівень особистісної тривожності (мал.3).



Мал. 3. Порівняльний аналіз рівня особистісної тривожності дівчаток і хлопців молодшого шкільного віку.

На прикінцевому етапі дослідження передбачалося вивчення ефективності запропонованої системи роботи з корекції тривожності дітей молодшого шкільного віку. За результатами дослідження тривожності молодших школярів можна дійти висновків, що на етапі контрольного експерименту значно знизився рівень тривожності у дівчат і хлопців (мал.4).



Мал. 4. Рівень тривожності молодших школярів до і після формувального етапу експерименту (%).

Отже, результати дослідження довели, що запропонована система роботи під час формувального етапу експерименту з подолання тривожності у дітей молодшого шкільного віку була дійсно ефективною.

Висновки./Conclusions. Основними етапами корекційної роботи є насамперед освітні бесіди з батьками і вчителем дитини, а також із самою дитиною, навчання батьків і вчителів певним поведінковим програмам, розширення соціального кола спілкування дитини через відвідування нею різних гуртків та секцій, спеціальне навчання дитини. У випадку гострої необхідності використовується медикаментозна чи сугестивна терапія (гіпноз), аутогенне тренування.

У корекційній роботі важлива участь і злагоджена робота психолога, лікаря, педагога та батьків гіперактивної дитини, оскільки лише комплексне лікування та діяльність усіх перерахованих вище підструктур здатна допомогти дитині та її родині у вирішенні означеної проблеми.

Виходячи з вищесказаного, слід зазначити, що кожна гіперактивна дитина потребує індивідуального підходу, оскільки підвищена активність і порушення поведінки можуть бути проявом різних порушень. Гіперактивний синдром у дітей можна зменшити за допомогою ефективною, конструктивною взаємодією в системі «дорослий - дитина».

ЕМОЦІЙНА НЕСТАБІЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ ПЕРШОКУРСНИКІВ В ПЕРІОД АДАПТАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ

Черушева Галина Батрбеківна,

к.п.н., доцент,
професор кафедри філософії,
права та соціально-гуманітарних дисциплін

**Качанівська Єлизавета,
Качанівська Вікторія**

Студенти фінансово-економічного факультету
Національна академія статистики, обліку та аудиту
м. Київ, Україна

Актуальність проблеми. Проблема адаптації студентів першокурсників одна з важливих психолого-педагогічних проблем сьогодення. Для молодої людини це пошук себе і свого місця в житті, опанування нової соціальної ролі, подолання труднощів, які виникають з перших кроків входження в нове освітнє середовище.

Успішна та швидка адаптація до нової освітньої системи є важливим чинником результативного процесу учіння та розвитку студента, а надалі й для фахівця сфери професійної діяльності.

Не маючи достатньої психологічної підготовки, вже на першому курсі студенти стикаються з проблемами різного характеру: нова, незвична для них організація навчального процесу, умови навчання, комунікація у різних студентських осередках, з викладачами та інше. Слід зазначити, що взаєностосунки, які складаються в студентському колективі першокурсників сприяють формуванню нового соціального статусу. В цей період руйнуються сформовані стереотипи життя, закріплені навички комунікативної та навчальної діяльності юнаків й дівчат, відбувається переоцінка цінностей та формування системи стійких поглядів на світ

Останні роки проблема адаптація особистості до нових соціально-психологічних умов життєдіяльності, зокрема до навчання у закладі вищої

освіти є предметом дослідження і дискусій науковців, психологів та педагогів. Вони виокремлюють адаптацію соціальну, освітню й психологічну.

Соціально-психологічна адаптація розкриває прийняття індивідом нової соціальної ролі, особливості взаємовідносин та формування власного стилю поведінки, встановленню дружніх та ділових контактів. *Освітня адаптація* пов'язана із пристосуванням до нового формату навчальної діяльності й організації навчального процесу

Мета статті – розкрити психологічні стани студентів в процесі адаптації до нового освітнього простору, проаналізувати прояви емоційної нестабільності в різних ситуаціях навчальної діяльності та комунікативних процесів.

Матеріали та методи. В дослідженні використовувались методи опитування, структурованого інтерв'ю, бесіди в студентських групах першокурсників.

Особлива увага вчених зосереджена на питаннях психічного здоров'я молоді. Вивченням емоційної сфери в юнацькому віці займалися: Л.І. Божович, Л.С. Виготський, К.С. Лебединська. Вітчизняні вчені І.Д. Бех, Є.О. Климов розглядали психологічні особливості професійного самовизначення юнаків [2]. Вивченню емоційної стійкості та афективної сфери юнаків присвячені праці К.В. Пилипенко, Б.Г. Бердник, М.В. Вовк, С.В. Харченко та інших. Дослідження О.В. Запорожець, О.І. Кульчицької та інших, спрямовані на виявлення певних закономірностей становлення емоційної сфери.

Е. Еріксон визначив кризу ідентичності в юнацькому віці, яка полягає у дисбалансі тотожності із власним «Я» та відчуттям належності до певної соціальної групи й проявляється у гнітючих сумнівах щодо себе, власних здібностей [7].

В науковій літературі дається різне тлумачення понять емоцій, емоційних станів. Так, емоційні стани розглядаються як мінливі психічні явища, як тривалі переживання, ефект від сильної емоційної реакції, до яких відносять збудження, пригнічення (депресія), страх, тривогу. [1].

Предметом аналізу були такі поняття як «емоційне вигорання», «емоційне виснаження», «емоційна нестабільність», «емоційна напруга». При всій відмінності цих понять вони взаємопов'язані між собою. Так, наприклад, емоційне виснаження розглядається як складова емоційного вигорання. Всі вони характеризуються заниженим емоційним фоном і їх ключовою основою є емоційна реакція (відгук) на дії, поведінку, ситуації, обставини, результати, взаємовідносини тощо.

Результати та обговорення. До закінчення школи учні достатньо оптимістично оцінюють свої можливості й впевнено почуваються не виявляючи надмірної тривожності. Усі проблеми, які виникають в шкільні роки мають віддалений характер і лише на етапі випуску, коли потрібно зробити реальний вибір свого майбутнього ускладнюється ситуація та емоційний стан учня.

Це період усвідомлення намірів і власних можливостей. Підвищена відповідальність особистісного так професійного самовизначення, яке пов'язане зі спрямованістю в майбутнє, самостійним прийняттям рішення у виборі напряму підготовки та закладу вищої освіти супроводжується переживаннями, напруженістю (інколи втратою впевненості в собі). Такі важливі життєві питання потребують високого рівня самостійності, відповідальності, розумінням власних бажань, та вирішенням внутрішніх суперечностей та конфліктів. Весь шлях випускника школи від вибору професійного спрямування, вступ до закладу освіти та, надалі протягом початкового періоду навчання постійно супроводжується емоційними реакціями на різні ситуації, які залежать як від соціальних факторів впливу, так і індивідуально-психологічними властивостями кожної молодої людини. Процес вступу до навчального закладу передбачає проходження зовнішнього незалежного тестування, конкурсних випробувань. Цей період характеризується витратами енергетичних ресурсів молодої людини (фізичне, інтелектуальне та емоційне перевантаження) і позначається на її емоційному стані.

Емоційна напруженість змінюється вибухом позитивних емоцій при

досягненні успіху. Вступ в омріяний заклад вищої освіти за бажаною спеціальністю – це важливий крок до професійного майбутнього, перше враження про себе на емоційному рівні, самоствердження власних можливостей.

Далі перше знайомство з новим оточенням, перша зустріч з однокурсниками, студентським колективом що супроводжується хвилюваннями, тривожністю. Для когось спілкування з новими людьми процес легкий без емоційного напруження, а для інших, завдяки дефіциту міжособистісних контактів, це новий виклик для молодої людини, який він сам має подолати. У емоційному дисбалансі першокурсника суттєву роль відіграє своєрідний емоційний фон, який створює найближче оточення. Відчуття підтримки допомагає студенту сконцентрувати власні зусилля на досягнення бажаних результатів і виступає важливим психологічним чинником в його емоційному житті, формуванні емоційної культури.

Нове освітнє середовище, перші викладачі та незвичний формат діалогової взаємодії, перша сесія: все це нові виклики на фоні емоційної напруженості та переживання. Система вищої освіти, яка на відміну від школи, наповнена новим інформаційним змістом, комплексом навчальних дисциплін із професійним спрямуванням, сучасними інтерактивними технологіями навчання зумовлюють першокурсників до пізнання чогось нового і поглибленням інтересу до обраної професії. На першому курсі зароджується конкуренція, що спонукає студента працювати на результат. Сам процес суперництва супроводжується амбівалентними емоціями. Юнаки та дівчата реагують на будь-яку ситуацію емоційніше ніж на звичні ситуації у повсякденному житті, оскільки основна увага та емоційні переживання спрямовані саме на здобуття кращого результату.

Перший рік навчання характеризується емоційними змінами студента які за своєю інтенсивністю значно вище ніж у наступні роки навчання. Це успішність, почуття задоволеності результатами навчальної роботи, соціальний успіх в освоєнні нових умов життя, у завоюванні авторитету в студентському

колективі й у викладачів ВНЗ.

В період юності молода людина чітко усвідомлює власні цілі й спроможна підтримувати рівновагу власного емоційного стану, долати емоційні труднощі та негаразди. Водночас певна частка юнаків, не маючи досвіду саморегуляції власного емоційного стану, можуть опинитися у групі ризику (дезадаптованих) і страждати від негативних емоційних станів (депресії, фобій, неврозів). Виникає емоційно нестабільний розлад з частою зміною настрою. Частота і зміна емоційних реакцій на різні стимули не однакові та мають складну та багатобарвну структуру. Емоційний стан, як узагальнене поняття, об'єднує емоції, емоційні переживання внаслідок реагування особистості на зовнішні та внутрішні подразники і має вплив на поведінку й діяльність людини.

Емоційні стани, які є характерними у цей період виникають на основі певних емоцій: зацікавленість, радість, піднесення, страждання, смута, розчарування, страх, стрес, депресія тощо. Підвищення рівня організації саморегуляції організму призводить до збільшення емоційної чутливості [4]. Емоційний дисбаланс першокурсника зумовлений емоціями, що супроводжують та активізують його емоційну нестабільність, оскільки кожен вибір, кожне сприйняття тієї чи іншої ситуації викликає або емоційне піднесення або спад. На плечі студента лягає емоційний тягар відповідальності через вступ у новий етап свого життя.

Для багатьох студентів суттєвим є фактор розлуки з рідними, товаришами, свого найближчого оточення. Емоційна реакція на цю ситуацію для кожної молодої людини індивідуальна: у когось вона викликає сум, нестачу родинного тепла й опіки, а для інших це шлях самоствердження, самостійного дорослого життя, можливість відповідати за себе, що супроводжується особливим позитивними емоціями.

В останні роки в психологічних дослідженнях багато уваги приділялося вивченню окремих психічних станів: стресу, депресії, неспокою, тривоги, бо саме юнацький вік сповнений страхів та хвилювань при розв'язанні питань

особистого та соціального характеру. Саме розбіжність між потребами бажаного майбутнього та реаліями сьогодення викликає в юнака внутрішню суперечність. Студентське життя, як нова соціальна роль, як форма об'єктивної реальності молодій людині супроводжується її інтелектуальним, світоглядним зростанням, накопиченням соціального досвіду і водночас, це найбільш вразливий життєвий період.

У закладі вищої освіти, на відміну від шкільної системи, навчальна діяльність має науково-творчий характер, а також переважає самостійна робота протягом семестру. Першокурсники мають опанувати різні форми і методи засвоєння дисциплін: самостійний інформаційний пошук, аналіз літературних джерел, узагальнення матеріалу, підготовка презентацій та проектів, що потребує значних інтелектуальних та емоційних зусиль. Процес подолання певних труднощів, які виникають на першому етапі навчання супроводжується емоційним фоном (психологічна втома, погіршення самопочуття, зниження концентрації уваги, виснаження тощо).

Висновки. Аналіз процесу пристосування до нової освітньої системи дозволив виявити соціально-психологічні проблеми, з якими стикається студент на першому етапі навчання:

- опанування нової соціальної ролі та соціалізація особистості студента в умовах освітнього середовища;
- пристосування до нових умов життя, правових норм та обов'язків студентів; почуття самотності, відірваності від свого звичного сімейного та соціального кола, недостатній рівень розвитку комунікативних компетенцій, самостійності, відповідальності тощо;
- новий комунікаційний досвід в різних осередках навчального закладу (факультет, кафедра, навчальна група та інші);
- новий формат організації навчального процесу та навчальної діяльності студентів;
- демократизація відносин педагога і студента, впровадження ідей педагогіки співробітництва та їх варіативних засобів, взаємодії основних

суб'єктів системи професійної підготовки.

Соціальні зміни у житті студента викликають певні емоційні реакції: з одного боку, переживання радості, інтересу, піднесення; з іншого, створюють труднощі та бар'єри, які спричиняють стан розгубленості, незадоволення та невизначеності. Все це потребує формування у молодій людини базових професійних якостей (цілеспрямованості, наполегливості, самостійності, умотивованості навчання, відповідальності, добросовісності), якими має володіти майбутній спеціаліст й розвиток на цій основі професійно-психологічної готовності. Вочевидь стає необхідним перезавантаження нового розуміння навчального процесу, усвідомлення ефективності самостійного пошуку знання.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Анохін П. К. Емоції // Психологія емоцій: Тексти. - М., 1984. - С. 173.
2. Бех І. Д. Психологічні закономірності особистості в ранній юності//Бех І.Д.Виховання особистості: У 2 кн.-К.,Кн.1.- 101-115.-2003.
3. Вишневський С. В . Механізми виникнення емоцій, їх види, прояви та стани//Актуальні напрями психопрофілактичних заходів у закладах вищої освіти: матеріали І Всеукр. круглого столу (м. Дніпро, 18 трав. 2018 р.). – Дніпро : Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2018. – 128 с. (с.19-24)
4. Кон И. С. Психология ранней юности. - М.:Просвещение, 1989.-254 с.
5. Особистісні кризи студентського віку: зб. наук. ст. [за ред. Т. М. Титаренко]. –Луцьк : «Вежа» : Волин. Держ. ун-т ім. Лесі Українки, 2001.– 112с
6. Черушева Г. Б. Факторний аналіз соціально-психологічної адаптації українських студентів за кордоном / Г. Б. Черушева // Бізнес-аналітика в управлінні зовнішньоекономічною діяльністю: матер. ІV міжнар. наук.-практ. конф. 2017. С. 206-207
7. Эриксон Э. Идентичность: юность и кризис: Пер. с англ. / Эрик Эриксон. – М: Прогресс, 1996. – 344 с

SOCIOLOGICAL SCIENCES

SPECIFIC SOCIOLOGICAL RESEARCH

VALUE ORIENTATIONS: EXPERIENCE OF APPLICATION

Krupenyna Natalia

PhD in Pedagogy Associate Professor
Alfred Nobel University, Dnipro, Ukraine

Introductions. Any specific sociological research in the field of human social behavior is faced with the problem of developing its scientific description. In this sense, we mean the scientific description of value orientation as that latent variable that, to a certain extent, regulates the observed social activity of the individual. However, the implementation of this hypothesis has many difficulties on its way. The main one is the lack of proper sociological methods for identifying value orientations.

Aim. To show the effectiveness of not a one-step "extraction" of sociological information, but the establishment of stable indicators that could more reliably characterize what we call value orientation.

Materials and methods. Experimental studies were conducted in the Alfred Nobel University (Ukraine). The study involved students who are studying the training course "Psychology of Management". A similar projective technique was used by V. T. Lisovskiy when conducting surveys of young people in the middle of the last century. The object of the study was selected young workers, engineers and technicians, office workers and students. The researcher set the task to study the ideals of these youth groups and applied the so-called portrait selection method. The questionnaire included 6 images of people encountered in real life. However, in our opinion, V. T. Lisovskiy translates the respondents' ideas about values-means into a slightly different plane. He connects the personality's ideas about the means of achieving certain aspirations with the life plans of people, which, on the one hand, are

determined by objective conditions, and on the other, by the value orientations of the individual.

Results and discussion. Of course, we can achieve the goal only in broad panel studies, however, such studies are usually weakly associated with obtaining the results necessary for making practical decisions. The value orientation is isolated not from the real behavior of the individual, but from her verbal assessments, which can relate both to past actions and to current and future ones. Due to this circumstance, the subjective attitude to the social world, expressed in the form of a verbal assessment, can be far from reality. Apparently, this is why sociologists quite actively use in their research practice purely psychological procedures, which they more or less successfully adapt to measure mass processes. One of such procedures, which is now becoming more and more common in surveys, is the projective technique.

The main object of the study was the group first-year masters from Alfred Nobel University. The average age of students is 20 years old, educational level is bachelor's degree. The research results in the named team were compared by the researcher with the materials that were obtained using a similar technique by other researchers. On the basis of comparisons of the estimates obtained, it turned out that in all the studied groups, the aforementioned value orientations received the greatest number of preferences, which recorded the presence of similar positive life aspirations of the respondents, regardless of which social group they belonged to.

The set contained the following values:

- wealth;
- glory;
- power over other people;
- interesting job;
- calm quiet life;
- family (personal) happiness;
- soul salvation;
- irreconcilability to shortcomings;
- clear conscience;

- freedom of thought and action.

Then we compared the results obtained with the answers to a number of additional questions, for example, with the answers to the question «What would you buy if you had free money?» or «Who would you like your son (daughter) to become?», which clarify the general characteristics of the distribution of respondents' preferences.

Having received a general picture of the distribution of preferences for the sample, we then tried to establish the differences in subjective attitudes towards projective situations. To do this, we used the analysis of correlations between the assessment of models - the fate and gender of respondents, their age, belonging to a socio-psychological group, etc. Analyzing these correlations, we found that the psychological characteristics of students (depending on gender, age, education, etc.) are, as it were, "digested" on a social basis in the student collective, forming something specific - the collective consciousness of the collective. At the same time, it was found that the individual value system, influencing the real behavior of the individual, is largely consistent with the norms of group consciousness.

Group consciousness contains a certain system of norms of behavior, which is developed by the group for specific situations of its life. Group consciousness performs the role of group control, according to which the personality must change his individual aspirations. However, this already refers to the question of the realization of the value orientation of the individual, which has not yet been sufficiently developed in the sociological literature.

By itself, the projective methodology reveals sociological information not of a factual order, but of a value-based one. The questionnaires offer respondents various projective situations, which are, strictly speaking, not specific, but abstract situations for the respondents. The experience of specific sociological research shows that this circumstance in many cases significantly affects the quality of the information received.

In the course of the study, many difficulties were encountered that were associated with the conditions of the survey. Nevertheless, we do not give up the idea

that such a projective technique for identifying the value concepts of a person is quite fruitful.

Conclusions. The results of the conducted survey indicate that a more adequate consistency of the research typology of behavior patterns and the formulated models or portraits in the questionnaires for respondents is needed. It is here, in our opinion, that one of the reserves for improving the projective technique lies. Our experience in applying the described projective methodology points to the fact that the identification of the causality of value orientations in a team should not be limited only by the boundaries of student or other groups.

СУСПІЛЬНА ДЕФОРМАЦІЯ В ПУБЛІЧНОМУ ПРОСТОРИ

Яровицька Наталя Анатоліївна

к.філос.н., доцент кафедри
суспільно-гуманітарних дисциплін ХНУБА

Крицький Валентин Ігорович

студент
архітектурного факультету
Харківський національний університет
будівництва та архітектури ХНУБА
м. Харків, Україна

Вступ. Ніщо так не обурює громадськість, як трагедії, пов'язані із загибеллю людей. Масові розстріли є відносно новим явищем, характерним для розвинених країн. Разом із поширенням вогнепальної зброї збільшилась кількість збройних конфліктів. Проте окрім простого криміналу, хуліганства або розбою, трапляються випадки, коли мотиви та цілі стрілка не піддаються розумінню здорової людини, або їх просто не можливо встановити. Сайт Mother Jones нараховує 124 такі випадки з 1982 по 2021 рік. Таким чином масові розстріли це відносно рідкісні події, які забрали менше життів, ніж ДТП у неврожайний рік, але при цьому вони генерують величезну кількість страху. Це відбувається тому що у випадку ДТП ми знаємо як знизити ризики: переходити тільки на зелений світ, застібати ремені безпеки. У разі звичайної злочинності ми теж знаємо що не варто гуляти там де банди ділять територію і що слід віддавати гаманець, якщо вас чемно про це просить людина з ножом. Це допомагає аж ніяк не завжди, зате заспокоює нерви і дає відчуття контролю. Інша справа з розстрілами. Людина ретельно готується, запасается арсеналом, приходять у публічне місце та починає розстрілювати всіх поспіль без видимої на то причини.

Ця тема є актуальною, бо останнім часом кількість масових розстрілів зростає і важливо розуміти причини їх виникнення, щоб забезпечити безпеку собі та своїм близьким.

Мета роботи – зрозуміти, через що люди готові йти на такі радикальні дії як масові розстріли, що відбувається у голові стрілка в момент нападу та його планування і чи можна передбачити та запобігти виникненню масових розстрілів.

Матеріали і методи. Колумбайн - сільська школа в штаті Колорадо, в якій відбулася не перша, проте найвідоміша шкільна стрілянина. Двоє учнів старших класів Ерік Харріс та Ділан Кліболд 20 квітня 1999 року вчинили напад із застосуванням стрілецької зброї та саморобних вибухових пристроїв. Нападники вбили 13 людей (12 учнів та одного вчителя), поранили ще 23 особи, після чого нападники застрелилися самі.

Страх перед «Колумбайном» неминуче лякає суспільство. У таких випадках публіка висуває різні версії намагаючись дати хоч якесь пояснення тому, що відбувається, щоб повернути собі віру в те, що ми можемо зрозуміти причину проблеми, а отже передбачити її, уникнути та контролювати. Пояснення можна умовно поділити на консервативні та ліберальні. Перші кажуть що вся справа в бездуховності та вседозволеності і потрібно більше заборон та шкільних охоронців. Другі говорять, що справа в насильстві та цькуванні, а отже потрібно більше турботи та шкільних психологів. Але як казав журналіст Генрі Менкен: «У всякої складної проблеми є рішення, яке є очевидним, простим і помилковим».

Перш за все слід зазначити, що не існує певного типу стрілка. Це підтверджує аналіз 41-го інциденту від секретної служби США. Образ стрілка часто співпадає з образом нелюдимого одинака, однак дослідження показують що лише 12% не мали друзів, зате майже половина були залучені до якоїсь соціальної активності в школі. Доповідь секретної служби також повідомляє що в половині випадків стрілки захоплювалися певним жорстоким контентом як масові вбивства, нацизм, геноцид, тощо. Ерік Харріс, наприклад, писав шкільні твори на тему нацизму, а Ділан Кліболд як домашню роботу здав розповідь про масове вбивство у школі.

Результати і обговорення. Психологічні проблеми - ще одне можливе

пояснення. Статистика секретної служби показує, що більше половини стрільців демонстрували ознаки депресії, частина з них відвідувала психологів та приймала медикаменти. Якщо знов проаналізувати випадок з Колумбайном, то можна дізнатися, що за рік до стрілянини Еріка та Ділана зловили на крадіжці, але замість в'язниці батьки зуміли підписати їх на участь у програмі з перевиховання малолітніх злочинців в які входили громадські роботи, а також регулярні сеанси у психолога. Нелюдимий Ділан закінчив програму насилу, а маніакальний Ерік перевиховався на відмінно і достроково, таким чином найбільш небезпечний з цієї пари блискуче обдурив систему психологічного нагляду. Ерік до речі приймав антидепресанти аж до самого розстрілу.

Мабуть найпопулярніше пояснення причини розстрілів - булінг. Довгий час вчинок Харріса та Ділана пояснювали тим, що це була божевільна помста з боку зацькованих шкільних аутсайдерів, однак це міф. Навпаки, у щоденниках вони хвалилися тим, що цькували інших, особливо молодших. У свій час вони проводили нічні рейди на будинки тих, хто був їм особливо неприємний, псували майна та робили дрібні капості. Таким чином можна зрозуміти, що булінг, це не тема «Колумбайну», але якщо звернутися до досліджень, то гіпотеза булінгу може здатися більш переконливою. Секретна служба затверджує, що 80% нападників зазнавали вербального цькування, а 40% - фізичного. Є також інші дослідження, де пишуть, що булінг мав місце лише у 50% випадків. Звідси випливає, що якщо причиною великої кількості розстрілів є булінг, то ріст їх випадків можна пояснити збільшенням кількості булінгу. Проте статистика говорить про те, що за останні два десятиліття кількість учнів, які повідомляли про булінг, знизилася приблизно 30% до 20%. Загалом, кількість булінгу знижується, при цьому більшість розстрілів припадає на останні десятиліття, саме коли булінг досяг свого історичного мінімуму. При цьому те, що задумують стрільці, зазвичай далеке від банальної помсти.

Після розгляду безлічі матеріалів зрозуміло, що ніякого профілю стрілка не існує. Маніакальних мізантропів на кшталт Харріса та депресивних, невислуханих геніїв як Ділан вистачало завжди, але чомусь саме в наш час

помітна зросла кількість масових розстрілів. Джоел Капеллан із Департаменту кримінального права університету Нью-Йорку у своїй докторській дисертації 16-го року припустив, що поведінка масового стрілка куди більше схожа на поведінку самогубця, ніж убивці. Типовий вбивця прагне приховати сліди злочину, уникнути покарання, тоді як стрілок діє рівно навпаки. 40% шутерів кінчають життя самогубством, решту вбивають при затриманні, або садять на величезний термін. В будь-якому випадку вони розуміють, що життя скінчено. Автор знаходить багато спільного між статистикою суїцидів і масових розстрілів. І там, і там більшу частину складають білі чоловіки і навіть вікові ризики розподіляються схожим чином. Далі автор досліджує три теорії соціальних причин самогубств з метою перевірити збіги з контекстом. Підтвердилася лише одна з них – теорія соціальної інтеграції. Її висунув Еміль Дюркгейм у книзі «Самогубство» більше сотні років тому. Він думав, що люди залежать від рівня соціальної згуртованості. На нього впливають дві основні сили: інтеграція та регуляція. Надлишок або недостача будь-якої з них веде до проблем, в числі яких трапляється суїцид. При нестачі соціальної інтеграції індивід почувається покинутим і нещасним, стає схильний до так званого егоїстичного суїциду. За останню сотню років теорія накопичила деяку кількість критики, проте вона досі пояснює чому у світовому топі самогубств архаїчні країни сусідять з прогресивними та розвиненими, а також звідки взагалі береться така кількість суїцидів у благополучних куточках світу на кшталт Фінляндії. Механізмами соціальної інтеграції по Дюркгейму є сім'я та релігія. Вони формують ком'юніті і дають людям відчуття причетності, наповнюють життя змістом. Далі автор дисертації влаштовує перевірку як масові розстріли за 40 років корелюють з рівнем сімейних та релігійних зв'язків. У разі сім'ї виходить позитивна кореляція, тобто чим вищий рівень сімейних цінностей у регіоні, тим вища ймовірність розстрілів. Зворотна кореляція з релігією свідчить про те, що збільшення ступені релігійності на одне стандартне відхилення знижує ймовірність розстрілів на 30%. Дисертація закінчується твердженням що результати змішані і потребують додаткових

досліджень, проте багато протиріч у цінностях та мотивах злочинців вирішуються, варто лише нам прийняти цю гіпотезу. Масовий розстріл - це екстремальна форма самогубства, спричинена недоліком соціальної інтеграції.

Висновки. Отже, у зв'язку з тим, що люди позбулися диктату сім'ї, громади та церкви, натомість вони отримали свободу, незалежність, індивідуальності та, нажаль, масові вбивства. Рішення старих проблем лише оголило нові і цей процес неможливо зупинити. Механізми соціальної інтеграції минулого формувалися століттями і їх не повернеш назад. Проблему соціальної інтеграції не можна вирішити індивідуальними латками в вигляді шкільних психологів. Їх можливо вирішити лише спільними зусиллями всієї спільноти для формування фундаменту щодо вибору, цінностей, гідності та свободи, а також заради професійної реалізації. В такому випадку, процес деформації стане більш керованим і поступово набере характеру ресоціалізації.

JOURNALISM

TRAVEL JOURNALISM IN A PANDEMIC

Tomchakovska Yuliia

candidate of philological sciences

associate professor

Lushyn Rostyslav

student

National university “Odessa Law Academy”

Odessa, Ukraine

Introduction. For the last 1.5 years, the world has been suffering from the COVID-19 pandemic, which not only claimed millions of human lives but also made its own adjustments to almost all areas of human activity. In particular, suffered tourism and, consequently, the travel journalism industry. Traveling is difficult when borders are closed, restaurants are closed, and cities have curfews. Many travel agencies have had to close or temporarily cease their activities, due to which people have lost their jobs.

Nevertheless, vaccination against coronavirus, which has already been introduced in most civilized countries, is gradually coping with this disease [1]. In turn, this means that tourism will gradually recover. Indeed, Europe, for example, has opened its borders to many countries, including Ukraine. Of course, the situation changes every day, and tomorrow those countries that were open today may close their borders indefinitely.

The aim of the article is to outline main trends of travel journalism in a pandemic.

Results and discussion. When the pandemic first began, many travel publications such as *Conde Nast Traveler* or *Travel + Leisure* or *Thrillist* or *National Geographic* changed their focus and strategies to entertain and inform their

audiences. For example, in the spring of 2020, *Conde Nast Traveler* shifted its priorities in favor of travel news. In particular, they described how the pandemic is affecting travel, and also presented their readers with a list of resources for virtual travel.

Or, for example, Simon Parker, a journalist for publications such as *The Daily Telegraph* and the *BBC World Service*, traveled all over Britain of which he was a citizen and wrote about his travels. He did this just shortly after the borders were closed. “There are also ways to write about travel without crossing many borders,” he says [2]. Indeed, with the pandemic, domestic tourism has become more popular than before. People have a strong need to travel, so they use every opportunity for this. Domestic tourism methods include the following activities: camping, stargazing, exploring national and state parks.

Now that overseas travel is possible again (albeit indefinitely), the aforementioned *Conde Nast Traveler* is shifting the benchmark again. They focus on content that helps people remember not only domestic tourism but also external tourism. Moreover, people themselves need it. After all, travel journalism can help to find out what rules apply to entry into certain countries, what features should be taken into account when crossing the border, which groups of people are prohibited from going anywhere, and so on. Due to the rapidly changing situation, confusion arises, as a result of which information has to be updated almost every day.

The New York Times, for example, has received thousands of letters since the start of the pandemic asking questions such as: Are the hotels safe? Can our family travel from Italy to the USA in October? Should we go to our son's wedding and not fly? Many letters also referred to canceled trips. These were requests for assistance in obtaining refunds, complaints about the policies of tour operators, transport companies, and so on. That is an absolutely new vector of problems appeared that had to be covered [4].

And *National Geographic*, for example, during the period of the pandemic, focused on viewing the world through the prism of science, history and culture. “We started to dig into the stories of people and places more so than the immediate story

of the traveler,” said George Stone, editor-in-chief of *National Geographic* [3].

Indeed, with the outbreak of the pandemic, traffic to the magazine's website has skyrocketed. And as borders open, *National Geographic* hopes to help create a new, smarter, safer era of travel. Like other publishers, *National Geographic* plans to focus more on sustainable travel and responsible tourism in its home countries.

Conclusion. As a result, travel journalism plays an important role in shaping the agenda in a rapidly changing world. It's not only entertains the audience, not only informs it about tourism but also helps to understand the intricacies of how the coronavirus affects the world. Moreover, thanks to the activities of travel journalists, it will be possible in the future to look at the dynamics of the pandemic in retrospect. And it will also help society to fight against the coronavirus, because forewarned is forearmed.

BIBLIOGRAPHY

1. Lopez Bernal J., Andrews N., Gower C. et al. Effectiveness of covid-19 vaccines against the B.1.617.2 (delta) variant. *N Engl J Med.* 2021; 385: 585-594.

2. The future of travel writing in the post-pandemic world. URL: <https://www.journalism.co.uk/news/how-travel-writing-will-change-in-the-post-covid-era/s2/a778983/>

3. Travel media execs outline their post-pandemic plans. URL: <https://digitalcontentnext.org/blog/2021/06/10/travel-media-execs-outline-their-post-pandemic-plans/>

4. What Is a Travel Columnist's Role When Travel Stops? URL: <https://www.nytimes.com/2020/07/18/insider/travel-writing-pandemic.html>

ГЕНДЕРНА ПРОБЛЕМАТИКА В УКРАЇНСЬКИХ МЕДІА

Торосян Катерина Артурівна

студентка

Київський національний університет

імені Т. Г. Шевченка

м. Київ, Україна

Вступ. На порядку денному сучасних медіа одним із пунктів виступає гендерна проблематика, тим більше актуалізована, чим більший виникає суспільний резонанс до тих чи інших подій, заходів, закликів врегулювання питань гендерної рівності в Україні. Суперечливі думки, протилежні позиції, опозиція слова та дії – все, що складає суспільний гендерний дискурс, стає предметом інтересу, осмислення та ретрансляції ЗМІ. В даному контексті важливо розуміти, якою є картина відображуваних явищ у медійному просторі; як репрезентуються у ЗМІ образи соціуму, де згідно закону «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків» (2005) запроваджуються принципи гендерної рівності. З огляду на це, особливої уваги заслуговує вивчення гендерно-чутливого сегменту українських медіа.

Ціль роботи полягає у дослідженні гендерного дисбалансу та стереотипів в українських ЗМІ.

Матеріали та методи. Для досягнення поставленої в роботі цілі були використані методи емпіричного та статистичного дослідження, аналіз мовного матеріалу, порівняльний аналіз практик різних країн на основі загальної вибірки медійного контенту.

Результати та обговорення. Жінки становлять понад половину – 54% – населення України [1]. Але з вітчизняних новинних матеріалів про це ніколи не здогадатися, бо в них жінки становлять менш ніж третину тих, про кого ці матеріали, і менш ніж п'яту частину тих, кого просять ці новини експертно прокоментувати [2].

В Україні упередженість проти жінок виявляється ще й у тому, що ролі, в

яких вони фігурують у новинних матеріалах, зводяться до жертв чи красунь – у політиці, шоу-бізнесі чи в спорті. Навіть у матеріалах про наукові, економічні чи творчі здобутки жінки медіа обов'язково напишуть про те, яка вона приваблива і доглянута. Загалом зовнішність жінок у медійних матеріалах отримує чимало уваги – ніби від того, наскільки ретельно жінка відповідає панівним естетичним вимогам та дотримується заведених у суспільстві вимог до власного зовнішнього оформлення (макіяж, дрес-код, взуття на підборах), залежить суспільна оцінка її фахової діяльності.

На телеканалах різних країн світу чимало жінок різного віку, ваги і кольору шкіри серед ведучих новин, а серед ведучих телешоу тут можна згадати легендарну Опру Вінфрі. Навіть більше: серед сінуптиків ВВС є й Люсі Мартін [3], яка не має правої руки, а серед ведучих програм для дітей багато років пропрацювала Керрі Бернел [4], яка теж не має правої руки і користується протезом.

Непомітності жінок сприяє й небажання користуватися фемінітивами навіть там, де вони потрібні, незважаючи на ухвалені на державному рівні зміни до чинного правопису. Жінки-лікарі, жінки-військовослужбовці, жінки-вчителі і жінки-співробітники досі з'являються в журналістських матеріалах, ніби в словниках української мови немає слів «лікарка», «вчителька», «службовка», «співробітниця» і багатьох інших фемінітивів. Фемінітиви є питомою рисою всіх слов'янських мов, зафіксовані в словниках української мови останні кілька сотень років і жодним чином не суперечать мовній нормі.

Загалом складно проігнорувати той факт, що засоби масової інформації в Україні відображають і посилюють поширене в суспільстві зневажливе ставлення до жінок – аж до мізогінії, або жінконенависництва. Телешоу штибу «Міняю жінку» чи «Від пацанки до панянки» могли б пропонувати прогресивні погляди й нові моделі сім'ї та жіночності, але натомість просувають спрямовані проти жінок стереотипи, зводючи жінок до об'єктів побутового чи естетичного споживання для чоловіків.

Саме для того, щоб уникнути подібних ситуацій, у країнах Західної

Європи журналістська спільнота за підтримки жіночого руху ухвалює стандарти саморегуляції, за якими кожен матеріал має містити коментарі і від жінок, і від чоловіків. Міжнародний жіночий медіафонд (International Women's Media Foundation) [5] та Глобальний проєкт медіамоніторингу (Global Media Monitoring Project) [6] регулярно публікують свої дані, щоб журналістська спільнота могла подивитися, наскільки чутливішими стали їхні матеріали до залучення жінок, жіночого досвіду та знань.

В Україні також існують механізми подання скарг на журналістські матеріали, які містять сексизм / мізогінію. Зокрема, можна скажитись у Комісію з журналістської етики [7].

Комісія ухвалює свої рішення та доводить їх до відома тих ЗМІ, щодо яких було подано скаргу. Але цього замало: механізми саморегулювання в медіа повинні доповнюватися механізмами державного контролю і покарань, зокрема за демонстрацію зневаги та ненависті до половини населення нашої країни.

Висновки. Питання освітлення в українських медіа гендерно-чутливих тем піднімалося вже неодноразово, але поки важко відзначити значущі позитивні зрушення. Звичайно, неможливо, щоб усі бажані зміни стосовно гендерної політики відбулися одномоментно - потрібен час і певні зміни в суспільстві, де жінки стали би видимими в різних професіях і на керівних посадах. Медіа великою мірою відображають те, що відбувається в суспільстві. З іншого боку, ЗМІ мають унікальну можливість, а отже і відповідальність, вплинути на суспільні уявлення про жіноцтво і сприяти поширенню культури взаємної поваги. Українські реалії потребують більш активного втручання держави у реалізацію гендерної політики та досягнення дійсної рівності статей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вікова структура населення (1989-2021) [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.lv.ukrstat.gov.ua/dem/piramid/all.php>.
2. У регіональних новинах утричі менше жінок, аніж чоловіків

[Електронний ресурс] // Інститут масової інформації. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://imi.org.ua/monitorings/v-regionalnyh-novynah-vtrychi-menshe-zhinok-anizh-cholovikiv-doslidzhennya-imi-i32059>.

3. Sister Wendy Beckett, TV art historian, dies at 88 [Електронний ресурс] // BBC. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.bbc.com/news/uk-46687275>.

4. We speak to disabled BBC weather presenter Lucy Martin [Електронний ресурс] // Disability Horizons. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://disabilityhorizons.com/2018/01/speak-disabled-bbc-weather-presenter-lucy-martin/>.

5. International Women’s Media Foundation [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.iwmf.org>.

6. Global Media Monitoring Project [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://whomakesthenews.org/gmmp>.

7. Кодекс [Електронний ресурс] // Комісія з журналістської етики – Режим доступу до ресурсу: <http://www.cje.org.ua/ua>.

ART

УДК 7.05.06.

ПРОЄКТУВАННЯ ОСОБОВОЇ ПРЕЗЕНТАЦІЙНОЇ ЛИСТІВКИ

Голіус Валентин Анатолійович

асистент

Морозюк Юрій Володимирович

асистент

Кафедра Дизайну та 3D-моделювання
Харківський національний університет
Міського господарства ім. О. М. Бекетова
м. Харків, Україна

Вступ./Introduction. Нам знайомі і ми давно користуємося такими поняттями, як резюме, презентація або портфоліо. Це, як правило, особисті документи людини, що характеризують її анкетні дані, а також душевні і професійні якості. По цих документах оточення, колеги, майбутні партнери і насамперед потенційні роботодавці складають перше враження про людину, в професійному та особовому аспекті. І від того, яке воно буде, залежить багато чого – майбутня кар'єра або навіть як складеться подальше життя.

Мета роботи./Aim. Мета роботи полягає в аналізі принципів проєктування особистої презентаційної листівки і визначення необхідних знань, навичок дизайнера, що дозволяють здійснювати проєктування на високому професійному рівні.

Матеріали і методи./Materials and methods. У ході роботи були розглянуті основні принципи проєктування на прикладі особової презентаційної листівки, висвітлені основні прийоми композиції, типографіки та ін., володіння якими необхідне дизайнеру для професійного проєктування.

Результати та обговорення./Results and discussion. Складно однозначно

відповісти що є більш важливим – зміст документа або спосіб його подачі. Тому цю проблему варто вирішувати комплексно. Тільки ретельно написаний текст, організована структура й ефективний дизайн в комплексі – є складовими успішного документа. Навіть якщо документ буде точний і інформативний, непривабливий дизайн не залучить до нього уваги споживача. Неординарний дизайн, навпаки, приверне увагу споживача на документ, але безглуздо складений текст не змусить його сприйняти продукт, послугу або точку зору. Оскільки перше враження має велике значення, то дизайн відіграє величезну роль в успішному представленні інформації.

Перш ніж починати працювати над графічним представленням особистої презентаційної листівки, необхідно переконатися, що текст точний і інформативний, а візуальний ряд відповідає конкретній цільовій аудиторії. Привабливий дизайн листівки з погано написаним текстом і невдало підібраними ілюстраціями зроблять документ таким, що не заслуговує уваги. Споживач спочатку може звернути увагу на дизайн, але текст і картинки повинні підтримати його інтерес. Візуальний ряд формує основу документа, відповідно до якої збирається цілий проєкт. Текст інформаційно розшифровує і доповнює його, дозволяючи звернути увагу споживача на те, що залишилося незамічене (пропущене) візуально. Якісний дизайн підсилить вплив повідомлення і зробить його прочитання більш легким і бажаним.

Споживач найчастіше байдужий до інформації у документі. Тому необхідно спроектувати презентаційну листівку так, щоб перебороти цю незацікавленість і мотивувати споживача (читача) на прочитання документа. Виразна перша фраза, що набрана великим кеглем, може сприяти цьому. Автор повинен визначити який спосіб буде найбільш ефективним для аудиторії, що передбачається.

У дизайні немає визначеного набору універсальних правил або «рецептів» проєктування, але якщо знати і пам'ятати базові методи, властивості і якості композиції, володіти правилами і принципами формоутворення можна успішно використовувати їх у проєктуванні свого документа. Дизайнер зможе

застосовувати ці принципи у всіх типах документів, включаючи усякого роду повідомлення, рекламні листівки і прайс-листи, інформаційні бюлетені і брошури, каталоги і проспекти, web-сторінки, web-сайти тощо. Якщо дизайнер освоїть основні принципи проєктування, то він буде мати будівельні блоки, що нададуть необхідну допомогу в побудові будь-якого проєкту, створюючи цікаві та динамічні документи, що до того ж і легко читаються.

Потенційна аудиторія споживачів визначає стилістику проєкту. Зовсім очевидно, що документ, призначений для молоді повинний мати інший дизайн, чим документ, призначений для старшого покоління або дітей. На початку проєктування документа, необхідно звернути увагу на потреби аудиторії, що передбачається, тому що вони впливають на загальний вид і тон документа. Якщо дизайнер здатен чітко визначити мету і середовище документа, то проєкт буде більш переконливим і сприйманим. Цікавий приклад приводить Филип Котлер, у своїй книзі «Основи маркетингу». У свій час фірма «Форд мотор» використовувала вікові характеристики покупців при створенні цільового ринку для своєї моделі «Мустанг». Автомобіль був розрахований на залучення молодих людей, яким потрібна була не дорога спортивна машина. Однак незабаром фірма знайшла, що «Мустанг» купують представники усіх вікових груп. Справжнім цільовим ринком «Мустанга» виявилися не ті, хто молодий роками, а усі, хто молодий душею.

Необхідно цілком ідентифікувати компоненти документа і те, як вони співвідносяться один з одним. Важливо ясно представляти функції і пріоритетність кожної частини листівки, щоб вибрати відповідний порядок компонентів і їхній вид на сторінці. Це, до речі, особливо важливо при розробці великих, багатосторінкових проєктів. Ефективний документ є погодженим апріорі. Проєкти, у яких неузгоджені накреслення і розмір шрифтів, елементи візуального ряду, кольори і тип графічних елементів, виглядають дилетантськими. Погоджений в усіх напрямках документ буде сприйматися як добре організований і візуально вражаючий.

Якщо підтримується погодженість у всьому документі, то його зміст буде

здаватися єдиним і взаємозалежним. Ця погодженість може забезпечуватися повторенням елементів (ритм і ритмічний повтор), необхідністю дотримуватися домірності в полях, шрифтах і просторі між елементами. Крім того, використання додаткових графічних елементів типу лінійок, рамок і окантовок теж може сприяти цьому. Однак важливо не перестаратися і вносити ці елементи з добором, щоб листівка в підсумку не стала занадто «важкою».

У першу чергу, варто принципово визначитися з загальною композицією листівки, тобто вирішити для себе якою вона буде – вертикальною або горизонтальною, симетричною або асиметричною, статичною або динамічною.

Сторінка листівки повинна виглядати урівноваженою і збалансованою, щоб елементи були супідрядні і не придушували друг друга. Елементи повинні доповнювати, а не суперничати. Урівноваженість може бути симетричною й асиметричною. При симетричній рівновазі елементи виглядають рівновеликими і розміщаються досить рівномірно відносно осі симетрії сторінки. Це самий елементарний спосіб досягнення рівноваги. Він небезпечний тим, що композиція, виконана таким способом, може бути сумовитою і невиразною. У цьому випадку може допомогти грамотне застосування акцентів. Акцент допомагає підтримувати інтерес і зменшувати монотонну смутність. Можна виділити один або два об'єкти на сторінці, щоб більше привернути увагу споживача. «Підкреслити» елемент, що є важливим у документі. Його можна зробити великим, пропорційно змінивши лінійні розміри; виділити кольором, продублювати прозорістю або рельєфом. Якщо цей елемент шрифт, то він може мати нетривіальне накреслення. Але варто бути обережним, щоб не «підкреслити» елемент занадто сильно, тому що надмірний акцент погіршить загальне сприйняття документа. Взагалі, проєкт без акцентів занадто в'ялий, і це може не спонукати споживача до сприйняття документа, усвідомленню його суті.

Можна створити асиметричну рівновагу, врівноважуючи одну велику форму декількома маленькими. Цей прийом більш професійний, досягнення цього типу рівноваги досить складно, але воно додає документові дизайнерську

значність.

Гарний результат дає використання контрасту і нюансу. Документи, призначені для активного впливу, у тому числі й особисті презентаційні листівки, найчастіше високо контрастні з явно вираженими «темними» і «світлими» областями тексту, що можуть бути урівноважені ілюстраціями і білим полем сторінки. Документи з нюансним проробленням більш доречні для звітів, прес-релізів і іншої графічної продукції, що насичена однаково важливою інформацією.

В цілому, розмір елементів композиції, повинний мати безпосереднє відношення до їх відносної важливості в листівці. У цьому випадку немаловажним фактором є розміри ілюстрацій/фотографій. Коли в композиції беруть участь рівнозначні фотографії, не завжди очевидно, на якій з них необхідно сфокусувати увагу. Це зменшує силу повідомлення і виглядає візуально слабко. Якщо одне з зображень свідомо більше за розміром, то такий підхід може привести до деяких змін, вигідних проєкту. Одна велика ілюстрація, у даному випадку, може виступати «знаковою» – тобто бути головною або найбільш цікавою роботою. Інші, менші за розміром фотографії, можуть бути менш вдалимими роботами або укрупненими фрагментами «знакової» роботи. Таке компонування дає можливість споживачеві зрозуміти, що є головним із зображеного. Розмір ілюстрацій/фотографій подає додаткову інформацію про важливість кожного візуального елемента і про їхнє співвідношення між собою.

Велику роль у розробці і проєктуванні особистої презентаційної листівки грає шрифтове оформлення. Вибір шрифтів у документі дуже важливий. Шрифти, які сьогодні є в наявності, їхня кількість, велике стилістичне формоутворення – значно впливають на індивідуальність документа; документ може бути формальним або неофіційним, сучасним або класичним, можливо, навіть веселим і життєрадісним або трагічним і драматичним. Комп'ютерна техніка дозволяє експериментувати з ними, легко перебираючи варіанти й у режимі On-line можна бачити ефекти від застосування різних шрифтів.

Обраний шрифт може допомагати або перешкоджати здатності споживача читати документ і адекватно сприймати повідомлення.

Документ із великою кількістю різних шрифтів на сторінці/сторінках виглядає не професійно. Як правило, у проєктах використовують не більш двох-трьох накреслень шрифтів на одній сторінці. Привабливі й ефективні документи обмежують кількість шрифтів. Розмір шрифту повинний бути пропорційним іншим накресленням шрифтів на сторінці, а також навколишньому просторові. Шрифт великого кегля, наприклад, тридцять шість пунктів, виглядав би неспіврозмірним шрифтові маленького кегля, наприклад, вісім пунктів. Необхідно також враховувати кількість білого простору, що оточує текст. Шрифт великого кегля, «утиснутий» у мале поле, буде важко сприйманим. Шрифт маленького кегля на рядку з надмірним білим простором навколо нього буде губитися.

Жирне накреслення є досить ефективним в акцентуванні частини тексту. Воно добре «працює» у заголовках і допомагає привертати увагу. Можна використовувати жирне накреслення для виділення ключових слів, назв і подій. Очевидно, що жирне накреслення більше підходить для великих розмірів шрифту, тому що в дрібних шрифтах, у буквах типу «е» і «о» може статися і зорове, і технічне «залипання» на надрукованій сторінці. Використовувати жирні накреслення необхідно економно, з розумом, тому що їхня велика кількість створить вид «занадто темної» сторінки з невірноваженою композицією.

І все-таки, саме головне в розробці особистої презентаційної листівки – це нетрадиційна композиція й індивідуальність образного рішення. Усі композиційні засоби, що використовуються в проєкті, повинні відповідати цієї меті.

Висновки./Conclusions. В результаті роботи були розглянуті принципи проєктування особової презентаційної листівки і зазначена важливість знань і професійних навичок дизайнера з композиції, формоутворення та типографіки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Голубева О. Л. Основы композиции: учебн. пособие. – М.: Изд. дом «Искусство», – 2004. - 120 с.
2. Пулін Р. Школа дизайну: макет: практ. керівництво для студ. і дизайнерів. – М.: Манн, Іванов і Фербер, – 2020. – 232 с.
3. Пулін Р. Школа дизайну: шрифт: практ. Керівництво для студ. і дизайнерів. – М.: Манн, Іванов і Фербер, – 2020. – 240 с.
4. Котлер Ф. Основы маркетингу. Короткий курс. – Діалектика, – 2019 – 496 с.
5. Кричевский В. Строка, сошедшая с горизонтали. – Реклама, №1, – 1991. – 43 с.
6. Ривс Р. Реальность в рекламе. – М.: Внешторгреклама, – 1983.

**КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ.
КОЛІРНІ РЕЖИМИ ТА ПІДГОТОВКА ДО ДРУКУ**

Зінченко Андрій Георгійович
асистент кафедри дизайну та інтер'єру,
Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова
м. Харків, Україна

Вступ ./Introduction. При розробці дизайну для друку, є цілий ряд речей, які необхідно враховувати. Потрібно заздалегідь поміркувати про сам дизайн, тип паперу, який буде використано, про вибір друкарні та витрати, пов'язані з проектом. Роботу або проект, створений за допомогою комп'ютера і графічних редакторів, у більшості випадків, доведеться візуалізувати в реальний, фізичний світ на папері (або іншому матеріалі), тобто надрукувати.

Мета роботи ./Aim. Мета роботи полягає в аналізі колірних режимів RGB та CMYK, їх властивостей, відмінностей, а також підготовки макету до друку.

Матеріали та методи ./Materials and methods. У ході роботи були розглянуті можливості та характеристики основних колірних режимів у комп'ютерних технологія та їх вплив на сучасну поліграфію.

Результати та обговорення ./Results and discussion. Кожен дизайнер або цифровий художник зіткнеться з деякими труднощами при підготовці до друку. Тому що макет на екрані планшета або моніторі комп'ютера виглядатиме дещо інакше, ніж у реальному світі надрукованому на папері, полотні, пластиці або металі. Підготовлене для друку зображення може бути чорно-білим (тобто містити лише два кольори: білий і чорний), монохромним (тобто містити різні відтінки сірого кольору) і кольоровим. Наприклад, чорно-білі зображення або ті, що складаються з різних відтінків та градацій сірого, надруковуються практично на будь-якому принтері без відчутної різниці. Звичайно, якість самого принтера, його фарб і матеріалів, на яких буде відбуватися друк мають

значення, але найбільш явні проблеми виникнуть з кольоровим друком. Іноді може вийти так, що при друку дизайнер отримає зовсім не те, що замислювалося. Про те, чому так відбувається і що є причинами таких відмінностей і піде мова.

Різнокольорове або кольорове зображення може бути в різній колірній моделі. Існують різні колірні режими. Зазвичай, типова колірна модель, у більшості графічних редакторів – це RGB, саме цей режим використовується екраном комп'ютера, вебсайтами, програмами та комп'ютерними іграми.

Розгляньмо детальніше що взагалі таке колірна модель і що вона з себе представляє. Залежно від застосування були створені різні колірні моделі: аддитивні, субтрактивні та перцепційні. Колірна модель – це спосіб опису кольору за допомогою кількості характеристик. Під колірною моделлю зазвичай передбачають термін, який означає абстрактну модель опису перегляду кольорів у вигляді тризначних або чотиризначних чисел, званих колірними компонентами (а іноді – колірними координатами). Колірна модель використовується для опису випромінюваного та відбитого кольорів. Разом з методом інтерпретації цих даних безліч кольорів колірної моделі і визначає колірний простір. До аддитивних моделей належить колірна модель RGB, до субтрактивних моделей – модель CMYK, до перцепційних моделей належить модель HSB. Варто зазначити, що режим RGB базується на світлових променях, монітор світить, це можна сказати проєктор, найяскравіший колір – білий, коли світла немає взагалі – ми бачимо чорний. У режимі CMYK ситуація зворотна, йде накладення фарб на білий лист, де білий це коли фарб немає взагалі, а чорний – найбільш густий і насичений колір. Простіше кажучи, режим CMYK будується на поглинанні світла, а RGB – випромінюванні.

Колірне охоплення палітри RGB набагато ширше, ніж на панелі CMYK. Тому деякі кольори, які можна побачити на моніторі, можна передати при друці лише приблизно. Навіть принтери, які використовують режим змішування RGB при друку, не можуть ідеально точно передати колір який ми бачимо на моніторі, але це зазвичай принтери А4 і А3 формату, бо широкоформатні

принтери використовують режим СМУК.

Що означає режим RGB? **RGB** – це колірна модель, що складається з аббревіатури англійських слів **Red, Green і Blue**, або **Червоний, Зелений і Синій**. (рис. 1).

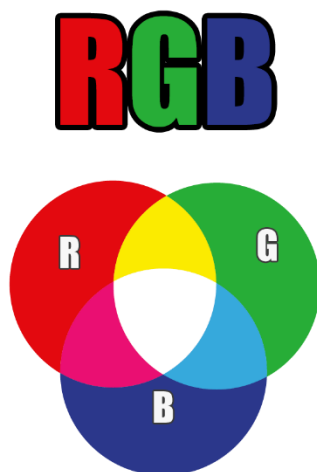


Рис. 1. Режим RGB.

Це аддитивна колірна модель (від англ. add – «додавати», в даному випадку додавати колір), що описує спосіб кодування кольору за допомогою трьох кольорів, які прийнято називати основними, ці ж кольори утворюють і всі проміжні. Аддитивне змішування кольорів – метод синтезу кольору, заснований на складанні кольорів від випромінювальних об'єктів. Аддитивне змішання відповідає змішанню променів світла. Вибір основних кольорів обумовлений особливостями фізіології сприйняття кольору сітківкою людського ока. Служить для виведення зображення на екрани моніторів та інші електронні пристрої. Володіє великим колірним охопленням і насиченістю.

Колірна модель RGB передбачає, що вся палітра складається із точок світла. Це означає, що на папері неможливо точно передати колір у колірній моделі RGB, оскільки папір поглинає колір, а не випромінює як монітор. Вихідний колір можна отримати, якщо додати до незвітної, або спочатку, чорної поверхні, відсотки від кожного з ключових кольорів.

RGB колір виходить в результаті змішування червоного, синього і зеленого в різних пропорціях, що відповідає змішуванню фарб в традиційному

ручному мистецтві. Всього з двох-трьох кольорів можна отримати зовсім інші кольори і масу різних відтінків. Основних кольорів у ньому тільки три: червоний, синій і жовтий. Інші відтінки отримуються шляхом змішування і називаються вторинними. Правила змішування та поєднування кольорів визначають науку колористики (кольорознавство). Наприклад, коричневий можна створити, просто змішавши зелений і червоний. Звичайно, що на практиці це складніше, але сучасні принтери відмінно знають, як комбінувати ці кольори, щоб вийшов потрібний колір. Але, як і говорилося раніше, далеко не всі принтери «розуміють» модель RGB.

Тепер подивимося на режим СМУК. **СМУК** – це абревіатура з англійських слів **Cyan, Magenta, Yellow** і **Key color**. Тобто основні кольори – це **Блакитний, Пурпуровий і Жовтий**, а «Key» означає **Чорний** (рис. 2).

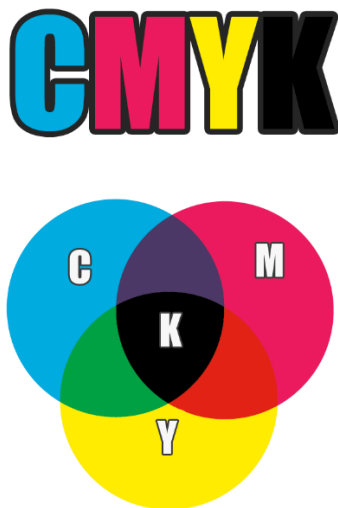


Рис.2. Режим СМУК.

Колірна модель СМУК – (від англ. слова subtract – «віднімати») це субтрактивний синтез кольору, при якому отримання кольору йде шляхом віднімання з спектрально-рівномірного білого світла окремих спектральних складових. Модель СМУК використовується в поліграфії для стандартного тріадного друку і в порівнянні з RGB моделлю володіє набагато меншим колірним охопленням і насиченістю. Папір та інші друковані матеріали – це поверхні, які відображають і поглинають світло, а не випромінюють його.

У СМҮК додано додатковий чорний колір. Можна отримати чорний колір при змішанні трьох основних кольорів, але зазвичай замість чистого чорного вийде темний брудно-коричневий. Так само варто враховувати той факт, що при друку змішання відразу трьох кольорів заради отримання чорного дуже сильно зволожує папір і виникає ризик його пошкодити або зіпсувати. Саме тому в модель введено чорний колір для отримання темних відтінків та чорного кольору.

Основна відмінність зображення у режимі RGB (рис. 3) від СМҮК полягає в підході до змішування кольорів. Найголовніше, це те, що в RGB принтер використовує всього 3 кольори, а в СМҮК – вже 4. Коли комбінуються всі кольори колірному режиму RGB, це червоний, зелений і синій в різних кількостях, то виходить білий колір, тобто найчистіша комбінація. У колірному режимі СМҮК всі кольори є такими, що віднімаються, і чим більше кольорів стає разом, то темнішим буде підсумковий колір, поки не стане зовсім чорним.



Рис. 3. Зображення у режимі RGB.

Зазвичай при широкоформатному друці використовують чотири фарби:

блакитну, пурпурну, жовту і чорну, що і становить палітру СМУК. Важливо пам'ятати, що колірне охоплення СМУК менше, ніж RGB, тому всі зображення, при підготовці макета на друк, потребують корекції та правильної конвертації в колірний простір СМУК. Особливо це стосується синього і зеленого кольору. Яскравого та отруйного зеленого або салатого під час друку в СМУК неможливо досягти, також з'являється великий вплив блакитного кольору на зелений, а сині кольори виходять більш бляклі і тьмяні (рис. 4).



Рис. 4. Зображення у режимі СМУК.

Висновок ./Conclusions. Підготовка дизайну для друку здається простим заняттям, поки не стикається з вибором між RGB і СМУК. Знаючи ключові відмінності між ними і можливості принтера, на якому буде зроблено друк, можна з легкістю уникнути можливих проблем.

Тому працюючи у режимі RGB, а потім просто однією кнопкою перевести його в CMYK, часом буде недостатньо, іноді краще відразу працювати в режимі CMYK, якщо друк буде широкоформатним. Якщо ж друк буде на тканині або на малогабаритних принтерах, то з режимом RGB вони відмінно впораються.

Також важливо пам'ятати, що на колір при друку впливає ще багато факторів – якість і поверхня паперу (або іншого матеріалу), можливості друкарської машини та інші умови. Також варто враховувати, що при друку загальна палітра може стати набагато темнішою або навпаки, світлішою ніж на екрані монітора. Тому при об'ємному та важливому замовленні в поліграфії, спочатку краще зробити колірну пробу (роздрукувати пробний невеликий уривок із загального макета) та побачити колірні характеристики майбутнього друку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ./REFERENCES:

1. Колірні режими. Офіційна довідка та підтримка від Adobe / [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://helpx.adobe.com/ua/photoshop/using/color-modes.html>, вільний (дата звернення 19.11.2021)
2. Convert images from CMYK to the RGB color space. / [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.cmyk2rgb.com/>, вільний (дата звернення 19.11.2021)
3. Free Online Tools to convert RGB to CMYK / [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://webriti.com/online-tools-convert-rgb-to-cmyk/>, вільний (дата звернення 19.11.2021)
4. Цветовые модели RGB и CMYK: в чем различия? / [Електронний ресурс] – Режим доступу https://clickprint.com.ua/news/cmyk_i_rgb.html, вільний (дата звернення 19.11.2021)

ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ «ГРАФИЧЕСКОЕ (КАРКАСНОЕ) ПОСТРОЕНИЕ "ПРОСТЫХ" ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУР В ПРОСТРАНСТВЕ»

Коломиец Виктория Алексеевна

асистент

Харьковский национальный университет
городского хозяйства им. О. М. Бекетова
г. Харьков, Украина

Зинченко Андрей Георгиевич

асистент

Харьковский национальный университет
городского хозяйства им. О. М. Бекетова

Морозюк Юрий Владимирович

асистент

Харьковский национальный университет
городского хозяйства им. О. М. Бекетова

Введение: Современному дизайнеру необходимо профессионально владеть техническим рисунком как одной из технологий проектно-графического моделирования, которые, во-первых, опираются на художественные законы восприятия, во-вторых, базируются на фундаментальных закономерностях формообразования и композиции, в-третьих, позволяют в полной мере использовать современные технологические приёмы графического моделирования. Умение выполнять технический рисунок позволяет дизайнеру грамотно излагать свои мысли.

Сегодня дизайнер должен свободно оперировать разными приемами и средствами графического моделирования как традиционными, так и новыми, и иметь возможность своего авторского выбора. Каждой технологии проектно-графического моделирования присущ свой класс и тип изображений. И, напротив, каждый авторский стиль опирается на конкретные технологии. Чем лучше дизайнер владеет искусством графического моделирования, тем легче ему визуализировать и ощутить собственные замыслы, не зависимо от того,

каким инструментом он «творит» – карандашом, маркером, или на компьютере, это уже технологии проектно-графического моделирования и дело конкретной творческой личности.

Цель работы: Создать графическую композицию из 3-х “простых” геометрических фигур в пространстве («квадрат», «круг», «треугольник», «прямоугольник», «овал», «ромб» и т.п.). Изображения каждого из объектов выполняются в нескольких (не менее 3-х) перспективных ракурсах, которые наиболее полно раскрывают морфологию построения формы, каждой фигуры, с сохранением единого размера (масштаба) всех фигур в композиции. В композиции возможно наложение предметов друг на друга. Предметы строятся линейно (в каркасе), без тональной проработки, с выявлением в «линиях» плановости предметов. При построении изделий в композиции, необходимо сохранить все линии построения, и все линии построения перспективы.

Материалы и методы: задание выполняется на плотной бумаге, натянутой на планшет, миллиметровке, карандашами разной твердости и резинкой.

Основной материал. При построении изделий в композиции необходимо учитывать законы построения перспективы (рис. 1).

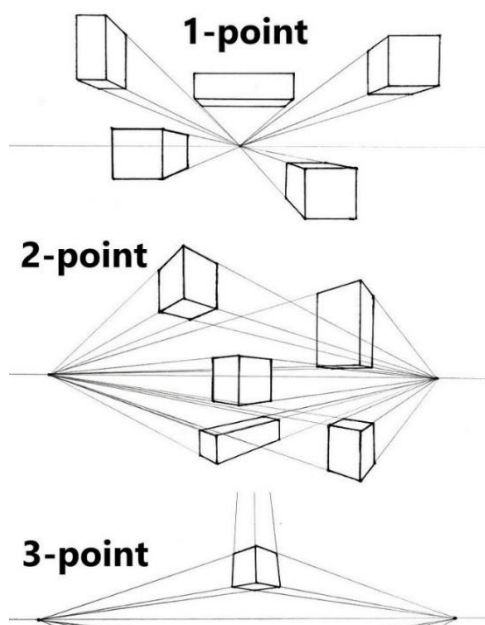


Рисунок 1 – Перспектива с 1-ой, 2-мя, 3-мя точками схода

Точкой схода называется точка, в которой сходятся на перспективном изображении параллельные линии предмета. Каждая отдельная группа параллельных линий имеет свою точку схода. В зависимости от направления линий точки схода располагаются в различных местах изображения (рис. 2).

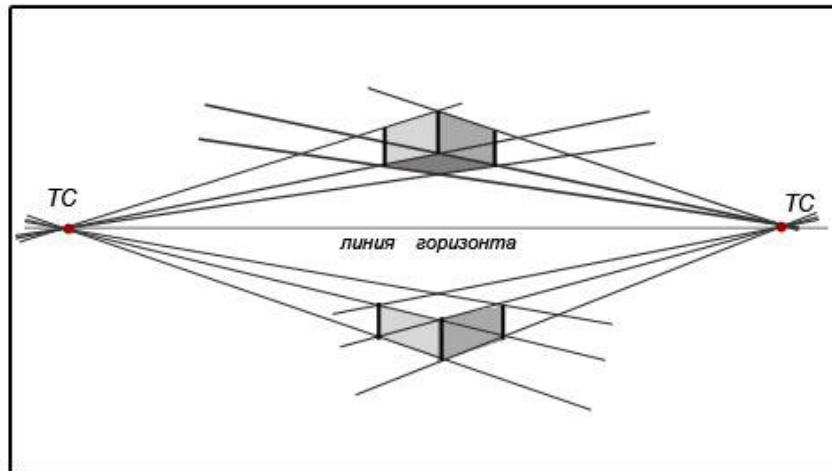
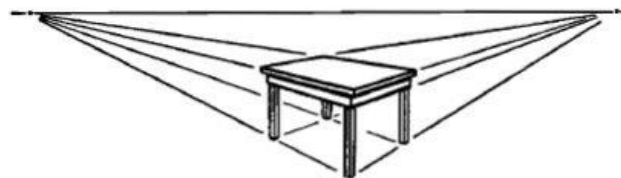


Рисунок 2 – Перспектива куба над и под линией горизонта

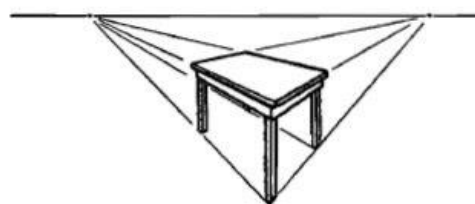
Линия горизонта называется линия на уровне наших глаз.

Следует избегать искаженной, «неправильной» перспективы, когда точки схода находятся чересчур близко друг к другу (рис. 3).

ИЗБЕГАЙТЕ ИСКАЖЕННОЙ ПЕРСПЕКТИВЫ



Точки схода разнесены далеко. Правильно.



Точки схода разнесены близко. Неправильно.

Рисунок 3 – правила построения перспективы предмета

Рисунок выполняется на бумаге «миллиметровка» (рис. 4), начиная с набросочного варианта общей композиции в планшете.

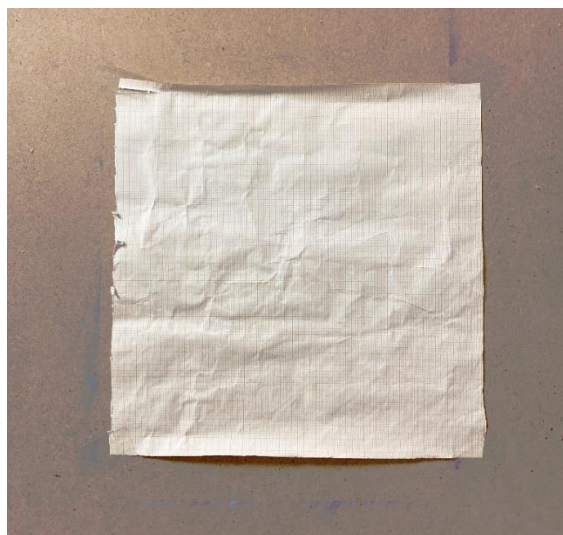


Рисунок 4 – Миллиметровая бумага под вспомогательный рисунок

На первом этапе выполняется несколько набросков заданной композиции в блокноте с разных ракурсов и разными фигурами. Нужно следить за равномерным заполнением всего пространства листа с фигурами, что бы они были не сильно большими и не сильно маленькими, желательно, с одинаковой перспективой.

Самое лучшее решение используется для дальнейшей работы на формате (рис. 5). Заданная композиция должна компоноваться в квадрат.

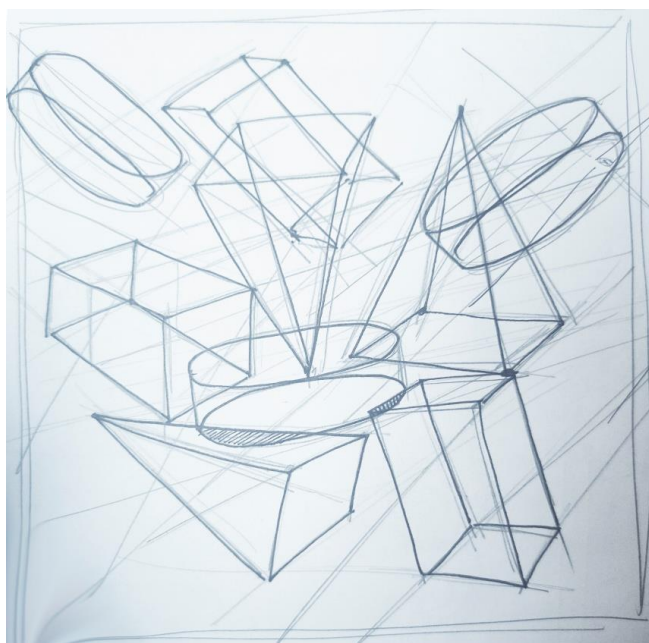


Рисунок 5 – поисковые эскизы композиции

На втором этапе переносим самое удачное композиционное решение на миллиметровку. Вычерчиваем квадрат размером 31*31 см и вписываем туда

наши фигуры. Нужно стараться перенести каждую фигуру, увеличив ее в масштабе так же и на то же, место, как это было в эскизе. При этом определяется положение предметов в пространстве, поворот, наклон, измеряется и берется их размер по отношению к листу. Изображая предмет, нужно найти наиболее выгодную точку его осмотра (ракурс), которая помогла бы раскрыть характер предмета. Тот или иной ракурс может быть выбран по разным соображениям.

Далее намечают тонкими линиями основные (общие) контуры предмета. Рекомендуется изображать не только видимые контуры детали, но и невидимые (сквозную или каркасную прорисовку).

Третий этап – линейное построение (рис. 6). На этой стадии используются карандаши с жестким грифелем. Исключение составляют линии первого плана, для которых обычно применяются карандаши с более мягким грифелем. Рисовать следует всю группу фигур одновременно, сравнивая при этом одну с другой и определяя соотношение их размеров. В процессе работы необходимо периодически проверять правильность построения рисунка. При этом следует помнить, что вертикальные линии предмета на рисунке остаются вертикальными, а горизонтальные прямые должны иметь общую точку схода на линии горизонта.

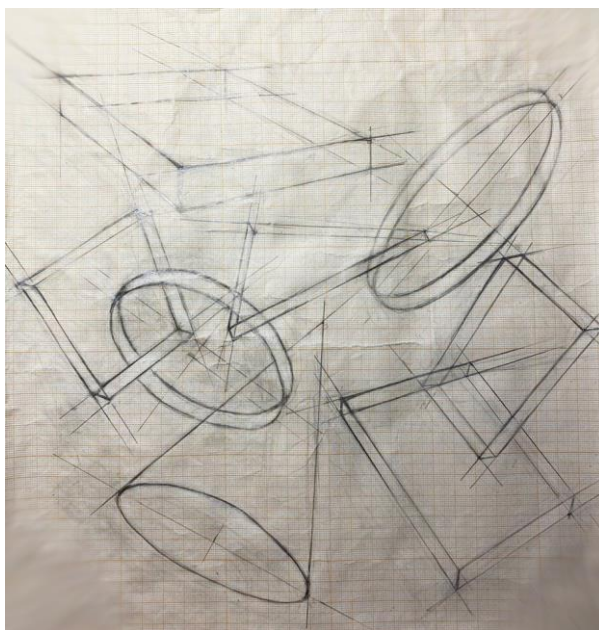


Рисунок 6 – линейное построение фигур на миллиметровке

При изображении тел вращения (цилиндра, конуса, круглых отверстий и т.п.) определяют сначала их основные пропорции, проводят оси вращения и отмечают центр основания. Окружность основания цилиндра в перспективе проектируется в виде эллипса (рис. 7), большая ось которого перпендикулярна оси вращения, а малая совпадает с ней. У нарисованного эллипса должны быть плавные очертания, без изломов.

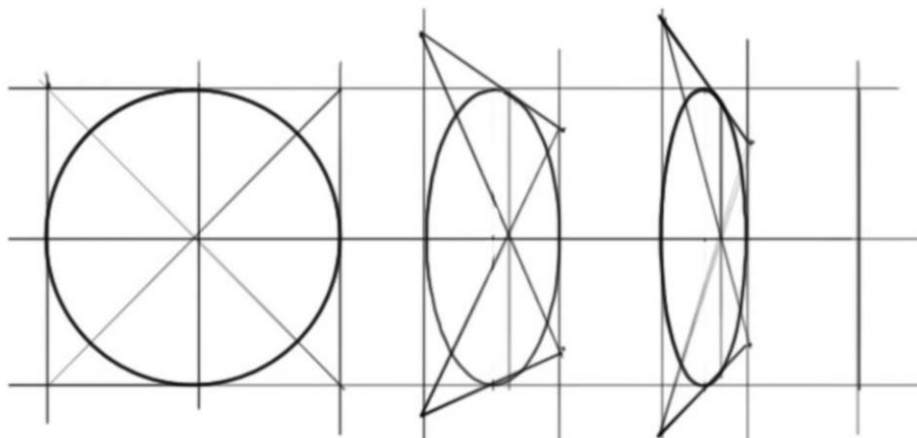


Рисунок 7 – перспектива круга

В первую очередь нужно отметить оси эллипса (рис. 8). Соотношение большой и малой осей эллипса можно определить визированием.



Рисунок 8 – эллипс – этап 1

Эллипс в перспективе «сокращается», то есть его ближняя к нам часть будет больше, чем дальняя. (рис. 9). При этом очень важно следить за углами эллипса, что бы они были плавные, без заломов.

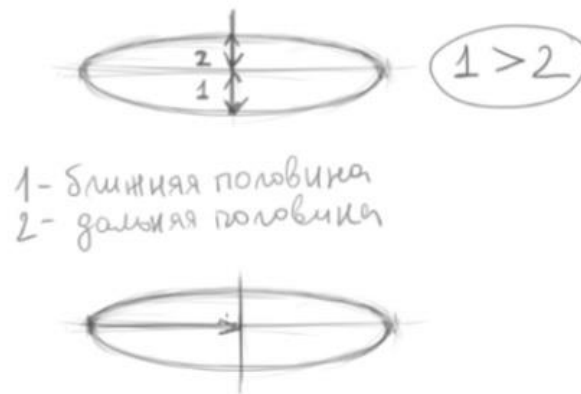


Рисунок 9 – эллипс – этап 2

Таким образом при рисовании эллипса есть три важных правила:

- развернутость эллипса
- перспектива эллипса
- углы эллипса

Третий этап – перенесение рисунка с миллиметровки на планшет.

Для перенесения рисунка на планшет, обратная сторона миллиметровки натирается углем или мягким карандашом, прикрепляется на планшет и аккуратно передавливается острым карандашом, на карандаш при этом сильно не давить. Таким образом, рисунок проступит на планшете и бумага будет сохранена (рис. 10).

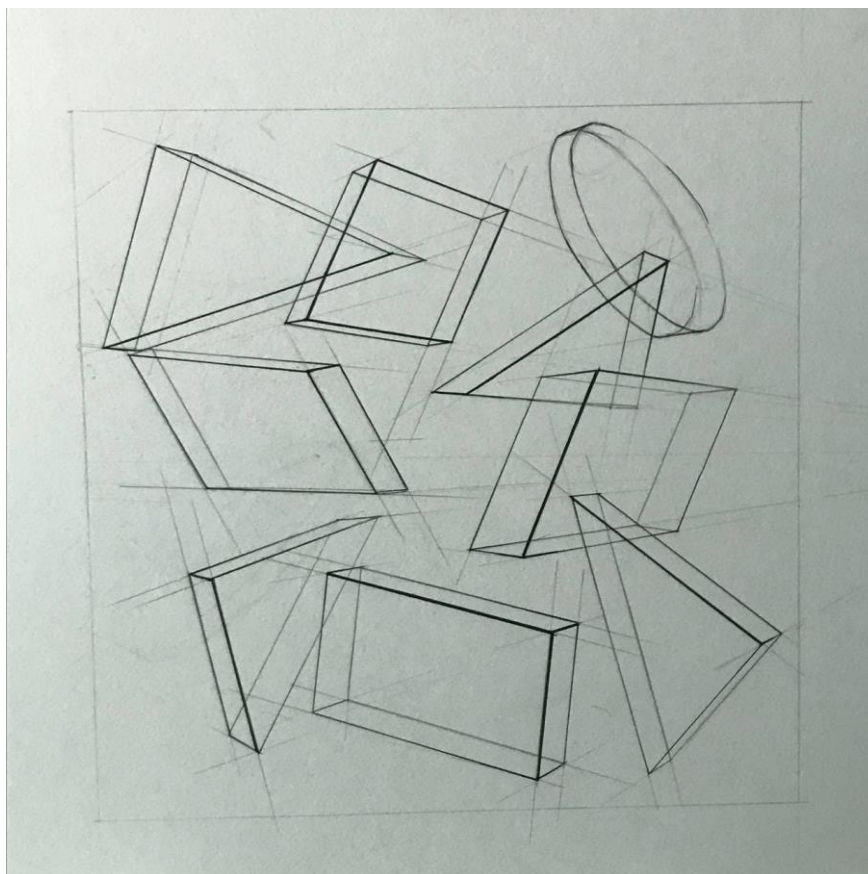


Рисунок 10 – рисунок, переведенный на планшет

Результаты и обсуждение:

- изучение и практическое овладение студентами базовых принципов использования графических техник в процессе дизайн-проектирования помогает им визуализировать свои идеи и эскизы на бумаге;

- выработанные у студентов умения практической работы с разными проектно – графическими материалами и инструментами, применяемыми для выполнения поисковых набросков и эскизов позволяют представить в выгодном свете свой дизайнерский проект;

Выводы: В подготовке дизайнера рисунок, имеет исключительно важное педагогическое значение; работа над ним прививает дисциплину, ответственность, аккуратность, понимание ценности опыта, накопленного трудом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. URL: <https://subscribe.ru/group/legko-li-osvoit-tehniku-akvarelnoj-zhivopisi-i-zachem-eto-nado/8375849>
2. URL: <https://masterkisti.com.ua/catalog/tush-chernila/tush-kitayskaya-chernaya-suhaya.html>
3. Лазарев, Е. Н. Основы профессионального творчества художника-конструктора : Учебное пособие для высших художественно-промышленных учебных заведений / Е. Н. Лазарев, Ю. А. Грабовенко, Н. П. Валькова, В. Н. Клубиков, М. А. Коськова. – Ленинград : Издательство ЛВВИСКУ, 1978. – 83 с.
4. Секачева, А. В. Рисунок и живопись: Учебник для средних специальных учебных заведений / А. В. Секачева, А. М. Чуйкина, Л. Г. Пименова. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1983. – 215 с.
5. Сапего, И. Г. Предмет и форма [Текст] / И. Г. Сапего. – М.: Советский художник, 1984. – 304 с.

НІМЕЦЬКА ШКОЛА ВОКАЛУ В МАНЕРІ СПІВУ СОЛОМІЇ КРУШЕЛЬНИЦЬКОЇ

Комаревич Іванна Леонідівна

кандидат мистецтвознавства

доцент вокальної кафедри

Львівської національної музичної академії

ім. М. Лисенка

Вступ. Фундаментальна освіта, яку Соломія Крушельницька отримала впродовж майже 20 років, починаючи від Тернопільської гімназії попри консерваторію Галицького музичного товариства у Львові, студії в Італії – і до опанування вагнерівською манерою співу і Відні, стала однією з головних передумов її блискучої музичної кар'єри. Від природи будучи наділеною швидше раціональним типом мислення, потужним інтелектом, вона ніколи би не покладалась виключно на власні сили і талант, не довірилась би беззастережно інтуїції і спонтанним відчуттям у підготовці партій. Тому і школа в найширшому розумінні слова, не як один тільки напрямок і методична засада, а як найдокладніше, найретельніше переймання всього наявного і доступного їй професійного арсеналу, була для Соломії Крушельницької значно важливішим чинником її успіху, ніж для деяких співаків.

Метою дослідження є з'ясування особливостей професійно-творчого становлення Соломії Крушельницької та вплив української (В. Висоцький), італійської (Ф.Креспі), та головне австро-німецької (Ф. Генсбахер) школи на формування вокальної манери співачки.

Матеріали і методи. В роботі здійснили аналіз архівних, пресових, історіографічних, мемуарних матеріалів на основі яких окреслили німецьку вокальну освіту Соломії Крушельницької.

Методологічну основу дослідження становлять: метод аналітичного підходу – при опрацюванні та осмисленні наукової літератури; історичний – при опрацюванні вокальних шкіл в процесі навчання С.Крушельницької.

Результати дослідження. Львівська вокальна школа, яка була створена в Консерваторії Галицького Музичного Товариства у другій половині ХІХ століття, на той час вже посіла гідне місце в європейській освіті завдяки систематичності та високому рівню професійної підготовки. У вересні 1891 року Соломія розпочала навчання у Львівській консерваторії Галицького музичного товариства. Перед вступом до консерваторії Соломія вже мала початкові знання німецької, французької та італійської мов, а також навички з вокалу та гри на фортепіано. Тому, як свідчать документальні джерела, її звільнили від вивчення окремих додаткових дисциплін. Це вирішення вона отримала завдяки ряду виняткових даних, адже володіла голосом незвичайної краси та сили, діапазон якої складав майже три октави, а також вродженою віртуозною технікою, феноменальною музичною пам'яттю та яскравим драматичним талантом, дуже швидко і влучно реагувала на зауваження педагогів.

Звертаючись до наступної позиції у ряду сприятливих обставин формування артистичної особистості Соломії Крушельницької, підкреслимо, що їй пощастило потрапити в клас одного з провідних педагогів свого часу, професора Львівської консерваторії Галицького музичного товариства Валерія Висоцького, який завдяки високим педагогічним якостям зумів створити індивідуальну вокальну школу та закласти фундамент для розвитку львівської вокальної школи.

Подібно ж високопрофесійними були й інші її педагоги у консерваторії. Навчання гри на фортепіано співачка продовжила у знаного їй ще з Тернополя Владислава Вшелячинського, гармонії навчав її відомий польський композитор і диригент, учень Каміла Сен-Санса у Паризькій консерваторії Мечислав Солтис, декламації і артистичності – Францішек Висоцький, теорії та історії музики – композитор, теоретик і музичний критик, випускник Лейпцигської консерваторії Станіслав Невядомський. Спеціально наголошуємо на тих провідних навчальних закладах Європи, які закінчили педагоги Соломії Крушельницької, щоби стало зрозумілим, звідки в неї був такий широкий

європейський світогляд і ерудиція, які вирізняли її на тлі багатьох талановитих самоуків.

Олена Крушельницька–Охримович залишила цінні свідчення про те, як працювала та навчалась італійської школи вокалу у професора Фаусти Креспі в Італії її сестра і які цілі перед собою ставила: «Деякі імпресаріо хотіли відразу заангажувати її до театрів, але вона не погоджувалася. «Чим більше буду вчитися, тим кращі стануть мої успіхи», говорила. Кожного дня Соломія по п'ять – шість годин займалася музикою й співом, а потім йшла до професора Конті на лекції акторської гри. Повертаючись додому з лекцій, Крушельницька бралася за теоретичну літературу з музики, за словники, граматики...».

Про ставлення самої артистки до отриманої нею італійської школи і її безперечних переваг дізнаємось із спогадів Одарки Бандрівської: «Артистка мала італійську школу співу. Казала, що ця школа найбільш підходила для розвитку її голосу і давала можливість переборювати всі технічні труднощі та легко виконувати все, що тільки прагнула висловити її артистична душа. Як відомо, артистка дебютувала у Львові в меццо-сопрановій партії опери «Фаворитка» Доницетті. Її голос відзначався широким волюменом і великим діапазоном – майже три октави. Виїхавши на дальші студії до Італії, вона розвинула голос в лірико-драматичне сопрано, вирівняне від найнижчих до найвищих тонів».

Проте досконало осягнути італійську школу співу видалось Соломії недостатнім. За своєю натурою цілеспрямована і амбітна, вона постановила здобути той рівень, до якого змогли піднятися небагато світових оперних зірок того часу (і сьогодні також): опанувати також і німецьку, вагнерівську манеру, на той час чи не найскладнішу у вокально-драматичному мистецтві. Ще у Мілані Соломія Крушельницька стала свідком, як у театрі публіка не сприйняла музики Вагнера, але молодій співачці ця новаторська музично-драматична манера дуже сподобалась. Вона вважала, що творчість Ріхарда Вагнера «має запевнену будучність». І саме тоді вирішила - включити до свого репертуару твори німецького композитора.

Навесні 1895 року Соломія вирушає до Відня з метою опанувати німецьку школу співу. Щоденна львівська газета «Діло», яка ретельно збирала інформацію про молоду талановиту землячку і уважно стежила за її кар'єрою, писала: «Панна Соломея Крушельницька, оперна співачка – як нам пишуть з Відня – задержалась через 4-6 тижнів у Відні, де у професора віденської консерваторії д-ра Генсбахера студіювати буде сольні партії вагнерівських опер, головню ж «Lohengin-a» і «Tanngauser». Професор Генсбахер був одушевлений голосом нашої співачки і віщував їй світлу будучність, а звісний він, яко терпкий (прискіпливий, строгий. –Ред.) критик. Додати належить, що члени «Січи» («Січ» - українське студентське братство у Відні. – Ред.) охоче перейняли ролю чічеронів (екскурсоводів. – Ред.) в чужому для панни Крушельницької місті».

На той час, включення опер Р.Вагнера до репертуару артистки з уже сформованою італійською школою було сміливим кроком. Олена Охримович, яка у цей час супроводжувала Соломію, згадує, що артистку відмовляли від цього, говорили, що: «на бурхливій музиці Вагнера вона могла зірвати голос», але все вдалося добре. Запрагнувши виступити у операх Вагнера, вона була свідома того, що для цього треба отримати спеціальну освіту, або, як написала в 1894 р. до Павлика: «Критика про вагнерівську музику зовсім раціональна, співаючи Вагнера без повного образования і голосу, можна собі дати хрестик на дорогу, бо довше не потягне як два роки, таким ходом не один співак карк скрутив».

Тому вона й вирушила до одного з найкращих «вагнерівських» педагогів свого часу – до професора Йозефа Генсбахера у Відні. Оскільки інформації про нього в працях, присвячених Соломії Крушельницькій, майже немає, варто коротко окреслити його творчу постать.

Йозеф Генсбахер (Josef Gänsbacher, 1829-1911) походив із відомої родини музикантів, його батько був композитором, хоровим диригентом і педагогом родом з тірольського Інсбруку, де церковний хор вів також його дід. Першим педагогом співу, віолончелі та скрипки був його батько, потім навчався

приватно у знаних віденських музикантів, таких як Е. Голуб, Дж. Джентільомо, Л. Роттер та ін. Паралельно отримав правничу освіту, закінчивши юридичний факультет Віденського університету, після чого певний час працював за цим фахом. Проте захоплення музикою поступово перемагає, спочатку Генсбахер дає уроки співу паралельно з працею юриста, а також виступає в концертах як віолончеліст і піаніст, проте з 1868 р. повністю віддається заняттям музикою. Одним з його найближчих друзів був Йоганес Брамс, який присвятив йому віолончельну сонату оп. 38. З 1875 до 1904 року Генсбахер викладав спів у консерваторії Товариства друзів музики і виховав численних співаків із світовою славою: Марію Вільт, Леопольда Демута, Франца Наваля, Германа Ядловкера та інших. Крушельницька провчилася у професора Йозефа Генсбахера менше року, властиво лише три місяці, але за цей короткий час зуміла блискуче опанувати специфікою виконання вагнерівських ролей – що невдовзі покаже її власна сценічна практика. Потім Соломію запрошують на виступи до Кракова, де вона вперше співає в опері Вагнера «Лоенгрін», через що навчання у професора довелося перервати.

Висновки. Здатність навчитись, опанувати різні вокальні манери, засвоїти різні школи пояснює різнобічність і однаково досконале володіння Соломією Крушельницькою якнайширшим репертуаром, всіма національними школами й історичними стилями, знаними на початок ХХ ст. в оперному театрі, унікальний дар першовиконання модерної музики, природність переключення на камерний репертуар, тобто, вона максимально використала всі переваги, які дає справжня вокальна школа.

ОСОБЛИВОСТІ ВОКАЛЬНИХ МЕТОДИК ДЕЯКИХ ВІДОМИХ ПЕДАГОГІВ

Мальцева О. В.
заслужена артистка України
старший викладач
кафедри музичного мистецтва та хореографії
Навчально-науковий інститут культури і мистецтв
Луганського національного університету
імені Тараса Шевченка, м. Полтава
викладач-методист
Полтавської дитячої музичної школи № 3
імені Б. Гмирі
м. Полтава, Україна

Найбільшим відомим педагогом, основоположником естрадно-джазової школи на теренах пострадянського простору вважається Володимир Христофорович Хачатуров (Хачатурян) – чудовий співак, видатний артист. Він створив та очолив факультет естрадно-джазового співу у Державному музичному училищі естрадно-джазового мистецтва. При цьому училищі ним було створено дитячу музичну школу з естрадним ухилом. Вперше в Росії в цій музичній школі було організовано вокальне відділення, де дітей навчають співу в естрадній манері. Вперше серед країн пострадянського простору була створена послідовна система виховання естрадного співака від початку його шляху в дитячій музичній школі через навчання в студії, потім на підготовчому відділенні, далі в училищі і, нарешті, в інституті.

Свою вокальну методику естрадно-джазового співу В.Х. Хачатуров створив з урахуванням італійської школи співу. Він сам, будучи чудовим камерним співаком, який виконував як класичну, так і сучасну музику, знав і завжди казав: «Естрадна манера при класичній вокальній школі». На жаль, не всі розуміли і розуміють це й досі. Манера виконання може бути будь-яка: джазова, попсова, естрадна і т.д., але при цьому школа, вокальна школа – класична італійська.

Основна думка В.Х. Хачатурова полягала у цьому, що «головне – це образ, решта прийде». Ця його фраза висловлює як його вокальну, а й його педагогічну методику взагалі. Думка про «первинність образу» надзвичайно важлива для всього виконавського мистецтва, а вокального – тим паче. Але як часто у роботі над певним технічним завданням викладач забуває про те, в ім'я чого це робиться, адже вокальна техніка – це лише засіб для вираження образу, закладеного композитором у музичному творі. Рішення технічних завдань може бути відірване від образних. Ці процеси мають бути паралельно. Володимир Христофорович Хачатуров говорив: «Не можна втискати учня у свої рамки, не можна всіх стригти під одну гребінку, навіть якщо ця гребінка дуже високого польоту» [7].

В останні роки з'явилося багато нових цікавих вокальних методик, що ґрунтуються на досвіді педагогів-практиків, що займаються викладанням естрадно-джазового співу.

Так В. Коробка, відомий широкому колу глядачів за проектом «Фабрика зірок», вважає, що робота з навчання та самонавчання музиканта-вокаліста має вестись одночасно за трьома напрямками:

1. Робота над удосконаленням музично-образної сфери конкретного виконавця – головне завдання.
2. Робота над постановкою голосу, вдосконалення техніки володіння апаратом (голосом) – друге найважливіше завдання.
3. Робота над стилем. Спосіб музичного мислення співака визначає його стильову орієнтацію, яка, в свою чергу, визначає манеру співу, отже, і звукоутворення.

В естрадному жанрі вокаліст повинен уміти співати так, щоб навіть без музичного супроводу добре відчувалася основна ритмічна пульсація («граунд біт») у певному «часі». Тож співаку необхідно працювати над удосконаленням свого ритмічного відчуття.

В.Коробка вважає, що «виконавець має тренуватися у передачі свого стану через звук. Звук має бути насичений емоційним станом, чуттєвим станом

музичного образу... Спів без чуттєвого стану – це абсурд. Про такий звук можна сказати: високий чи низький, у ньому отаке поєднання частот, він біглий чи ні та інше. Усе це технічні характеристики, які можуть цікавити лише фахівців з позиції ремесла» [3, с. 43].

Дуже широку популярність у нашій країні і за кордоном набув фонопедичний метод розвитку голосу (ФМРГ), розроблений В.В. Емельяновим. Цим методом користуються академічні, естрадні, джазові співаки, виконавці народної музики. «Фонопедичний» метод має відновно-профілактичну та розвиваючу спрямованість. Сам автор визначає його як «метод пріоритетного вирішення завдань координації та тренажу з метою створення матеріальної бази для роботи над естетикою співу та емоційно-образними виконавськими завданнями» [2, с. 74].

В. В. Емельянов відомий також своєю дослідною діяльністю в галузі реєстрової механіки та фізіології голосу. Він вважає, що гортань будь-якої людини здатна видавати звуки у чотирьох звуковисотних реєстрах. Цікавий з точки розширення голосових можливостей свистковий (його ще називають флейтовим або фістульним) реєстр, який зазвичай включається у дітей перших років життя в екстремальних життєвих або ігрових ситуаціях. У старшому віці довільний вихід на свистковий режим буває утруднений стисненням і відсутністю мотиву: «навіщо верещати і пищати»? А В.В.Емельянов винайшов голосові ігри та спеціальні вправи, які провокують свистковий реєстр для його повного розвитку.

В. В. Емельянову належить гіпотеза про те, що трахея може грати і відіграє як енергетичну (дихальну) роль, а й генераторну (тобто безпосередньо голосоутворюючу). «На рівні здорового глузду очевидно, що середньостатистична людина може говорити, а професіонал може співати з нежитем, тонзилітом, фарингітом, навіть ларингітом. Якщо запалена трахея – здебільшого голос зникає, навіть при здорових голосових складках та інших лор-органах. Це наводить на думку про важливість трахеї для процесу голосоутворення і як органу дихання» [1, с. 91].

При розробці своєї методики відомий педагог Н.Попков як еталон взяв широко поширений у США (у популярно-джазовому співі та року) тип голосу, який у нас в країні називають «чорним», оскільки ним, насамперед, володіють вокалісти з темним кольором шкіри, насамперед афро-американці. Автор вважає за краще його називати «естрадним прикритим» типом голосу. Методика побудована таким чином, що процес формування голосу йде автоматично з освоєнням матеріалу [5].

Якщо говорити про зарубіжну методологію, то широкого поширення та визнання набув метод Сета Ріггса. «Секрет полягає в прийомі, який називають «співом у мовній позиції» (коли горло знаходиться в такому ж положенні, як і під час мови). Він дозволяє вам під час співу користуватися голосом також легко і комфортно, як ви це робите під час розмови. Незалежно від регістру та гучності, рот і горло поведуться однаково. Ваш тембр і проспівувані слова завжди будуть природними як для вас самих, так і для вашої аудиторії» [8, с. 2]. С. Ріггс вважає, що цей метод можна застосувати до будь-якого музичного напрямку, і він дозволяє вільно і чисто співати у всьому діапазоні [6].

Чималий інтерес викликає методика К. Лінклейтер, описана в її книзі «Звільнення голосу», яка неодноразово виходила в найбільших видавництвах США і перекладена багатьма європейськими мовами. Російською мовою книга перекладена Л. Соловйовою, яка веде зараз заняття за цією методикою в Москві.

Мета методу К. Лінклейтер – змусити інтелект формувати голос у прямому контакті з емоційними імпульсами, не будучи для цього перешкодою. Оскільки голос, що звучить, є результатом фізичних процесів, м'язи тіла повинні бути вільні від напруги, щоб стати сприйнятливими до імпульсів мозку, які породжують мовлення. Природний голос найбільше помітно блокується і спотворюється фізичною напругою. Він також страждає від емоційних, інтелектуальних та душевних зажимів. Всі ці перешкоди – психофізичні властивості. Коли вони усунуться, голос зможе передавати весь діапазон людських емоцій і все багатство думки.

Викладач Державного музичного училища естрадно-джазового мистецтва О.Ю. Білоброва вважає, що займатися вокалом можна і потрібно у будь-якому віці. Ось що вона говорить із цього приводу: «Система занять розрахована на будь-яку людину, яка ніколи не займалася ні співом, ні музикою. Існує безліч прикладів, які доводять, що «безголосих» людей взагалі немає. Співати може кожен, хто цього дуже захоче – вокал не знає меж. Адже поп-музика має інші вимоги, ніж класична. Важлива лише ваша індивідуальність. Витривалість та пластичність голосу виробляється постійними тренуваннями за допомогою вокальних вправ, які учні мають виконувати як у класі, так і вдома. Початківці знаходять впевненість у своїх силах, а хлопці, які вже співають у рок- чи поп-групах, удосконалюють техніку, збільшують діапазон, освоюють нові стилі та вокальні прийоми» [4, с. 55].

На думку Е.Ю.Белобрової, поширена думка про те, що для досягнення суттєвих успіхів у мистецтві необхідно займатися ним з дитинства, не зовсім вірна. Можливо, для досягнення результатів у грі на скрипці це й принципово, але для розвитку свого самобутнього творчого «я» підходить будь-який вік. Загальновідомо, що вокальні педагоги вважають за краще працювати зі студентами віком від 16 років. У цей час вокальний апарат вже повністю сформувався та може витримувати навчальні навантаження. За останні 10 років відзначено цікаву тенденцію: дорослі люди, які навіть мають досвід «неправильного» співу або ніколи до цього не займалися музикою, тим не менш досягають кращих результатів, ніж багато підлітків. Прекрасно освоюють вокальну техніку і зрілі музиканти – адже багатьом уміння співати необхідно у щоденній роботі: прописати бек-вокал, наспівати мелодію голосу у щойно написаній пісні, або здивувати своїх давніх шанувальників професійним володінням цим найскладнішим інструментом – людським голосом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Емельянов В.В. Развитие голоса [Текст]: координация и тренинг. – СПб., 2000. – 200 с.

2. Коробка В. Вокал в популярной музыке [Текст]: метод. пособие. – М.: «ВААП-ИНФОРМ», 1989. – 44 с.
3. Маркуорт Л. Самоучитель по пению [Текст]: пер. с англ. – М.: АСТ: Астрель, 2007. – 158 с.
4. Морозов В.П. Вокальный слух и голос [Текст]. М.: Музыка, 1965.
5. Попков Н.Н. Постановка голоса [Текст]: для вокалистов. – 2-е изд., перераб. – М.: Сопричастность, 2002. – 80 с.і
6. Риггс С. Как стать звездой [Текст]: аудиошкола для вокалистов: техника пения в речевой позиции. – М.: «Guitar College», 2004. – 104 с.: ил. (+CD).
7. Романова Л. В. Школа эстрадного вокала [Текст]: учеб. пособие/ Л.В. Романова. – СПб.: «Лань», 2007. – 40 с.: ил. (+DVD).
8. Ручинская Т.И. Развитие вокальной техники [Текст]: метод. разработка. – СПб.: С-ПГУКИ, 2001. – 27 с.

СТИЛІЗАЦІЯ У ВИТИНАНЦІ, ЯК ЗАСІБ ВІДОБРАЖЕННЯ ХУДОЖНЬОГО ОБРАЗУ

Стрітьєвич Тетяна Миколаївна

к. п. н., доцент, член Спілки дизайнерів України

Ратушна Поліна Станіславівна

студентка

Центральноукраїнський державний педагогічний
університет імені Володимира Винниченка

м. Кропивницький, Україна

Анотація: Розглянутий у статті матеріал сприятиме висвітленню особливостей стилізації у витинанці, як засіб відображення художнього образу. Розкрито особливості стилізації об'єктів, методів та функцій. Визначена актуальність витинанки у сучасному світі.

Ключові слова: стилізація, природні мотиви, трансформація, реалістичне зображення, витинанка

Застосування витинанки не перестає бути актуальною і в нашому сучасному світі: оформлення інтер'єрів, дизайні, одязі. Завдяки своїм властивостям, папір представляє великі можливості для творчості і самовираження. Це мистецтво доволі доступне, легко зображується, варіативне, зрозуміле для перетворення. Тому, такий вид діяльності, як витинанка – одна з улюблених людиною видів художньої творчості.

Стилізація набирає все більше оборотів в сучасному світі, тому що збільшилась потреба людей у створенні стилістичного цілісного, естетично значущого оточуючого середовища. Тому методам і прийомам стилізації велика увага приділена в науково-педагогічних та навчально-методичних працях О. Голубєвої [1], В. Устіна, М. Яковлєва, К. Далгдіяна, Т. Костенко, В. Михайленка, Р. Паранюшкіна, О. Чернишова[5], М. Яремківа. Проте, не вирішеною залишається проблема стилізації у витинанці, як засіб відображення художнього образу.

Мета статті – проаналізувати процес стилізації у витинанці на основі природних форм та визначити вплив матеріалу на створення трансформованого образу.

Природа, що оточує нас, є прекрасним об'єктом для художньої стилізації. Використовуючи один і той самий предмет можна вивчати і відображувати безліч разів, постійно відкриваючи нові його грані, залежно від поставленого завдання

Стилізація в образотворчому мистецтві є декоративним узагальненням дійсності. По-перше це узагальнення змальованих фігур і предметів за допомогою ряду умовних прийомів. По-друге спрощення самого рисунка та форми, колірних і об'ємних співвідношень. Насамперед стилізація – закономірний метод ритмічної організації цілого в декоративному мистецтві, де є важливим підпорядкування елементів загальному. Декоративно-прикладне мистецтво та особливо дизайн часто звертаються до прийому стилізації, адже завдяки цьому відбувається пошук графічного образу відповідно до матеріалу і технології у творчості художника[2, С.121-129].

Мотиви дані природою, завжди доступні і робота з ними сприяє розвитку аналітичного мислення і допомагає опанувати способи оригінального вираження природи в трансформованих формах, тобто створювати образи природи пропускаючи їх через себе (зміна, заломлення побаченого через індивідуальність художника). Стилізоване зображення об'єктів, що вивчаються, дає можливість знаходити більш нові оригінальні способи відображення дійсності, відмінні від ілюзорного, фотографічного зображення.

Основна мета стилізації – це перетворення реалістичної дійсності у виразний і емоційний об'єкт.

Методи стилізації:

- метод аналогій – редагування зовнішнього контуру зображення, де зберігається основний силует конструктивним або пластичним засобом; зміна силуету загальної форми чи окремих деталей;
- метод трансформації – перетворення об'ємної форми на площину;

свідома зміна пропорцій, деформація, надання гротескних рис;

- метод асоціацій – створення графічних і колористичних вирішень, що нагадують природний зразок-аналог;

- метод комбінування – використання прийомів комбінаторики; часткове включення до дизайн-розробки елементів біоформи;

- метод формалізації – відтворення природних форм на основі геометричних фігур або абстрактних плям; інверсійні альтернативні композиційні вирішення; використання замість реалістичних складних відтінків кольору площинних одноколірних або умовних (теплих, холодних, ахроматичних, контрастних тощо) [2, С.121-129].

Для перетворення реалістичного зображення в емоційний об'єкт, необхідно виявити і сконцентруватися на характерних особливостях зображуваного. По-перше художник повинен вивчити та проаналізувати аналог, який був обраний для трансформації. По-друге виявити головні деталі та прибрати зайві, після чого можна застосовувати засоби художньої виразності. Для оригінальності художнього твору, художники повинні використовувати асоціативне мислення та пам'ять з враженнями, щоб не тільки копіювати натуру, але й перетворювати і трансформувати її [3, С.88].

Стилізувати природні мотиви для відтворення їх в витинанці можливо двома шляхами: спочатку виконувати зарисовки об'єктів з натури, а надалі переосмислювати, переробляти їх у бік виявлення декоративних якостей, або ж відразу виконувати стилізовану декоративну зарисовку, відштовхуючись від природних особливостей об'єктів.

У першому випадку необхідне ретельне зображення деталей і поступове вивчення форм у ході роботи. У другому способі художник довго, досконало і ретельно вивчає деталі об'єкту та виділяє найбільш характерні для нього й відразу трансформує їх у декоративне зображення. Результат переробки реальних мотивів несе в собі узагальнене площинне зображення, котре виконується у певному стилі. Стилізований образ об'єкта чи мотиву, зберігає лише найхарактерніші його ознаки, деталізація виконується умовно. Візерунки,

котрі прикрашають предмети, повинні відповідати його призначенню, підкреслювати форму та метеріал.

Один і той самий мотив може бути трансформований по-різному: близько до натури або як натяк на неї, асоціативно; проте важливо уникати дуже натуралістичного трактування або крайнього схематизму. Можна брати якийсь один елемент або його ознаку і робити його домінуючим, при цьому форма об'єкту змінюється у бік характерної особливості так, що набуває символічності й, таким чином, виразності.

До основних функції стилізації можна віднести: формалізацію об'ємно-пластичних, колористичних і графічних мотивів, їх спрощення, узагальнення, організацію з метою досягнення бажаного смислового і декоративного уявлення, стильової виразності. У процесі стилізації об'єктів та елементів декоративної композиції, виникають основні загальні риси – це простота форм, їх узагальнення і символічність, ексцентричність, геометричність та колірне рішення. В результаті аналізу можна підкреслити головні риси декоративної стилізації – це узагальнення та символічність зображуваних об'єктів і форм. За допомогою цього прийому художник свідомо відмовляється від достовірної дійсності зображуваного об'єкту та його докладної деталізації.

Наприклад Дарія Альошкіна - львівська художниця-витинкарка, скульптор, багато переймає зі старих писанок, вважає що їхні мотиви перегукуються з витинанкою. Також в декоративних-панно Дарія Альошкіна часто використовує образ жінки-берегині, зображуючи їх в різних емоційних станах та вплітає орнаментальні символи в композицію. Витинанки Дарії спонукають до просторових та абстрагованих композицій – образи проступають з паперового мережива не відразу, а після деякого зосередженого споглядання. Насамперед такий прийом у композиції робить її цікавішою, цілісною та завершеною [4].

Можна довго розглядати роботи і з кожним разом знаходити щось цікавіше, кожний елемент у її роботах щось говорить про себе, розповідає якусь свою історію. Органічність її робіт – результат бездоганного відчуття

матеріалу, його можливостей – загальновідомих, якими користуються впродовж тисячоліть, і нових, які вперше відчула в ньому саме Дарія Альошкіна.

Стилізація у витинанці обумовлена самим матеріалом, способом нанесення зображення та витинання, а також регіональними особливостями та індивідуальним підходом майстра.

Процес стилізації витинанки включає в себе такі етапи:

- аналіз природньої форми об'єкта;
- видозмінення природньої форми в умовно декоративний, за допомогою ескізів, начерків, зарисовок. Художник на цьому етапі повинен передати характерні особливості об'єкту зображення;
- узагальнення природньої форми, тобто завершення стилізації об'єкту з інтерпретацією;

По-перше, нанесення ескізу, потрібно продумувати все до дрібниць, елементи повинні об'єднуватись між собою не розриваючись. Утворюючи логічну єдність елементів. На цьому етапі, саме від ескізу і буде залежати подальша робота.

По-друге, витинання відбувається, вже по створеному ескізу, якщо казати за велико-масштабну роботу. Витинаються об'єкти безпосередньо з залишком кайми навколо нього, за допомогою такої особливості вирізання, не буде втрачатися смисловий напрям роботи. Тому за допомогою такої техніки виготовлення, твір автоматично стає стилізованим та декоративним.

Отже, на даний момент українська витинанка перебуває в етапі трансформації. Тобто все забуте, відновлюється, набуваючи великих обертів трансгенерації. Все більше молоді митці звертаються до цього виду мистецтва у своїй творчості, тому що витинанка є найдоступнішою щодо матеріально-технічного забезпечення та більш пристосована до новітніх умов.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Голубева О.Л. Основы композиции / О.Л. Голубева. – Москва: Транс, 2004.
2. Михайленко В. Є. Стилізація природних форм у графічному дизайні та рекламі: формотворчі аспекти / В. Є. Михайленко, С. В. Прищенко // Технічна естетика і дизайн. – 2012. – Вип. 11. – С. 121–129
3. Основные термины дизайна: Краткий справочник-словарь. – М. : ВНИИТЭ, 1988. – 88 с.
4. Тихонюк О. Українська витинанка: розмаїття шляхів / О. Тихонюк // Мистецтвознавство України. - 2009. - Вип. 10. - С. 65-70
5. Чернышев О. В. Формальная композиция. Творческий практикум / О. В. Чернышев. – Минск: Харвест, 1999. – 312

ІНТЕРФЕЙС КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРИ ЯК ЗАСІБ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ

Шевченко Кирило Сергійович

асистент кафедри дизайну та 3D-моделювання

Харківський національний університет

міського господарства імені О. М. Бекетова

м. Харків, Україна

Введення. Сучасна комп'ютерна гра являє собою симбіоз великої кількості візуальних, звукових, графічних елементів. Для кожного із них, як і для їх комбінації, у ігровому процесі відведено певне місце, на якому потенціал такого елемента розкривається якнайкраще. Одним із таких місць є інтерфейс гри – сукупність інформації про гру, що допомагає гравцеві орієнтуватись у ігровому процесі.

Метою роботи є дослідження принципів та особливостей відтворення та сприйняття інформації за допомогою ігрових інтерфейсів.

У роботі задіяно декілька **методів дослідження**, зокрема аналітичний, за допомогою якого інтерфейс гри розкладається на складові елементи, які далі розглядаються окремо. Також використовується метод абстрагування, за допомогою якого можливе відокремлення ознак та властивостей саме ігрового інтерфейса від його аналогів із інших галузей для розглядання загальних принципів його функціонування.

Результати і обговорення. Питання забезпечення наочного відтворення інформації є актуальним не лише для комп'ютерних ігор. Безперервні зміни в діяльності, зміни нормативно-правової бази цієї діяльності спричиняють необхідність мати можливість змін складу прикладних функцій інформаційного середовища, адекватних умовам, що змінюється, діяльності й зростання потреб користувачів інформаційного середовища в інформаційному забезпеченні[1,с.2].

Власне інтерфейс гри можна поділити на два умовних типи:

- інтерфейс доігрової частини. Сюди входить дизайн головного та допоміжних меню, індикаторів завантаження та інш. На цьому етапі гравець отримує максимальну кількість інформації, що може підготувати його до ігрового процесу, та налаштувати процес гри за своїми потребами;
- інтерфейс безпосередньо ігрового процесу. Цей етап напряму занурює гравця у процес, і уся інформація, що зчитується на цьому етапі, має інформувати саме про стан ігрового процесу. До цих елементів інтерфейсу відносяться міні-мапи, індикатори ігрових одиниць, отриманої шкоди та інш.

Незважаючи на те, що обидва цих інтерфейсів є схожими за наповненням – обидва з них несуть інформацію для гравця – вони все ж відрізняються як за змістом, так і за зовнішнім виглядом. Для першого типу інтерфейсів більш притаманна декоративність, стилізація, у той час як інтерфейс другої групи при збереженні цих якостей повинен бути швидким та зрозумілим для зчитування. Це особливо важливо у випадку, коли в процесі гри виникають нові елементи інтерфейсу – позначення юнітів, локації, новий тип взаємодії тощо.

Чи не найголовнішим питанням при створенні інтерфейсу є розміщення блоків тексту, візуального ряду, піктограм тощо таким чином, щоб забезпечити їх ефективність як засобу донесення інформації. Це стосується не лише загальних принципів композиції, дотримання яких є базовою вимогою до будь-якого графічного зображення, а й особливостей сприйняття людиною візуальної інформації з точки зору ергономіки, психології тощо. Так, при зчитуванні інформації око рухається зліва направо, зверху вниз. При розробці інтерфейсу слід дотримуватись цього принципу: розташовувати найважливіші елементи на діагоналі з лівого верхнього кута до правого нижнього. Або ж у разі лінійного компоновання розміщувати елементи за зниженням їх важливості для гравця зліва направо.

Характерною особливістю людського сприйняття є те, що око спочатку звертає увагу до зображення, і лише потім на текст, що його супроводжує. Це пов'язано із тим, що спочатку мозок візуально сприймає більш яскраві візуальні

образи, якими у цьому випадку є зображення, а потім, почерпнувши звідти усю доступну інформацію (або відчуючи її нестаток), переходить до тексту. Цей принцип диктує таку особливість ігрового інтерфейсу, як наочність – гравець не повинен отримувати усю інформацію із текстового пояснення. По-перше, гра як явище існує у візуальному просторі, на відміну від книг, а отже, передбачає відповідний характер оповідання. По-друге, позначення, піктограми ті інші графічні елементи при вмілому використанні можуть доносити той самий обсяг інформації, що і значно більший за них габаритами текст. Така особливість дозволяє «розвантажити» візуальне поле інтерфейсу, не переповнюючи його надмірною кількістю елементів.

Наступна особливість інтерфейсів виникає з того факту, що людина погано сприймає великий монолітний обсяг даних, і краще засвоює їх, якщо вони розбиті на групи. Це справедливо не лише для розробки інтерфейсу, а є загальноживаним принципом для будь-якого масиву даних, в якому інформацію краще подавати блоками, переліками тощо. Так само у візуальній подачі інформації важливо групувати її для того, щоб користувач переміщувався за рівнями від загального до конкретного. Для збереження та посилення такого ефекту важливим є групування за загальною ознакою, що стосується усіх елементів переліку – саме так гравець зможе зрозуміти, що в цій групі об'єкти знаходяться за певною ознакою та зможе обрати для себе потрібний або перейти до іншої групи.

З огляду на те, що будь-який інтерфейс розробляється відповідно до певного обраного стилю, важливим є утримання балансу між декоративністю та стилізацією та інформативністю. Важливим є уникання у інтерфейсі візуального «шуму», неструктурованості та хаотичності. Візуальний шум в інтерфейсі виникає через зайві графічні об'єкти, що відволікають увагу від елементів, безпосередньо пов'язаних з функціональністю й поведінням програми [2,с.30]. У ігровому інтерфейсі такий шум не лише погіршує зовнішній вигляд меню гри, власне ігрового процесу тощо, а й заважає оцінюванню стану ігрового процесу – замість зрозумілої індикації накопичення

балів, наприклад, гравець бачить скупчення анімованих елементів, розрізнити які між собою може бути проблематично. Особливо цей аспект стосується індикації отриманої шкоди – часто у іграх індикація цього процесу супроводжується мерехтливими спалахами яскравого кольору, у поєднанні з іншими візуальними ефектами мало того, що не надає чіткої інформації про обсяг отриманих втрат, так ще й заважає вести гру далі у критичний момент, наближуючи таким чином поразку. У таких випадках бажання застосувати ефекти не повинно превалювати над інформативністю інтерфейсу.

Одна із головних проблем роботи з системами інтерфейсу полягає в тому, що користувач найчастіше паралельно виконує ще якусь роботу [3,с.192]. Подібний підхід справедливий не стільки тому, що інколи люди в процесі гри роблять ще щось (хоча буває і так, і тоді треба на початку розуміти – чи це гра для того, аби паралельно займатись чимось, чи гра передбачає належність уваги лише до себе), скільки через мультизадачність будь-якої гри. Навіть найпростіші із них, на кшталт тетрісу, вимагають одночасного аналізу декількох подій та прийняття рішень на основі цих подій. У шутерах (від. англ. shooter - стрілець) чи ММО (від англ. Massively Multiplayer Online Game – масова гра, розрахована на велику кількість користувачів) навіть невисокого рівня складності кількість операцій, що виконуються одночасно, розширюється ще більше. Це необхідність оцінювати склад ворожої команди, відстежувати їх пересування на мапі, контролювати кількість патронів та зарядів, контролювати тактичні рішення команди і за необхідності – приймати командування на себе. Такий обсяг задач висуває ще суворіші вимоги до зрозумілості та інформативності інтерфейсу, адже в умовах такої завантаженості уваги часу розбирати незрозумілу індикацію банально не залишається. Надмірно перевантажений інформацією інтерфейс нівелює задоволення від ігрового процесу, адже робить незрозумілим його сутність та особливості.

Під час розробки інтерфейсу потрібно брати до уваги, що людині приносить задоволення процес безпосереднього керування об'єктом або процесом. Відчуття безпосереднього впливу на події посилює ілюзію

присутності у грі, підвищуючи таким чином рівень занурення у всесвіт. Щоб досягти цього відчуття, інтерфейс робиться максимально непомітним з точки зору того, що він складає єдине ціле як з всесвітом гри, так і не конфліктує з особливостями сприйняття людиною [4,с.4]. Однак подібний підхід не має вводити в крайнощі, адже повна стилізація, коли замість тих же графічних індикаторів використовуються імітації ефектів із реального життя, може суттєво ускладнювати процес гри. Це пов'язано головним чином з тим, що в реальному житті людина сприймає інформацію усіма аналізаторами зовнішніх подразників – зором, слухом, тактильно, за допомогою нюху, вестибулярного апарату – у той час як сучасна комп'ютерна гра може запропонувати хіба що візуальну та звукову інформацію. Вплив більшої кількості подразників можливий хіба що в умовах віртуальної реальності, однак ця тема є предметом для окремого обговорення. В цілому можна говорити про те, що для ігор, що створюються з великим оглядом на реалізм, завелика кількість візуальної інформації інтерфейсу справді може бути зайвою – тут доречніше буде органічно вмішувати інформацію про ігровий процес у власне процес геймплею. Однак для гри у сетингу, який передбачає певний рівень стилізації – наприклад, кіберпанк або фентезі – стилізація елементів інтерфейсу під об'єкти всесвіту є цілком доречною та виглядатиме «на місці».

Висновки. Підсумовуючи, можна констатувати, що проектування ігрового інтерфейсу має як спільні риси із схожими задачами у UI/UX або графічному дизайні, так і відмінності, що виникають внаслідок специфіки даної галузі. Складність створення інтерфейсу гри пов'язана в першу чергу із великою кількістю візуальної інформації, оформленої до того ж не завжди оптимальним для людського сприйняття чином, яку дизайнер має впорядкувати та зробити зрозумілою за її функціональним призначенням.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Мартиросова Н. М. Профіль інформаційної системи та інтерфейс користувача як складові методичного забезпечення інформаційних систем / Інформаційні технології і засоби навчання. № 17(3) – 2010. Режим доступу: <https://core.ac.uk/download/pdf/11084034.pdf>
2. Пушкар О.І., Грабовський Є.М.. Методика розробки інтелектуального користувачького інтерфейсу навчальних видань в системі E-learning / Development Management, Volume 17, Issue 3, 2019. – 23–34 с.
3. Байбаков К., Захарчук А., Лобур М., Раєвський П. Дослідження і аналіз принципів побудови інтерфейсу користувача для вбудованих інформаційних систем // Львів: Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2003. – 188 – 193 с.
4. Колісник О. В. Візуально-комунікативний дизайн інтерфейсів комп'ютерних ігор [Електронний ресурс] Технології та дизайн. – 2020. – №2 (35). Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/td_2020_2_6.

МУЛЬТМЕДІЙНИЙ ДИЗАЙН ЯК СИНТЕЗ ХУДОЖНІХ ПРАКТИК

Шевченко Кирило Сергійович

асистент кафедри дизайну та 3D-моделювання

Харківський національний університет

міського господарства імені О. М. Бекетова

м. Харків, Україна

Введення. Мультимедійний дизайн як сфера проектної та художньої діяльності відрізняється складовим характером, що обумовлює його специфіку по відношенню до інших видів дизайну. Навіть з огляду на те, що наприклад, інші види дизайну також можна вважати поєднанням технічної, художньої чи інших видів діяльності, мультимедійний дизайн в цьому плані є унікальним явищем, що поєднує у собі не тільки художні практики, а й способи взаємодії з ними.

Мета роботи полягає у розгляді особливостей мультимедійного дизайну як поєднання декількох засобів творчої виразності.

Метод дослідження базуються на аналітичному розгляді, за допомогою якого складові частини мультимедійного дизайну розглядаються окремо одне від одного з одного боку, та певною мірою на індукційному підході, який дозволяє від окремих частин мультимедіа та їх властивостей переходити до більш загальних категорій.

Результати і обговорення

Мультимедіа – це інформаційні технології, засновані на спільному використанні різних видів інформації, а саме графічної, текстової, відео та аудіо. Такий вплив одразу на декілька аналізаторів у людському тілі відрізняє мультимедіа від більш традиційних художніх практик, таких як музика або живопис, да митець зазвичай мав користуватись єдиним каналом впливу на глядача. З певною мірою умовності до мультимедійної сфери можна було б віднести, наприклад, театр і кіно, однак ці явища не так добре вміщуються в класифікацію. Так, театр фактично відтворює (хоч і в художньо осмисленій та

прикрашеній формі) оточуюче життя, і те ж саме можна сказати про кінематограф, особливо на початку його розвитку, коли від театру він фактично відрізнявся лише тим, що історію глядач бачив не наживо у виконанні акторів, а у запису на плівці. Однак розвиток спецефектів, комп'ютерної графіки, зміни у аудіо супроводженні фактично позбавили кінематограф такої характеристики – нині кіно є цілком окремою сферою творчості зі своїми стандартами та особливостями. І хоча такий процес перетворення пройшов відносно нещодавно, певна «молодість» притаманна мультимедіа як сфері в цілому.

Однак не лише відносно коротка історія є причиною того, що мультимедіа в цілому та мультимедійний дизайн зокрема досі є об'єктами дискусій, у яких намагаються з'ясувати, які саме предмети або явища можна вважати мультимедійними, які сфери людської діяльності входять до їх складу та за якими ознаками. Одним із важливих факторів є те, що мультимедійний дизайн виник та продовжує існувати як міждисциплінарне явище – він поєднує у собі аудіо, відео, світлові ефекти, предметний світ, віртуальну реальність і т.д. Співвідношення цих елементів, яка кількість із них використовується при створенні об'єкту – усе це вирізняє мультимедійний дизайн із звичних форм проектної та творчої діяльності та одночасно ускладнює його класифікацію у існуючій системі координат. Так, згідно узагальненого визначення сьогодні для того, аби об'єкт називався мультимедійним, достатньо поєднувати у ньому два або більше засобів впливу на органи почуття людини. Така позиція дещо спрощує класифікацію, однак не є єдиною при обговоренні цього питання. Серед дослідників існує позиція, згідно якої мультимедійність визначається не тільки комбінацією різних видів мистецтва, а й характером взаємодії із ним глядача. Наприклад, О. Денікін у своїй статті «Мультимедиа и искусство: от мифов к реалиям» акцентує увагу на тому, що обов'язковою умовою, за якої об'єкт може називатись мультимедійним, є передбачена можливість взаємодії з глядачем – тобто інтерактивність. Саме вона, на його погляд, відрізняє мультимедійний об'єкт від простого гібриду творчих форм. У цій же статті він пропонує розділяти діяльність митців, що під час створення своїх перформансів

та арт-об'єктів використовують мультимедійні елементи, та спеціалістів більш вузького та прикладного профілю (на кшталт режисерів, motion-дизайнерів тощо), відносячи перших до митців, а других до режисерів мультимедіа [4].

Існує і більш радикальна позиція стосовно мультимедіа як окремої сфери діяльності дизайнера – представники такої позиції взагалі стверджують, що мультимедіа не є принципово новим явищем, оскільки фактично являє собою сумісне використання існуючих і давно відомих елементів. Так, К. Ліберовська взагалі вказує на те, що власне мультимедіа як визначення є оновленою назвою для вже відомих художніх практик і прийомів [8, с.5,6]. Однак з такою позицією досить важко погодитись, оскільки власне сам факт того, що вже відомі художні практики використовують для створення нових форм проектної діяльності, дозволяє говорити про те, що термін «мультимедіа» не до такої міри є перевизначеною назвою для старих видів творчості. До того ж результати діяльності мультимедійних дизайнерів не так добре укладаються у класифікацію вже відомих практик і прийомів, і нерідко потребують для себе нових галузей та визначень, як той же UI/UX-дизайн.

Власне термін "мультимедіа" (від англ. multy – множинний, такий що складається з багатьох частин; і media – середовище) у дослівному перекладі означає "багато середовищ". У контексті візуальних мистецтв він вперше був застосований музикантом і підприємцем Бобом Голдстейном (Bob Goldstein) в якості рекламного слогана до ефектного шоу LightWorks at L'Oursin, яке відбулося в липні 1966 року в Саутгемптоні (Southampton, New York). Шоу поєднувало дискотеку, ефектну світлову виставу, синхронізовану з музикою, кінопроекції, слайд-шоу і банкет[3,с.6]. Незважаючи на те, що наведений приклад не зовсім стикується в уяві із мистецтвом або дизайном, зазначимо, що подібна комбінація довгий час вважалась (а деякими дослідниками вважається і понині) достатньою для визначення характеру мультимедіа.

Отже, якщо повернутись до визначення і розглянути його з урахуванням цих позицій, то ми побачимо наступну картину. Досить часто дизайнери застосовують сучасні мультимедійні технології: відео та аудіо супровід,

світлові ефекти, ілюзорні тактильні нашарування, що доповнюють та підкреслюють образ та змістовне наповнення об'єкту[4]. Усі ці елементи можуть як змінювати і доповнювати вже існуюче середовище, надаючи йому нових рис, так і створювати нові середовища, встановлюючи для них свої правила та особливості.

Характерною особливістю мультимедіа є те, що його засоби виразності та творчості напряму пов'язані із технологічним прогресом, що також характеризується розмиттям меж предметів, їх мультифункціональністю та універсальністю. Так, якщо раніше телефон, телевізор, MP-3 плеєр та пейджер існували як окремі предмети, призначені для виконання однієї, вкрай двох функцій, то сучасні смартфони не тільки поєднують у собі усі їх можливості, а й мають набагато ширший функціонал. Аналогічний синтез відбувається і в рамках культурного середовища – змішення жанрів, стилів, видів діяльності. Важливою є роль цього синтезу у формуванні мультимедійної проектної культури, що допомагає ефективно вирішувати художньо-естетичні завдання організації та розвитку предметно-просторового середовища, адаптуючи людину в сучасному світі та відкриваючи перед нею нові творчі можливості [5, с.185]

Також варто розуміти, що мультимедіа не є обмеженою сферою із вичерпним переліком існуючих форм творчості. Можливості з комбінування засобів виразності відкривають широкий простір для створення нових або переосмислення нових художніх форм. В останні десятиріччя поширення творчості дизайнерів у деяких видах декоративно-прикладного мистецтва, сценографії, експозиційній діяльності, а також запровадження мультимедійного проектування, лазерних видовищ тощо, дає підстави стверджувати, що троїста морфологія дизайну є застарілою і неадекватною до сучасних реалій художнього проектування [6, с.129]. Це, в свою чергу, привело до того, що значна кількість термінів, що сьогодні застосовується в теорії дизайну, вимагає доповнення і уточнення.

В дизайні мультимедійного (віртуального) продукту простір також

невід’ємний від часу, він набуває риси метафізичної реальності і специфічним образом переживається суб’єктом віртуальної події [7, с.218]. Цей аспект так само вирізняє мультимедійний дизайн від інших, адже споглядач того ж плакату зазвичай має вдосталь часу, щоб роздивитись цей плакат, проаналізувати і оцінити його. Однак твори мультимедійного дизайну окрім того, що існують у заданих часових межах, у яких мають сприйматись глядачем, зазвичай ще й мають певний порядок усвідомлення інформації, що задається автором (так, у інших сферах мистецтва подібний порядок теж може існувати, однак в рамках мультимедійного дизайну він виступає дещо помітніше) – на відміну від того ж плаката, який автор може зчитувати і аналізувати у зручній для нього послідовності. Таким чином, зв’язування часу із іншими складовими художнього простору відокремлює мультимедійний дизайн від інших художніх практик.

Висновки. Характер мультимедійного дизайну як міждисциплінарної сфери проектної діяльності обумовлений принципами та особливостями галузей, що входять до його складу. Їх симбіоз з одного боку яскравіше виявляє притаманні саме ним риси, а з іншого – утворює нові сфери діяльності на межі зіткнення різних видів дизайну, творчості та техніки. Потенціал мультимедіа дозволяє не лише створювати предмети «на стику» різних форм художньої діяльності, а й може сприяти виникненню нових галузей дизайну та творчості, що поглиблюють розвиток таких комбінацій як окремої сфери.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Деникин А.А. Мультимедиа и искусство: от мифов к реалиям. Художественная культура/ Art & Culture Studies. – 2013. - №6; URL: <http://artculturestudies.sias.ru/2014-3/yazyki/843.html>
2. Liberovskaya K. Multimedia Then and Now. 2000. URL: <http://spectrum.library.concordia.ca/1155/1/MQ54265.pdf>
3. Пушкар О. І., Завгородня О. С. Мультимедійне видавництво : навчальний посібник для студентів спеціальності "Технології електронних

мультимедійних видань" /. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – 204 с.

4. Лоліна Н.А. Проблеми розвитку міського середовища. Київ – 2019. – №1 (22). – 70 – 78 с.

5. Шалінський І. Новітні напрями дослідження сучасного дизайну. Культурологічна думка. – 2012. – № 5. – 182-187 с. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Kultdum_2012_5_25

6. Нариси з історії українського дизайну ХХ століття : 36. статей / Ін-т проблем сучасного мистецтва НАМ України ; За заг. ред. М. І. Яковлєва ; Редкол. : В. Д. Сидоренко (голова), А. О. Пучков, О. В. Сіткарьова та ін. – К. : Фенікс, 2012. – 256 с.

7. Рижова І.С. Становлення і розвиток дизайну як духовно практичного феномена в інформаційно-культурному просторі. Запоріжжя : Гуманітарний вісник ЗДІА. Випуск № 36, 2009. – 211 – 224 с.

ПРОЕКТНО-ГРАФИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ШАХМАТ. ТЕНДЕНЦИИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ

Шуляк Екатерина Юрьевна,
студентка,
Харьковский национальный университет
городского хозяйства имени А. Н. Бекетова
г. Харьков, Украина

Введение/Introductions. Происхождение шахмат спорно, и нет однозначного ответа о том, как они появились. Давно были найдены фишки игр из разных мест по всему миру, от которых и могли произойти шахматы. Одной из таких игр была чатуранга, со своими ключевыми фигурами, и, как и в современных шахматах, у каждой из них были разные особенности и способности. Самые ранние известные фигуры для игры в чатурангу были найдены в Узбекистане, и всего их было семь: король, колесница, визирь, лошадь, слон и два солдата.



Рис. 1. Визирь из набора чатуранги

Со временем шахматы завоевали популярность в Персии. С этого момента в игру вступили новые правила: когда король подвергался атаке, атакующий игрок должен был кричать «Король!» - и когда король не мог уйти от атаки: «король беспомощен», откуда пошло «шах» и «шах и мат». Когда же шахматы пришли в Европу, кое-что потерялось при переводе. Одна теория предполагает, что фигура слона сбила людей с толку. Немногие европейцы даже знали, что такое слон, не говоря уже о вырезанном клыке на шахматах тех времен. Слон превратился в епископа. Далее шахматы претерпевали

постоянных изменений: не только названия, но и сами правила и части менялись от места к месту.

Время шло, и игра должна была измениться. Шахматные фигуры сбросили шляпы, отправили оставшихся слонов в зоопарки и стерли эмоции со своих лиц и уже в 1849 году Натаниэль Кук разработал шахматный набор Стентона в то время, когда игроки могли отказываться играть друг с другом фигурами из-за трудности их различения. Шахматные наборы Jaques были и остаются «золотым стандартом» для всех шахматных наборов и по сей день.



Рис. 2. Фигуры Стентона или набор «Жак Лондонский»

В XX-XXI веке дизайнеры шахматных наборов полностью избегают стандартов Стентона. В современном дизайне вы не увидите ни лошадей, ни замков, только плавные геометрические формы. Одни из них - шахматы Баухаус. Он состоит из простых квадратных фигур на контрастной шахматной доске. Этот набор, созданный Йозефом Хартвигом в 1923 году, выглядит поистине неподвластным времени. Шахматные фигуры представляют собой сильно урезанные версии шахматных фигур, которые люди привыкли видеть.



Рис. 3. Набор Баухаус

Цель работы/Aim. Цель данной статьи заключается в изучении истории шахматных фигур и материалов, из которых они были выполнены, для их уместного и логичного формообразования в дальнейшем собственном проекте.

Материалы и методы/Materials and methods. В рамках учебного процесса по дисциплине Проектно-графическое моделирование, во время создания своих авторских, дизайнерских наборов шахмат я, по большей части, вдохновилась шахматами именно в стиле Баухаус, представленными выше. Поэтому привязывая ретроспективу к своему проекту как вдохновение, я превратила традиционные шахматные фигуры в двух из трех случаев в геометрические символы, основанные исключительно на функции передвижения каждой фигуры на шахматном поле, которым присуща симметрия, угловатость, абстракция, резкость. Мною были созданы три варианта шахмат: первое – линейно-пространственное решение – минималистичный стиль, состоит из металлической проволоки; второе – плоскостное-пространственное решение, состоит из белого картона, отступает по своему стилю от подобию Баухаусу, я бы назвала его переосмыслением фигур Стентона; третье – объемно-пространственное решение, состоит из дерева и также, как и линия, относится к подобию Баухауса.

Но стоит начать с эскизного поиска. Для начала, поиск самого подходящего варианта, идеально передающего все мои мысли насчёт данного проекта. Вариантов было много, самые главные будут представлены ниже.

Далее мы переходим к эскизному проектированию, которое является первоначальным, визуальным осмыслением образа предполагаемого объекта проектирования. Эскизный проект – это чертежные и графические материалы, позволяющие оценить проект в объеме, выявить его потенциал и сформировать точные требования к дальнейшей работе над ним. Воплощение данного этапа работы также представлено ниже.

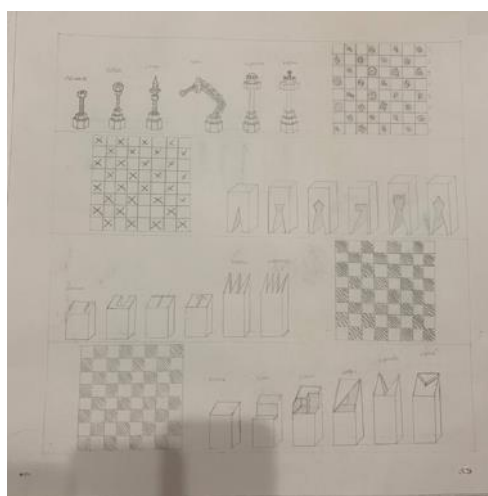
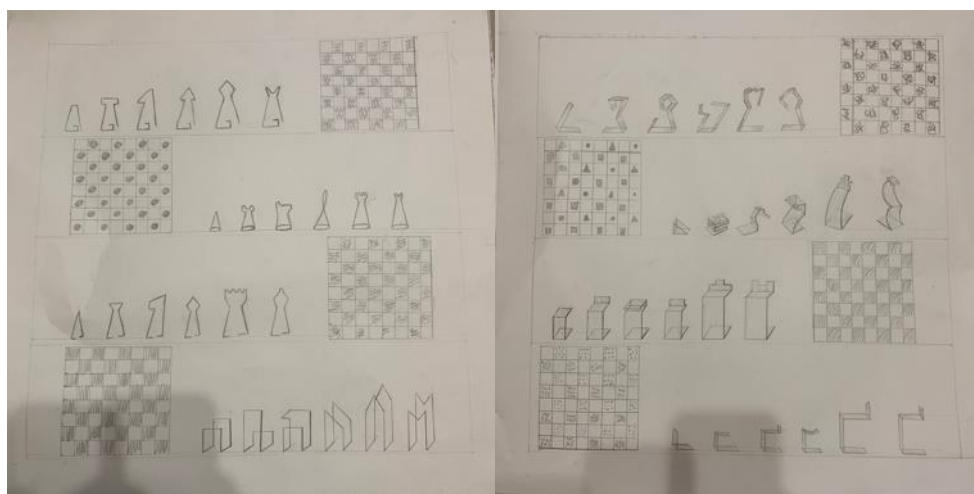


Рис. 4, 5, 6. Эскизные поиски шахмат в «линии», «плоскости» и «объеме»

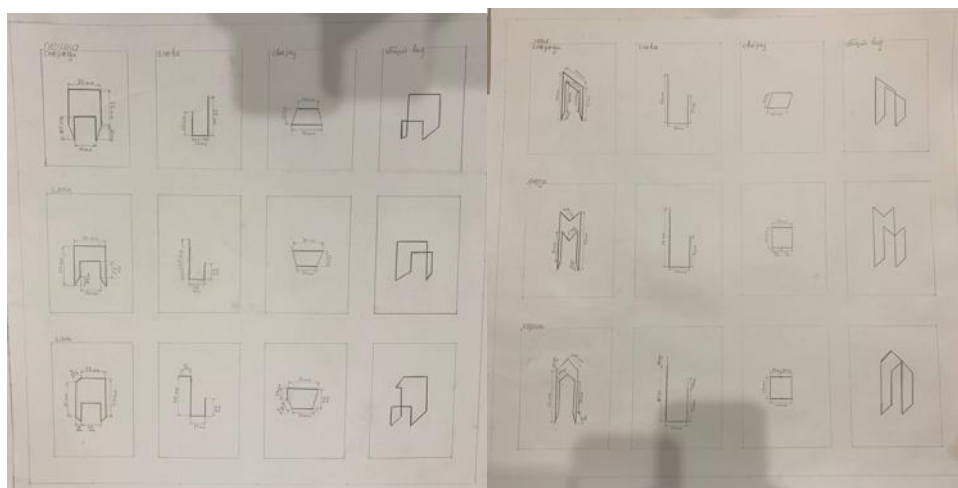


Рис. 7, 8. Эскизный проект шахмат в «линии»

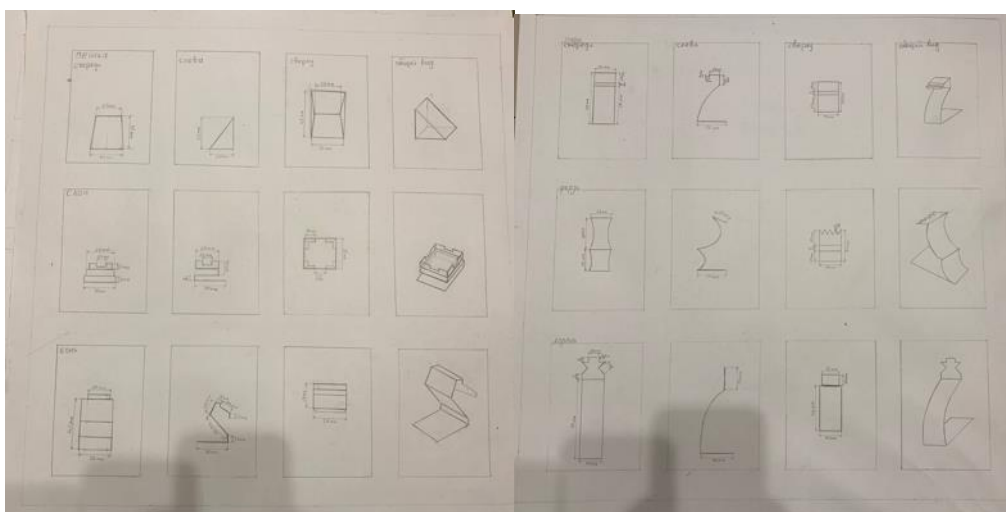


Рис. 9, 10. Эскизный проект шахмат в «плоскости»

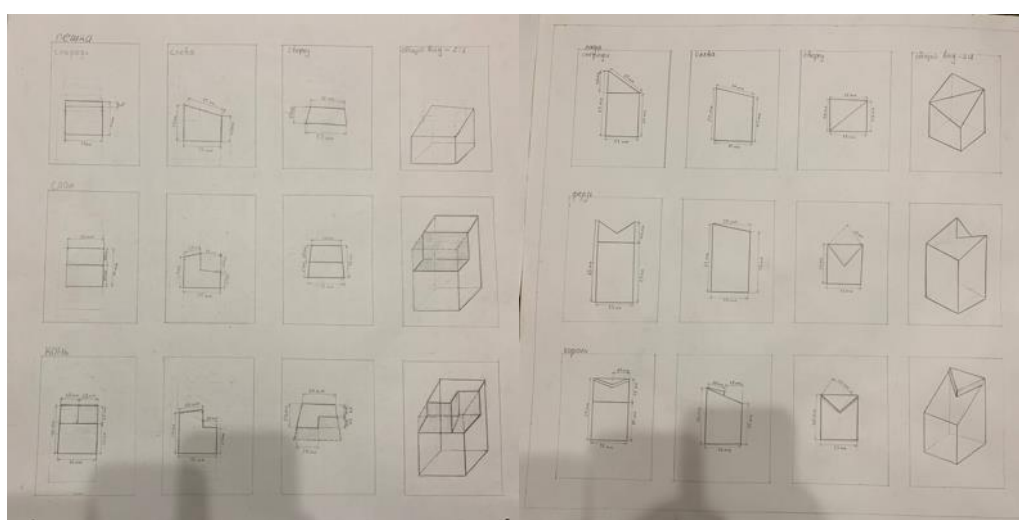


Рис. 11, 12. Эскизный проект шахмат в «объеме»

Результаты и обсуждение/Results and discussion.



Рис. 13. Готовый проект «линии»

Согласно сказанному мною выше, вдохновил на данный набор шахмат меня набор Баухаус. Ведь они, в отличие от традиционных, круглых в

основании, все вписаны в прямоугольник. Все эти, казалось бы, скромные линии иллюстрируют уникальное игровое движение каждой фигуры. Пешка и Слон фактически одинаковы, так как и их возможности на игровой доске мало отличимы. Конь с этого ракурса не виден, но если же посмотреть и на эскизный проект, и на готовый проект сверху, будет видна его Г-образность. Ладья выглядит «скошенной» из-за своей способности ходить на игровой доске исключительно наискось. Ферзь может передвигаться в любом направлении, поэтому на его вершине как бы развилка. Король же, как известно, ходит во всех направлениях, но лишь на одну клетку, поэтому на его вершине небольшая стрелка.

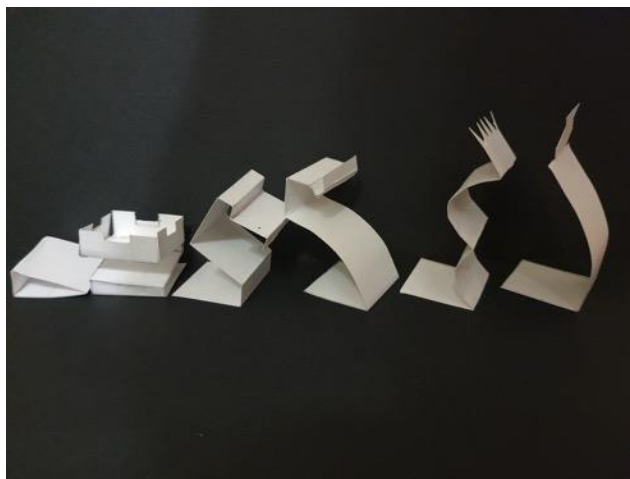


Рис. 14. Готовый проект «плоскости»

Как я и говорила ранее, я считаю данный проект, в какой-то степени, геометричным переосмыслением шахмат Стентона. Слева направо, от простого к сложному, представлены 6 основных фигур – Пешка, самая минималистичная фигура, идущая всегда в расход (от этого и минималистичность в дизайне); Слон – подобный башне, как и в выше упомянутом, принятым называться «классическим» вариантом шахмат; Конь также сохранил свою привычную форму, получившись лишь более геометричным, Ладья – выгнутый, гибкий, такой выбор обусловлен более «гибкой» позицией данной фигуры на игровом поле, её возможностью передвигаться на неограниченное количество клеток. Также самая логика относится и к Ферзю с Королём.



Рис. 15. Готовый проект «объема»

Данные шахматы выполнены вручную, именно поэтому некоторые параметры могут быть соблюдены с погрешностями. Они представляют из себя скошенные деревянные бруски с вырезами, характерными для конкретной фигуры, а также нестандартно покрашенные в черно-белый цвет. Конкретнее касательно вырезов, например, пешка осталась неизменной, без вырезов. Таким образом, я попыталась передать то, что пешка считается самой обычной, расходной фигурой, не нуждающейся в особых символах, обозначениях. На Коне вырез в форме буквы «Г», по образу, которому фигура ходит на игровом поле.

Выводы/Conclusions. Шахматы являются одной из древнейших в мире игр и по сей день не теряют своей актуальности, совершенно не обращая внимания ни на технический прорыв, ни на становление компьютерных игр. По сей день, дизайнеры придумывают, изготавливают свои уникальные шахматные наборы, способные заинтересовать и удивить своим многообразием.

ФІЛОСОФІЯ МИСТЕЦТВА М. ВРУБЕЛЯ

Яровицька Наталя Анатоліївна,

к.філос.н.,

доцент кафедри

суспільно-гуманітарних дисциплін ХНУБА

Кучашвілі Давід Станіславович

студент

архітектурного факультету

Харківський національний університет

будівництва та архітектури ХНУБА

м. Харків, Україна

*Искусство из всех сил старается иллюзионировать душу,
будить ее от мелочей величавыми образами (цит. рос.мов.)*

М. Врубель

Вступ. Михайло Врубель є досить одіозним та неординарним митцем, що полишив за собою великий творчий доробок, що зберігається у багатьох світових галереях. Разом із смертю пішло і багато таємниць та, вкладених в роботи, сенсів.

Метою нашої роботи є пошук глибинних підтекстів та сенсів у творчості М.О. Врубеля, пошук філософських світобачень самого автора через аналіз деяких його творів (цикл Демонів).

Матеріали і методи дослідження. Михайло Врубель є одним із найвидатніших митців символістів. В контексті Російської Імперії його творчість є унікальною. Як же він прийшов до мистецтва? Не одразу, але все ж таки прийшов. І прийшов він після отримання вже юридичної освіти та з повним знанням мов. Із самого свого дитинства Михайло мав великий потенціал у багатьох сферах, а батьки бачили це і безпосередньо у підліткових роках пан Врубель вже мав чим похвалитися. До своєї появи у мистецтві він все одно був з ним пов'язаний, бо в нього вже були сформовані естетичні цінності та потяг до мистецтва. Після закінчення академії мистецтв, він попадає в руки

майстра П. Чистякова. Ця зустріч була доленосна, бо з цим вчителем у Врубеля було багато спільних поглядів на рисунок та його побудову, так почався відхід Врубеля від академізму та пошук свого творчого методу. І все-таки знадобиться майже десять років подвижницької праці: освоєння досвіду давньоруських майстрів, живопису венеціанців XV століття і новаторських шукань Олександра Іванова, перш ніж сформується власне врубелєвські художня мова і небувалий пластичний лад його творів [1].

Маючи біографічну справку можна перейти до аналізу творчості. По-перше важливо збагнути, що творчість для Врубеля була головним сенсом життя, а саме тому він як міг працював, не звертаючи увагу на фізичне та ментальне здоров'я, що неодмінно зіграє з ним злий жарт наприкінці життя.

Результати і обговорення. Перші роботи Врубеля не мали великого смислового навантаження, це був або іконопис, або ілюстративний матеріал. Одним з таких замовлень стали ілюстрації до збірки творів Лермонтова, що видавалась фірмою Кушнерева. З цих ілюстрацій і починається історія демонів митця. Після успішних ілюстрацій, він починає працювати над першою роботою з циклу демонів. У листі до сестри від 22 травня 1890 він пише: «Ось уже з місяць я пишу Демона, тобто не те щоб монументального Демона, якого я напишу ще згодом, а «демонічне» – напівоголена, крилата, молода меланхолійно-задумлива постать сидить, обійнявши коліна, на тлі заходу сонця і дивиться на квітучу галявину, з якої їй простягаються гілки, що гнуться під квітами». Це і є картина, відома під назвою «Демон сидячий» - перша з великої демонічної сюїти, яка охоплює і живопис, і малюнки, і скульптуру. Увесь цикл демонів, на нашу думку, пронизаний філософією екзистенціальних пошуків, бо демон в даному випадку не щось зле, а відтворення стану автора, надлому його ментального здоров'я. Демон є відстороненим від всіх, по суті це грішний янгол. Тут можна відчутися цю грань простору між життям і смертю, драму пошуку смислу свого перебування на цій землі. Ці фактори можна побачити як і в композиціях циклу, так і в кольоровому оформленні робіт. І символічно, робота, що закриває цикл, "Демон повержений", ніби ставить крапку в історії.

Демон програв, він впав і лежить, він не знайшов свого спокою, так і не знайшов своєї ментальної стабільності і пан Врубель, що останні роки доживав у психлікарнях. Ми бачимо напряду як складні психічні проблеми та життєві складності впливають на роботи творця та їх сенси, але з точки зору геніальності цей вплив позитивний. Тут і грає ризом: крізь драму життя виринається новація, це і є про його мистецтво [2-3]. Інші теми в творчості були зв'язані з міфологією та релігією. Вони не є такими яскравими з точки зору сенсів, проте ці роботи теж є не менш цікавими. Релігійні полотна автора, що з'являються під кінець його життя йдуть ніби в протигагу до демонів, проте не перемагають.

Висновки. Отже, можна підбити такі висновки, що в мистецтві Врубеля було багато концептуальності і семантики, але найбільше відображали автора роботи з циклу Демонів. Ці полотна розкривали його як людину, кольори вказували на психологічний стан, а головне, що ми бачимо у циклі – екзистенціальні пошуки. Якщо провести паралелі з життям митця, підтверджує повну екзистенціальну кризу в нього як в людини, але факт є фактом – це робить його дійсно геніальним та одним із найкращих митців символізму.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дмитрієва Н.А. Михайло Врубель. Життя і творчість: Художній нарис. – М.: Дит. літ., 1984. – 143 с.

2. Дьячков А. Демон, що повстав, або символізм як передчуття// 150 років від дня народження М.О. Врубеля / А. Дьячков, В. Грибков. Мужской взгляд. – 2006. – с.78-81.

Режим доступу: <http://xn----7sbbn0cuo.xn--p1ai/index.php/books/9-demon>
Дата доступу: 29.09.2021

3. І. Лостман. 13 демонів Михайла Врубеля. Казково-містичний світ геніального митця. Режим доступу: <https://cameralabs.org/10343-13-demonov-mikhaila-vrubelya-skazochno-misticheskij-mir-genialnogo-khudozhnika> Дата доступу: 29.09.2021

HISTORICAL SCIENCES

ЛЬВІВСЬКИЙ СОБОР 1946 РОКУ ЯК СВІТОГЛЯДНИЙ КОНФЛІКТ МІЖ РЕПРЕСИВНОЮ ДЕРЖАВОЮ І НАЦІОНАЛЬНОЮ ЦЕРКВОЮ

Кузьмінець Наталія Петрівна

к.і.н., доцент

Стадник Олена Олексіївна

к.і.н., доцент

Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського

Вступ./Introduction. В сучасних історичних реаліях не вщухає інтерес науковців до різних проблем політичного, економічного, суспільного, духовного розвитку українського народу в різні історичні періоди. Окрему зацікавленість представляють питання існування різних релігійних конфесій. Підвищений інтерес дослідників викликала складна історія Української греко-католицької церкви (УГКЦ), яка є прикладом боротьби за своє право на існування в тоталітарній державі. Саме вона сприяла збереженню національних коренів та української ментальності, була духовним орієнтиром українців і показала героїчний приклад виборювання права на існування. Саме Львівський собор 1946 року був трагічною сторінкою в історії УГКЦ, оскільки призвів до нищення церкви. Важливою подією у її відновленні був Львівський собор 1990 року, який відродив церкву і довів її право на існування. 75 років віддаляє нас від собору, де прийнято рішення про ліквідацію УГКЦ, ця подія потребує об'єктивного переосмислення і вироблення нових можливих механізмів існування поліконфесійної держави. В радянській період була відсутня можливість показати справжню злочинну роль комуністичної влади у справі повної ліквідації церкви, проте було опубліковано декілька досліджень та збірників документів[1 – 3]. В сучасній історичній науці дослідники мають

можливість неупереджено розглянути історію уніатської церкви та Львівського Собору 1946 року. В цьому контексті необхідно відзначити дослідження К. Панаса [4], І. Уткіна [5], В. Пащенко [6], Р. Шляхтич [7], Н. Концур-Карабінович [8] та ін.

Мета роботи./Aim. У дослідженні автори показали головні заходи тоталітарної влади, дії каральних партійних та силових структур щодо знищення греко-католицької церкви у післявоєнний період. Основною метою статті стала необхідність об'єктивно проаналізувати перебіг Львівського собору 1946 року та визначити його роль у подальшій ліквідації осередків уніатів та насильницькому знищенню духовенства і переслідуванню вірян у Західній Україні.

Матеріали і методи./Materials and methods.

Започаткував знищення УГКЦ сумнозвісний документ під назвою «Інструкція № 58», автором якої став Г. Карпов, який обіймав посаду голови Ради у справах Російської Православної церкви (РСРПС). Цей орган мав здійснювати нагляд над релігійною ситуацією в країні, поступово сприяти збільшенню впливу РПЦ, яка мала підтримувати владну політику. За розпорядженням Й. Сталіна ще на початку 1945 року Г. Карпов розпочав перші кроки у справі знищення церкви, мав облікувати все майно, зібрати різну компроментуючу інформацію щодо діяльності греко-католицьких священників в умовах нацистської окупації. Аналізуючи план Г. Карпова, можна дійти висновку про повну підконтрольність релігійної політики по ліквідації УГКЦ силовим органам. У документі чітко прописані конкретні плани і заходи. Для виконання директив даної інструкції необхідно було залучитися підтримкою партійних органів в Україні. Навесні 1945 року М. Хрущову надійшов цей документ і зазначалося, що саме українські владні органи мають докласти зусиль зі знищення церкви. Першочергово у Львові мали створити православну єпархію і висвятити М. Оксіюка єпископом. В подальшому йому мали передати православні єпархії усіх західноукраїнських областей. З греко-католицьких священників мали створити ініціативну групу, яка б агітувала до переходу в

РПЦ. З Москви постійно надходили різні інструкції з практичними рекомендаціями. Так, Народний комісар з державної безпеки, В. Меркулов інструктував органи держбезпеки як доводити антирадянську діяльність греко-католицьких священиків, їхні зв'язки з оунівським підпіллям в роки війни [9, с.237].

Важливим для активізації репресивної діяльності проти церкви стала підготовка громадської думки щодо неблагонадійності греко-католиків. Фабрикувалися різні справи, підроблялися документи для дискридітації віруючих. Радянська влада часто залучала до таких дій відомих українців. Український письменник Я. Галан опублікував у львівській газеті статтю «З хрестом чи ножем?», де гнівно звинуватив церковників у допомозі нацистам. Текст статті розповсюдили і в інших місцевих виданнях. Процес нищення УГКЦ набрав обертів. Проводилися обшуки, арештовували єпископів, митрополита Й. Сліпого. Архівні матеріали засвідчують використання насильницьких методів для вибиття свідчень. Й. Сліпий на допитах тримався мужньо, відкидаючи безглузді звинувачення [10, с.21].

З метою остаточної ліквідації УГКЦ було вирішено у травні 1945 року утворити «Ініціативну групу по возз'єднанню УГКЦ з Російською Православною Церквою». Керівником призначили Г. Костельника, який обіймав посаду настоятеля Преображенської церкви у Львові. Також до групи увійшли М. Мельник, А. Пельвецький та деякі інші священнослужителі, які лояльно поставилися до такої ідеї. Ці особи були завербовані радянськими органами, хоча про це мало кому було відомо. Члени «Ініціативної групи» відразу оприлюднили кілька документів, де містилася пропозиція розпочати процес об'єднання з Російською Православною Церквою [11, с.27]. Радянський уряд оголосив «Ініціативну групу» органом, якому мають бути підзвітні усі греко-католицькі парафії у Західній Україні, і який мав постійно інформувати про свої дії до Ради у справах Російської Православної Церкви при Раді Народних Комісарів УРСР. На противагу цій групі була створена опозиційна група з 61 священиків Львова. Їх підтримало оунівське підпілля, яке почало

поширювати інформацію про переслідування уніатів і закликала протидіяти РПЦ у Західній Україні. Органи НКДБ УРСР звинуватили противників ідеї об'єднання з православ'ям в антирадянських настроях. Їх почали залякувати, морально і фізично тиснути.

Маріонеткова Ініціативна група Г. Костельника доклала максимум зусиль щодо ліквідації УКГЦ як самостійної церковної структури. Репресивні радянські органи разом з Ініціативною групою виявляли неугодних уніатських священнослужителів з метою їх подальшого «перевиховання» або арештів. Лише восени 1945 року на Станіславщині понад 30 священників запроторили до в'язниці, на Львівщині – понад 100 осіб, на Тернопільщині близько 40 [12, с. 42]. Папа Римський Пій XII, дізнавшись про переслідування уніатів в Україні, висловив занепокоєння і звернувся до світової громадськості про підтримку українців. У відповідь на це органи держбезпеки наполягли на розриві зв'язків з Римом.

У грудні 1945 року органи держбезпеки оприлюднили наміри розпочати підготовку загального церковного собору з метою остаточної ліквідації уніатства. Такий крок мав на меті також позбутися впливу Ватикану у західноукраїнському регіоні, припинити дії оунівського «терористичного» (на думку влади) підпілля і створити сприятливі умови поширенню впливу православ'я. Радянські органи активно долучилися до організації Собору, виділили значні кошти і у грудні скликали нараду з представників Ініціативної групи на чолі з Г. Костельником і представниками російського духовенства. Було ухвалено дату проведення собору, до т.зв. «тижня православ'я». Продовжилися пошуки неугодних уніатів, арешти єпископів та священників. Заарештували єпископів М. Чарнецького, М. Будку, Г. Хомишина за звинуваченням у пособництві нацистам і зраді [13, с. 330].

У лютому 1946 року проведено урочисту Літургію у Києві, де відбулося висвячення А. Пельвецького та М. Мельника православними єпископами, з метою надання більшої значимості майбутньому собору. Було чітко прописано план проведення собору. Передбачалося виголосити чотири доповіді (три–

Г. Костельником, 1 – А. Пельвецьким), де пояснювалися мотиви підпорядкування УГКЦ до Російської Православної церкви та розподіл єпархій. Органи НКДБ мали контролювати навіть проживання священнослужителів у готелі «Брістоль» у Львові. Їм заборонялося приймати гостей, розмовляти з рідними лише кілька хвилин і під надзором. У готелі проживали лише особи, задіяні у проведенні собору. В історичній науці відсутня єдина думка щодо кількості уніатських священників, які б підтримували Ініціативну групу. На соборі було озвучено, що 986 осіб погоджувалися із його проведенням, лише 281 особа була проти. Це питання ще потребує подальшого дослідження [14,с. 89].

Львівський собор розпочався 8 березня 1946 року. На ньому були присутні 225 делегатів від Ініціативної групи та понад 200 священників від українських єпархій та кілька десятків вірян. Хоча насправді їхня кількість могла бути значно меншою [14, с. 90]. Перший день собору розпочався із літургії, потім делегати заслухали доповіді А. Пельвецького та Г. Костельника, які вже представляли РПЦ. У своїх виступах вони закликали до розриву з Ватиканом, відмовитися від Берестейського Собору 1569 року і перейти до православ'я. Була присутня делегація з Києва з ієрархів РПЦ. Все відбувалося за чітко спланованим сценарієм. Проте, один з греко-католицьких священників В. Лесюк спробував внести пропозицію відкласти цей захід, на це відразу відреагували представники органів безпеки, які наглядали за цим зрежисованим дійством. В ході проведення обговорення доповідей усі виступаючі вже мали наперед заготовлені тексти, в яких підтримували ідеї Г. Костельника та А. Пельвецького. Підсумком собору у перший день стала постанова про ліквідацію унії 1596 року і підтримку руського православ'я. Делегати запропонували звернутися до Патріарха всієї Русі Алексія з проханням про входження до РПЦ [15, с.43]. Фактично доля греко-католицької церкви в Україні вже була вирішена, собор став лише ширмою для узаконення цього релігійного насилля. Можемо стверджувати, що вже в перший день собор виконав свою основну функцію.

9 березня розпочалася практична реалізація церковно-канонічного переходу у РПЦ. Присутні священники привселюдно повідомляли про відмову від УГКЦ. Другий день собору був менш напруженим і офіційним. Зачитали ряд вітальних листів та звернень-подяк делегатам собору. Обговорили також нововведення в адміністративній та релігійній практиці. Прибув екзарх України, митрополит Іоанн, який наголосив на необхідності швидкого підпорядкування Московському патріарху. В останній день собору 10 березня делегати і гості зібралися у Соборі Св. Юра на святкову службу, після якої усіх запросили до ресторану у готелі «Брістоль» відсвяткувати цю подію [15, с. 51].

Львівський собор узаконив знищення УГКЦ, проте подальші події підтверджували на практиці його неправомочність і небажання парафіян до церковного союзу з православною церквою. Історія довела, що цей псевдособор був «невдалою імпрезою», як його влучно назвав Й. Сліпий.

Результати і обговорення./Results and discussion. У дослідженні автори показали каральну політику сталінського режиму на території Західної України, направлену на повне знищення УГКЦ. Львівський собор 1946 року став головним серед заходів комуністичного режиму проти уніатів і легалізації влади Російської православної церкви на українських землях Галичини і Закарпаття.

Висновки./Conclusions. Львівський собор 1946 року став апогеєм діяльності репресивної сталінської влади, направленої на повну ліквідацію уніатства у Західній Україні. Проте, нищення церкви продовжувалося і в подальшому. Уніати не визнавали рішення Собору і підтримували УГКЦ, не зважаючи на терор та переслідування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Діяння Собору УГКЦ. 8-10 березня 1946 р. Львів: Видання Президії Собору, 1946. 67 с.
2. Воссоединение греко-католиков с Русской Православной Церковью // Журнал Московской Патриархии. 1946. №4. Апрель. С. 5-37
3. Львовский Церковный Собор. Документы и материалы. 1946-1981.

Москва, 1981. 320 с.

4. Панас К. Українська Греко-Католицька Церква. Львів, 1992. 160 с.

5. Львівський церковний собор 1946 р. в контексті тогочасних політичних реалій // УІЖ. №5, 1991. С. 99-110.

6. Пащенко В. Греко-католики в Україні (від 40-х років ХХ століття до наших днів. Полтава, 2002. 615 с.

7. Шляхтич Р.П. Проведення Львівського церковного собору 1946 року в контексті боротьби радянської влади з українським визвольним рухом // Молодий вчений. №7 (10), 2014. С. 34-36.

8. Концур-Карабінович Н. Львівський Собор 1946 р. в антиунійній політиці радянського тоталітарного режиму // Науковий вісник ІФБУ «Добрий Пастир»: зб. наук. праць. Богослов'я. Вип.9, 2016. С. 18-31.

9. Вегеш М., Концур-Карабінович Н. Українська Греко-Католицька Церква в портретах. Ужгород: Аутодор-Шарк, 2021. 347 с.

10. Сердюк Н. Репресії органів НКВС-НКДБ щодо УГКЦ (1939-1946). Документи радянських органів державної безпеки. К.: ПП Сергійчук М.І., 2006. Т.1. 919 с.

11. Ліквідація УГКЦ (1939-1946): документи радянських органів державної безпеки. Київ: ПП Сергійчук М.І., 2006. Т.2. 801 с.

12. Андрухів І.О. Релігійне життя на Прикарпатті: 1944-1990 рр. Історико-правовий аналіз. Івано-Франківськ, 2004. 344 с.

13. Гайковський М.І. Хресною дорогою. Функціонування і спроби ліквідації УГКЦ в умовах СРСР у 1939 та 1944-1946 роках: збірник документів і матеріалів. Львів: Місіонер, 2006. 120 с.

14. Герич Ю. Як відбувався «воссоединительний собор» у Львові 8 березня 1946 р. Календар «Світла». Торонто – Нью-Йорк, 1995. С. 89-90.

15. Львівський церковний собор: документи і матеріали. 1946-1981. К.: Видання Патріаршого екзарха всієї України митрополита Київського і Галицького, 1984. 216 с.

ДЕРЖАВА І ПРАВО УКРАЇНИ В ПЕРІОД ДЕСТАЛІНІЗАЦІЇ

Тімановська Ангеліна Дмитрівна

студентка

Мелітопольський державний педагогічний університет

ім. Б. Хмельницького

м. Мелітополь, України

Вступ. На сучасному етапі історичного розвитку України існує необхідність наукового аналізу радянської доби загалом і окремих її періодів зокрема, складання й функціонування системи влади та державного управління, формування своєрідної правової системи що зумовлена низкою причин. По-перше, в незалежній Україні здійснено демонтаж суспільно-державного ладу, управлінських та правових інститутів, успадкованих від УРСР. Молода держава перебуває в стані трансформації, пошуку моделі суспільного розвитку, адекватної сучасним реаліям життя. По-друге, становлення нових владних інститутів значною мірою базується на використанні елементів старого управлінського механізму та колишньої генерації управлінців. По-третє, в суспільній свідомості залишаються рудименти «радянськості», подолання яких неможливе без наукового осмислення як позитивних, так і негативних складових тогочасних суспільно-владних й управлінських відносин.

В рамках обраної теми досліджується період, так званої «хрущовської відлиги», період боротьби процесів демократизації суспільства, лібералізації економічної сфери, численних спроб політичних та соціальних реформ, а з іншого боку – непослідовність десталінізації суспільства, посилення диктату правлячої партії, невдала реформаторська діяльність. Факти викриття політики й практики тоталітарного режиму, критика сталінізму суттєво вплинули на систему державного управління, як і на все суспільне життя. Даний період став тою межею, на якій необхідним було визначити подальші напрями та перспективи суспільного руху, здійснити невідкладну модернізацію системи державного управління «мобілізаційного типу», розраховану на форсовані

темпи.

Мета роботи. Головною метою дослідження є визначення та науково-теоретичне осмислення передумов, змісту, особливостей та наслідків реформування системи влади і законодавства УРСР в 1953-1964-х рр.

Матеріали та методи. Серед праць сучасних вчених слід відзначити монографічні роботи українських дослідників В. Барана, В. Даниленка, Ю. Шаповала, С. Кульчицького. Зазначені роботи містять об'єктивні данні, інформацію, сучасні концептуальні оцінки періоду «відлиги». Особливості внутрішнього реформування та перегляду органами влади тодішнього СРСР власного призначення вивчалися такими авторами, як Ю.Фролов, В. Тимцуник.

Для вирішення поставлених завдань використані загальнонаукові методи:

- конкретно-пошукові (виявлення, відбір, теоретичний аналіз, синтез, актуалізація, класифікація);
- хронологічний, який дав можливість розглянути державно-управлінські реформи в русі, змінах і часовій послідовності.
- метод періодизації – для дослідження змісту, особливостей та наслідків владно-управлінських реформ у визначених хронологічних межах;

З метою забезпечення достовірності одержаних результатів використовувалися методи наукової ідентифікації й порівняльного аналізу архівних та літературних джерел.

Результати та обговорення. Суспільно-політичні, соціально-економічні перетворення в післясталінському СРСР прийнято визначати як реформаторську десталінізацію або ж як процес поступового пом'якшення найбільш одіозних характеристик того суспільства, котре сформувалося в часи перебування при владі Сталіна, який очолював велику державу, вибудовуючи більшовицьку тоталітарну систему, протягом майже двох десятиріч [1].

Десталінізація — процес ліквідації наслідків сталінізму, започаткований після смерті Й. Сталіна. Десталінізація, згідно Енциклопедії історії України — половинчастий процес ліквідації в СРСР наслідків цілої низки злочинів,

учинених режимом Й.Сталіна в процесі побудови в країні соціалізму [2].

Початок десталінізації було покладено на закритому засіданні XX з'їзду Комуністичної партії Радянського Союзу де М. З. Хрущов, виступив із доповіддю, присвяченому викриттю культу особистості Сталіна. Вважається, що звернення Хрущова стало поворотним пунктом на шляху лібералізації суспільно-політичного життя в Україні, яке почалося відразу після смерті Сталіна у березні 1953 року.

У липні 1956 року курс на десталінізацію було проголошено у Постанові Центрального Комітету Комуністичної партії Радянського Союзу "Про подолання культу особистості та її наслідків", яке було прийнято відповідно до рішень XX з'їзду Комуністичної партії Радянського Союзу.

Період десталінізації був досить суперечливим часом у розвитку держави і права України. З одного боку, під впливом рішень XX з'їзду КПРС, який засудив культ особи Сталіна, йшов процес демократизації державно-правового життя, намітилась тенденція до поліпшення життя людей, розширення їх прав, а з другого — консервативні уявлення, які тривалий час зберігались у керівництві країни, а також волюнтаризм у прийнятті рішень неминуче призводили до хиб і прорахунків.

Повільні процеси демократизації радянської держави, непослідовність реформ призвело лише до косметичного ремонту державного апарату виплеканого Сталіним. Країна продовжувала вперто будувати поза-ринковий, казармений, мілітаристський соціалізм, який не відповідав потребам продуктивних сил суспільства, об'єктивним законам його розвитку [3].

Оптимістичний висновок третьої програми партії про переростання з другої половини 50-х років диктатури пролетаріату у всенародну державу видавав бажане за дійсне. Реальна демократизація суспільного життя як невід'ємна риса всенародної держави не була забезпечена. А втім, диктатури пролетаріату також не було. Як відомо, в умовах культу особи Сталіна склалась диктатура партійної бюрократії, яка була опорою цього культу. В обстановці боротьби з культом особи у період з середини 50-х до середини 60-х рр.,

партійно-державна бюрократія прикрасила себе демократичним одягом, не змінюючи при цьому в основному своєї суті.

Радянським керівництвом було проведено ряд економічних реформ, наслідками яких стали децентралізація управління промисловістю, розширення прав і компетенцій союзних республік, перехід від галузевого до територіального принципу управління шляхом утворення раднаргоспів та економічного районування, зміни порядку державного планування і фінансування. У результаті їх здійснення майже вся промисловість республіки була підпорядкована Раді Міністрів УРСР. Крім того, у віданні уряду перебувало 90% від загального обсягу капітального будівництва, повністю сільське, лісове господарство, торгівля та майже всі підприємства зв'язку. Тобто у цей період республіка отримала ширші можливості здійснювати управління економікою, чого не можна сказати ні про більш ранній, ні про наступний періоди. Саме в ці роки з'явилася перспектива переходу з екстенсивного шляху розвитку на інтенсивний і за рахунок не нарощування ресурсів, а більш раціонального й ефективного їх використання [4].

Економіка УРСР у досліджуваній період розвивалася відносно швидкими темпами. Дещо з нагромадженого тоді досвіду зберігає свою актуальність і сьогодні. Переорієнтація урядом, Держпланом УРСР, раднаргоспами та іншими державними органами економічних зв'язків, підпорядкованих їм промислових підприємств, на внутрішню кооперацію дала змогу значно зміцнити ці зв'язки як у межах республіки, так і в окремих її економічних районах, а масштаби нераціональних відносин з іншими союзними республіками значно скоротилися. Це дещо нагадує нинішню ситуацію, коли різкий розрив економічних зв'язків з суміжниками за межами України призвів до того, що підприємства багатьох галузей промисловості практично зупинились. Не випадково з метою підвищення ефективності державного сектора економіки одним з пріоритетних напрямів Кабінет Міністрів України визначив поглиблення процесів децентралізації та регіоналізації, розширення повноважень територіальних органів управління. А в цьому сенсі саме на

рубежі 1950-60-х рр. державні органи нагромадили значний досвід роботи, оскільки одним з головних елементів реформи 1957 р. стало розв'язання проблем децентралізації управління та розширення повноважень територіальних органів [5].

Слід зазначити, що УРСР у досліджуваній період отримала можливість самостійно управляти місцевими ресурсами, налагодження виробничої кооперації, гармонізації галузевих і територіальних інтересів, розвитку нових форм господарювання. На початковому етапі реформ це дало збільшення обсягів промислового виробництва в республіці більше, ніж у два рази. Однак надалі модернізаційні процеси породили низку ключових проблем, подолання яких було неможливе без руйнації фундаментальних підвалин соціалістичної економіки.

Більш суперечливими були реформи у сільському господарстві, оскільки існували фактори, які стримували розвиток сфери, а саме численні непродумані кампанії, типу кукурудзяної, звели нанівець ефект реформ та породили продовольчу кризу.

Висновки. Виходячи із вищевикладеного змісту, слід зазначити, що історичний розвиток України 1950 – середини 1960-х рр. відображав у цілому процес переходу суспільства від тоталітаризму до авторитаризму. Внутрішньополітичні, соціальні й економічні зміни, що проводилися в Радянському Союзі, стосувалися безпосередньо і його складової - УРСР. Постсталінський курс на демократизацію суспільства зумовив важливі корективи соціальної, правоохоронної та економічної політики, її гуманізацію та орієнтацію на поліпшення життєвого рівня людей. Новації, що втілювалися в життя, стали передумовою проведення змін у системі функціонування влади та органів державного управління республіки.

Глибока криза радянського тоталітаризму, потреби модернізації правлячого режиму, процеси лібералізації суспільного життя призвели до суттєвих змін у складі політичної еліти не тільки союзного, а й республіканського рівня. У партійному і державному керівництві УРСР значно

зріс прошарок національних кадрів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Киридон П.В. Десталінізація в Україні: перспективні проблеми дослідження // Україна. ХХ століття: культура, ідеологія, політика. Збірник статей. Випуск 10: Хрущовська «відлига»: передумови, реалії, наслідки. Матеріали «круглого столу» / Відп. ред. В.М.Даниленко. – К.: Ніка-Центр, 2006. – С.214-231.

2. Десталінізація [Електронний ресурс] // Енциклопедія історії України: Т. 2: Г-Д / Редкол.: В. А. Смолій (голова) та ін. НАН України. Інститут історії України. - К.: Наукова думка, 2004. - 688 с.: іл. – Режим доступу: <http://www.history.org.ua/?termin=Destalinizaciya>

3. Баран В. Десталінізація в Україні: перша спроба / В.Баран // Сучасність. - 1995. - №11. - С. 106-117.

4. Хрущовська "відлига": передумови, реалії, наслідки: Матеріали "круглого столу", Київ, 23 лют. 2006 р. / ред.: В. М. Даниленко; НАН України. Ін-т історії України, Ін-т законодавства Верхов. Ради України. - К.: Ніка-Центр, 2006. - 234 с.

5. Шаповал Ю.І. Десталінізація [Електронний ресурс] // Енциклопедія історії України: Т. 2: Г-Д / Редкол.: В. А. Смолій (голова) та ін. НАН України. Інститут історії України. - К.: В-во «Наукова думка», 2004. - 688 с.

CULTUROLOGY

ІГРОВА ЦЕНзуРА В КИТАЇ

Колесник Олена Сергіївна

доктор культурології, доцент
професор кафедри філософії та культурології
Національний університет Чернігівський колегіум
імені Т. Г. Шевченка

Карапуд Андрій Юрійович

студент магістратури
Національний університет Чернігівський колегіум
імені Т. Г. Шевченка

Вступ. В сучасному глобалізованому світі співіснують різновекторні тенденції культурних трансформацій. Одна з них – стандартизація популярної культури. Інша, протилежно спрямована – збереження цивілізаційних відмінностей, аж до принципового «відштовхування» елементів, які не збігаються з традиційною ціннісною системою. Зокрема, Китай активно запозичує західні культурні форми, але при цьому часто наповнює їх власним змістом. Це помітно в цензуруванні, якому підлягають західні комп'ютерні ігри, які приводяться у відповідність з менталітетом конфуціанської цивілізації.

Мета роботи. Визначення принципів відмінностей Західної та Китайської цивілізацій на прикладі меж дозволеного та недозволеного в комп'ютерних іграх.

Матеріали та методи. Основним методом дослідження є компаративний, а фактичним матеріалом – трансформації контенту комп'ютерних ігор у відповідності до цензурних вимог у Китаї.

Результати та обговорення. Більшість комп'ютерних ігор є доступними в Китаї. Однак, є кілька десятків найменувань, які не допущені до продажу з трьох основних причин: 1) ігри які можуть викликати симпатії до організованої

злочинності (такі як Grand Theft Auto, Kane and Lynch, Total Overdose); 2) ті, що героїзують американську армію, або ж демонструють Китай в якості потенційного ворога (серія Call of Duty, Shellshock, Battlefield 4); 3) містичні хоррори (Siren).

Окрім цього, існує цензурування певних елементів сюжету або відеоряду. Заради проникнення на китайський ринок, розробники ігор готові піти на серйозні компроміси, як то видалення будь-яких натяків на кров і трупи, що можна побачити в World of Warcraft.

В Китаї раніше, ніж в інших країнах, ігрова залежність була визнана хворобою. Вже в 2000-х цю проблему назвали «Третьою опіумною війною». Відкривалися клініки-табори для реабілітації, які відрізнялися доволі суворим режимом. З 2018 році компанії почали вводити методи ідентифікації користувачів, що обмежують для неповнолітніх час гри трьома годинами. Можливість здійснювати внутрішньо-ігрові покупки заблокована. Втім, основний дохід ігровій індустрії КНР приносять люди, старші 18 років.

Мобільні та комп'ютерні ігри в Китаї підлягають офіційній сертифікації. До березня 2018 року цим займався SAPPRFT – державний орган, відповідальний за друк, телебачення, радіо і кіно. У число його обов'язків входила видача ліцензій всіх ігор, що виходять на території Китаю. На зміну йому прийшла організація SART, яка займається виключно радіо і телебаченням. Кінематограф і ЗМІ взяв на себе відділ пропаганди Компартії країни. Функцію видачі ліцензій ігор тоді не передали нікому, через що протягом дев'яти місяців не було випущено жодного нового тайтла.

Китайський ринок – основний для всіх світових ігрових видавців. На 2018 р. сукупна виручка індустрії в країні складала порядку 38 млрд доларів. Геймерами себе вважали майже 619 млн осіб (трохи менше половини загального населення країни). Показники США – другого за прибутковістю ринку – в 4 рази нижче.

У грудні 2018 р. в КНР запрацювало нове відомство, яке стало відповідати за видачу ліцензій – Комітет з етики в онлайн-іграх. За півроку

Комітет встиг видати ліцензії тисячі ігор. Переважно це були продукти китайських розробників і видавців. Іноземним проектам було видано всього 30 ліцензій. В деяких випадках іноземні проекти були відправлені на доопрацювання. Так, в мультиплеєрному шутері Rainbow Six: Siege видавець був змушений змінити зовнішній вигляд деяких карт і внутрішньоігрових зображень, замінити зображення зброї в інтерфейсі, прибрати з усіх локацій ігрові автомати, сліди крові і контент з сексуальним підтекстом. Спочатку передбачалося, що видавець не буде створювати окрему версію гри для Китаю, а внесе відповідні зміни в міжнародну версію. Розробка єдиної версії гри для всіх регіонів дозволила б заощадити кошти, а також оперативно вносити зміни і виправлення. Але через протест гравців від цієї ідеї відмовилися, і для КНР випустили окремий варіант.

Основною вимогою при ліцензуванні є відповідність проектів китайським цінностям. Пріоритет віддається іграм історично достовірним (з офіційної точки зору), а також таким, які просувають традиційну китайську культуру. Існує ліміт на кількість виданих ліцензій на рік, за допомогою чого китайська влада має намір стримувати потік однотипних або низькоякісних ігор. Крім того, на ринок КНР не допускаються маджонги та симулятори покеру. Сертифікацію стали проходити і HTML гри, а отже тайтлам з соціальних мереж і месенджерів також потрібна ліцензія на видання.

Як працює ігрова цензура, можна прослідкувати на прикладі компанії Blizzard та її гри World of Warcraft. Сервера для бета-тестування гри в КНР були запуснені в ще в 2005 році, тоді ж був укладений контракт з місцевою компанією The9, якій було делеговано повноваження щодо локалізації та технічної підтримки. Проект користувався значним попитом, проте влада КНР розпочала санкції, спрямовані проти надмірної захопленості людей грою. В результаті The9 ввели в гру обмежувач: через кілька годин гри на персонажа «вішався» дебафф, який сильно послаблював героя аж до його повної безпорадності. В доповненні гри Burning Crusade цієї самої компанії Blizzard довелося радикально пом'якшити відеоряд. Для цього з гри прибрати всі іконки

черепів, відрубаних голів, зображення могильних надгробків, замінили купи кісток на мішки, а трупи – на солом'яні опудала, переробили моделі персонажів, поміняли колір крові. Крім того, «крижані підкорювачі» перетворилися на блакитних драконів, зомбі стали людьми, а маунт-скелет лицаря смерті - спектральним грифоном.

В Китаї в принципі табується будь-яке зображення кісток, черепів, мерців, зомбі і могил, оскільки будь-яке згадування смерті та загробного життя у китайців асоціюється з предками. Тому зовнішність персонажів, пов'язаних зі світом мертвих, повністю змінюється. Так, у міжнародній версії гри Hearthstone Лицар-скелет виглядає як зітліле тіло людини в лицарських наплічниках і з мечем в руці. У китайській версії до наплічника додалися шолом і нагрудник: ніяких кісток за одягом не видно. Слід зазначити, що в Китаї вимоги до «чужинців» більш суворі. У іграх від китайських розробників нежить періодично з'являється. Так, в Age of Wushu є і черепи, і скелети.

У версіях ігор для Китаю заборонено зображення крові і вбивства в якому б то не було вигляді. Ймовірно, найяскравіший приклад – PUBG (в Китаї називається Game for Peace). Це дуже популярна гра в жанрі «королівська битва», де метою є вбивство 99 з 100 гравців. У Китаї все інакше: люди висаджуються на острів не заради кривавої бійні, а заради гри в пейнтбол. І якщо влучити в супротивника кілька разів, він не помирає, а здається, помахавши рукою на прощання.

Жіночі персонажі в китайських версіях ігор носять більше одягу. Будь-яка еротика у відеоряді пом'якшується.

Перша причина таких правок – це закон, який вимагає, щоб всі види медіа були максимально очищені від насильства, сексу, жахів, наркотиків тощо. Інша причина – специфічний підхід до ранжування відеоігор. Якщо в Європі, США і Росії є вікові обмеження, які мають на увазі маркування типу 0+, 6+, 12+ і так далі, то в Китаї такої системи немає: всі ігри повинні бути доступні всім.

Окрім проблематики насильства і смерті та релігії/містики, цензура звертає значну увагу на збереження бездоганного іміджу Китаю. Наприклад, ще

в 2004 р. в цій країні було заборонено гру про Другу світову війну Hearts of Iron, в якій кордони держав на карті виглядали «неправильно» (автори приєднали Тайвань і Тибет до Японії). В 2013 р. була перманентно заблокована гра Battlefield 4, де Китай виступає ворогом всього іншого світу.

Таким чином, китайці грають у такі версії популярних ігор, про які решта світу не має уявлення. Втім, набагато частіше для Китаю створюються абсолютно нові ігри – такі, в яких не можна вбивати, не існує нежиті тощо. Однак, китайці мають доступ до ігор, які не пройшли цензуру. В країні процвітає «чорний» ринок консолей, дисків та ключів для активації цифрових копій. В 2018 р в Китаї запрацював Steam, де можна знайти практично всі ігри, які вийшли в інших країнах. Не працюють на платформі тільки соціальні функції і гри з еротичним контентом.

Висновки. Ігрова цензура в Китаї має позитивну мету – боротьбу з ігроманією та збереження загально-позитивних моральних настанов, що обмежує особистий вибір кожного конкретного гравця, зате оберігає психологічний стан нації, зокрема, від звикання до «ігрового насильства». Менш виправданим здається заборона будь-якого критичного погляду на історію та сучасний стан Китаю, навіть у вигляді моделювання альтернативно-історичних реалій.

LITERATURE

ПЕРИОДИЗАЦИЯ ТВОРЧЕСТВА ЗИГФРИДА ЛЕНЦА В КОНТЕКСТЕ ОБЩЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ПОСЛЕВОЕННОЙ ГЕРМАНИИ

Саламатина Анна Владимировна

ст. преподаватель

НТУ ХПИ

г. Харьков, Украина

Введение. В фокусе нашего внимания творчество известного немецкого писателя З. Ленца, писателя-гуманиста, писателя-новатора, писателя со своим «Я».

Его творчество в значительной мере отражает путь развития послевоенной и современной немецкой литературы. Начав с рассказов и продолжая работать над ними до конца жизни, он стал в этом жанре признанным мастером. Параллельно успешно работая над романами, писатель достиг также значительных вершин и в романном творчестве. Личность З. Ленца, его творчество привлекают внимание критиков и литературоведов многих стран. Его произведения являются предметом исследования как немецких учёных (В. Басманн, Х. Петцольд, К. Расс, К.Г. Юст, Х. Бекманн, Й. Нольте, М. Райх-Раницкий, Р. Леонхард, Э. Малетцке и др.), так и канадских (В. Шварц), американских (А. Шмит, Г.В. Вебер), австралийских (К. Эльтис), шведских (Д. Пайнерт), австрийских (И. Лахингер), российских (Г.А. Хотинская, И. В. Млечина, Ю.И. Архипов, О.Н. Романенко) и др.

В украинском литературоведении творчество Зигфрида Ленца изучено недостаточно, исключением являются небольшие критические работы Д.В. Затонского, а также учебное пособие по немецкой литературе С.П. Фиськовой, в котором автор рассматривает также творчество Зигфрида Ленца.

Цель работы. В связи с происходящими сегодня процессами глобализации, самоидентификации и локализации культур остро встаёт вопрос о судьбах этих культур. Здесь очень важным является слово писателя, призванного помешать человечеству погибнуть от одичания и самоистребления. В этом плане заявленная тема о творчестве писателя-гуманиста представляется весьма актуальной.

Материалы и методы. Объектом нашего исследования является, как уже сказано выше, творчество Э. Ленца, его проблематика и поэтика. Предметом исследования в данной работе можно считать предлагаемую нами периодизацию творчества писателя и краткую характеристику основных произведений, написанных автором в период его зрелости, то есть от «Урока немецкого» до «Учебного плаца». Предлагая собственную периодизацию творчества Э. Ленца, мы понимаем, что она носит условный характер, так как многие произведения были задуманы автором в предшествующий период, а конечный результат появился в последующий. Тем не менее такая периодизация помогает лучше понять и раскрыть проблематику его произведений на фоне тогдашней общественной жизни и мысли в Германии. Ф. Гоффманн и Г. Абельс отмечают в своей книге «Общество в Германии. История и политика, культура и ментальность» (2001), что возрождение культурной жизни как в Берлине, так и в других городах сразу же после прекращения военных действий происходило поразительно быстро. Стали открываться кинотеатры, кабаре, театры, выставки и др., авторы констатируют, что за период до финансовой реформы разгромленная Германия пережила расцвет культуры особого рода („In der Zeit bis zur Währungsreform erlebte das zerstörte Deutschland eine Kulturblüte ganz besonderer Art“).

За короткий срок возрождается издательская деятельность, в журналах проводятся острые дискуссии по актуальным вопросам общественной и культурной жизни, но в рамках, установленных оккупационными властями. Совершенно естественно, что союзники пытаются реализовать свой собственный проект перевоспитания немцев («reeducation»). Они усиленно

пытаются оказать влияние на политику в сфере образования и школьной жизни относительно нового демократического направления («reorientation»). Важной составной частью этой переориентации населения была пресса, которая до 1949 года подлежала обязательному лицензированию. Американские и британские институции культуры открыли немцам доступ к современной литературе, искусству и музыке Запада. Советские же учреждения культуры придерживались традиций классической гуманистической немецкой поэзии. Эта конфронтация с международным культурным модерном для молодого поколения оказалась требованием времени, молодёжь приняла его с восторгом. Американские авторы Э. Хемингуэй, У. Фолкнер были весьма популярны и, естественно, оказывали влияние на творчество начинающих немецких писателей. Значительное влияние было также со стороны философских и поэтических произведений в духе французского экзистенциализма. Для того времени этот «импорт культуры» был очень важен (наряду с материальной стороной). А поскольку З. Ленц начинал формироваться как писатель в период 1945–1950 г.г., то вполне объяснимо, что он не остался в стороне от этого влияния. Предлагаемая периодизация его творчества несколько отличается от уже существующих и выглядит следующим образом – первый период – поисковый (1945–1951). В ранних произведениях Ленца можно выделить остро волновавшие его тогда темы: бегство, преследование, случай, вина, принятие решения, ответственность, вызванные как лично пережитым опытом, так и возникшие под влиянием глубоко чтимых им литературных авторитетов – Достоевского, Фолкнера, Хемингуэя. Мы считаем, что поисковый период для начинающего писателя был не столь продолжительным, а именно, до появления его первого романа «Ястребы в небе» («Es waren Habichte in der Luft» 1951). Для этого периода творчества З. Ленца действительно характерно влияние экзистенц-идеологии и экзистенц-философии, но этот период не был таким продолжительным, как считают В. Шварц и О. Романенко. Второй период – период самоидентификации (1951–1967 г.г.) В 1951 году, после появления «Ястребы в небе», Ленц, получив признание и известность, начинает

участвовать в работе Группы – 47, по приглашению её руководителя Г. Рихтера. С этого времени, оказавшись в гуще литературной жизни, он постепенно отходит от экзистенц-влияния, оставаясь на реалистических позициях. Творчески восприняв идеи философии экзистенциализма, З. Ленц приходит постепенно к созданию собственных философских взглядов, основой которых является человек, а подлинной его сутью – творчество, дающее свободу. В этот период писатель обращается к общественно-социальной, социально-нравственной, спортивной и даже политической проблематике, ведущим для него становится вопрос о взаимоотношении личности и общества, самое пристальное внимание он уделяет героям, сумевшим вопреки жестоким законам общества сохранить свою индивидуальность. Именно в этот период З. Ленц всё громче начинает заявлять о своём «Я». Данный этап охватывает всё время работы Группы – 47, то есть от первого романа «Ястребы в небе» до последней встречи Группы в 1967г. и появления «Урока немецкого». Третий период – период творческой зрелости (1968 – 1988 г.г.) Период творческой зрелости открывается романом «Урок немецкого», изданного в 1968 году, хотя работа над ним была начата ещё в 1964 г. В 1965 году З. Ленц выступал на заседании Группы– 47 в «Доме литературного коллоквиума» в Берлине и читал первые 12 страниц из своего романа, над которым работал уже больше года. Прочитанное вызвало одобрение присутствующих коллег и критиков. Г. Кунерт, один из очевидцев, писал: «Бурные аплодисменты. З. Ленц, который читает отрывок из «Урока немецкого», я под огромным впечатлением от рассказанного о судьбе Эмиля Нольде...». По признанию самого Ленца в этот роман он инвестировал намного больше времени, чем в другие произведения. Писатель считает, что для того, чтобы писать «нужна не только инспирация, но и усидчивость и настойчивость» («Zum Schreiben braucht man nicht nur Inspiration, sondern auch Sitzfleisch und Starrsinn»). Зигфрид Ленц имел всё это в достаточной степени.

В 1967 году состоялась последняя из регулярных встреч Группы, Ленц читал вновь из романа «Урок немецкого», продолжив с того места, где

остановился в предыдущий раз и получил одобрение коллег и критиков. На этот раз Ленц также рассчитывал на положительные отзывы. Однако вместо этого он услышал много замечаний. Но писатель утешал себя тем, что под обстрелом критики оказались и его именитые коллеги: Гюнтер Грасс, Петер Айх и др. К тому же это была последняя встреча, и атмосфера была не совсем адекватная: прибывшие из Нюрнберга взбунтовавшиеся студенты мешали работе, некоторые писатели поддерживали требования студентов. Непокойно было и на книжной ярмарке, стягивались полицейские силы, некоторые павильоны были закрыты, более 60 писателей подписали резолюцию с требованием улучшить условия работы книгоиздателей и т.д. Напряженность в павильонах ярмарки отражала беспокойную ситуацию внутри страны, за пределами которой обострилась обстановка в связи с войной во Вьетнаме. К общему протесту присоединились и литературные авторитеты: М. Вальзер, Р. Хандке, Д. Бринкманн, И.М. Эрценсбергер и др.

Результаты и обсуждение. З. Ленц никогда не стремился отгородиться от наиболее актуальных общественных интересов, от острых проблем и выбора животрепещущих тем современной ему общественной жизни, тем самым он обнаружил тесную связь со своим временем, а его творчество и взгляды, обусловлены той атмосферой, в которой он жил и творил. Нравственные идеалы пронизывают всё творчество З. Ленца: рассказы, новеллы, пьесы, романы.

Выводы./Conclusions. Как отмечалось выше, произведения, созданные в период от «Урока немецкого» до «Учебного плаца», насыщены проблемами, актуальными как для конца XX столетия, так и для XXI. В заключение следует заметить, что именно в этот период в творческой парадигме писателя произошла своеобразная переориентация в соответствии с новыми требованиями времени.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Затонский Д. В. Художественные ориентиры XX века / Д. В. Затонский. – М.: Советский писатель, 1988. – 416 с.
2. Фіськова С. П. История немецкой литературы. Периоды, направления развития, идеи, образы / С. П. Фиськова. – Львов: ПАИС, 2003. – 340 с.
3. Lenz Siegfried. Lehmanns Erzählungen oder So schön war mein Markt / Lenz Siegfried. – München: Deutscher Taschenbuch-Verlag, 2006. – 104 S.
4. Reich-Ranicki Marcel. Meine Schulzeit im Dritten Reich – Erinnerungen deutscher Schriftsteller / Marcel Reich-Ranicki. – München: Deutscher Taschenbuch-Verlag, 2006. – 272 S.

POLITICAL SCIENCES

UDC: 378.016:327

TOPICAL ISSUES OF TEACHING THE DISCIPLINE CONTEMPORARY TENDENCIES OF INTERNATIONAL RELATIONS AT THE FACULTY OF PSYCHOLOGY FOR INTERNATIONAL RELATIONS STUDENTS

Bulakh Iryna

Doctor of Psychological Sciences, Professor

Andrushchenko Tetiana

Doctor of Political Sciences, Professor

Kovchina Iryna

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Panchenko Marharyta

Candidate of Historical Sciences, Associate Professor

Humeniuk Alla

Candidate of Political Sciences, Associate Professor

National Pedagogical University

named after MP Drahomanov

Kyiv Ukraine

Summary: The article reveals topical issues of international relations, methods and trends in their solution within the course "Modern trends in international relations". The article describes the competencies that students studying international relations will acquire, which will allow them to perform their duties professionally in the future.

Keywords: international relations, communication, psychology, negotiation process, professional competencies.

Teaching issues have always been in the focus of teachers' attention. It is known that without the possession of new digital technologies, there can't be real teacher. This is especially true for teachers who develop competencies of

international relations' students.

Speaking at international conferences, we have constantly emphasized the need to form in students not only professional knowledge, skills but also abilities that will be necessary in everyday work, and related knowledge. In our case, we are sure that these are the competencies in the field of psychology. Future international relations' students simply need competencies of human behaviour. That's why judging from the parties' behaviour you can guess the next actions of the participant speaker.

Modern tendencies in international relations are such that future professionals need to "guess" human behaviour not only in person, at a meeting, but also distantly, in an on-line regime. After all, now some international meetings, such as the UN, the European Parliament's meetings, etc. are held distantly. That means one can assume that there is a necessity to "read" the opponent's behavior.

During our distance learning classes, we advise students to watch separate speeches, for example, such as speeches at the 76th General Assembly of the United Nations, as well as the speech of the President of Ukraine. The President of Ukraine speaks very confidently, is proficient in the text material. It is clear that he's got acquainted with the speech before delivering it. But that's not everything. The President's behavior is confident, he controls his movements, gestures and face expression. This can be done by a person who did it many times. Of course, his actors' skills are at a very high level (but he is reproached by his compatriots for some reason). Any person working in the field of international relations is an actor, because it is impossible to bring to the general presentation the pain of the soul, the problems of the country and so on. This is the behaviour the sphere of psychology investigates.

Our teacher's experience always prompts us how to teach a student. Our classes at the beginning of the current academic year begin in the classroom. That's why we consider it necessary to give students the opportunity to speak before the rostrum in front of their group. This is not an easy task. We had cases when a student could not say anything in front of his classmates on the first performance. And it's also normal. One can overcome this and learn to speak in front of any audience.

In order to make the task easier, we give the student an opportunity to deliver his material printed on a piece of paper, with a prepared “speech about the main yesterday's international news”. 2-3 minutes give much to the person who is going to work in the field of international relations. We teach the student to think over his speech, how to greet the audience, how to hold the body, his hands, where to direct his eyes (first of all, we come up to the last desk, because it is easier for the student to look at the teacher than to look at his classmates. But in time everyone gets used to looking into each other's eyes).

At home, students make a speech in front of the mirror or parents or dormitory neighbours. We advise them to find material in Internet about the speeches of famous people, such as Churchill (“Speech At Fulton” (1945), to look at his behavior before the rostrum, evaluate the movements of his hands, body, and the people who surround him. They found nuances of his behavior, listened to Churchill’s speech several times, studied his biography, and with every step they understood how important it was to be a speaker, to control the audience.

We believe that even during the time of lockdown, students got professional information about modern tendencies of international relations. With modern gadgets, one can find many examples, follow them and learn.

We also use other kinds of work such as virtual excursions, such as the Virtual tour of the European Parliament in Brussels 2017, which was accessible in YouTube for everybody. In general, there is a great amount of material for public . It’s only nessecary to prompt the international relations’ students how to find them.

As a result of looking throw the materials about contemporary tendencies of international relations, the students learn to discuss the behavior peculiarities of the first persons of states. They also, reproduce the behavior of this or that government official in video regime (according to the great quotation of A. Maslow, you need to enter the human Eye in order to understend his or her behaviour), it’s also necessary to identifying the exact and not exact movements, the glance of his eyes. Future international relation’ students pay special attencion to holding their hands because they can say much to their opponents.

Our every student is a star, and we thoroughly work at its brightness. And if the student has passed the casting for an international relations' student, he must pass the casting for an international relations' specialist.

We believe that the contemporary crisis in the struggle with the coronavirus is not a reason to teach bad and learn bad. In the time of any crisis, new ideas and thoughts appear, they give incentives to new desires, the will to learn and teach, to improve their professional skills.

Finding new resources for preparation international relations' students is also an important part of modern educational process. And a combination of collaboristics, preparation mechanisms, competencies preparation mechanisms by means of two branches - the requirement of new education and the requirement of the concepts - Europe 2030 and Ukraine 2030.

It is only thanks to the renovated content of the discipline "Modern tendencies in international relations" we form the specialist of the future, a specialist of a new style, "a new style", and the new school international relations' specialist – "a new school".

DANISH AND UKRAINIAN ENVIRONMENTAL POLICY: COMPARATIVE ANALYSIS

Naumova Natalya Hryhorivna,
Ph.D. in Philology, Associate Professor
Shelepova Veronika Olegivna
2nd year student
Zaporizhzhia National University
Zaporizhzhia, Ukraine

Introduction. The paper compares and contrasts crucial facts regarding Denmark and Ukraine – two countries with the opposing environmental policies.

Considering the fact that Denmark is the third most eco-friendly country in the world (according to the Environmental Performance Index) [8] the emphasis should be made on its serious legislative outline for the quality requirements in terms of air, water, and soil [6]. The Environmental Protection Act guarantees the pollution prevention and management in Denmark. It sets the state support for several green parties, though the most influential ecologically concerned is The Red-Green Alliance.

On the other hand, we should pay attention to Ukraine. The country also pursues an environmental policy, although not as actively as Denmark. On February 28, 2019, the Act on the Basic Principles (Strategy) of the State Environmental Policy for the Period till 2030 was approved. It states that the goal of the state environmental policy is to achieve good environmental status by introducing an ecosystem approach to all areas of socio-economic development [10]. The most influential ecologically-oriented party is The Green Party of Ukraine.

Aim. The main goal of the paper is to compare the environmental policy of Denmark and Ukraine. Moreover, different aspects of the Danish environmental policy that can be adjustable for Ukraine will be analysed within the frame of the paper.

Materials and methods. Many aspects and consequences of Danish

environmental policy have been already studied. Mainly, the multi-functional benefits from targeted set-aside land in a Danish catchment [7] have been considered, the contribution of organic farming to public goods in Denmark [9] has been analysed, as well as Danish pollution control and nature conservation [5] have been described. Some domestic researchers, in turn, have been studying many aspects of Ukrainian environmental policy in their articles. For example, sustainable development as the basis of Ukraine's environmental policy [4] has been examined, Ukrainian environmental policy in the context of global climatic challenges [2] has been analysed, and ecological safety as a component of the public policy of Ukraine [3] has been considered. However, these works do not reduce the possibility of further study of the topic, because the proper environmental policy can help Ukraine in taking some innovative measures to slow global warming, whose consequences could be catastrophic.

Among the research methods, one of the main ones is the method of comparison, that made possible to compare Danish and Ukrainian environmental policies. The method of generalization made it possible to form an idea about the research topic. The analysis enabled the proper information search on Danish and Ukrainian environmental policies. The synthesis method made it possible to collect all these aspects into a single unity for writing the paper. The methods of induction and deduction allowed drawing the conclusion and highlighting some aspects of Danish environmental policy that would help Ukraine to deal with environmental issues.

Results and discussion. It has been found that Ukraine is still developing its environmental policy. For instance, Ukraine wants to stop using coal until 2030 [1]. Ensuring environmental safety requirements is due to receive information from The Green Party of Ukraine's monitoring system, the main objectives of which are:

- 1) The analysis of the ecological state of the environment and forecasting of its changes.
- 2) Providing information to the population about the state of the environment [3, p.3].

Ukraine does not have many ideas yet, but it is working on it. Although the country is not a member of The European Union, their cooperation in the framework of the Association Agreement plays a crucial role in the success of the environmental policy. The European Union helps Ukraine with many ideas that have already been adopted by the countries of The EU.

Denmark, in turn, has many ideas for improving the environmental situation:

1) It is sure that the government should monitor the import and use of toxic chemicals.

2) The public should be involved in environmental problems and decision-making.

3) Denmark also opposes the keeping of animals in captivity.

4) In the near future, this country wants to end all extraction of fossil fuels.

Thus, since 1996, Denmark has cut its CO₂ emissions by more than half. In 2019, 47% of the electricity in the country was generated from wind power [11]. The green parties are also open to technological solutions such as carbon capture and geoengineering. Denmark is actively promoting solutions to environmental problems through The European Union. They are taking action against global warming around the world.

Danish environmental policy is applicable to Ukrainian ground. For instance, if the Ukrainian Government monitors the use of dangerous chemicals, it will be possible to limit and reduce their usage. Ukraine should increase the carbon taxes, as Denmark has done. It will help to reduce carbon emissions. Our country should also try to generate electricity from wind. It will reduce the negative impact of power plants. In general, young and middle-aged people are the most involved in the environmental problems of Denmark. They often volunteer, recycle all their stuff, and clean up a variety of locations. In comparison to Denmark, we can see that only young people in Ukraine are concerned about environmental issues. Ukraine should involve more people in the environmental problems (especially middle-aged people). For example, thanks to volunteering announcements, cleaning of territories. As a

result, people will improve the environment in their city, and eventually the entire country.

Conclusions. In conclusion, this study has shown that Danish environmental policy can be a great example for Ukraine. Not only young people but the middle-aged should be involved in solving environmental problems. Ukraine should also bring new ideas into its environmental policy. For example, monitoring the import and usage of harmful chemicals, reducing CO₂ emissions, and generating electricity from wind power. Like the green parties of Denmark, our green parties should stay open and more active in terms of the legislative support for technical solutions such as geoengineering and carbon capture. Everyone must understand that, due to numerous environmental issues, improvements in Ukrainian environmental policy are critical. As the result, the Danish experience can assist Ukraine in taking the first measures towards improving its situation.

REFERENCES

1. 2030 рік? Коли Україна в реальності зможе відмовитись від вугілля і чим його замінять. *UA: Українське радіо.* URL: <http://www.nrcu.gov.ua/news.html?newsID=97114> (date of application: 07.11.2021).
2. Галушкіна Т. Екологічна політика України в контексті глобальних кліматичних викликів. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Економічні науки.* 2018. №4. С. 248-258. URL: http://irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Vnuvgr_ekon_2018_4_26.pdf (date of application: 07.11.2021).
3. Калашник О. Екологічна безпека як складова державної політики України: понятійно-термінологічний аспект. *Демократичне врядування.* 2018. №21. С. 1-8. URL: http://irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/DeVr_2018_21_4.pdf (date of application: 07.11.2021).

4. Чернік С. Сталий розвиток як основа екологічної політики України. *Наукові записки. серія: право.* 2020. №9. С. 64-68. URL: <https://pravo.cuspu.edu.ua/index.php/pravo/article/view/29/19> (date of application: 07.11.2021).
5. Denmark. *OECD. Environmental country reviews.* URL: <https://www.oecd.org/env/country-reviews/2447500.pdf> (date of application: 07.11.2021).
6. Environmental governance and management. *OECD iLibrary.* URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/3a03e006-en/index.html?itemId=/content/component/3a03e006-en> (date of application: 07.11.2021).
7. Hashemi F., Kronvang B. Multi-functional benefits from targeted set-aside land in a Danish catchment. *Ambio 49, SpringerLink*, 2020, P. 1808-1812. URL: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s13280-020-01375-z.pdf> (date of application: 07.11.2021).
8. How did Denmark make it to the top 5 most friendly countries? *Eco Friend.* URL: <https://ecofriend.org/how-did-denmark-make-it-to-the-top-5-most-friendly-countries/> (date of application: 07.11.2021).
9. Jespersen L.M. Contribution of organic farming to public goods in Denmark. *Org. Agr. 7, SpringerLink*, 2017, P. 243-266. URL: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s13165-017-0193-7.pdf> (date of application: 07.11.2021).
10. Law of Ukraine «About Basic Principles (Strategy) of the State Environmental Policy for the Period until 2030». *CIS Legislation.* URL: <https://cis-legislation.com/document.fwx?rgn=115073> (date of application: 07.11.2021).
11. What puts Nordic countries at the top of the sustainability rankings? *Sustainability for all.* URL: https://www.activesustainability.com/?_adin=02021864894 (date of application: 07.11.2021).

**ОСНОВНІ ЗАСАДИ РЕФОРМУВАННЯ СЕКТОРА БЕЗПЕКИ І
ОБОРОНИ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ**

**Міненко Єгор Сергійович
Любак Любов Володимирівна
Логінов Олексій Юрійович
Ожегова Ганна Олександрівна**

студенти

Київський національний університет
імені Тараса Шевченка
м. Київ, Україна

Вступ. Людина, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканність і безпека є найвищою соціальною цінністю в Україні. Реалізація цієї норми Конституції України є головною метою державної політики національної безпеки і оборони. Питання забезпечення безпеки людей, суспільств і держав та отримання достовірної інформації про них широко розглядалося через призму війни і миру, а погляди на місію та роль держави у забезпеченні соціального та інформаційного захисту з цього питання вузькі та суперечливі. Безумовно, збереження миру й недопущення розширення масштабів агресії потребує радикального зміцнення сектору безпеки.

Актуальність теми. У нових реаліях розбудови держави питання безпеки і оборони для України, навіть за 30 років після набуття незалежності, набувають дедалі більшої ваги. У сучасному суспільстві є велика потреба в правильній, сміливій і обґрунтованій з наукової точки зору державній політиці. Необхідно розробити і реалізувати стратегічні рішення, які можуть стати основою довгострокової національної політики, яка визначає цілі та напрямки розвитку нашої країни. Питання безпеки держави не є статичним, а постійно потребує змін з огляду на зміни у пріоритетах державного будівництва, що підтверджує актуальність дослідження.

Мета роботи. Наукове обґрунтування шляхів удосконалення системи державного управління забезпеченням національної безпеки і оборони України, розробка практичних рекомендацій щодо основних засад формування та реалізації державної політики інформаційної безпеки.

Виклад основного матеріалу. Подальший успішний розвиток Української держави на основі стратегії європейської інтеграції неможливий без вирішення проблеми реформування сектору безпеки і оборони. Саме на сектор безпеки і оборони покладаються основні функції забезпечення національної безпеки та захисту державного суверенітету.

Відсутність упродовж багатьох років практичних кроків з подолання деструктивних тенденцій у цьому секторі, значною мірою успадкованих від радянської системи, дефіцит ресурсної підтримки реформ у цій царині спричинили феномен, коли не реформовані державні органи сектору безпеки і оборони можуть самі стати джерелом загроз національній безпеці. З боку держави завжди повинен бути баланс між небезпеками і наявними ресурсами для боротьби з ними. Необхідність реформування сектору безпеки і оборони, зокрема системи інформаційної безпеки. В цілому, управління інформаційною безпекою з боку держави є однією з основних її функцій. По суті, мова йде про забезпечення скоординованої національної стратегії на глобальному, регіональному та місцевому рівнях, з взаємним розподілом відповідальності за юридичну документацію, інформацію, морально-психологічну підтримку і ресурси.

Важливу роль в реформуванні відіграє парламент, продовжуючи комплексне вдосконалення законодавства з питань національної безпеки, зокрема щодо реформування Служби безпеки України та інших органів сектору безпеки і оборони.

Реформи сектору безпеки і оборони мають бути чітко орієнтовані на реалізацію оновленої Стратегії національної безпеки України. Така стратегія виступатиме основним інструментом створення єдиної системи керівництва сектором безпеки і оборони. Ця єдність забезпечується наявністю стратегічної

ланки державного управління сектором безпеки і оборони, яку складають Президент України, Верховна Рада України, Кабінет Міністрів України. Повинен бути облік відповідальності і зобов'язань усіх компонентів управління системою національної безпеки. Ефективне функціонування цієї ланки неможливе без ключового впливу на фінансування сектору безпеки і оборони, постановку завдань, контролю за їх виконанням.

Висновки. За останні роки у незалежній Україні для забезпечення умов її сталого розвитку, реалізації національних інтересів надзвичайно актуальним є створення ефективної системи національної безпеки. Вона повинна бути побудована з урахуванням глобальних викликів сьогодення, взаємодіяти з сучасними системами всесвітньої й регіональної безпеки, у тому числі в інформаційній сфері. Для цього, передусім, необхідні теоретичні і практичні розробки проблем національної безпеки України, які ще далекі від завершеності та потребують глибоких наукових досліджень. Враховуючи зростання ролі забезпечення національної безпеки для зміцнення української державності, необхідно постійно і головне, своєчасно удосконалювати відповідне галузеве законодавство України та пов'язані з ним нормативно-правові акти інших галузей.

Оновлення законодавства повинно спрямовуватися на розв'язання багатьох конкретних правових проблем. Мова йде про проблеми політики у воєнній, інформаційній, економічній, екологічній, технологічній та інших сферах. Насамперед пошук має бути спрямований на вирішення двоєдиного завдання: формування ефективної нормативної бази правової політики – розроблення дієвої стратегії національної безпеки та вироблення єдиної, логічно взаємопов'язаної концепції розвитку законодавства у цій сфері.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Горовенко В.К., Тютюнник В.П. Актуальні проблеми сектора безпеки та оборони України. Наука і оборона. 2014. № 4. С. 20–25.;
2. Ситник Г.П. Державне управління у сфері національної безпеки

(концептуальні та організаційноправові засади): підручник. К.: НАДУ, 2011.;

3. Публічне управління та національна безпека : монографія / за ред. А.М. Михненка, Н.М. Грущинської. Київ : НАУ, 2019. 340 с.

4. «Стан та перспективи реформування сектору безпеки і оборони України у нових політичних реаліях». Аналітична записка [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://niss.gov.ua/en/node/590>

5. Сектор безпеки і оборони України: стратегічне керівництво та військове управління: монографія / Саганюк Ф.В., Фролов В.С., Павленко В.І. та ін.; за ред. д.військ.н., проф. І.С. Руснака. К.: ЦЗ МО та ГШ ЗС України, 2018. 230 с.

6. Ситник Г.П. Державне управління у сфері національної безпеки (концептуальні та організаційно-правові засади): Підручник К.: НАДУ, 2011. – с.

PHILOLOGICAL SCIENCES

SYNERGETIC DIMENSION OF NOUNS DECODING IN THE CONTENT OF THE VERBAL MODALITY OF DÜRFEN IN GERMAN

Drebet Viktor Vasyliovych

Doctor of Philological Sciences, Professor
Department of German Philology and German Language Teaching Methods
Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University
Ternopil, Ukraine

Introduction. The article highlights the analysis of the intralinguistic “language – speech” dichotomy in the perspective of forming noun content in relation to the verbal modality of *dürfen* from the standpoint of synergetics of the potential of polysemic and monosemic models of nouns in German. The article serves one of the stages of our study of the noun within a certain verb modality. Nouns realizations are interpreted as decoding of the semantic volume of the polysemic and monosemic model of the word in relation to the verb modality of *dürfen* in the German-language fiction and the press. The linguosynergetic format of the study suggests that the self-regulating language system under the influence of external energy and information has developed a mechanism for expressing modality in German, where the noun as one of the arguments or semantic actants expresses the attitude of the speaker to the action or the subject that establishes relations in a modal-communicative framework.

The aim of the research is to study the action of the synergetic law of making the least efforts aimed at decoding the semantic volume of polysemic and monosemic word models in relation to the verb modality of *dürfen* in German.

Material and methods of research. Modern German-language fiction and the press served as the material for the study of the modal characteristics of the sentence and the corresponding noun realizations. To obtain the data on the semantic characteristics of the noun vocabulary in syntactic frameworks with verb modality, a

component analysis of the meaning of the noun was completed on the basis of three authoritative explanatory dictionaries *Duden. Deutsches Universalwörterbuch* [4], *Digital Digital. Deutsches Wörterbuch* [10] and *Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache (abbreviated DWDS)* [3]. It was necessary to create synergetic models of decoding the semantic volume of nouns with the verb modality of *dürfen* in German on the basis of the synergetic-quantitative approach, the theoretical basis of which was the preliminary calculation of empirical quantities using the formula χ^2 . In our study, we followed V.V. Levitskyi's calculations, when the minimum theoretically significant sum of the chi-square criterion is $\chi^2 = 3.84$ (for details, see [2, pp. 120-125; 137-138]). Accordingly, the indexes of the formula χ^2 corresponded in our case to the constructions of synergetic models. This was interpreted as a critically significant index of the compliance of the number of contextual implementations with the synergetic law of minimization of efforts aimed at decoding the semantic volume of a polysemic or monosemic model of a noun in the format of the verbal modality of *dürfen*. The curve with a positive indicator in the plus direction will be interpreted in our models as compliance with the synergetic law of the least effort in language, and with a negative indicator in the minus direction – as a discrepancy.

Results and discussion. While analyzing communicative action, it should be considered how the meanings of words coexist, how the meaning and content of a sentence are formed from individual meanings of expressions. Communicative action is included into the language competence, which has “the ability of the creator of verbal expressions to transfer their thoughts and intentions into language structures (decoding)” [8, p. 14]. It means that the context “decodes” the intentions, knowledge, thoughts, emotions and feelings of speakers and authors with the help of semantic-syntactic formations. From the standpoint of linguosynergetics, this means that encoded information with a certain pragmatic content is represented for decoding at the speech level. The author of a written or oral text with certain information aims at achieving its effect with the least effort, and the reader or listener hopes to perceive and process this information with the least energy. From the standpoint of linguosynergetics, it is advisable to compare it with the synergetic law of

minimization of effort, which directs the human mental lexicon to the optimal achievement of the result with minimal effort. For such a pragmatic purpose, language as a self-regulating system under the influence of external energy and information has developed a mechanism of modal relations. Pragmatic content of the expression becomes apparent through modality expressed by the semantics of sentences and words that functions according to laws composed by language as a self-regulating system in the synergetic sense and, thus, shows the linguistic logic of such self-organization. And this in no way denies the human factor of creating modal relations. Metzler's dictionary provides a definition of modality, according to which modality in the system of pragmatics is a “semantic-pragmatic category that concerns the way of expressing the speaker’s attitude to the meaning of the substantive content in the utterance” [7, p. 395]. Expressions of the acts of thinking determine the dynamic selection of syntactic and semantic structures. In this regard, E. Mainike concludes that the term “pragmatics” in the interpretation of Charles Morris is the basis of the science of word choice, sentence formation and composing texts according to the parameters of the speech situation [6, p. 104]. Therefore, in modern research, semantics goes beyond words and becomes increasingly “pragmatic”.

The fact that modality is a way of expressing the speaker’s attitude to the content of the expression, and the content of the sentence has a subjective basis of origin, does not deny the synergetic principle of optimizing and minimizing efforts in the utterance process. On the contrary, human behavior as an anthropological constant is subconsciously guided by the established system of expression of modality in language.

The modality of content is expressed by modal verbs as lexical means of a language. G. Helbig and J. Buscha characterize modality as a way of forming a relationship between the subject of a sentence and an action, which is expressed by the infinitive (possibility, necessity, permission, prohibition, desire, etc.), paying attention to the fact that modality, moreover, means the way in which the speaker relates to the denoted process, first of all, their assessment of the reality of this process (assumption or one’s statement), and if modal verbs perform the first

function, they are modal verbs with objective modality, if they perform the second function, we deal with a subjective modality [5, p. 131].

Nouns as semantic actants in combination with modal verbs are in one way or another aimed at achieving certain intentions, implicit or explicit. of authors of texts of fiction and the press. The synergetic principle of the conservation of speech energy and making the least effort in this case assumes that the human mental lexicon will be optimally directed to decoding and processing information-noun content with the appropriate semantic volume in the construction of modal content to express the relationship between the subject of the sentence and action; and for the expression of the assessment of reality by the subject or speaker in the description of relations, events and situations, objects and phenomena in modern German-language texts of fiction and the press.

A person turns to words and their meanings for communication purposes, as a result of which the knowledge accumulated by memory is activated. Memory acts as a mental lexicon of a person. From the standpoint of cognitivism, the mental lexicon is not an arbitrary accumulation of input information, it is a structured system in which each entry is determined by its rank, i.e. its relationship to other entries in the lexicon, so lexical units are stored in organized relationships [9, p. 126]. Also in the synergetic theory the meaning of the word as an open structure of knowledge and experience is considered, which is correlated with other structures of knowledge [1, p. 61]. Therefore, in a synergetic sense, it is advisable to draw parallels between the dictionary as a representative of the linguistic generalization of the structured amount of knowledge of learned extracurricular reality and the mental lexicon, which is not an arbitrary accumulation of contributions, but constitutes a structured hierarchical system of such contributions. If in the synergetic sense lexical units and their meanings at the language level contain encoded structured information, then in the same vein the implementation of the word in one of its meanings at the speech level as decoding information should be considered. J. Zipf extrapolated the universal principle of the least effort in human behavior and actions onto a language [11, p. 255]. We consider it relevant to consider the expression of the modal content from

the standpoint of the synergetic law of minimization of effort in modern German-language fiction and the press. As one of the stages of our study of the noun within the seven types of verb modality (*können, dürfen, mögen, müssen, sollen, wollen, lassen*) the presented work suggests studying the decoding and transformation of the semantic volume of decoded information of polysemic and monosemic noun models in syntactic framework, in which the objective or subjective modality is expressed by the modal verb *dürfen*.

Decoding of the semantic volume of nouns in syntactic framework with the modal verb *dürfen* in the German-language press/

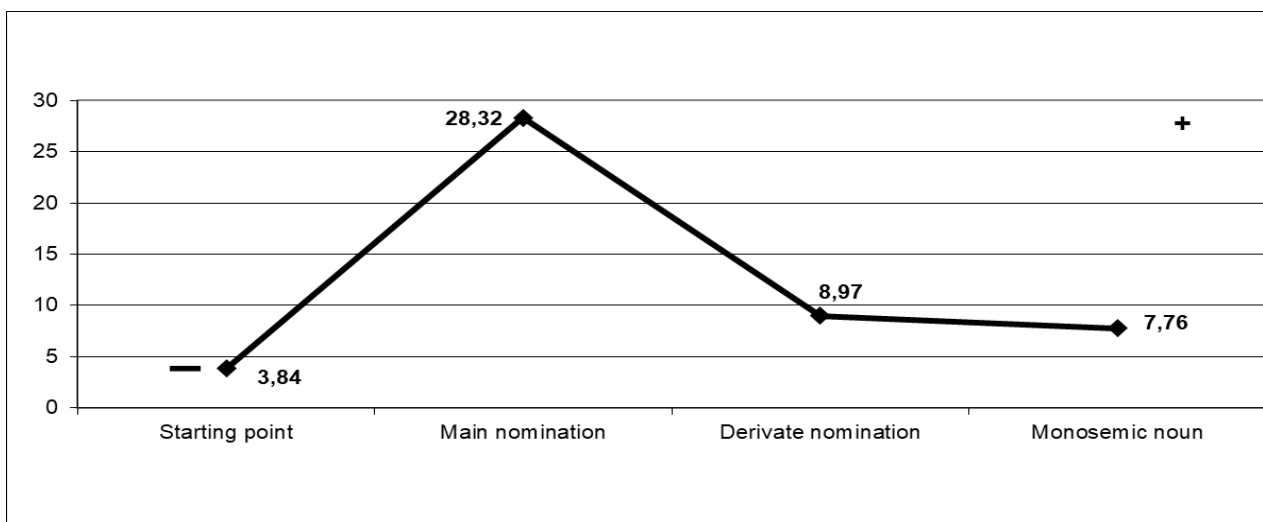
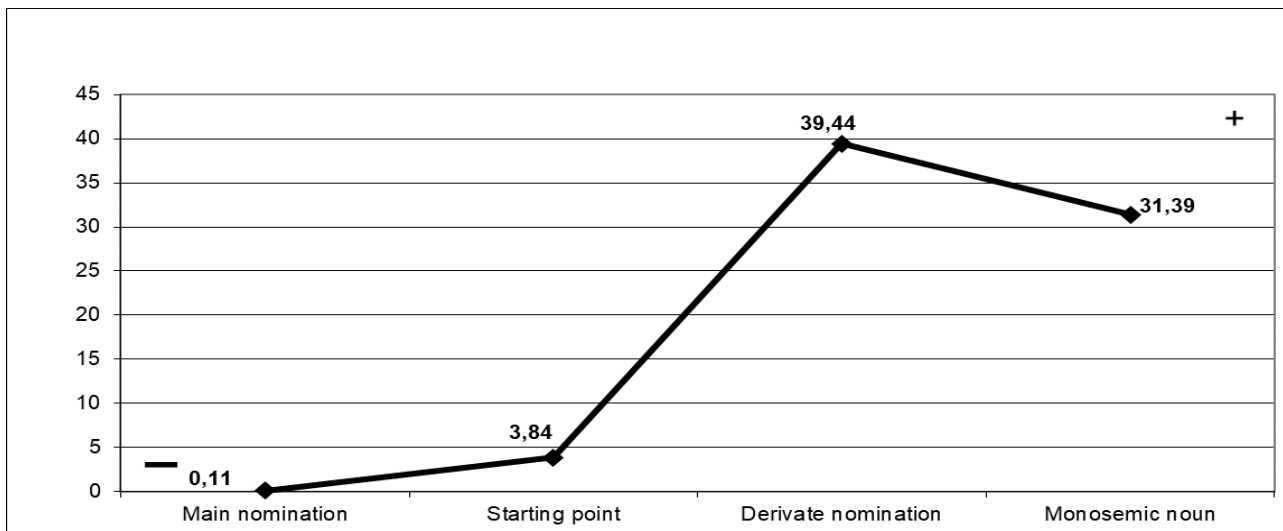


Fig. 1. Synergetic model of semantic decoding of nouns within the verb modality *dürfen* in the German-language press

From the point of view of linguosynergetics, we can say that the noun name in the modal framework with the verb *dürfen* for the expression of the objective modality in the sense of permission or prohibition to perform an action, and the subjective modality in the sense of probability, polite assumption of possible state of things, optimally guides the human lexicon to decoding of the semantic volume of nominations of polysemic and monosemic models of the word and thus balances the needs of generating noun content in the mentioned modal framework in German-language texts of journalistic style.

Decoding of the semantic volume of nouns in syntactic framework with the modal verb *dürfen* in German-language fiction



**Fig. 2. Synergetic model of semantic decoding of nouns
within the verb modality *dürfen* in German-language fiction**

From the standpoint of linguosynergetics, we can say that the noun name within the verb modality with *dürfen* to express objective modality in the sense of permission or prohibition to perform an action and subjective modality in the sense of probability, polite assumption of a possible state of things, optimally guides the human lexicon to decode the semantic volume of derived nominations of polysemic nouns and nominations of monosemic nouns and thus balances the needs of generating noun content in the mentioned modal framework in German-language texts of artistic style.

Conclusions. The results of the study prove the following:

1) hierarchy of semantic decoding: 1) main nomination – 2) derived nomination – 3) mono from the linguosynergetic point of view testifies in favor of establishing a dynamic balance between the number of realizations and the optimal volume for decoding human mental lexicon of semantic potential with the modal verb *dürfen* to express objective modality with the meaning of permission or prohibition to perform an action and subjective modality with the meaning of probability, polite assumption of the possible state of things in German-language texts of journalistic style;

2) hierarchy of semantic decoding: 1) derived nomination – 2) mono from the point of view of linguosynergetics testifies in favor of establishing a dynamic balance between the number of implementations and the optimal volume for decoding human

mental lexicon of semantic potential of monosemic and polysemic nouns in the framework of the construction of noun content with the modal verb *dürfen* to express objective modality in the sense of permission or prohibition to perform an action and subjective modality expression of objective modality in the sense of permission or prohibition to perform an action and subjective modality in the sense of probability, polite assumption of the possible state of things in German-language texts of artistic style;

3) in conclusion, we state that the construction and correlation of noun content with the verb modality *dürfen* in the German-language press best corresponds to the synergetic law of conservation of speech energy due to the mechanism of semantic decoding of the nearest distance of the main values in the hierarchical structure. Regarding the decoding of the monosemic model, we state that the synergetic mechanism of minimizing efforts in the German language has directed such a semantic dimension of monosemic nouns that optimally meets the needs of both the German-language press and German-language fiction.

REFERENCES

1. Колмогорова А. В. Языковое значение как синергетическая система. *Научное мнение*. 2012. № 9. С. 61–67.
2. Левицкий В. В. Семасиология. 2-е изд., испр. и доп. Винница: Нова книга, 2012. 680 с.
3. Digitales Wörterbuch der deutschen Gegenwartssprache. URL: <http://www.dwds.de/>
4. Duden. Deutsches Universalwörterbuch. On CD. Mannheim: Dudenverlag, 2003.
5. Helbig G., Buscha J. Deutsche Grammatik: Ein Handbuch für den Ausländerunterricht. 17. Aufl. Leipzig; Berlin; München; Wien; Zürich; New York: Langenscheidt Verlag Enzyklopädie, 1996. 736 S.
6. Maincke E. Das Substantiv in der deutschen Gegenwartssprache. Heidelberg: Universitätsverlag WINTER, 1996. 496 S.

7. Metzler-Lexikon Sprache / hrsg. von H. Glück. Stuttgart, Weimar: Verlag J. B. Metzler, 1993. 711 S.
8. Rüschel U. Semantisch-syntaktische Relationen. Max Tübingen: Niemeyer Verlag, 1975. 172 S.
9. Schwarz M. Einführung in die Kognitive Linguistik. 2. überarb. Aufl. Tübingen und Basel: Francke Verlag, 1996. 238 S.
10. Wahrig Digital. Deutsches Wörterbuch. On CD. Gütersloh: Wissen Media Verlag, 2007.
11. Zipf G. K. Human behaviour and the principle of least effort. Cambridge: Addison–Wesley, 1949. 573 p.

PRINCIPLES OF LEXICAL STRATIFICATION OF FREQUENCY LIST (ON THE BASIS OF TECHNICAL SPECIALTY “ACOUSTICS”)

Dyachenko Galina Fedorovna

Candidate of Philological Sciences, PhD

Odessa National Polytechnic University

Odessa, Ukraine

A frequency list (frequency dictionary) or a probabilistic-statistical model of any area of knowledge, which in this article is presented as a material, is compiled on the basis of semantic space that simulates the semantics of area and includes those segments (subtopics) that are included in the text corpus. In our case these are subtopics of the specialty “Acoustics”.

The semantic space of this area is divided into six sub-areas (subtopics) which are highlighted as a result of a survey of journal articles, study of reference literature and the work with specialists in the field of acoustics and ultrasound technology. When examining journal articles, the number of foreign literature on a particular subtopic and the degree of importance of the subtopic within the science of acoustics and ultrasound technology, as well as the need to present all subtopics of this area, were taken into account.

This area of engineering includes six subtopics, they are as follows: ultrasonic instruments and devices; hydroacoustics; ultrasonic signals and their processing; acoustic and ultrasonic measurements; design and technology of acoustic and ultrasonic equipment; noise and vibration.

The simplest probabilistic-statistical model of lexicon in the technical field “Acoustics” is the frequency dictionary. Such a dictionary was compiled as a result of processing a text corpus consisting of many texts on the given branch. To study the constructed model a mathematical apparatus was used, and such an objective selection of vocabulary was organized as well, providing for the attribution of the corpus to certain scientific and technical texts in this specialty. The texts are the articles from journals published in the USA and Great Britain: Journal of the

Acoustic Society of America, Journal of the Audio Engineering Society, Applied Acoustics, IEEE, Transactions of Antennae and Propagation, The Journal of the Society of America. It should be emphasized that the selection of texts took into account their relevance to the selected subtopics of the semantic space.

The frequency dictionary is a list of tokens arranged in descending order of their absolute frequencies.

Aim. The purpose of the work is as follows –to use the created probabilistic-statistical model (frequency list) of the technical area “Acoustics”, to carry out its lexical stratification, i.e. highlight the lexical layers and consider the lexemes included in them.

Materials and methods. As already mentioned, the material for this article is the frequency dictionary compiled on the basis of the text corpus of the technical specialty “Acoustics”.

The following methods were used to create the frequency list: the method of continuous sampling, the method of interviewing specialists (expert assessment) to determine the semantic space, the method of reviewing technical literature for compiling the text corpus.

Results and discussion. In linguistic literature it has been repeatedly noted that the lexis of scientific and technical texts has a number of characteristic features arising from the specifics of this type of discourse, which is characterized by the desire for a generalized abstract presentation of material, for an accurate definition of concepts, phenomena and processes.

The accuracy and objectivity of scientific judgments and definitions is achieved by the selection of lexis inherent in scientific discourse. The already created probabilistic-statistical model of the dictionary of the English sublanguage “Acoustics” in the form of a frequency dictionary gives a preliminary understanding of the lexical units of scientific and technical texts of the studied technical field and its language.

Despite the fact that there is no consensus among linguists on the classification of the vocabulary of scientific and technical texts all researchers admit that the lexis

of the language of science is heterogeneous. In this paper we adhere to the point of view according to which in the language (discourse) of science one can more or less clearly distinguish three relatively independent groups of lexis – they are common, general scientific and terminological.

The selection of the lexical layers of words was carried out using the statistical method in a formal way. Since there are no clearly defined boundaries between terminological and general literary words, it is therefore more correct not to oppose the term to a term, but to determine the degree of terminology of a word used in this field of technology in comparison with its usage in text corpora of other specialties. To do this, we compared the ranked lists of units extracted from the frequency dictionaries of the specialty “Acoustics”, “Automotive industry” and the frequency dictionary by Thorndike and Lorge. In this case the measure of the terminological degree of a lexeme in the frequency list “Acoustics” as compared to the one in the list of “Automotive industry” units as well as the Thorndike and Lorge’s dictionary is the difference in the numbers (ranks) of the some given word in the specified dictionaries.

Thus when comparing the frequency lists of tokens, we found the following. First, the words were singled out that give a very small difference in rank and do not reveal any terminology either in relation to the general literary dictionary, or in relation to the frequency dictionary of “Automotive industry”. These words were classified as common. Secondly, it turned out that there are words with a significant difference in ranks when comparing the general literary dictionary by Thorndike and Lorge, the “Acoustics” and “Automotive industry” dictionaries, and when comparing technical frequency dictionaries the value of the rank difference is small. Such units are terminological ones in relation to the general literary dictionary units and are devoid of terminology if we compare only the frequency dictionaries of the specialties “Acoustics” and “Automotive industry”. These units belong to the general scientific layer. Thirdly, it turned out that some of the lexemes give a very large difference in ranks both in relation to the units included in the Thorndike and Lorge dictionary, and in relation to the words extracted from the frequency list of

“Automotive industry”. Lexemes of this type turn out to be terminological in relation to the lexemes of the specified dictionaries and refer to word-terms.

Conclusions. As a conclusion the author would like to note that the experience of studying the vocabulary of different scientific literatures by the method of probabilistic simulation suggests that purely statistical and quantitative methods for determining the belonging of words to this or that lexical layer can only serve as an auxiliary tool in solving this issue. Still the main way to determine the belonging of words to a particular group is to turn to the analysis of meaning and its implementation in the texts of different areas of scientific discourse, the established measures of polysemy, checking the degree of synonymous proximity of individual groups of words, identifying exclusively unambiguous words within a particular specialty, an appeal to specialists in certain areas of knowledge, which will be done by the author in her further research.

A COMMUNICATIVE–PRAGMATIC ANALYSIS OF GERMAN ADVERTISING SLOGANS

Shushkivska Antonina

master

National University of Life and Environmental Sciences

Kyiv, Ukraine

Annotation: The article analyses the communicative and pragmatic aspects of German advertising slogans, characterizes the system for forming contemporary advertising texts and reviews the importance of advertising as a marketing tool.

Key words: advertisement, slogans, German advertising slogans

Communicative linguistic is based on the processes of human communication with the usage of natural language. The pragmatic goal of advertisement and main function of advertising language is to create demand for a product or service by maximizing the number of potential buyers. In order to influence consumers, copywriters use a variety of language tools and instruments. Pragmatic analysis focuses on such important concepts of communication as communication strategies, tactics, rules and so on. Advertising slogans have communicative–pragmatic character, because they purposefully act on the audience with the aim to draw attention to the product and sell it or to raise awareness about product/service.

Several German slogans from different branches were selected as the research material and analyzed.

- One of the best tool is to use associations connected with childhood. This approach creates an atmosphere of sincerity and trust. For most people, such flashbacks evoke positive emotions. Mentioning children or childhood memories in advertising campaigns is always a successful tool. Brand *Kodak* used such approach and created advertising slogan «*Ihre Kindheit lebt weiter... weil jemand knipste*» — «Your childhood lives on... because someone snapped». Everyone was a child and most people have warm memories from childhood. This slogan means that there is an

opportunity to save every moment with the help of photos and Kodak.

- *Focus* is a German information and political magazine. For such type of mass media, the accuracy and reliability of information play a very important role, for this reason the slogan «*Hier sind die Fakten*» — «Here are the facts», that fully reflects the main ideas of the magazine, was chosen. The key message of this slogan is orientation on high-quality journalism work and an optimistic view on such topics as politics, finance, economy, science.

- One of the main ideas of *Zespri* is a quality product for proper and healthy nutrition. The brand has displayed it in one of its advertising slogan «*Die leckere Art, gesund zu leben*» — «Delicious art of healthy living». In this slogan, the brand emphasizes the delicious taste and health benefits of its product — different varieties of kiwi.

Modern advertising is not only a mean of selling and promotion a product on the market, but also an effective tool for image formation, transformation of worldview and consumer consciousness, a way to form aesthetic taste.

Initially, advertising fulfilled a purely pragmatic function — attracting the attention of the consumer to the product. However, due to the growth in the number of products and services on the markets, brands started to differentiate, increasing their advertising budget and attracting talented designers, artists, copywriters. Thanks to this, commercials, posters and slogans outgrow the primary pragmatic functions, in some cases turning into art and brilliant advertising with a distinctive artistry.

REFERENCES

1. «Das ist die erste Kampagne von Vasata Schröder für den Focus». Retrieved from: <https://www.horizont.net/medien/nachrichten/hier-sind-die-fakten-das-ist-die-erste-kampagne-von-vasata-schroeder-fuer-den-focus-194483>

2. «Zespri™ Kiwi: Die leckere Art, gesund zu leben!». Retrieved from: <https://www.food-monitor.de/2021/06/zespri-kiwi-die-leckere-art-gesund-zu-leben/>

АКТУАЛЬНІСТЬ ВИВЧЕННЯ НІМЕЦЬКОЇ МОВИ

Іршенко Д. С.,

студент,

Колесник М. Ю.,

викладач

Національний університет

біоресурсів і природокористування України

м. Київ, Україна

«Кордони моєї мови означають кордони мого світу».

Людвіг Вітгенштайн

Анотація: У статті розглянуті переваги, що надає німецька мова студентам, які її вивчають. Також окреслено провідні мотиви до вивчення німецької мови.

Ключові слова: німецька мова, міжнародне спілкування, економіка, культура.

Ми живемо в такий час, коли дедалі ширше розвиваються зв'язки з різними країнами і народами. У світі є від 6000 до 7000 різних мов, тому знання, як мінімум однієї іноземної мови, є просто необхідним. Сьогодні вивчення іноземних мов є актуальним і доступним у всьому світі. Люди хочуть вільно спілкуватися під час поїздок за кордон, з іноземними партнерами по роботі або з друзями по листуванню.

В наш час німецька мова – це мова можливостей. Кожна людина, яка володіє англійською мовою, так само повинна володіти німецькою, особливо коли вона прагне добитися великих результатів у своїй кар'єрі тому, що німецька мова відкриває безмежні можливості.

Німецька мова є рідною для 75 мільйонів людей в Німеччині та ще 20 мільйонів людей у всьому світі. Німецькомовні країни Німеччина, Австрія і Швейцарія належать до найбагатших і найбільш розвинених країн світу.

Дійсно, важко заперечити те, що володіння іноземною мовою, а саме німецькою, є невід'ємною частиною збільшення потенційних можливостей сучасної та активної людини у плані удосконалення багатогранності своїх комунікативних навичок і, насамперед, ефективного та стрімкого кар'єрного зростання у високорозвинених німецькомовних країнах.

Німецька мова – це складна в вивченні мова і тому важливо зрозуміти ті складнощі, які можуть виникати в процесі її освоєння. У вивченні німецької мови існують певні правила і особливості, адже кожна мова унікальна по своєму і для її вивчення необхідні систематичність, удосконалення та повторення [1].

Німецька мова є другою за обсягом вивчення в українських школах після англійської мови, а 52% школярів вибирають її для вивчення як другу іноземну.

За словами міністра освіти Лілії Гриневич, Німеччина також посідає друге місце після Польщі за кількістю обмінів студентами з Україною [2].

Чому саме німецька?

1. Міжнародне спілкування німецькою. Той, хто знає німецьку, може спілкуватися з 101 мільйонами людей з усього світу. 100 мільйонів європейців, не лише у Німеччині, але й у Австрії, Швейцарії, Люксембурзі та Ліхтенштайні є носіями німецької мови. Знання німецької стане Вам у пригоді навіть у деяких частинах Півночі Італії, Сходу Бельгії, Сходу Франції, а також у Нідерландах та Данії. З 1989 року по всьому світу зростає кількість тих, хто вивчає німецьку. За даними Гете-Інституту, у 1995 році німецьку як іноземну вивчали від 20 до 21 мільйона людей. У 2000 році 14.000 школярів склали іспит з німецької мови. Таким чином, німецька входить до 12 найчастіше уживаних мов світу: 2,1% світового населення. У європейському просторі найчисленнішими є носії німецької мови.

2. Німецька в економіці. Німеччина є економічно сильною країною та виступає економічним та торгівельним партнером багатьох країн. Німеччина має тривалі та добрі торгівельні контакти не лише з Європою, але й з ринками Азії та Америки. Німеччина є важливим світовим експортером.

3. Німецька як мова науки. Німецька мова є важливою для світу науки і культури, про це свідчить кількість німецькомовних лауреатів Нобелівської премії: 30 Нобелівських премій з хімії, 25 з медицини, 21 з фізики, 10 з літератури та 8 Нобелівських премій миру. У майбутньому німецька мова збереже свій статус мови комунікації в Європі, не лише з німецькомовними сусідами, але й зі Сходом. Вже зараз існують проекти, які фінансуються з боку ЄС та які спеціально тренують рецептивний аспект володіння мовою. Розвиток навиків читання допомагає орієнтуватися у фахових текстах та брати участь у наукових дискусіях.

4. Німецька як мова культури. Німецька мова - це мова найбільших філософів світу. Іммануїл Кант, Фрідріх Ніцше, Артур Шопенгауер, Мартін Хайдеггер і багато інших мислителів були носіями німецької культури та мови. Дивовижна романтична поезія і лицарські романи також були створені за допомогою цієї мови. Тому, якщо швидко вивчити німецьку мову, праці зазначених попередників можна читати в оригіналі.

Німецька мова багатогранна і самобутня, як і вся німецька культура. Вона прекрасно передає і підкреслює особливості, душу, як Німеччини, так і німецької нації. Культура і творіння німецькомовного суспільства залишили свій слід в музиці, кіно, театрі, архітектурі. Великий внесок у розвиток мистецтва, живопису, кінематографії, інших видах людської творчої діяльності - все разом спонукає швидко вивчити німецьку мову.

Але культурне життя відображається і у повсякденній культурі, у кніжковій та бібліотеках, фестивалях та у спорті. Німецька книжкова продукція посідає третє місце у світі. Німецькі медійні концерни діють по всьому світу, німецька література була відзначена Нобелівськими преміями. Казки братів Грімм були перекладені на багато мов. Німецькі музеї є привабливими не лише для туристів. Німецьке кіно досягло світового рівня.

5. Німецька у навчанні. Німецькі ВНЗ є конкурентоспроможними на світовому ринку вищої освіти, оскільки вони пропонують міжнародні навчальні програми англійською мовою. Ці навчальні програми створені спеціально для

іноземних студентів. Якщо іноземні пошукачі виконують формальні передумови, вони мають добрі шанси отримати допуск до навчання у німецькому ВНЗ. Той, хто хоче навчатися у Німеччині, потребує знань англійської або німецької мови. Для міжнародних навчальних програм достатньо знань англійської мови (наприклад, сертифікат TOEFL), німецьку мову можна вивчити паралельно з навчанням в університеті. Для роботи над дисертацією або проведення досліджень, як правило, необхідні знання німецької.

6. Німецька у професійній кар'єрі. Знання німецької мови підвищують шанси на ринку праці. Німецькі фірми за кордоном та іноземні фірми в Німеччині шукають експертів зі знаннями німецької мови. У міжнародних підприємствах знання німецької мови також дають переваги. У Європейському Союзі для спеціалістів зі знаннями німецької мови існують цікаві можливості здобуття освіти, навчання та отримання роботи. З розширенням ЄС ринки Центральної та Східної Європи відкриваються для співробітників, які володіють німецькою мовою.

Крім того, німецька мова - одна з офіційних мов уряду ЄС при проведенні самітів і переговорів. Для більшості міжнародних проектів, як засіб вербальної і документальної комунікації використовується німецька мова. Тому кожен підприємець, що бачить себе в міжнародному бізнесі, просто зобов'язаний швидко вивчити німецьку мову (як відомо, «час - гроші»).

7. Німецька у туризмі. Багато туристів з Німеччини, Австрії та Швейцарії їздять по всьому світу. Знання мови є корисною інвестицією для тих, хто працює у сфері туризму та хоче добре заробляти. Та навпаки: мільйони іноземних туристів щорічно відвідують німецькомовні країни. Вони мріють познайомитися з замками Баварського короля Людвіга, горами Австрії та Швейцарії, з німецьким пивом на Жовтневому святі Oktoberfest та з Рейнською романтикою [3].

Отже, актуальність вивчення німецької мови на сучасному етапі обумовлена низкою чинників: глобалізацією (розростання комунікаційних та

інформаційних мереж), розвитком інформаційних технологій, курсом нашої країни на європейську інтеграцію, яка відкриватиме можливості для економічної, політичної, наукової, культурної та соціальної співпраці з країнами Європи.

У складних ринкових відносинах досягти успіху та визнання може лише інтелектуально та морально розвинена, ерудована, здатна до креативу у своїй діяльності людина. Володіння німецькою мовою є базою для інтелектуального та особистісного зростання, розширює світогляд, сприяє духовному розвитку особистості.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Співаковський В. Основи вивчення німецької мови // [Електронний ресурс] – Режим доступу: edufuture.biz
2. В Україні планують провести Рік німецької мови // [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://osvita.ua/news/53273/>
3. Німецька служба академічних обмінів // [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.daad.org.ua

ВИКОРИСТАННЯ ТЕКСТІВ МАЛОЇ ФОРМИ ЯК ЗАСОБУ ФОРМУВАННЯ ЛІНГВОКРАЇНОЗНАВЧОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ

Колеснікова Анастасія Багратівна

студентка магістратури другого року навчання
факультету іноземних мов

ДЗ «Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»
м. Одеса, Україна

Науковий керівник:

Мельниченко Галина Володимирівна

кандидат педагогічних наук, доцент

ДЗ «Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»
м. Одеса, Україна

Введення. Успішність іншомовної міжкультурної комунікації досягається за рахунок володіння цілісною системою лінгвокраїнознавчих знань, вмінь та навичок, оскільки зазначене забезпечує неавтентичну мовну особистість готовністю та здатністю повноцінно розуміти та адекватно використовувати мовні засоби з національно-культурним компонентом семантики під час комунікативного акту з представником іншомовної лінгвокультури.

Формування лінгвокраїнознавчої компетенції представляє на сьогоднішній день пріоритетний напрям лінгвістичної підготовки майбутніх учителів іноземної мови як з метою розвитку умінь здійснення іншомовної комунікативної діяльності на високому рівні, так і для готовності використовувати лінгвокраїнознавчу інформацію в педагогічній практиці. Обмежена кількість лінгвокраїнознавчих завдань у підручниках та невикористання актуальних для студентів навчальних засобів зумовлює низький рівень їх фонових знань, знижує пізнавальну мотивацію до розширення багажу лінгвокраїнознавчих знань та веде до неповноцінного

усвідомлення ролі лінгвокраїнознавчої компетенції. Саме тому проблема організації ефективної лінгвокраїнознавчої підготовки майбутніх учителів англійської мови залишається відкритою.

Малоформатні тексти представляють особливий інтерес у контексті зазначеної проблеми, оскільки їх характерною рисою є різноманітність способів трансляції лінгвокраїнознавчого компонента в досить обмеженому, але самодостатньому текстовому просторі. Лінгвокраїнознавчий дидактичний потенціал текстів малої форми дозволяє ширше розглянути питання формування лінгвокраїнознавчої компетенції. Усе вищесказане зумовлює актуальність і значущість обраної проблеми дослідження.

Мета роботи. Метою нашого дослідження є теоретичне обґрунтування дієвості використання текстів малої форми у формуванні лінгвокраїнознавчої компетенції майбутніх учителів англійської мови.

Матеріали й методи. Основними методами дослідження у роботі є критичний аналіз наукових джерел, узагальнення досвіду вчених з означеної проблеми та власних спостережень.

Результати та обговорення. Уведення лінгвокраїнознавчого компонента у зміст навчання іноземної мови у вищій школі передбачає поєднання в навчальному процесі власне мовного матеріалу та національно культурних відомостей [1, с. 35].

Лінгвокраїнознавча компетенція є складовим компонентом внутрішньої структури соціокультурної компетенції та визначається як цілісна система уявлень про основні національні традиції, звичаї та реалії країни, що дозволяє студентам мати ідентичні з носіями даної мови асоціації з мовною одиницею, що передбачає повноцінну комунікацію [2, с. 28].

Процес формування лінгвокраїнознавчої компетенції передбачає розвиток таких умінь та навичок, як розпізнавання мовних засобів з національно-культурною специфікою та подальше їх опрацювання за допомогою додаткової літератури, уміння виявляти та зіставляти обсяг значень слів у двох мовах, уміння розрізняти схожу та відмінну специфіку слів у двох мовах; уміння

підбирати відповідності; уміння та навички аналізу культурного контексту [3, с. 17].

Ученими акцентується необхідність формування у студентів потреби розвитку мовної культури в цілому, етнокультурних і країнознавчих знань на базі комунікативного підходу [4], тому вибір навчальних засобів має здійснюватися з орієнтацією на засвоєння іншомовної культури з метою вдосконалення міжнаціональних відносин, базуючись на врахуванні індивідуальних потреб та інтересів студентів.

Формування лінгвокраїнознавчої компетенції необхідно здійснювати за допомогою аутентичних навчальних матеріалів, які дозволять за короткий час наблизити студентів до іншомовного культурологічного середовища та виступають яскравим джерелом соціокультурної інформації. Так, викладачу рекомендовано складати завдання функціонально-прикладного характеру на основі нетипових малоформатних текстів, як-от: байок, притч, міні-казок, коротких новел та оповідань, фразеологізмів, загадок, афоризмів, лімериків, промовок, анекдотів, чуток, жартів тощо. Типові малоформатні тексти також багаті на лінгвокраїнознавчі елементи (зокрема на безеквівалентну, конотативну, фонову, ономастичну лексику), тому доцільно на заняттях з іноземної мови використовувати різні інструкції, рецепти, оголошення, анотації, анонси, прогноз погоди, коментарі, міні-огляди та міні-рецензії, оголошення, замітки, рекламні тексти тощо.

Афоризми відображають тісний взаємозв'язок культурних і мовних факторів, який студенти засвідчать, складаючи лінгвокраїнознавчий коментар. Навіть розуміючи семантику кожного слова у прислів'ї, цей метод роботи допомагає здійснити відкриття, розшифровуючи «приховані» ознаки національної приналежності та надати нового колориту мовним засобам через розгляд в історичному контексті.

Фразеологізми як високоінформативні одиниці мови можна зустріти в оповіданнях, піснях, рекламах тощо. Вивчення текстів, які включають фразеологізми з ономастичною лексикою, дає можливість значно поглибитися в

особливості життя етнокультури, побачити побут людей, що існував кілька років тому. Хоча народна мудрість інтернаціональна, але здійснення порівняльного аналізу своєї культури з культурою країни, мова якої вивчається, на основі дослідження фразеологізмів дозволяє знайти докази відмінних та споріднених асоціативних зв'язків, що виникають при сприйнятті представниками різних країн.

Особливої уваги заслуговують лімерики, зокрема їх різноманітність – клеріх'ю, зміст яких полягає у розкритті біографії відомих людей на основі словесних портретів. Побудова на кумедній грі слів тільки сприяє розвитку вміння знаходження конкретної лінгвокраїнознавчої інформації.

Гумористичний дискурс володіє перспективами для ознайомлення студентів із сучасними громадськими діячами, оскільки тексти «joke» швидко відображають реальні зміни у лінгвокультурі. Для повного розуміння жарту студентам необхідно поповнювати фонові знання, знаходячи додаткову довідкову інформацію про історичний, культурологічний, країнознавчий змісту реалій.

Англомовний пісенний дискурс здатний з точністю та образністю відобразити як сучасний стан суспільства, так і історичний фон у сфері віршування та музики, а також типові ситуації вживання безеквівалентної лексики. Так, рядки пісень, які містять топонімічний компонент, знайомлять інокультурного реципієнта зі специфікою життя іншого народу та географією його країни. Відзначається здатність формування позитивного ставлення до англомовних країн, їхніх традицій та звичаїв, адже музика є інтегральною частиною культури та мистецтва нації. Лінгвокраїнознавчий аналіз улюблених пісень студентів здійснюється також на функціонально-стилістичній основі, що розширює їх кругозір та є стимулом для подальшого самостійного поглиблення знань. Щоб сформувати цілісну картину музикального мистецтва країни, мова якої вивчається, рекомендовано використовувати як фольклорну, так і сучасну музику. Важливо володіти методикою відбору пісенного матеріалу і його використання. Для аналізу обираються пісенні тексти різних жанрів, наприклад,

дитячі пісні, любовна лірика, патріотичні пісенні тексти тощо.

Висновки. Роль викладача під час формування лінгвокраїнознавчої компетенції полягає у допомозі студенту подолати бар'єр чужорідної культури, розширити загальний кругозір для уникнення поверхового сприймання лінгвокраїнознавчого аспекту інформації. Тому важлива роль належить вибору адекватних засобів подачі лінгвокраїнознавчого матеріалу. Тексти малої форми є джерелом соціальної пам'яті, містять культурний код нації. Розкриття лінгвокраїнознавчого ядра малоформатних текстів доцільно проводити в умовах обмеженого аудиторного часу. Перспективним для подальшого дослідження видається вивчення проблеми формування лінгвокраїнознавчої компетенції на матеріалі автентичного пісенного дискурсу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Верещагин Е. М., Костомаров В. Г. Лингвострановедение в преподавании русского языка как иностранного. М.: Русский язык, 1990. 246 с.
2. Панов Е.И., Кузовлев В.П., Коростелев В.С. Цель обучения иностранным языкам на современном этапе развития общества. 1987. С. 28-34.
3. Талалаева Н. А. Психолингвистические основы имплицитности. Новгород: НГЛУ им. Н. А. Добролюбова, 2002. С. 17-18.
4. Milrud V. P. Competence in language learning. Foreign Languages in School, №7. 2004. P. 31-35.

ЛЕКСИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕЛЕКТРОННИХ ТЕКСТІВ НОВИН БРИТАНСЬКОГО ВИДАННЯ THE GUARDIAN

Лукинюк Юлія Сергіївна
магістрант факультету іноземних мов
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича
м. Чернівці, Україна

Вступ. Соціум XXI століття характеризується постійним розповсюдженням, прискоренням та компресією інформаційних обмінів. Для сьогодення характерне отримання інформації через електронні та соціальні мережі, де новини створюються відповідно до вимог Інтернету та мають інший формат зв'язку з аудиторією. Актуальність нашого дослідження, таким чином, зумовлена постійним зростанням наукового інтересу до проблеми електронних новин зокрема, та відсутністю комплексних досліджень, спрямованих на виявлення лексичних властивостей текстів електронних новин як жанру сучасного англomовного медіадискурсу.

Мета. Робота присвячена дослідженню лексичних особливостей електронних текстів новин британського видання The Guardian.

Матеріали і методи. Матеріалом дослідження слугували електронні тексти новин британського видання The Guardian за період літа 2021 р. загальною кількістю 1081 одиниць. Методи дослідження включають метод *лексичного аналізу* для визначення особливостей лексики текстів, що досліджувалися, і метод *кількісного аналізу* для встановлення кількісних показників матеріалу, що вивчається.

Результати і обговорення. Провівши лексичний аналіз, ми виявили наступні лексичні особливості, представлені низкою шарів лексики.

Загальна літературно-книжна лексика

Ми виявили, що розмовна лексика, фразові дієслова та вживання фразеологізмів зовсім нехарактерні для медіа дискурсу *The Guardian*, оскільки

статті присвячені економіко-фінансовим та політичним темам.

Книжні слова (1264 слововживання) містяться як у репліках чи коментарях спеціалістів у галузі та наукових експертів, так і у самих електронних описах, наприклад: *administration, assess, procedure, prohibition, implementation, representation, launch a challenge, requirement, extended observation, terminate, assumption, assembly, defiance, commissioner, venue, encourage, respond, infringement*, тощо.

Завдяки їхнім особливим суфіксам (-*tion, -ance, -ate, -ous*, тощо), бачимо також, що в своїй більшості це запозичення з латинської або французької.

Відмітимо також уживання певної кількості **фразеологізмів** (518):

- *to weather the surge* – survive the increase;
- *fall on deaf ears* – be ignored;
- *go bust* – lose money;
- *put a damper on smth* – enjoy less;
- *pour fuel on the fire* – worsen the situation;
- *be left stranded* – go bankrupt;
- *have a crush on smb* – fall in love;
- *with clocks ticking on smb* – smb has to hurry up;
- *give smb a mouthful* – give a promise;
- *to be in listening mode* – take opinions into consideration;
- *give sway* – give advantage;
- *head held up* – feel proud;
- *white nose* – meaningless chatter, etc.

Отже, загальна літературно-книжна лексика в більшості представлена у досліджуваному матеріалі книжними словами та фразеологізмами, розмовна мова та фразові дієслова виявилися нехарактерними.

Функціональна літературно-книжна лексика

Нами також було виявлено, що політична та економіко-фінансова спрямованість досліджуваних текстів зумовлює вживання значної кількості

термінів, що належать до сфери **криміналістики** та **судочинства** (180 слововживань), наприклад: *charge with, Office of Police conduct, break the injunction, imprisonment, judicial review, robbery charge, investigation, custody*, тощо .

Відмітимо ще вживання **термінів**, пов'язаних із **політичною сферою** (1306): *climate/environmental activist, campaign group, government pledges, lodge an application, ombudsman, petition, election rules, Labour party, trade unions, leadership elections, anti-vax campaigners, majority leaders, etc.*; **сфера економіки** (991) представлена наступними термінами – *gas market prices, access finance, energy market stock, industry regulator, profit margin, net loss, suppliers collapse, supply chain crisis, reduce stocks, shipping expenses*, тощо; **фінанси** (450 слововживань) – *tax credits, universal credit, revenue, public accounts committee, auditor, i m.д.*

Помітним виявилось на додачу вживання низки **медичних термінів** (902 слововживання), пов'язаних переважно з пандемією COVID-19: *(double) vaccination, pathologist, medical assistance, hospital admissions, medical offices, infectious Delta variant, clinicians, re-infection, immune response, vaccine passports*, і т.д.

Таким чином, спеціальні терміни є досить характерними для досліджуваного медіадискурсу.

Виявлено також використання невеликої кількості **варваризмів** (7), наприклад: *en route* (фр.) – *on the way to*, *donnez-moi un break* (з інтерв'ю Бориса Джонсона) (фр.+ англ.) – *give me a break*, які, як бачимо, мають відповідні синоніми, подані поряд.

У медичній сфері знаходимо **неологізм** *antivaxxers* – *anti-vax campaigners*.

Решта підвидів функціональної літературно-книжної лексики не зустрічається у досліджуваному матеріалі.

Загальнолітературна розмовна лексика

Нами зафіксовано широке вживання у низці електронних текстів лексем для **емоційного підсилення значення** (1359), наприклад: *extremely unsettling*

time, small suppliers are the most vulnerable, violent disorder, reckless invasion, hard-won tradition, deeply flawed and incoherent plans, previously express reservations, designated area, devastating report, significant concerns, extremely inconvenient, vindictive and indefensible, scared and overwhelmed, violent act, etc.

Отже, досліджуваний медіа дискурс містить велику кількість лексем на позначення емоцій.

Приклади лайливої, нецензурної або зниженої нормативної лексики не було зафіксовано.

За допомогою кількісного аналізу узагальнимо отримані дані у таблиці 1:

Таблиця 1

Кількісні показники лексичних особливостей електронних текстів британського медіа дискурсу

Типи лексики	кількість	відсотки
книжні слова	1264	18,1%
фразеологізми	518	7,4%
терміни	3829	55%
варваризми	7	0,1%
емоційно-оцінна лексика	1359	19,5%
неологізми	1	0,01%
всього	6978	100%

Висновки. З таблиці 1 бачимо, що в британському медіа дискурсі майже половину (55%) лексичних особливостей виражено термінами. Майже однаково у процентному співвідношенні виражені книжні слова та емоційно-оцінна лексика (18% та 19,5% відповідно). Фразеологізми, варваризми та неологізми виявилися мало характерними для текстів, що досліджувалися.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. The Guardian. URL: <https://www.theguardian.com>

ІНСТРУМЕНТАРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Новікова-Коваль Ю. В.

старший вчитель

Комунального закладу

«Середня загальноосвітня школа №44 КМР»

м. Кам'янське

Анотація: У цій статті наведено короткий огляд різних інструментів для роботи в дистанційному форматі, сформований на основі практичного досвіду організації навчання англійської мови в середній школі.

Ключові слова: дистанційне навчання, освітня діяльність, онлайн інструменти, платформи та сервіси.

Два роки тому вся світова педагогічна спільнота зіткнулася з гострою необхідністю терміново, без підготовки перейти на дистанційне навчання. Більшість вчителів ніколи раніше не стикались з такою формою роботи. Перед вчителями постало питання про організацію навчального процесу в цілому та які інструменти є найбільш доступними та зручними у використанні. З початком дистанційного навчання педагогам відкрився цілий світ різноманітних послуг і додатків, про які йтиметься у цій статті.

У багатьох освітніх організаціях процес навчання було побудовано на платформі Zoom. На даний момент вийшло досить статей, присвячених даній платформі, і вчителі отримали великий досвід роботи з цим інструментом. Однак для відпрацювання та контролю виконання завдань для вчителя, зокрема англійської мови, існує безліч онлайн інструментів, що значно спрощують оцінювання учнів. Безперечно, набір таких інструментів постійно розширюється та вдосконалюється. У цій статті представлено лише невелику вибірку онлайн ресурсів, використаних під час дистанційного навчання автором статті, вчителем англійської мови.

- Quizlet – сервіс відпрацювання лексики.
- Kahoot – портал для створення вікторин, тестів та тестових вправ.
- Liveworksheets – портал для створення інтерактивних листів та зошитів.
- Testpad – функціональний конструктор тестів.
- Learningapps.org – портал для створення різноманітних інтерактивних завдань.

- Miro/IDroo – онлайн дошки, на яких можна малювати, писати, зіставляти слова та картинки, працювати разом із учнями під час онлайн уроку.

- Kami – платформа для перетворення стандартних підручників, розробок в інтерактивні робочі аркуші або зошити, де можуть друкувати відповіді, коментувати вчитель та учень.

- Flipgrid – програма для створення дискусій та дебатів.

- Wizerme – сервіс для створення красивих інтерактивних робочих аркушів, що дозволяє дати швидкий зворотний зв'язок учням.

- Toolsforeducators – сервіс, що дозволяє швидко створити різні онлайн картки, ігри та вправи на слова.

- Teacherspayteachers – глобальна колекція найрізноманітніших творчих завдань, створених вчителями з усього світу, але які надаються за додаткову плату. Схожий ресурс, призначений спеціалізовано для вчителів англійської мови – BusyTeacher, де також можна знайти безкоштовні робочі листи на різні теми.

- GoogleDrive – сервіс зберігання та редагування файлів, що має велику різноманітність додаткових сервісів для проектної роботи – створення GoogleSlides, створення сайтів іноземною/рідною мовою, опитування/тести у GoogleForms, спільне редагування документів у GoogleDocs, організація свого власного курсу у GoogleClassroom.

Далі більш детально представлені платформи та сервіси, які були активно використані автором статті під час дистанційного навчання.

Quizlet – один із найбільш затребуваних ресурсів для запам'ятовування, відпрацювання та самоперевірки лексики. Під час дистанційного навчання

картки quizlet зручно використовувати при знайомстві з новою лексикою на онлайн уроці, а також для самостійного домашнього відпрацювання матеріалу.

Kahoot – чудовий ресурс для створення різноманітних вікторин, тестів, вправ з лексики та граматики, країнознавства. Тут також можна знайти готові тести та завдання з граматики, можна адаптувати їх під конкретних учнів та їхній рівень, відредагувавши вже існуючі.

Kahoot має безліч плюсів:

а) до кожного питання можна задати конкретний час виконання (5,10, 20 сек. і т.д.);

б) є функція перемішування відповідей, тобто для кожного учня системою буде створено свою послідовність запропонованих варіантів;

в) можна встановити термін виконання завдання, визначивши свого роду дедлайн для учнів;

г) педагог отримує вже готовий звіт із рейтингом учнів групи, де відображено швидкість виконання завдань, і якість, і найбільш типові помилки групи, тобто йому не потрібно витратити час на перевірку кожного учня окремо.

GoogleForms – ще один сервіс для створення тестів та різноманітних завдань у вигляді вікторин. Є можливість запропонувати запитання з відкритою відповіддю. Можна створити цілу базу завдань з відкритого банку, відтворивши атмосферу міжнародних іспитів, які виконуються на комп'ютерах. Як і у випадку з kahoot, вчитель отримує готовий звіт про виконання завдань учнями, не витрачаючи час на перевірку кожної роботи окремо, а учні миттєво отримують свій результат та зможуть визначити проблемні моменти самостійно.

Liveworksheets – ще одна знахідка для викладачів іноземних мов. На даному сайті є готові завдання з різних мов та інших предметів. Однак вчитель може завантажити і власні завдання та відправити посилання учням. Достатньо лише розмістити завдання на порталі та вставити відповідні перепустки або варіанти відповідей. Робота з цим ресурсом досить проста і не займає багато

часу, якщо є готове завдання у текстовому форматі.

LearningApps.org – сервіс для розробки електронних навчальних ресурсів. Вчитель може створити завдання, орієнтовані саме на своїх учнів за допомогою запропонованих шаблонів. Завдання в ігровій формі («Сітка слів», «Кросворд», «Знайди пару», «Шибениця» та ін.) цікаві як молодшим школярам (5-6 клас), так і старшокласникам (10-11 клас), викликаючи в учнів емоційне піднесення і створюючи розрядку в напружений період дистанційного навчання.

Flipgrid – менш розповсюджена в Україні, але дуже популярна в школах США платформа для запису відео дискусій та відео відповідей. На самому початку дистанційного навчання багато хто зіткнувся з проблемою виконання усних завдань, таких як підготовка монологів із заданих тем, презентація будь-яких проєктів. Вирішенням цієї проблеми є видача завдання на платформі Flipgrid. Вчитель ставить певну тему обговорення та/або дає питання для класу/групи. Учні записують, завантажують відео відповідь на задану тему. Залежно від встановлених учителем налаштувань учні можуть переглядати, коментувати, реагувати на відео один одного. Вчитель має можливість оцінити, прокоментувати відео відповідь кожного учня. Ця платформа чудово підходить для повноцінної дискусії, а також для взаємоперевірки та взаємооцінювання, вдосконалення навичок спілкування.

Kami – програма, яка вирішує проблему списування учнями завдань із сайтів готових домашніх завдань. Вчитель може скласти власні робочі зошити, використовуючи розробки чи готові вправи з різних посібників. За допомогою Kami можна коментувати, виділяти, писати у підручнику. Це можна робити як під час онлайн уроку в zoom, так і при виконанні домашньої роботи. Вчителю не потрібно намагатися прочитати невдалу фотографію та редагувати цю фотографію у редакторі Paint.

Таким чином, можна зробити висновок, що незважаючи на те, що дистанційне навчання викликало багато питань та незрозуміння з усіх сторін освітнього процесу, воно дало нам можливість вивчити та почати

використовувати безліч ресурсів, які зрештою зробили процес навчання цікавішим для учнів, продуктивнішим для вчителів. Багато форм роботи залишаються актуальними і в офлайн форматі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Демченко О. М. Самостійна пізнавальна діяльність як дидактична проблема / О.М. Демченко // Педагогічні науки: зб. наук. пр. — Суми: Сумськ. держ. пед. ун-т ім. А. С. Макаренка, 2002. — Ч.1. — С.272–280.
2. Жевакіна Н. В. Технологія дистанційного навчання: сутність та особливості / Н. В. Жевакіна // Вісн. Луган. держ. пед. ун-ту імені Тараса Шевченка. – 2003. – № 4. – С. 68 – 73.
3. Концепція розвитку технологій дистанційного навчання в Україні [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://pulib.if.ua/part/9961>.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ НІМЕЦЬКИХ ТЕРМІНІВ В ГАЛУЗІ ЕКОЛОГІЇ

Поважук М. Т.,

студент,

Колесник М. Ю.,

викладач

Національний університет

біоресурсів і природокористування України

м. Київ, Україна

Анотація: У статті розглянуто питання перекладу науково-технічної літератури, зокрема, текстів з екологічної тематики. Визначено особливості перекладу німецьких термінів в галузі екології.

Ключові слова: переклад, науково-технічної література, терміни.

XXI століття – це століття наукових відкриттів, нових технологій, стрімкого розвитку цивілізації. Звісно, такий розвиток відобразився на розвитку європейських мов сприяв посиленню нових мовних контактів між країнами Європи, а також появі великої кількості термінів для позначення нових понять в галузі екології. Відповідно, набули розвитку і переклади в цій галузі, які сприяють взаєморозумінню та обміну досвідом. [2]

Розкриваючи специфіку перекладу, теорія перекладу вивчає три ряди факторів, які повинні враховуватись при описі перекладів цього типу. По-перше, сама по собі належність оригіналу до особливого функціонального стилю може мати вплив на характер перекладацького процесу і вимагати від перекладача застосування особливих методів і засобів. По-друге, орієнтування на подібний оригінал може передбачити стилістичні характеристики тексту перекладу, а, відповідно і необхідність вибору таких мовленнєвих засобів, які характеризують аналогічний функціональний стиль в мові, з якої перекладають. По-третє, в результаті взаємодії цих двох факторів можуть проявлятися перекладацькі особливості, пов'язані як із спільними та відмінними рисами

мовленнєвих ознак аналогічних функціональних стилів двох мов, так і з особливими умовами та завданнями перекладацького процесу цього типу.

В рамках кожного функціонального стилю можна виділити деякі мовленнєві особливості, вплив яких на хід та результат процесу перекладу є дуже значним. Наприклад, при перекладі екологічних текстів з німецької мови використовуються технічні терміни та спеціальна лексика. Характерними рисами такого перекладу є інформативність, логічність (чітка послідовність та зв'язок між основною ідеєю та деталями), точність та об'єктивність, ясність та зрозумілість. Окремі екологічні тексти можуть мати названі риси в більшій чи меншій мірі. Однак, у всіх таких текстах є використання мовленнєвих термінів, які сприяють задоволенню потреб екологічної сфери спілкування. Під терміном розуміють слово (групу слів), яке має в межах окремої галузі чи спеціалізації конкретний і єдиний смисл, який виключає будь-яку можливість іншого розуміння чи тлумачення, яке б відрізнялося від розуміння, передбаченого автором [1].

Так, наприклад, наведені нижче слова і групи слів є термінами:

1. *die Solarenergie* - сонячна енергія;
2. *die Emissionen* – викиди;
3. *Ein Bericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderung (IPCC)* - Міжурядова група експертів зі зміни клімату (МГЕЗК).

Із вищенаведених прикладів видно, що термін може бути однослівним і складатися з одного ключового слова, або представляти термінологічну групу, до складу якої входить ключове слово і ядро групи, одне чи декілька означень, які уточнюють чи модифікують суть терміна [2].

Процес побудови складного терміна можна представити таким чином:

1. *der Schädigungs* – пошкодження;
2. *der Schädigungsfaktor* - фактор ушкодження

Переклад складної термінологічної групи являє собою ряд логічно обумовлених операцій, які виконуються в наступній послідовності:

1. переклад ключового слова як первинного значущого елемента групи;
2. при перекладі ключове слово переходить з характерного для німецької мови крайнього правого положення в ліве чи крайнє ліве положення, характерне для структури українських термінологічних груп;
3. переклад ключового слова разом із першим уточнюючим, тобто найближчим до базового слова лівим означенням [2].

Таким чином, переклад німецької термінологічної групи відбувається в порядку її побудови, тобто справа наліво. Переклад простих термінів, які входять до складу групи повинен бути адекватним і відповідати значенням, які прийняті спеціалістами в галузі екології. Терміни повинні забезпечувати чітку і точну вказівку на реальні об'єкти і явища, створювати однозначне розуміння спеціалістами інформації, яка передається.

Тому до такого типу слів пред'являються особливі вимоги. Перш за все термін повинен бути точним, тобто мати чітко визначене значення, яке можна розкрити шляхом логічного визначення, яке дозволить визначити місце поняття, позначеного терміном. Якщо терміном *das Umkorpen* позначають межу надзвичайної евтрофікації водойми, то ніякі інші прилади чи частини водойми цим терміном не можна називати.

В ролі термінів можуть використовуватися як слова, які вживаються лише в межах конкретної галузі, так і спеціальні значення загальноприйнятих слів. Такі, наприклад, лексичні одиниці, як *das Nitrat*, *saurer Regen*, які часто вживаються в текстах з екології, важко зустріти за межами науково-технічних матеріалів. В той же час в цих текстах зустрічаються і такі терміни, які всім добре відомі і мають загальноживані значення: *der Empfänger*, *der Schaden*, *raumlich begrenzte Objekte*. Перевага в екологічній терміносистемі надається складеним за структурою термінам, які комплексно виражають власне екологічну семантику, наприклад: *das Pufferökosystem*, *die Pufferzone*,

ökologischer Ausgleichsraum (буферна зона). Велика увага приділяється систематичності новостворених термінів. Так, деякі слова, які вживаються як перша частина складних іменників, набувають нових значень.

Наприклад:

1. *Ist – der Istwert — фактичне значення, der Istquerschnitt — дійсний переріз;*
2. *Soll – der Sollwert — задане значення, der Sollmaß – заданий розмір;*
3. *Nenn – die Nennwert – номінальне значення, die Nennleistung – номінальна потужність.*

Широке використання дієслівних термінів-словосполучень є характерним для німецької екологічної літератури. У таких словосполученнях дієслово втрачає самостійне значення і разом з іменником набуває іншого значення, наприклад: дієслово *bringen* означає «приносити», а в словосполученні *zum Einbau bringen*, яке перекладається «встановлювати» дієслово втрачає своє первісне лексичне значення [2]. При перекладі таких словосполучень потрібно звертати увагу на значення іменника.

Наприклад:

1. *zur Anwendung kommen – вживатися;*
2. *von Wichtigkeit sein – бути важливим;*
3. *von Bedeutung sein – мати значення.*

Очевидно, що при перекладі використовується не лише термінологічна і спеціальна лексика. Часто зустрічається велика кількість загальноновживаних слів, які використовуються в інших функціональних стилях. При перекладі таких лексичних одиниць перекладач екологічної літератури стикається з такими ж труднощами, для подолання яких застосовує такі ж прийоми, як і інші перекладачі, які працюють в цих галузях. Очевидно, що для розуміння та перекладу подібних фраз перекладачеві екологічної літератури недостатньо мати знання в галузі термінології і спеціальної лексики. Він повинен добре володіти всім багатством мови, з якою працює [2].

Описані вище лексико-граматичні особливості екологічних текстів

безпосередньо впливають на комунікативний характер таких матеріалів, який потрібно передати при перекладі.

Виявлення мовленнєвої специфіки того чи іншого типу мови або функціонального стилю відбувається в рамках спеціальної теорії перекладу для визначення впливу цієї специфіки на процес перекладу, на характер і способи досягнення еквівалентності при перекладі матеріалів конкретного виду. Ступінь такого впливу залежить не лише від лексико-граматичних особливостей оригіналу, але й від їх співвідношення з аналогічними явищами в мові перекладу. Хід і результат перекладацького процесу багато в чому визначається тим, якими загальними і відмінними мовленнєвими рисами володіють аналогічні види матеріалів двох мов.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Пыриков Е.Г. Коммуникативные аспекты перевода и терминологии. – Методическое пособие. - М.: ВГІЦ - Всероссийский центр переводов, 1992. – С. 23.
2. Белих О. Особливості перекладу німецьких науково-технічних текстів /Оксана Белих//–«Наукові записки» Серія: Філологічні науки (мовознавство) Випуск 81 (4), Кіровоград .– 2009 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.uk.x-pdf.ru/5jazykoznanie/1206193-37-naukovi-zapiski-seriya-filologichni-nauki-movoznavstvo-vipusk-4-kirovograd-2009-naukovi-zapiski-seriya-filologichni.php>
3. Поникаровка В.В. Особенности перевода немецкого научно-технического текста / В.В. Поникаровка // Российский государственный университет им. И. Канта, г. Калининград, Россия [Електронний ресурс]. – Режим доступу:http://www.rusnauka.com/ESPR_2006/Philologia/6_ponikarovskaja%20v.v.doc.htm

PHILOSOPHICAL SCIENCES

СМЕРТЬ У СИСТЕМІ ЦІННОСТЕЙ ЛЮДИНИ

Яровицька Наталя Анатоліївна

к.філос.н., доцент кафедри
суспільно-гуманітарних дисциплін ХНУБА

Білоус Анастасія Олегівна

студентка
будівельного факультету
Харківський національний університет
будівництва та архітектури ХНУБА
м. Харків, Україна

Вступ. Найвищою, абсолютною цінністю є людське життя. Сутність життя історії людства трактувалася по-різному: від боротьби за існування (Ч. Дарвін) і способу існування білкових тіл (Ф. Енгельс) до космічного процесу якісних змін «життєвого пориву» (А. Бергсон). Але аксіологічний аспект осмислення життя полягає не так у з'ясуванні її суті, як у пошуках відповідей на запитання — «У чому сенс життя?» і «Навіщо людина живе?».

Мета роботи – розкрити з гуманітарної точки зору феномен смерті як усвідомлення тілесної обмеженості людини та її взаємини зі світом духовного стану.

Матеріали і методи – в роботі використовуються описовий, історичний, еволюційний підходи.

Результати і обговорення. Питання усвідомлення смерті постають перед кожною людиною. Стояли вони перед Сократом, коли він тримав у руках кубок із цикутою, перед Гамлетом, зафіксовані в крилатому «To be or not to be». Але не лише у «прикордонній ситуації» чи на порозі смерті люди прагнуть знайти сенс життя. Тією чи іншою мірою людина повсякденно стикається з цими питаннями та намагається знайти на них відповідь. Чому ці питання такі

важливі для людини?

Людина – це єдина істота, яка усвідомлює свою смертність. Тварина не усвідомлює своєї смертності, вона живе «вічно». Якщо для всього живого властиві руйнування та розпад, то смерть не є чимось протиприродним для людини як живої істоти, і її органічне трактування не передбачає її трагічного сприйняття. Смерть природна як біологічний феномен, але як щось, що вторгається в ментальну сферу людського буття, смерть протиприродна, а тому має бути осмислена та зрозуміла. Саме тому «прийняття» можливе не через знання про неї (у цьому сенсі вона об'єктивна), а через суб'єктивне переживання її як феномена власного буття. Адже тільки як духовна істота людина не може примиритися зі смертю.

Тільки людина ставить питання про кінцівку свого існування. Проблема смерті для людини завжди буде відкритим питанням, що торкається самих глибин його духовного світу. Роблячи предметом своїх роздумів проблему смерті, одні вважають її неминучим правдою життя, інші вважають смерть найбільшим обманом. У всякому разі, феномен смерті відіграє важливу роль у духовному розвитку людини. Питання сенс життя пов'язані з спробами розгадати таїнство смерті, із прагненням жити вічно і якщо не фізично, то хоча б духовно перемогти смерть. Конфуцій писав: «Як зрозуміти, що таке смерть, якщо ми не можемо зрозуміти що таке життя». Ставлення людини до смерті – це завжди відношення, що моделює всю систему сенсів буття у світоглядному вимірі.

Життя і смерть розглядаються або як антагоністи, як два поняття, що виключають один одного, або як взаємодоповнюючі поняття. Умовно розрізняють західний та східний погляд на смерть. Одні говорять про сенс життя, інші про сенс смерті. Для одних смерть є джерелом страху, це табу, це зло, про яке вважають за краще не говорити; для інших – це тема розмови, в якій хочуть знайти ліки від суєти. Смерть сприймається як заперечення життя, тому життя і смерть є конфліктуючими сторонами. Типовий західний погляд на смерть представлений в екзистенційній філософії Ж.П. Сартра: «Смерть ніколи

не наповнить життя змістом; навпаки, смерть – те, що позбавляє життя всілякого сенсу». У Р. Ошо цілком протилежна думка. Він каже: «Смерть не суперечить життю, вона не означає кінець життя, вона лише підводить життя до прекрасної вершини. Життя продовжується і після смерті. Вона була до народження, вона продовжується і після смерті. Життя не обмежується коротким проміжком між народженням і смертю, навпаки, народження та смерть – це маленькі епізоди у вічності життя».

На сході життя не розглядається окремо від смерті. Щоб зрозуміти життя, людині потрібно зрозуміти смерть. Знання таємниці смерті дозволяє людині не просто існувати, а по-справжньому жити. Смерті, як і життя, не потрібно ні боятися, ні намагатися перемогти. Необхідне особливе пізнання, яке могло б відкрити справжній сенс смерті. Життя – це річка. Необхідно розглядати життя і смерть як частину єдиного потоку великої річки космічного життя. Життя – це подих. При кожному вдиху ми живемо, при кожному видиху ми вмираємо. Життя і смерть нероздільні, як вдих і видих. Ми починаємо вмирати від самого народження, від початку життя ми наближаємося до смерті. Тому смерть не знаходиться в майбутньому, вона приходить кожному мить.

Чи можна пізнати смерть, не вмираючи? Р. Ошо відповідає ствердно. Лише у стані медитації можна зрозуміти, що таке смерть. «Медитація та смерть – два дуже схожі стани. У смерті ego зникає; залишається лише чиста свідомість. У медитації відбувається те саме: ego зникає, а залишається лише чиста свідомість, твоя сутність. Медитація готує тебе до смерті, вона допомагає тобі пізнати смерть, не вмираючи. Пізнавши смерть без вмирання, ти назавжди позбавишся страху смерті. Навіть коли прийде смерть, ти мовчки спостерігатимеш за нею, чудово усвідомлюючи, що вона не в змозі залишити на тобі навіть подряпину. Смерть позбавить тебе тіла, розуму, але сам ти залишишся неушкодженим. Ти належиш до безсмертного життя». Очевидно, що той, хто не боїться медитації, не боїтиметься і смерті.

Ідея надання сенсу смерті докладно була розглянута екзистенціалістами, що виразилося у понятті прикордонної ситуації. Повсякденність закриває від

людини багато аспектів її буття та власного Я. Оскільки людині ніколи не вистачає часу осмислити своє буття тут і зараз, він завжди спрямований у майбутнє, межі якого видаються примарними та потенційно нескінченними. Смерть ж вторгається в буття людини, роблячи ці межі актуальними і не лише звужують тимчасові рамки людини, а й такими, що представляють весь світ у безпосередній близькості до людини.

«Люди знають про вірну смерть і все ж таки «існують», власне, без впевненості у своїй. Падаюча буденність присутності знає достовірність смерті і все ж таки від впевненого в ній буття ухиляється. Але з того, від чого воно ухиляється, це ухилення феноменально підтверджує, що смерть вимагає осмислення як найбільша, безвідносна, потрібна, правильна можливість. Говорять: смерть напевно прийде, але поки що ні. Цим «але...» люди відмовляють смерті у достовірності», – писав М. Гайдеггер [1] про забуття смерті. Дійсно, протягом життя людина жене від себе думки про власну смерть, цей факт вже давно був помічений психологами, які помітили, що у реакції людини на інформаційні повідомлення про загибель людей (у катастрофах, терактах та ін) крім жаху та співчуття близьким є ще й почуття полегшення того, що це відбувається з іншими, але не з ним. Саме це характеризує стан втечі від смерті, від необхідності її прийняття, що, однак, надзвичайно важливе для розуміння власного життя.

У суспільстві багато в чому завдяки розвитку медицини смерть перестає лякати фізичним болем, більше того, збільшується тривалість існування, також точаться суперечки щодо можливості обмеження життя людини, яка за певними якісними параметрами перестає його задовольняти. У такій системі планування людина уникає випадковості і все намагається взяти в свої руки, в тому числі витіснити смерть зі свого життя, з одного боку, відсунути її від себе за допомогою медицини, з іншого – максимально відгородити себе від необхідності бачити смерть Іншого. Спрощення ритуалів, передача їх у ведення спеціальних служб є яскравим прикладом того, як смерть як культурний феномен витісняється зі сфери суспільної свідомості.

Висновки. Людство все більше занурюється в простір, де смерті ніби немає, чи, як визначив К. Свасьян, у «ситуацію після смерті людини» [2]. Ця ситуація характерна для суспільств яких превалювання установки на комфорт не допускає питання про сенс смерті та включення її в контекст людського буття. У таких суспільствах смерть як найбільше непорозуміння, що загрожує прагненню щастя, «передана до рук» лікарів та працівників ритуальних послуг. Цю ситуацію дуже іронічно визначає У. Івлін у своєму творі «Незабуття». Один із героїв – працівник «системи дострокового приготування» (ритуальної служби), говорить про те, що «смерть - це не ваша особиста трагедія, а доля будь-якої людини» [3], саме тому всі заходи, споконвіку спрямовані на символічне приручення смерті, на встановлення останнього емоційного зв'язку з померлим і, що найголовніше, на переживання за допомогою смерті Іншого кінцівки свого буття, тепер переходять у сферу послуг як звичайні та потребують лише естетичного сприйняття, але з екзистенційного переживання.

Подібне забуття смерті не дозволяє людині замислитися про свою життя, про те, що ще треба встигнути, адже тепер головною турботою, що супроводжує все його існування, стає продовження життя, збільшення тривалості свого буття. Саме ці межі стають гранично важливими для людини, а не сенс, який вони в собі несуть.

Подібне «гасіння», проте, критикується сучасними мислителями, що, наприклад, досить виразно проявляється у сучасних танатологічних дослідженнях. Більше того, філософські ідеї необхідності пошуку сенсу смерті, нарешті, в ХХ в. перейшли і у сферу психології, що стало реальним свідченням того, що проблема смерті не абстракція. У психології вона була усвідомлена як проблематичність викорінення проблеми смерті як феномен людського буття із сучасного соціокультурного простору, так і негативні наслідки нівелювання смерті, умовчання про неї у медичній практиці спілкування з термінальними хворими. Так, 1969 р. вийшла книга відомого на Заході психотерапевта Елізабет Кюблер-Росс "Про смерть і вмирання" [4], в якій були представлені її розмови з невиліковними хворими. Кюблер-Росс виділила п'ять ступенів

ставлення до смерті у пацієнтів, які перебувають на порозі смерті: заперечення, агресія, торг, депресія, прийняття. Вони загалом позбавлені страху перед фізичними стражданнями, але характеризуються жахом перед самим відходом людини із цього світу.

Отже, важливо, що з останнього етапу було характерне досягнення пацієнтами розуміння, що смерть, що наближається, неможливо перемогти, але її можна прийняти. Саме це прийняття надавало певного змісту всієї прожитої життя людини і дозволяло йому пережити останні миті свого існування усвідомлено.

ЛІТЕРАТУРА

1. Хайдеггер М. Бытие и время / М. Хайдеггер. – Режим доступа: http://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/Haid_BtVr/index.php
2. Свасьян К. Европа. Два некролога / К. Свасьян. – Режим доступа: <http://qame.ru/book/philosophy/europe>
3. Ивлин Во. Незабвенная / Во Ивлин. – Режим доступа: <http://lib.ru/WO/nezabwennaya.txt>
4. Кюблер-Росс Э. О смерти и умирании / Э. Кюблер-Росс. – Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Psihol/kyubler/
5. Проблема смерти в философской антропологии/ И. Ю. Тихонова – Режим доступа: <http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/phylosophy/2015/01/2015-01-10.pdf>
6. Проблема жизни и смерти в философии и медицине/ Кашапов Ф.А. – Режим доступа: <http://www.chelsma.ru/nodes/6225/>
7. Жизнь и смерть как финальные ценности человека. – Режим доступа: https://studme.org/365917/filosofiya/smert_finalnye_tsennosti_cheloveka

СВІТ КРАСИ І. КАНТА

Яровицька Наталя Анатоліївна,

к.філос.н., доцент кафедри
суспільно-гуманітарних дисциплін ХНУБА

Завгородня Юлія Дмитрівна

студентка

архітектурного факультету

Харківський національний університет

будівництва та архітектури ХНУБА

м. Харків, Україна

Цветы - это свободная красота в природе

Прекрасное – это символ морального добра (цит. рос.мов.)

I. Кант

Вступ. Естетика – один з розділів філософії, вона допомагає пізнати світ чуттєво, даючи можливість кожній людині розглядати будь-який об'єкт матеріального світу з точки зору краси. Історія естетики нараховує багато століть, адже вона зародилась в античності, і з тих часів вона в залежності від епохи займала різні місця у системі філософського знання.

Мета роботи – проаналізувати філософське надбання І. Канта в просторі естетики (світ краси).

Матеріали і методи. Після закінчення Середньовіччя, в епоху Нового часу, у людства поступово формується нове світосприйняття. Людина звертається до матеріального світу, речей що він містить, хоче їх побачити та пізнати самостійно. В цю епоху працює філософ, чиї думки та погляди(особливо на красу та мистецтво) зробили його одним з найвідоміших філософів свого часу, – Іммануїл Кант[1].

Результати і обговорення. Вінцем філософії для нього була естетика. У своїх ідеях він вперше за всю історію існування філософії об'єднав філософію та естетику в єдину цілісну систему, що відображається в його працях

«Спостереження над почуттям прекрасного і піднесеного» (1764), «Критика чистого розуму», «Критика здатності судження» (1790) [2].

Іммануїл Кант виділяє дві основні естетичні категорії: прекрасне та піднесене. Прекрасне – це те що подобається усім само собою, воно самодостатнє, йому нічого не потрібно для того, щоб подобатися людям. Піднесене має ті ж критерії, що й прекрасне, за винятком того, що останнє породжує або підвищує життєдіяльність, а піднесене спочатку її уповільнює і лише через деякий час дає життєвим силам стрімкий розвиток і прояв. Через такий опис категорій естетики Кант відокремлює її від будь-чого, що пов'язане з людиною та її діяльністю [3-4]. Філософ виділяє декілька ознак прекрасного. Перша – почуття прекрасного чисте, незаймане, його головна роль полягає у спогляданні предмета, відповідно, прекрасне є предметом неупередженого споглядання. Друга – прекрасне та задоволення від нього сприймається як об'єкт захоплення усіх людей, які його можуть побачити або відчутти, без будь-яких логічних доказів та раціональних понять. Третя ознака – прекрасне є доцільним, його краса сприймається без уявлення про будь-яку конкретну ціль.

За Кантом естетичне сприйняття речі може мати два прояви, перший – воно перетвориться у жагу до пізнання цього об'єкта у всіх можливих аспектах, другий – залишається інтерес до цієї речі, але зникає естетична складова її сприйняття [5]. Варто зауважити, що філософ сприймав форму як те, що надає нашим відчуттям зміст. Коли ми починаємо пізнавати предмет, то наш розум намагається прибрати весь хаос відчуттів та почуттів, викликаних цим об'єктом, поступово створюючи у нашій свідомості його повний образ. Свідомість, допомагаючи розуму у створенні єдиного зображення, прагне до формальної завершеності цього процесу – наповнити змістом предмет споглядання. Це можливо тільки якщо предмет належить формі, в якій закладений сенс.

В своїх естетичних ідеях Кант ставить мораль вище здорового глузду, адже він пише про те, що: «краса є символом морально доброго, тому вона й подобається», а ціль мистецтва полягає в тому, щоб прихилити людину до

моральних ідей та практичного розуму .Без них будь-який витвір мистецтва стає не більше ніж об'єктом для розваги, залежність від якої буде зростати пропорційно часу її споглядання, така річ не зможе заспокоїти дух, а лише буде роз'яструвати внутрішні конфлікти та невдоволення самим собою [6-8].

Висновки. Отже, Кант у своїх ідеях об'єднав філософію та естетику, створивши новаторський підхід до аналізу останньої. Він виділив прекрасне та піднесене, виділивши їх ознаки. Філософ висунув ідею про те, що форма основа сприйняття будь якого твору. На його думку, без моральних ідей та практичного розуму будь-яка річ позбавлена сенсу й існує лише для розваги.

ЛІТЕРАТУРА

1. Эстетика И.Канта. – [Електронний ресурс.] – Режим доступу: https://spravochnick.ru/filosofiya/estetika_i_kanta/
2. Эстетика Канта. – [Електронний ресурс.] – Режим доступу: <https://studfile.net/preview/1788220/page:13/>
3. Ф.Бозарова.Эстетические взгляды Иммануила Канта. – [Електронний ресурс.] – Режим доступу: https://www.intelros.ru/readroom/credo_new/k1-2014/23776-esteticheskie-vzglyady-immanuila-kanta.html
4. Иммануил Кант. – [Електронний ресурс.] – Режим доступу: https://stud.com.ua/5016/etika_ta_estetika/immanuyil_kant
5. Эстетика И.Канта. – [Електронний ресурс.] – Режим доступу: https://pidru4niki.com/16850303/etika_ta_estetika/estetika_kanta
6. Шалагінов Б. Б. I. Кант: мислитель, эстетик, моралист (материалы до лекції). – [Електронний ресурс.] – Режим доступу: http://ekmair.ukma.edu.ua/bitstream/handle/123456789/7736/Shalahinov_Kant_mysl_ytel'_estetyk.pdf
7. Эстетичні погляди Иммануила Канта. – [Електронний ресурс.] – Режим доступу: <http://estetica.etica.in.ua/estetichni-poglyadi-immanuyila-kanta/>
8. Философские основания эстетики. – [Електронний ресурс.] – Режим доступу: <https://tspu.ru/res/other/estetika/lec1.html>

СПЕЦИФІКА ВЧЕНЬ СТАРОДАВНЬОЇ ІНДІЇ

Яровицька Наталя Анатоліївна

к.філос.н., доцент кафедри
суспільно-гуманітарних дисциплін ХНУБА

Какуріна Тетяна

студентка
будівельного факультету
Харківський національний університет
будівництва та архітектури ХНУБА
м. Харків, Україна

*Несотворение зла, достижение добра,
очищение своего ума – вот учение Просветленных
У того, чья мысль нестойка, чья вера колеблется, - мудрость не
становится совершенной
Индийская мудрость (цит. рос.мов.)*

Вступ. Філософія Стародавньої Індії характеризується рядом особливостей:

1. загальні риси філософії Стародавнього Сходу;
2. слабкий інтерес до соціальних і політичних проблем;
3. спрямованість на аналіз духовного світу людини, на пошук індивідуального шляху порятунку, інтерес до самоаналізу та саморегуляції.

Мета дослідження – виявити ключові філософські ознаки в аспекті функціонування релігійно-філософських шкіл Стародавньої Індії.

Матеріали і методи. У давньоіндійській філософії склалося два основних напрямки:

Астіка - течія, що визнає священність Вед. До цього напрямку належать 6 філософських шкіл: санкхья, веданта, ньяя, міманса, вайшешика, йога. Головна спрямованість індійських даршанів у напрямку астіки представлено ідеалістичними і дуалістичними вченнями;

настіка - опозиційний напрямок, що піддає сумніву авторитет Вед. Сюди відносяться буддизм, джайнізм, чарвака-локаята.

Результати і обговорення. Миманса і веданта - ортодоксальні релігійно-ідеалістичні школи. Веданта («завершення Вед») - одна з основних філософських шкіл Стародавньої Індії. В основі цього вчення - поняття Брахман - це духовна субстанція, яка є єдиною реальністю: крім неї, нічого немає. Уявлення про розмаїття предметів і явищ є ілюзією, яке виникає з незнання Брахмана. Насправді все явища являють собою прояви єдиної духовної субстанції і самостійного значення не мають. Основними методами пізнання веданта вважає інтуїцію і натхнення. Брахман як абсолютна духовна субстанція проявляється в кожній людині у вигляді і індивідуальної душі - атмана. Мета людського життя - встановити контроль над почуттями, звільнитися від прихильності до світу і в процесі постійного роздуми пізнати істину. Особливістю миманси є розвинена теорія пізнання. Пізнання світу, згідно з цим вченням, можливо лише при наявності віри в бога і в безсмертя душі. Санкхья - дуалістичне вчення, що визнає існування в світі двох першопочатків: матеріального і духовного. Духовний початок не ототожнюється з Богом, це якесь незмінне космічне свідомість, що спостерігає за всім, що відбувається в світі. Матеріальне начало знаходиться в постійній зміні та розвитку і є першопричиною всіх речей. Духовне і матеріальне початку незалежні один від одного (в цьому і проявляється дуалізм). Ці два начала, з'єднуючись один з одним, утворюють світ як живе ціле, всесвіт стає свідомою. Більшість представників школи санкхья відкидали ідею Бога-творця, тому що його існування неможливо довести. Бог незмінний - значить, він не може бути творцем, причиною світу, тому що тільки зміна причини породжує наслідок.

Ньяя і вайшешика виникли як наївно-матеріалістичні вчення про буття. В якості підстав світобудови в вайшешика розглядалися земля, вода, повітря, світло. Ньяя зосереджує увагу на теорії пізнання, стверджує, що в пізнанні світу беруть участь і органи чуття, і логічне мислення. Однак з часом в ці вчення проникло релігійно-ідеалістичне зміст і стала затверджуватися ідея двоїстої

причини світу - матеріальної і божественної.

Йога (досл. «Єднання») виникла на початку н.е., її засновником вважається мудрей Патанджали. У центрі уваги йоги - людина і шляхи його духовного вдосконалення. З точки зору йоги, вдосконалення людини передбачає не тільки його моральний зростання, дисципліну думок, а й фізичний розвиток, а також усвідомлення своєї єдності з природою. Т.обр., Йогу можна віднести до дуалістичним вченням. Чарвака-локаята («чар» - чотири, «вакуум» - слово) - матеріалістичне вчення, яке представляє напрямок настіка. В основі його - уявлення про те, що світ складається з 4 першоелементів: вогню, води, землі, повітря. Всі предмети і явища являють собою різні поєднання цих елементів. Не тільки тіло людини, але і його свідомість також виникає в результаті поєднання елементів. Після смерті людини це поєднання розпадається; т.обр., чарвака заперечує безсмертя душі.

Джайнізм- древня дхармічна релігія, що виникла в Індії приблизно в VI столітті до н. е. Засновником вчення вважається кшатрий Вардхамана або Джина Махавіра.

Висновки. Отже, внаслідок багатозначності термінів «астіка» і «настіка» в філософських диспутах можливі непорозуміння. Так, видатний буддійський мислитель Нагарджуна (тобто представник одного з напрямків настіка) в своєму трактаті «Ратна-авалі раджа-парікатха» («Дорогоцінні строфи настанови царя») закликав боротися з думкою настіка (настіка-дрішті) про неіснування інших світів. Згідно буддійському вченню, така думка має деструктивний аспект, оскільки вона руйнує ідею карми і причинно-наслідкових зв'язків .

ЛІТЕРАТУРА:

1. Астика и настика / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.referat911.ru/Filosofiya/astika-i-nastika/38756-1316946-place1.html>
2. Особливості давньоіндійської філософії та її основні напрямки (Астика, настіка) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://studfile.net/preview/4081337/page:4/>

СИНГУЛЯРНІСТЬ У ФІЛОСОФІЇ

Яровицька Наталя Анатоліївна

к.філос.н., доцент кафедри
суспільно-гуманітарних дисциплін ХНУБА

Калініна Ольга Миколаївна

студентка
архітектурного факультету
Харківський національний університет
будівництва та архітектури ХНУБА
м. Харків, Україна

Вступ. У філософії сингулярність позначає певну подію, що веде до безлічі інших подій і з цією безліччю пов'язана. Від латинського «singulus» - «одиничний», позначає неповторність чого-небудь: істоти, події або явища. Це весь всесвіт, укладений в одну точку, розмір якої прагне до нуля.

Мета роботи – проаналізувати поняття сингулярності в аспекті філософських вчень.

Матеріали і методи. Уся суть Всесвіту міститься в одному мініатюрному атомі: життя, свідомість, емоції. «Це поворотні пункти і точки згинів; вузькі місця, вузли, передодні й центри; точки плавлення, конденсації і кипіння; точки сліз та сміху, хвороби та здоров'я, надії та зневіри, точки чутливості», - так вважав французький філософ Жиль Дельоз. Він трактував сингулярність як подію, що породжує сенс і носить точковий характер. Але при цьому, залишаючись конкретною точкою, подія неминуче пов'язана з іншими подіями. Тому точка одночасно є і лінією, що виражає всі варіанти модифікації цієї точки і її взаємозв'язків з усім світом. Л. Брайант в свою чергу зазначає, що це не точки, а лінії, нитки, потоки, розтягування, тривалості, «розмитості».

Результати і обговорення. Сингулярність можна зрозуміти як подію, що має сенс або, іншими словами, сам сенс. Сама подія, з одного боку, носить точковий характер, однак з іншого боку, оскільки подія пов'язана з іншими

подіями, що на поверхневому рівні буття фіксується як неможливість для події існувати ізольовано від інших подій.

Будь-який сенс, може бути інтерпретований різними шляхами в межах цієї проліферованої точки, яка постає як лінія, що вичерпує всі варіанти модифікації цієї точки. Увесь світ можна розуміти як безліч варіацій однієї події. З іншого боку, точка події, незважаючи на свою проліферацію, продовжує носити точковий характер і це означає, що проліферована точка є в той же самий час серією, іншими словами лінією. Але оскільки кожна точка лінії може розглядатися як вихідна для її розгортання в лінію, сама лінія представляється не єдиною існуючою, а лінією, що накладена на інші лінії, кожна з яких є розгортанням іншої точки. Зв'язок точкових подій здійснюється через це накладання ліній, як проліферованих точок [1].

Проліферація, таким чином, дозволяє здійснювати зв'язок точкових подій через серіацію. Серія - це серія точок. Серія одночасно і єдина проліферована точка, яка через свою модифікацію здійснює перетворення сенсу події. Відмінність подій існує по-різному. Одні події співіснують як співвідносні, доповнюючи одна одну. Інші події існують як одночасно несумісні, визначаючи неможливість поєднання різних подій. В цьому світі неможливі, наприклад, зелений сніг або прозора троянда. По суті, ця неможливість є неможливістю, що лежить в основі цього світу. Вона вказує на ту неможливість, яка як раз і є суттєвою рисою розуміння реальності як неможливість або обмеженість можливостей різних подій.

Однак, чому одні події існують як можливі, а інші як неможливі? До цього призводить певна будова буття, яка визначає можливість сумісності деяких подій. Виникає питання: яким чином події поєднуються, як вони стають сумісними? Мабуть, це і можна вважати фундаментальним питанням всього філософського знання. При всій неможливості дати однозначну відповідь на це питання, хотілося б вказати на деякі можливі способи його осмислення. Продуктивним «поняттям» в контексті осмислення питання будови світу і суб'єктивності може бути поняття «прихвата». Поняття «прихват» дає

можливість розкрити механізм фіксації події. Подія виявляється в той момент, коли сингулярність зустрічається з іншою сингулярністю. В якомусь сенсі подія існує і до «прихвата», але виявляється вона тільки в його результаті. Тому «прихват» виникає не на рівні структури сингулярного, а на рівні індивідуальної, сумісно можливої сингулярності, та передбачає наявність спостереження і фігури спостерігача. Спостерігач одночасно фіксує подію, і в той же час позбавляє подію сингулярності. Подія поєднується двічі, дублює себе, стає подвійною і в той же час фіксованою. Точка прихвата є точкою фіксації подвійності та сумісності. Спільність в цій точці не просто існує, але ще й виявляється та фіксується [2].

Тут спільність існує як певна подвійність і разом з тим як спільність, що передує суб'єктивності та індивідуальності. Світ - це зустріч, спільність деяких подій. Ця сумісність не існує в якості назавжди визначеної. Сама спільність є відкритою, що призводить до того, що будь-яке конкретне або індивідуальне, в бутті постійно перевизначається. Таким чином, неможливе є несумісне як несумісність певних подій світу. Сингулярність, здійснюючи якусь можливість світу як ту чи іншу подію, по суті представляє через нього якусь несумісність, яка в якомусь сенсі первинніша за можливість. Однак, виявлена несумісність, будучи висловлена в якості сингулярності, ставить під сумнів звичну нам сумісність. Будь-яке осмислення таким чином, особливо філософське осмислення, є переструктуруванням звичної форми сумісностей, створенням нового світу можливостей. Так, наприклад, осмислення сумісності предикатів «зелений» та «колір», руйнує можливість безсумнівного з'єднання цих предикатів як родо-видового поєднання. Можливо існують інші можливості поєднання цих предикатів.

Сингулярність - нульовий вимір, точка безперервного уточнення, в результаті якого все перетворюється в серію. Подія стягує всі події в собі, відтворюючи в собі структуру буття: нескінченне занурення вглиб себе - фрактала. Тут же створюється і основний парадокс сингулярності- парадокс нерозв'язності зовнішнього-внутрішнього. Структура сингулярного, а значить і

структура буття, означає єдність мікро і макроструктури. Тут доречно виникає питання про можливість адекватного відтворення елементів структури всередині самої себе. Це питання, яке в рамках метафізики суб'єктивності визначається як питання можливості адекватного уявлення в рамках логіки суб'єктивності. Однак, відмінність тут виявляється досить суттєвою. В рамках метафізики суб'єктивності робиться спроба визначити підстави такого адекватного уявлення [1-2].

У логіці ж сингулярного неминує виникає питання про сутність границь між уявленням та уявляючим. Питання, нерозв'язне за своєю суттю, так як сама ця межа не може бути включена всередину ландшафту сингулярності. Неможливо дати таке уявлення про світ, яке б містило опис світу і власне сам опис. Неможливо дати такий опис буття, в якому межа цього «зовнішнього» і «внутрішнього» може бути зафіксована. Як вже було сказано вище, сингулярність - це точка безперервного уточнення, в результаті якого точки перетворюються в серію, і в кінцевому підсумку, в серію ліній - площину. В кінцевому підсумку, сингулярність є точкою виникнення площини.

Сингулярність існує подібно точці фрактала, в результаті розгортання якого будується структурно визначена площина - світ. Точка фрактала в своєму розгортанні створює світ. Будь-яка сингулярність виявляю складання точок сингулярності в своїй точці. Інакше кажучи, оскільки сингулярність первинніша, ніж заповнення простору, яке можна уявити як простір площини, позбавлений глибини та висоти, то сингулярність виявляється завжди первинніше своєї серіації. Це можливо, адже завжди є одна лише сингулярність. Існує тільки одна сингулярність, а всі інші можна уявити як лінії її серіації. Топологічно сингулярність складає простір площини-світу в «гармошку», і тоді всі точки інших сингулярностей виявляються зібраними в одну точку завдяки тому, що площина, не маючи глибини, дозволяє цей повний геометричний збіг всіх точок в одній. Таке складання означає, що в цій складній точці існує вже не сингулярність, а індивідуальність як місце складання множинних точок в одній. З іншого боку, сингулярність, зберігаючи

свої характеристики єдиної точки, залишається сингулярністю. Тут можна відзначити, що завжди існує деяке складання багатьох точок в одну, яке призводить до створення індивідуального чи конкретного, яке за своєю сутністю відмінне від сингулярності, або до створення чогось єдиного.

В результаті, подібної будови знімається питання про те, що є первинним - стан, коли точки розсіпані на поверхні «розгорнутої» площині, в свою чергу утворюючи її, або стан, коли поверхня згинається таким чином, що точки на площині збігаються і збираються в одну точку, та всі інші презентуються через неї. У цій площині сингулярності немає «правильного» стану, вона згинається і розгинається, приводячи кожен раз до збігу тих чи інших сингулярностей на цій площині. Ця дія згинання відсилає до іншого поняття сучасної філософії, поняття складки. Згинання площини призводить до реалізації певної несумісності, що визначає будову світу і в цьому сенсі є оборотом певної можливості. Збіг деяких точок, що створює певну конструкцію світу, означає, що ряд точок не співпав при згинанні площини. Ця принципова розбіжність і є несумісністю. Несумісність тут є не тільки вихідною організацією будови світу, але і місцем відкладання відмінностей. Топологічне згинання-збирання може як вести, так і не вести до збирання тих чи інших точок сингулярності. Тіло, як тіло без органів, можна уявити як площину, яка при своєму згинанні наштовхується на себе, і так визначає себе. Точка, в якій відбувається зіткнення тіла з самим собою, по суті, є однією точкою - точкою події або сингулярності, яка визначає спосіб тілесності. Ця єдина точка в своїй серіації створює одну проліферовану точку, або ж серію точок. Ця серія, першочергово, є серією досвіду торкань тіла до самого себе, і лише згодом в результаті такого досвіду ця серія розпадається так, що одна точка, що сформувалась в результаті зіткнення тіла з собою, стає безліччю, дублюючи множинність можливостей згинання площини тіла.

Висновки. Таким чином, істина сенсу-події як сингулярності виводиться за межі дихотомій “суб'єкт” і “об'єкт”, “внутрішнє” і “зовнішнє”, “індивідуальне” і “колективне”, “особливе” і “загальне”. На відміну від

платонівських сутностей, субстанцій або універсалій, у сингулярностей немає унікальних, особистих, індивідуальних властивостей. Сингулярності, з одного боку, існують і розподіляються, а з іншого - поширюються по заданих лініях серіями в сторону інших сингулярностей. Сходження, або розбіжність серій обумовлює існування світу або виникнення нового світу.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Сингулярність як концепт сучасного філософствування. - [Електронний ресурс.] - Режим доступу: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/25843/1/episteme_2012_09.pdf

2. Що таке сингулярність. - [Електронний ресурс.] - Режим доступу: <https://www.uznaychtotakoe.ru/singulyarnost>

ФІЛОСОФСЬКІ СЕНСИ БУТТЯ: ГУМАНІТАРНІ ПОШУКИ

Викладач

Яровицька Наталя Анатоліївна

кандидат філософських наук

доц. кафедри суспільно-гуманітарних дисциплін ХНУБА

Харківський національний університет

будівництва та архітектури

м. Харків, Україна

Калмикова Марія Романівна

Студентка 3-го курсу архітектурного факультету ХНУБА

Харківський національний університет

будівництва та архітектури

м. Харків, Україна

Сенс життя полягає в самому житті,

а не в висновках, зроблених з неї.

Він - в переживанні самого перебігу життя.

Тому до життя треба ставитися,

як до безперервно сприймаємого досвіду,

а не як до вирішення завдання,

що збігається або не збігається з відповіддю в кінці підручника

Протоієрей Михайло Дронов

Дивись на кожну ранкову зорю,

як на початок твого життя,

і на кожен захід сонця, як на кінець її

Джон Рескін

Наше життя - наслідок наших думок;

воно народжується в нашому серці,

воно твориться нашою думкою.

Якщо людина говорить і діє з доброю думкою - радість слід за ним,

як тінь, ніколи не покидає

Дхаммапада

Вступ. Якщо розглядати життєву філософію, як систему поглядів людини, який прагне до істини, то тут має місце безліч філософських напрямків, які не можна спростувати, але і вважати їх істиною в останній інстанції на сьогоднішній день теж не можна.

Мета роботи. Термін «філософія життя» це ірраціоналістича візія, яка має багато значень і може бути розглянута з різних точок зору:

- а) *біологічної* (як форма існування матерії);
- б) *психологічної* (як форма існування свідомості);
- в) *культурно-історичної* (як форма існування людства).

Матеріали і методи. Основні ідеї філософії життя мислителі вбачають у тому, що буття є першоосновою, і тільки через нього можна щось дізнатися і осягнути. Всі раціональні методи пізнання світу залишилися в минулому. На зміну їм прийшли ірраціональні методи. До них відносяться почуття, інстинкти, віра, які розглядаються як «основні інструменти осягнення реальності і настройки життя» [1].

Фрідріх Ніцше побудував одну з найоригінальніших і радикальних філософій за всю свою історію пошуку людиною сенсу життя. Ідеї Ніцше з моменту їх виникнення посилають ударні хвилі в уми людства. Багато, але не все відкидають своєрідне прагнення Ніцше наблизиться до істини в пошуках сенсу життя, проте він озвучує цікаві ідеї про життя на Землі. Так, наприклад, словами Заратустри (історичного перського пророка) Ніцше «зважує» поширене вчення про трояком зло притаманному людині, яка складається з хтивості, владолюбства і себелюбства, але саме зло він бачить тільки в хтивості [4].

Результати і обговорення. Одна з основних ідей книги «Так говорив Заратустра» укладена в проголошенні надлюдини, який здатний з готовністю прийняти нескінченне повернення одного разу пережитого, включаючи самі грізні хвилини. Відмінність такого істоти від звичайної людини, по Ніцше, укладає в собі відмінність людини від мавпи [4]. Таким чином, Ніцше переконує людей в тому, що кожен вгадує в собі надлюдини, тобто істота,

вільне від релігійних забобонів не схоже на мавпу, хоча і не гребує моментів хтивості, беззавітно закоханий в себе, постійно і невідворотно прагне до влади над іншими людьми. З цього можна зробити висновок про те, що пошуки сенсу життя укладені в процесі порівняння себе з надлюдиною Ніцше, то наближаючись до ідеалу, то віддаляючись від нього і цей процес триває в імпульсному режимі протягом усього життя.

Як тільки людина стала усвідомлювати себе в навколишньому світі і отримала можливість спілкуватися з іншими людьми, вона почала пошуки сенсу життя то наближаючись до істини, то віддаляючись від неї. Ці пошуки мають багатовікову історію, але інтерес до них не зник до теперішнього часу [3]. Стародавні мудреці минулого зазначали: «йди за своїм Серцем, поки знаходишся на землі, і постарайся зробити так, щоб хоча б один день твого життя був досконалим».

На сучасному етапі розвитку науки «життєва філософія» ділиться на два поняття. Перше з них це особиста філософія, яка вирішує екзистенційні питання стану людської особистості. Екзистенціалізм визначається як вчення, яке уможливорює людське життя. У цьому вченні стверджується, що будь-яка істина і всяка дія передбачають деяку середу і людську суб'єктивність. Так визначає екзистенціалізм французький філософ Жан-Поль Сартр, який є представником атеїстичного течії в екзистенціалізмі [3]. Французькі екзистенціалісти, до яких відносить себе Жан-Поль Сартр стверджують, що перший принцип екзистенціалізму укладений в наступному - людина є лише те, що він сам із себе робить. А це означає, що кожному у володіння віддається його буття і покладається повна відповідальність за існування. Багато уваги Сартр приділяє суб'єктивізму. Як і всі екзистенціалісти він стверджує, що суб'єктивізм має дві сторони з однією з них індивідуальний суб'єкт сам себе обирає, а з іншого - людина не може вийти за межі людської суб'єктивності. Саме в другому сенсі і є глибокий сенс екзистенціалізму. Ще два постулату екзистенціалізму полягають в наступному: перший - існування передує сутності; другий - людина осягає себе на самоті [3].

Крім екзистенціалістів атеїстів є християнські екзистенціалісти такі як Карл Ясперс, який будучи філософом, психологом і психіатром бачив основне завдання філософії в розкритті так званих шифрів буття укладених в різних виразах трансценденції, тобто потойбічного. Екзистенція це філософський термін, що позначає буття конкретної людини, що робить кожного унікальним і неповторним. Ясперс стверджує, що співвідношення трансценденції і екзистенції пізнається людиною в таких прикордонних ситуаціях, як страждання, боротьба, смерть. Так, до основних робіт Ясперса відносяться: «Вступ до філософії», «Духовна ситуація часу», «Великі філософи. Будда, Конфуцій Лао-цзи, Нагарджуна» [1].

Екзистенціалісти, які сповідують католицизм, до яких насамперед відноситься, який народився в 1889 році французький філософ - екзистенціаліст Габріель Оноре Марсель. Його роботи «Метафізичний щоденник», «Досвід конкретної філософії», «П'єси» і «Трагічна мудрість філософії» є основними. У цих творах ми знаходимо філософські погляди Габріеля Марселя, які полягають у наступному. Кожна людина відчуває себе, як «Я» (особистість), його буття невідчужуваними від нього, як наприклад речі. Особливу роль відіграє «тіло». Моє тіло, говорить Марсель, це межа між «бути» і «мати». Тіло це є умова всякого володіння. Тут же він підкреслює, що душа відноситься до ідеального буття [2].

Екзистенціалісти - атеїсти, до яких в першу чергу необхідно віднести Мартіна Хайдеггера. Наукове співтовариство визнало в ньому найбільшого філософа ХХ століття, який створив вчення про Буття, як всім причетною стихії світобудови. Хайдеггер переконував людей в тому, що вони забули, що значить жити для самих себе. Вони залежать від чужої думки і це заважає їм бути вільними. Ці думки нагадують кожному про цінності його існування, але кожен замислюється про це тільки в певні короткі проміжки часу. Все це Хайдеггер виклав в своїх роботах які вважаються основними: «Буття і час», «Що зветься мисленням», «Німецький ідеалізм» [2].

Філософія Шопенгауера побудована на понятті волі. Воля, стверджує

Шопенгауер, це основа буття. Волю він розглядає як сліпе бажання, що не залежить від розуму, проте є невід'ємною частиною людської природи. У процесі життя людина розкривається в категоріях бажання і задоволення. Бажання, після задоволення переростають в страждання, а щастя не благо для людини, а тимчасове позбавлення від страждань, яке веде до нового страждання [1]. Страждання - це форма прояву життя, а людина не здатна повністю позбутися від страждань, він може позбутися тільки від деяких, які мають місце в його житті. Така філософія вважається песимістичною, проте вона дозволяє людині переосмислювати життя і вибирати, що для нього важливо і що є цінним.

Висновки. Отже, життя людини – це постійні пошуки та подолання себе. Головна сентенція людського «я», як зазначав письменник Г. Гессе «це мислити і шукати і вслухатися в далекі зниклі звуки, так як за ними лежить наша справжня батьківщина».

ЛІТЕРАТУРА:

1. Загальні ресурси з філософії: сайт Микити Моїсеєва - 2020 [Електронний ресурс]. Дата поновлення: 15.05.2020. - URL: <https://womanadvice.ru/filosofiya-zhizni-smysl-zhizni-i-smerti-cheloveka> (дата звернення: 18.06.2020)

2. Віктор Франкл Людина в пошуках сенсу // Психологія. - М., : Прогрес, 1990. - 410 с. [Електронний ресурс]. Дата поновлення: 4.09.2019. - URL: <https://libking.ru/books/sci-/sci-psychology/252583-viktor-frankl-chelovek-v-poiskah-smysla.html#book> (дата звернення: 18.06.2020)

3. Сергій Степанов, Віктор Франкл Людина в пошуках сенсу, «Шкільний психолог» № 19 / 2001- М.: изд. Будинок «Первое сентября» [Електронний ресурс]. Дата поновлення: 17.08.2019. - URL: <http://psy.1septembe.ru/2001/19> (дата звернення: 18.06.2020)

4. Фрідріх Ніцше Так говорив Заратустра книга для всіх і ні для кого / переклад В.В. Ринкевича, під ред. І.В.Розовой. - М.: «Інтербук», 1900. - 300 с.

ЛЮДВИГ ВИТГЕНШТЕЙН КАК ФИЛОСОФ-АРХИТЕКТОР

Яровицкая Наталья Анатольевна

к. филос. н., доцент кафедры
общественно-гуманитарных дисциплин ХНУСА

Кравец София Алексеевна

студентка
архитектурного факультета
Харьковский национальный университет
строительства и архитектуры ХНУСА
г. Харьков, Украина

Талант – это родник, несущий все новые воды.

Но это родник иссыхает, если им неправильно пользоваться

Когда знаешь слишком много, трудно не лгать

Л. Витгенштейн

Вступление. Людвиг Витгенштейн – австрийский философ и логик, представитель аналитической философии, один из крупнейших философов XX века. Выдвинул программу построения искусственного «идеального» языка, прообраз которого — язык математической логики. Философию понимал, как «критику языка». Разработал доктрину логического атомизма, представляющую собой проекцию структуры знания на структуру мира.

Цель работы – раскрыть философские идеи Л. Витгенштейна в пространстве архитектурного модуля.

Материалы и методы. Будущий мыслитель родился 26 апреля 1889 года в семье одного из самых богатых людей Австро-Венгрии — сталелитейного магната Карла Витгенштейна. Три дочери, четыре сына и одна жена Витгенштейна-старшего жили в роскоши и благополучии (позднее трое из пяти братьев покончили жизнь самоубийством, сам же Людвиг имел затяжную депрессию, которая длилась годами). Обстановка в семье философа была жесткой, отец обладал авторитарным характером. Он хотел, чтобы они

работали в сфере промышленности и способствовал получению образования дома [1].

В 14 лет юноша решил получать образование вне дома. После реального училища в Линце он учился в Высшей Технической школе в Берлине после продолжил учебу в Манчестере.

Благодаря инженерному делу Людвиг познакомился с работами Г. Фреге, которые в последствии поменяли интерес юноши с конструирования летательных аппаратов на проблему философских оснований математики. По совету Г. Фреге, в 1911 году Витгенштейн отправился в Кембридж, где стал учеником Бертрана Рассела.

После получения наследства Людвиг Витгенштейн стал одним из самых богатых людей Европы и пожертвовал большие суммы австрийским архитекторам, художникам и писателям.

В 1914 году добровольцем пошел в армию и служил офицером австро-венгерской армии. За время боевых действий и пребывания в лагере для военнопленных Л. Витгенштейн практически полностью написал «Логико-философский трактат», в последствии ставший одним из самых значительных произведений для философии XX века.

Почти на 10 лет он отошел от философской деятельности. С 1920 по 1926 год он работал учителем в сельской начальной школе, после – садовником при монастыре, а также архитектором – по заказу своей сестры он спроектировал и построил дом в Вене [2].

Результаты и обсуждения. Как архитектор, Людвиг тщательно контролировал отношение каждой конструктивной связки. Проект – это логическая машина, которая следует неотвратимым правилам, но ее конкретизация, ее «приход в мир» в качестве дома уклоняется от случайных законов как физическая либо механическая машина, работу которой можно контролировать лишь до определенных пределов. Такая саморегуляция реальности по отношению к математической логике появляется затем в «Исследованиях», где машина (ее структура) является символом способа ее

функционирования.

Вкусы Витгенштейна в области архитектуры сформировались под влиянием Адольфа Лооса. Творчество товарища сыграло огромную роль в развитии европейского рационализма. В своем творчестве Адольф искал простые геометрические объемы, создав пространственный план, который объединял все помещения дома в единую замкнутую систему, не стремящуюся взаимодействовать с окружением.

Л. Витгенштейн использовал определенный архитектурный язык. В те годы проводились множественные дебаты на эту тему, которые вызвали огромный интерес архитекторов и строителей. Даже Венский кружок давал ясное указание на рациональную архитектуру. Философ не принимал участие в дебатах.

В 1926 г. Людвиг Витгенштейн при участии ученика архитектора Адольфа Лооса Пауля Энгельманна проектирует и строит дом своей сестре, Маргарет Гретль, подписавшись на окончательном плане дома – «Людвиг Витгенштейн. Архитектор».

Он хотел построить нечто идеальное, постичь природу архитектуры. Его подход к выбору строительных материалов для дома был весьма интересен: металлические стеклопакеты минимальной толщины, плоская крыша из ксилолита, радиаторы. Он чаще всего отдавал предпочтение новым материалам и связывался с индустриальными фирмами, а не ремесленниками. Таким образом Людвиг пытался извлечь пользу из новейшего строительного языка, который был ограничен производственной системой.

После постройки дома Маргарет писала: «несмотря на то, что я восхищалась домом, я всегда знала, что никогда не захотела бы и не смогла жить в нем сама. Он больше походил на жилище богов, чем простых смертных, подобных мне, но поначалу мне даже хотелось победить слабое сопротивление “величественной логике” этого дома, как я это называла, этому совершенству и монументальности».

Сам автор сначала гордился своим проектом, а после стал для себя

самым злейшим критиком. Он писал: «... мой дом для Гретль – плод бесспорного музыкального слуха, хороших манер, выражение большого понимания (некой культуры и т. д.). Но в нем нет первобытной жизни, дикой жизни, стремящейся вырваться наружу. Можно было бы даже сказать, что в нем отсутствует здоровье ...».

Строительство этого дома пришлось на финал периода жизни мыслителя, когда он искал в философии эквивалент «основ всех мыслимых зданий». По собственному признанию Витгенштейна, в стремлении к идеалу он сделал безжизненным результат своего труда. Беспощадный перфекционизм изуродовал вещь [2-3].

Выводы. Философ и архитектор Людвиг Витгенштейн несомненно опередил свое время. Дом на венской улице Кундманнгассе первое время долго пустовал, сейчас он является архитектурным памятником. В философии он уделял особое внимание техническим вопросам. Последние годы своей жизни философ страдал депрессией, хоть, как отмечали его друзья, он имел отличное чувство юмора.

В завершении статьи могу предложить ознакомиться с несколькими знаменитыми высказываниями неповторимого Людвиг Витгенштейна:

1. О чем нельзя говорить, о том нужно молчать.
2. Все, что может быть сказано, должно быть сказано ясно.
3. Если бы я думал о Боге как о другом существе, подобном мне самому, вне меня, только бесконечно более могущественном, тогда бы я своей непосредственной задачей считал вызвать его на поединок.
4. Я единственный профессор философии, который не читал Аристотеля.
5. Граница моего языка — это граница моего мира.
6. Люди, которые то и дело спрашивают «почему?», похожи на туристов, стоящих перед зданием и читающих в своем путеводителе об истории его создания. Это мешает им видеть само здание.

ЛИТЕРАТУРА

1. <https://cyberleninka.ru/article/n/arhitektura-v-filosofii-lyudviga-vitgenshteyna>
2. <https://strelkamag.com/ru/article/pochemu-plokho-byt-oderzhimym-svoei-ideei>
3. https://ru.wikipedia.org/wiki/Вигтенштейн,_Людвиг

ЕКЗИСТЕНЦІЯ ЛЮДИНИ «ЧЕРВОНОГО ПРОЄКТУ»: ДРАМАТИЧНІСТЬ ДОЛІ

Яровицька Наталя Анатоліївна

к.філос.н., доцент кафедри
суспільно-гуманітарних дисциплін ХНУБА

Кіреєва Анна Миколаївна

студентка
архітектурного факультету
Харківський національний університет
будівництва та архітектури ХНУБА
м. Харків, Україна

Вступ. Актуальність цієї теми полягає в тому, що вона безпосередньо стосується минулого українського народу. Будучи в складі комуністичної імперії, Україні довелося випробувати на собі всі жахи революції, голоду, війни і техногенної трагедії.

Мета даної роботи – дослідити екзистенціалізм у вчинках людей, які жили в драматичні періоди гуманітарних випробувань – гуманітарних катастроф.

Матеріали і методи. В роботі використовується аналіз кінострічок, залучається описовий, критичний, історичний методи.

Результати і обговорення. Прокляття, колись проголошено, імовірно, китайським філософом і політиком Конфуцієм, стає дотичною ознакою сутнісної природи перших десятиліть існування «Червоного проєкту». Жертвами будь-яких змін в житті держави завжди були і, на жаль, залишаються прості громадяни. «Епоха змін» - саме так можна охрестити ХХ століття і особливо це відчули на собі жителі Російської імперії. Поглянути на тектонічні події 1917 року з різних кутів допомагають не тільки мемуари безпосередніх учасників, а й художні книги простих свідків, добре відомі нам з дитинства. Наприклад, «Зелений фургон» Козачинського. Дуже цікавий рід діяльності і самого автора: письменника, журналіста, репортера, нальотчика, міліціонера і

футболіста. В певному сенсі дана повість є автобіографічною, хоча б тому, що Козачинському довелося побувати як і на місці Володі Патрікеєва, так і «в шкурі» конокрада Красеня. Грабіжник і міліціонер. 1917-ий рік став переломним для його сім'ї, і тому він був змушений залишити навчання. У квітні 1919 року Олександр стає конторщиком повітової міліції. І незабаром, ставши інспектором 3-го району Одеси, шістнадцятирічний сищик розкрив справу нальотчика Бенгальського. Але ловити бандитів і злочинців неспокійному романтику не довелося, йому, доручили займатися збором компромату на товаришів по службі. Хабарі, пияцтво, зведення особистих рахунків і взаємне зрадництво, свавілля влади і приниження простих людей [1].

Одного разу він заступився за жінку похилого віку - німкеню, яку на догоду місцевим начальникам звинуватили в тому, чого вона не скоювала, і його самого засадили на три дні на гауптвахту. Якось під виглядом хабара начальнику балтській міліції місцевий мірошник привіз фургон з шістнадцятьма пудами зерна. І Козачинський зрозумів, що саме цей фургон зеленого кольору змінить його життя. Тут можна привести цитату Сартра: «Ми не маємо змоги вирвати з життя сторінку, хоча з легкістю можемо кинути в вогонь саму книгу», тобто «сторінка» — несправедливість в «обличчі» справедливості, а «книга життя» — боротьба за справедливість на боці закону. Тепер він боровся за неї на іншому боці. Взнявши в підручні колишнього дезертира, німецького колоніста Георгія Феча, якого врятував від в'язниці юний інспектор, викрав фургон із зерном в сторону Тирасполя. Так він стає організатором банди, яка промишляла розбійними нападами на районні контори, потяги і заможних господарів. Дивовижна трансформація з інспектора в ватажка банди. «І все ж будь-якого ... зачіпає прихована сила цього питання ... Він може раптом глухо вдарити, як дзвін, визвучивая наше сію- перебування (Dasein)».

Передумовами екзистенціального запитування є прикордонні стани особистості: пориви відчаю, нестримне тріумфування, нудьга і відразу на тлі повсякденності. Звертаючись до сутності буття, суб'єкт щоразу знаходить нові

відповіді, попутно усвідомлюючи все більш приватні питання, що хвилюють людину з точки зору його буттєвого розуміння, розкриває, тим самим, свою творчу унікальність і самотність. У даному випадку, не погодившись з новими порядками в країні, людина перетворюється з інспектора в злочинця, переслідуючи при цьому мету – зберегти справжнє, за його баченню, поняття про справедливість...[2]

Проіснувавши менше сімдесяти років СРСР розпадається. Ще в другій половині 80-х стає зрозуміло, що настають важкі часи. З полиць магазинів поступово пропадають товари. Дійшло до того, що в дефіциті виявилися не тільки варена ковбаса, але і туалетний папір. На тлі тотального занепаду головним завданням для людини було – зберегти своє людське моральне обличчя і не проміняти сумління на достаток.

Особливо добре була показана трагедія тих років в таких фільмах, як "Принцеса на бобах" (1997 р, реж. Новак), маловідомий фільм того ж року "Рикошет" (реж. Талпа) і т.д. На прикладі двох кінофільмів можна побачити всю абсурдність того часу. У першому фільмі головною трагедією є те, що героїня Ніна Шереметьєва (Е.Сафонова), звичайна жінка з незвичайним походженням, що забезпечує повністю всю свою сім'ю, а саме двох дітей і колишнього чоловіка, з яким вона продовжує жити в одній квартирі, виявляється в кінцевому рахунку «застрягла» між двох світів: світом високих ідеалів і світом великих грошей. Примітно, що і в її власному будинку твориться цілковитий хаос: віруючий чоловік, який всі дні проводить на дивані в прочитанні молитов, мати – запекла комуністка, дочка, що визнає тільки владу грошей. Кожен вибрав свій шлях переборення бідності в цьому і полягає вся екзистенціальна вчинків на тлі загального виживання.

Якщо казати з боку філософії, то можна згадати Камю: «Вільний вибір створює особистість. Бути — означає вибирати себе». Вибір своїх пріоритетів залежить у даному випадку від самої людини. Другий же фільм оповідає про ветерана Афганської війни, який в 90-ті роки виявився непотрібним своїй країні. Втім, їм починає цікавитися кримінальний авторитет, у владі якого

перебувала і міліція. Далі ситуація віддалено схожа з життям автора "Зеленого фургона". Зіткнувшись з тим, що органи правосуддя, фактично придбали інший сенс, він починає відновлювати так звану "свою справедливість", але йдучи по шляху насильства, що не вітається вченням Камю, і заохочується роботами Сартра.

Висновки. Добре чи погано – поняття відносні. В даному випадку можна міркувати тільки з точки зору моралі. Але коли історія сама втрачає моральність, вона занурює людей в стан «невагомості», руйнуючи «грунт» під нашими ногами – все те, на чому будувався світ кожного з нас до цього моменту. Саме в таких умовах опинялося буття людей в роки кардинальної зміни влади, власності, моральних принципів (чеснот).

ЛІТЕРАТУРА

1. Лебедев В. Настоящий красавчик — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://telegrafua.com/social/12446/print/>
2. Мушкинський Н. Экзистенциализм М. Хайдеггера и Ж. П. Сартра о справедливости и проблемах техногенеза //Вестник БНТУ, № 4, 2007г.

ФІЛОСОФІЯ НЕНАСИЛЛЯ

Яровицька Наталя Анатоліївна

к.філос.н., доцент кафедри
суспільно-гуманітарних дисциплін ХНУБА

Кльосова Анна Дмитрівна

студентка
архітектурного факультету
Харківський національний університет
будівництва та архітектури ХНУБА
м. Харків, Україна

*Победа, достигнутая насиллем,
равносильна поражению, ибо краткосрочна
Всегда думайте о полной гармонии между мыслью
словом и поступками.*

Всегда ставьте своей целью очистить свои мысли и все будет хорошо

(цит. рос.мов.)

Махатма Ганді

Вступ. Тема насилля доволі популярна в різних сферах нашого життя. З давніх давен велика кількість людей вважає, що єдиний спосіб вирішення проблем – насилля. З двадцятого століття все більше і більше людей закликають до образу життя, в якому відсутнє насилля. Проте й в наші часи насилля досить може проявлятися у різних формах: фізичне, психологічне, моральне.

Мета даної роботи проаналізувати що саме являє собою філософія ненасилля.

Матеріали і методи дослідження. Філософія ненасилля – образ життя, який передбачає виключення застосування насилля у вирішенні конфліктів, проблем, тощо, це світогляд, який людина формує по відношенню до усього живого та природи. Філософія ненасилля з'явилася саме в той час, коли насильницькі методи панування в світі досягли апогею. Основний принцип

ненасилля – гуманність [1-5].

«Ненасильство є найбільшою силою в руках людства. Воно могутніше за найпотужнішу руйнівну зброю, породжено людською винахідливістю» - саме такої думки був основоположник філософії та течії ненасильства Махатма Ганді. Філософію діяча також можна називати «сатьяграха», в істинному розумінні це внутрішньо духовна практика, яка здатна розповсюджуватися на все суспільство, а дослівно це перекладається як «сад» - істина, «аграха» - твердість, тобто твердість в пошуках істини. Не можна не погодитись з переконанням великого діяча: «справедливі засоби ведуть до справедливих цілей», тобто неможливо побудувати мирне суспільство шляхом насилля. Якщо в основі формування світу буде зло, утиски та інший негатив, то нічого доброго не вийде – насилля породжує лише насилля. Треба чітко розуміти, що за філософією ненасилля стоїть не просто про смиренність, це про активну дію, яка не несе в собі ніякої агресії [4-5].

Результати і обговорення. Вважається, що існує три категорії ненасильницької діяльності: відмова від співпраці, протест у різних виразах, наприклад марші та пікети, та ненасильницьке втручання (блокування дорожнього руху, захоплення приміщень, головне без заподіяння шкоди людям). Існують певні правила поведінки, що лежать в основі філософії ненасилля, що розробив Ганді:

1. Покладатися на себе або не потрапляти в залежність від тих, чії дії у принципових питаннях руху неможливо контролювати;
2. Тримати в своїх руках ініціативу: навіть, коли очікуєте реакцію супротивника продовжувати вчиняти активні дії;
3. Уникати статичних ситуацій;
4. Вести інформаційну пропаганду;
5. Скоротити до мінімуму свої вимоги, проте ніколи не відмовлятися від своєї головної цілі;
6. Усебічно вивчати слабкі місця свого руху.

Окрім Махатма були й ще відомі діячі, які пропагували філософію

ненасилля, наприклад Мартін Лютер Кінг, його також називали «американський Ганді». Чоловік стверджував, що ненасилля не прагне принизити або перемогти супротивника, його ціллю є отримати його дружбу та порозуміння, це шлях не боягузів, а навпаки – сміливих людей. «Метою є звільнення і примирення, наслідки ненасильства полягають в створенні спільності, тоді як наслідком насильства є трагічна гіркота», саме так висловився діяч. Ненасильство означає не тільки відмову від фізичного насилля, а й від морального. Основною методикою ненасильницької кампанії була любов та самопожертва заради справедливості. Успішність Руху, що був організований Кінгом за громадянські права афроамериканців підтверджує дієвість ненасильницьких методів на практиці [2-3].

Висновки. У 2007 році асамблеєю ООН було прийнято рішення про відзначення Міжнародного дня ненасильства 2 жовтня, в день народження основоположника ненасильства в світі – Махатма Ганді. Цей день є додатковим методом закликання до ненасильства [1].

Отже, саме не використання насилля у вирішенні конфліктів є якісно новою візією для людей, які прагнуть змін. Насильство нічого не створює, а лише руйнує. Справжній послідовник ненасилля не буде ховатися, він буде в центрі подій. Філософія ненасилля дає змогу застосувати моральні принципи до соціальної практики.

ЛІТЕРАТУРА

1. 2 жовтня – Міжнародний день ненасильства - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://belovodsk-rada.gov.ua/2-zhovtnia-mizhnarodnyuden-nenasylstva/>
2. Добряков Н. В чём суть философии Ганди? - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://artforintrovert.ru/tpost/5m09ylyes1-v-chem-sut-filosofii-gandi>
3. Преображенская Е. Ненасильственное сопротивление Мартина Лютера Кинга - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://quakers->

ru.livejournal.com/59396.html

4. Сагановська Т. Практичний вимір принципу ненасилля: етико-філософський аспект – Вісник Львівського університету – 2018 - №17 – С. 80-86

5. Філософія етики ненасильства та благовіння перед життям - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://osvita.ua/vnz/reports/philosophy/12754/>

ДЕФОРМАЦІЯ ЦІННІСНИХ БАЗИСІВ ЯК ПРОБЛЕМА ФІЛОСОФІЇ

Яровицька Наталя Анатоліївна

к.філос.н., доцент кафедри
суспільно-гуманітарних дисциплін ХНУБА

Лободюк Злата Ігорівна

студентка
архітектурного факультету
Харківський національний університет
будівництва та архітектури ХНУБА
м. Харків, Україна

*Культура – это лишь тоненькая яблочная кожура над раскаленным
хаосом (цит. рос.мов.)*

Ф. Ніцше

Вступ. Однією з фундаментальних проблем, пов'язаних з кризою культури (тобто, якщо розглядати культуру в лінійному вимірі - її перехідним станом від однієї форми до іншої), є проблемою деформації ціннісних базових «кодів» і, відповідних їм аксіологічно заряджених відносин.

Мета роботи. Криза сучасної цивілізації, ставить під сумнів саме майбутнє людини і людства, обумовлене, як відомо, цілим рядом великомасштабних соціально значущих процесів, що змінили повсякденні практики і вплинули, таким чином, на обумовлені ними відносини. У наслідках, обумовлених подібними кардинальними зрушеннями, як оглядачі, - «спектр проблем техногенного характеру», а також «наростання небезпек для тенденцій».

Матеріали і методи дослідження. В повсякденній свідомості має місце прагнення закріпити вже використані моделі, які довели свою адаптивну здатність, яка підтверджена тривалим часом існування культурних типів. Вивчення подібних базових елементів і визначають їх культурні константи. При цьому науковий підхід вимагає цілого ряду процедур, які можуть бути

обґрунтовані консерватизмом в усвідомленому цивілізаційному виборі, відокремлюючи його в якості соціальної моделі від схожого з ним захисного механізму соціальної психології, схильної апелювати до минулого для легітимації бажаного майбутнього. Очевидний «мінус» такого «нерозрізнення» (широко розповсюдженого в публіцистиці та спеціальної в спеціальній літературі) - ігнорування складності і неоднозначності самого шляху трансляції традицій, - на якому зрозуміло, «минуле» ніколи не може консервуватися в буквальному сенсі, але завжди супроводжується тими ж даними, або іншими «оновленнями».

Науковий підхід до проблеми «деформації ціннісних базисів», таким чином, передбачає аналіз співвідношення позитивних і важливих (як з точки зору, адаптивності, так і з точки зору «вічних цінностей») результатів оновлення, складових нових «деформованих» кодів. Для реалізації даної стратегії можливий пропонований підхід до вивчення тих чи інших проблем цінностей. Разом з тим, загальна поле, спосіб об'єднати дані різних наук для створення об'ємних моделей ціннісних трансформацій. Сама по собі аксіологія, очевидно, потребує при тому в більш фундаментальній методології, що дозволяє проаналізувати її прийоми в світлі самих цінностей (або норм як таких). В якості можливого інтегратора, з нашої точки зору, являє собою філософська антропологія і філософія культури, які ставлять завдання дослідження «проблеми людини» у всій її повноті.

Результати і обговорення. В рамках філософської антропології та філософії культури питання про «деформації ціннісних базисів» набуває специфічного акценту, пов'язаного з прагненням вирішити «проблему людини», спираючись на знання нормативів в її традиційному розумінні - як приписів, що сприяють акультурації індивідуумів з урахуванням необхідного коригування цього процесу, неминучою модернізації (або принаймні, необхідної трансформацією нормативності, існуючої в часі). При цьому сама нормативність спирається на ще більш фундаментальні підстави - смислові інтенції як «спосіб смислополагання».

Характерне звернення до історичних аналогій, виступає нерідко лише в якості «захисного механізму» в реальному житті. Тому функція стандартно-ціннісної моделі, колись успішно функціонувала, ненадійно як мінімум новизною контексту, в її нормальному режимі «для виправлення моралі». У зв'язку з цим необхідно відзначити, що формуються нові «потреби» до людини в цілісному розумінні суті. Очевидно, що ця сутність повністю залежить від них і одночасно впливає на їх розвиток. Відповідно, змінюються як окремі параметри аксіолого-антропологічної матриці, так і їх суперпозиція, що виявляє комплексне взаємовплив «зрушень» в даній області.

Не менш важливо вказати, що кризові явища в ціннісному вимірі людяності пов'язані безпосередньо з екзистенціальної проблематикою - «кризою сенсу» і переживанням цієї кризи в соціопсихологічному ключі. В першу чергу, спостерігаються такі сфери суспільних відносин, які прямо або побічно пов'язані з трансляцією цінностей культури, - в освіті та просвітництві, релігійному житті, сфері мистецтва, політики. Багато серйозних дослідників, включаючи академіка Д.С. Ліхачева і т.п., у свою чергу, відсилання до таких координатах неминуче підводить до питання про сенс життя, що становить фундаментальну моральність і разом з тим мають велику метафізичну (в аристотелівській сенсі) вагу.

Важливий висновок, який впливає з цього підходу, полягає в утвердженні приватного характеру сучасної кризи, незважаючи на те, що це одна з найбільш потужних і руйнівних для людства криз антропологічних та аксіологічних констант культури. Філософія історично багато працювала з темою свободи, в тому числі - в її введенні до закону і моральності. Звернення до розгляду конкретних традицій в рамках культурології таким чином доречно поєднати ті висновки, які пропонують історія філософії. Найбільш істотні з них стверджують:

- обмеженість розуму.
- єдність загального, особливого і одиничного (норма спеціального конкретної людини (одиничне), його культуру (особливе) і «людяність» як таку

(загальне));

- свобода людини проявляється в декількох випадках, при цьому «свобода від» є іншим по відношенню до «свободи для»;

- неминучість криз, що розуміються як «переходів» (як в рамках одного культурного типу, так і, можливо, лінійних уявлень про єдність культури).

Висновки. Таким чином, для розгляду кризи цивілізації в аксіологічному вимірі необхідно звернення до методології філософської антропології та філософії культури, що спирається на деякі основні регулятивні ідеї. Ці ідеї самі є різновидом нормативізму (цього разу - інтелектуального), складовими формальної умови існування культури як такої - її духовною аксіоматикою.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ларіонова І.В. Соціокультурна ідентифікація особистості в контексті суспільства модерну та постмодерну // ВЕПС. 2015. №4 С.313-315.
2. Сергеев Д.В. Соціокультурний контекст досліджень соціальної безпеки сучасного суспільства // Вчені записи ЗабГУ. Серія: Філософія, соціологія, культурологія, соціальна робота. 2013. №4(51) С.246-251; Глаголев В.С.
3. Смірнов А.В. Пропозиція и предикація // Філософський журнал 2016. Т. 9. № 1. С. 5–24.
4. Гусейнов А.А. Философия как этический проект // Вопросы философии. 2014. № 5. С. 16-26; Глаголев В.С. Нематериальные факторы в международных отношениях / Современная наука о международных отношениях за рубежом Под общей редакцией И.С. Иванова. Москва, 2015. С. 10-18

ДЕМІАН ГЕРМАНА ГЕССЕ ЯК МОДЕЛЬ ЕКЗИСТЕНЦІЙНОГО ПОШУКУ «ВНУТРІШНЬОЇ СУТНОСТІ»

Яровицька Наталя Анатоліївна

к.філос.н., доцент кафедри
суспільно-гуманітарних дисциплін ХНУБА

Мараховська Марія Вадимівна

студентка
архітектурного факультету
Харківський національний університет
будівництва та архітектури ХНУБА
м. Харків, Україна

*Когда мы ненавидим кого-то,
мы ненавидим в его образе то, что сидит в нас самих
Я ведь всего только и хотел попытаться жить тем,
что само рвалось из меня наружу (цит. рос.мов.)*

Г. Гессе «Деміан»

Вступ. Вже не одну тисячу років справедливим залишається твердження, що людина є сама собі пасткою. Біполярна природа, що складається з вищого й нижчого «Я», з розуму й інстинктів, з Духу й матерії, зі свідомого й підсвідомого, веде до неменучого конфлікту між чуттєвим і раціональним. Переосмислення та рефлексія над цим одвічним питанням і є одним базисних аспектів творчості, а саме літератури.

Метою роботи є висвітлення ідей осмислення людиною синкретичності різних сторін світу та свого «Я», та екзистенційного пошуку «внутрішньої сутності», що покладені в основу роману Германа Гессе «Деміан».

Матеріали і методи. Майже кожна розмова про Гессе починається з констатації того, що основною рисою його творчості було прагнення до поєднання ідей китайської, індійської та християнської філософії. Фундаментом символічного наповнення творів письменника є синтез переосмислення

буддизму («Сіддхартха»), даосизму та філософії І-Цзін («Гра у бісер», «Паломництво у країну Сходу»), індуїзму («Індійський цар», «Дитинство чаклуна») й християнської філософії («Нарцис і Гольдмунд», «Деміан») з особистими пошуками автора.

Роман «Деміан» вийшов друком 1919 року і він порушував теми засад старого світу, заперечував його мораль, релігію, етику. Гессе намагається переосмислити гностичну традицію і віднайти нову людяність, бо війна поставила крапку на бюргерському гуманізмі епохи Модерна. «Деміана» із захопленням читав Ф. Кафка, К.Г. Юнг назвав твір «маяком у бурхливому ніч», а Т. Манн писав: «Незабуття електризуюча дія, виникла одразу після Першої світової війни романом «Деміан» якогось містичного Сінклера (псевдонім Г.Гессе та головний герой роману), твором, який з невблаганною точністю зачепив нерв епохи і викликав благодотворне захоплення цілого покоління молоді» [1-2].

Результати і обговорення. Ідея дуалізму кожної людини захоплювала письменника, що стає зрозумілим після прочитання роману. «Деміан» — це історія юнака, який відчув провалля між ліцеємною мораллю, що її проповідували церква, родина і школа, та реальним світом. Він шукає вихід з життєвих суперечностей в осягненні власної прихованої сутності, глибини своєї душі. Головний герой цього роману — Еміль Сінклер. Він — хлопчик, який намагається впоратися з своїм дорослішанням, що неминухо пов'язане з концепцією ризоми. Для головного героя світ поділено на дві частини: одну добру і затишну, яка обмежується батьківським домом — «традиція», та іншу — ворожу та чужу, яку являє собою все за межами будинку — ризома. («І найдивніше було те, що обидва ці світи стикалися один з одним, і як близько перебували один від одного!») Спершу Еміль намагається уникати ворожого світу, але протягом свого життєвого шляху усвідомлює, що це неможливо. Поступово Сінклер відкриває «вороже» і у собі самому. У романі це названо — «Каїновою печаттю». Йдеться про прагнення людини усвідомити себе такою, якою вона є насправді. Прийняти свою долю, свою окремішність з усіма її

«світлими» і «темними» сторонами [1-2]. Тобто, це твір про становлення особистості, духовні пошуки, про індивідуалізацію, що розкривають складні філософські і психологічні проблеми. На думку автора самопізнання та розвиток особистості неможливе без виходу у ризому, а також без усвідомлення синкретичності традиційного світу та ризоми (як Інь та Ян) [1].

У романі чітко простежуються ідеї екзистенційної філософії, що зародилася після Першої світової війни. І це цілком закономірно, адже роман вийшов саме у той час. Екзистенційна філософія була днією з провідних течій суспільної думки ХХ ст. Вона на перший план висунула ідею абсолютної унікальності людського буття, зосередившись навколо проблеми людини та її місця в світі, проблеми духовної витримки людини, яка потрапила в потік подій і втратила контроль. Покоління інтелігенції, яке пережило першу світову війну та прихід до влади фашизму, ця філософія зацікавила перш за все тим, що вона зосереджувала увагу на кризових ситуаціях у житті людини і людства, пробувала розглянути людину в умовах складних історичних випробувань [2].

Висновки. Отже, у романі Германа Гессе «Деміан» присутні, як і висвітлення психоаналізу Юнга, так і ідеї екзистенціалізму, і навіть вплив східних філософських течій. Цей роман розкриває горячкову, нервову сутність людської свідомості, відображаючи проблематику воєнних розчарувань і післявоєнних манівців. Все завдяки автору — Германа Гессе, інтелектуальна проза якого значно розгорнула межі пізнання природи людини, зокрема, її можливості щодо самопізнання й самовдосконалення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бібік О. «Останнє літо Клінгзора» Германа Гессе: східна філософія та образ художника. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://plomin.club/hesse-east/>
2. Грицай Я. Дві книги Германа Гессе про пошук себе. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://yanahrytsai.blogspot.com/2017/04/blog-post.html>

КОНЦЕПЦІЯ ЧАСУ ІММАНУЇЛА КАНТА

Яровицька Наталя Анатоліївна

к.філос.н., доцент кафедри
суспільно-гуманітарних дисциплін ХНУБА

Махінько Катерина Ігорівна

студентка
архітектурного факультету
Харківський національний університет
будівництва та архітектури ХНУБА
м. Харків, Україна

Мы постигаем непостижимость

Деятельность есть наше определение (цит. рос.мов.)

I. Кант

Вступ. Простір і час належать до ключових метафізичних констант, які фундують дискурс класичної новоєвропейської філософії і так чи інакше визначають варіативну тканину концептуальних побудов провідних мислителів доби. Особливе місце у цьому ряду, після Р. Декарта, належить І. Канту.

Мета роботи – розкрити філософські ідеї І.Канта стосовно визначенню феноменів «час» та «простір».

Матеріали в методи. В одному з найголовніших своїх трактатів "Критиці чистого розуму", а саме, в "Трансцендентальної естетики", він дає метафізичне тлумачення понять простір і час. Трансцендентальна естетика – це наука про апріорні принципи чуттєвості, до яких він відносить простір і час. «Простір і час, разом узяті, – пише Кант, – суть чисті форми всякого чуттєвого споглядання ... »[Кант 1994, 77].

Результати і обговорення. Час, згідно з Кантом, є споглядання, а не поняття. Бо саме спогляданню властиве те, що воно є ідея поодинокі, а не загальна. "Всякий час мислиться як частина одного і того ж незмірного часу ... Всі дійсні \ речі \ ми уявляємо собі перебувають у часі, а не містяться під

загальним його поняттям ...". Тим самим Кант підкреслює ту особливість форм споглядання - часу та простору, що, на відміну від розумових понять, у кожній частині та часі, і просторі є ціле. "Скільки б ми не розчленовували цілий простір і час, - пояснює Е. Кассіерер, - це не приведе нас до чогось розумово більш простого; ... в кожному футі і аршині, в кожній хвилині і секунді ми повинні мислити також тотальність просторової сумісності та тимчасової послідовності " [1].

Як пояснює Кант, час " ближче до загального поняття, поняття розуму, оскільки охоплює своїми стосунками взагалі все, а саме, сам простір і, крім того, акциденції, що не укладаються в стосунках простору, які думки духу". Теза про те, що час ближче до поняття розуму, ніж простір, у всьому своєму значенні буде розкрита філософом пізніше, у "Критиці чистого розуму". Але вже й тепер, у дисертації Кант прагне максимально пояснити зміст цієї тези. "Якщо ми звернемося до досвіду, - пише він, - то відношення причини і дії, принаймні зовнішніх об'єктів, потребує просторових відносин, але у всіх об'єктах - і зовнішніх, і внутрішніх - тільки за допомогою відношення часу розум може вирішити, що раніше, що після, тобто що є причина і що є дія, і навіть величина самого простору може стати осяжною для розуму, тільки якщо ми віднесемо її до міри як одиниці і висловимо її числом, яке є чітко пізнаване за допомогою рахунку, тобто послідовним додаванням однієї одиниці до іншої в даний час [2].

Не менш точно пріоритет внутрішнього почуття перед зовнішнім підкреслює Кант і в "Критиці чистого розуму". Так, у першому виданні "Критики" читаємо: "Звідки б не походили наші уявлення, чи виробляються вони впливом зовнішніх речей чи внутрішніми причинами, чи виникають вони як явища, апіорі чи емпірично, все одно вони належать, як модифікації душі, до області внутрішнього почуття, тому всі наші знання врешті-решт підпорядковані формальній умові внутрішнього почуття, саме часу, в якому вони повинні бути впорядковані, приведені у зв'язок і співвідношення " [1-2].

Час і простір як апіорні форми чуттєвості стають у Канта законами

природи, оскільки її можна сприймати почуттями. Природа, чи сфера досвіду ототожнюється, в такий спосіб, з феноменальним світом, який Кант суворо відрізняє від світу, як і існує сам собою. Цей останній є світ, який може бути пізнаний лише за допомогою понять розуму. Кант стверджував, що простір і час не є властивостями безпосередньо речей, вони є чистими формами будь-якого чуттєвого, наочного уявлення. Будучи формами чуттєвого змісту, простір та час, дано до будь-якого досвіду (апріорно). Завдяки чому наші тактильні відчуття та свідоме сприйняття упорядковані щодо простору та часу [2].

Висновки. Отже, час для Канта не несе того значеннєвого навантаження, яке воно несе в природній мові. У Канта йдеться не про час як такий, а скоріше про ідею часу. Саме час, - те, що емпірично спостерігається, не вписується в концепцію Канта, воно заважає йому, і тому непомітно виганяється. Для Канта час (ідея часу) - іграшка, цегла, який він крутить в руках, як йому заманеться, і використовується для побудови своєї філософії. Справді, в кантівській ідеї про час від часу залишилося лише слідування, взаємне розташування подій. По Канту час дозволяє відповісти лише питання, яке подія було раніше чи пізніше, але кількість часу в Канта позбавлено будь-якого конкретного змісту. Тобто, кантівський час неспроможна служити шкалою міри, лише шкалою порядку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Теория пространства и времени Канта [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://scibook.net/istoriya-filosofii/teoriya-prostranstva-vremeni-12096.html>.
2. Теорія простору і часу Канта [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://tureligious.com.ua/teoriya-prostoru-i-chasu-kanta/>.

ГОТИЧНІ СОБОРИ ЯК УЯВЛЕННЯ БОЖОЇ СУТІ

Яровицька Наталя Анатоліївна

к.філос.н., доцент кафедри
суспільно-гуманітарних дисциплін ХНУБА

Мирна Вероніка Вадимівна

студентка
будівельного факультету
Харківський національний університет
будівництва та архітектури ХНУБА
м. Харків, Україна

Вступ. Сприйняття готичного мистецтва будь-коли було однорідним. Зміна ставлення щодо нього відбивало розвиток суспільної, естетичної та філософської думки різних епох. Ставлення до цього стилю викликало різкі зміни, і це, швидше за все, свідчить про те, що готика пустила глибоке коріння в європейській культурі.

Мета роботи – продемонструвати наявність сакральної іпостасі, догматів християнства в просторі архітектурних пам'яток середньовіччя – готичних соборів.

Матеріали і методи. Собор був місцем поєднання багатьох мистецтв: скульптури, архітектури, театрального мистецтва (богослужіння), музики (співу). Собор поєднував усе це, щоб допомогти людині уникнути непередбачуваності і двоїстості навколишнього світу, вигнати з душі пригніченість і страх, прийти до віри. Весь простір собору було підпорядковане прагненню уникнути земного, пробудити християнина у людині. Готичний собор є символом Царства Небесного. Середньовічна символіка знайшла виключно широке поле для застосування у будові релігійної архітектури. Існували два основні типи релігійних споруд: кругла та хрестоподібна. Їхній зміст пояснив Гонорій Августодунський. Ці форми були образами досконалості. Кругла несла у собі завершеність кола, нескінченність, безсмертя. Хрестоподібна – це не лише зображення розп'яття Христа. Ще важливіше те,

що форма *ad quadratum*, що базується на квадраті, позначала чотири основні напрямки, що символізували всесвіт. В основі кількох Готичних храмів лежить саме хрест, символ християнства та всесвіту. Готичний архітектор підходив до каменю з волею до суто духовного вираження, з бажанням втілити свої афективні релігійні пориви. Камінь - це лише безправне засіб здійснення високого задуму. Простір собору повністю підпорядкований містицизму і «нервового» прагнення вгору. Релігійні догмати є сусідами в оздобленні храму з реальною трагічністю людського життя. Церква була надто тісно пов'язана зі світським світом і не могла не піддатись його впливу. Собор, таким чином, поєднував у собі близькі середньовічній людині християнські та життєві мотиви [1].

Результати і обговорення. Простір собору було підпорядковане афективному прагненню вгору. Внутрішність собору розкриває суть готики. Готика - це афективний виклик і зліт з метою перетворити абсолютно все матеріальне на духовну невагомість. Любов до світла і кольору були глибоко властиві середньовічному світовідчуттю. Але залишається питання про те, що спокушало людей Середньовіччя більше: чарівність видимості, що сприймається почуттями, або абстрактні поняття, що ховаються за зовнішністю, — світла енергія і сила. За колірною феєрією стояв містичний страх перед мороком, спрага світла, який був порятунком. Технічний і духовний прогрес сприяв кращому використанню світла. Прикладом є готичний собор. Обстановка і вирішення нутроці собору допомагали середньовічній людині уникнути небезпечного і двоїстого світу, набути рівноваги. Наш обмежений дух здатний досягнути істину лише у вигляді матеріальних уявлень, сукупністю яких був готичний собор.

Час, як і простір, безперервний. Час – лише момент вічності. Воно належить одному Богові і може бути лише пережите. Опанувати час, вимірювати його, отримувати з нього вигоду вважалося гріхом. Воно відновлюване, циклічне, воно — вічний кругообіг. Колесо Фортуни — символ і вираз того світу, де панувала невпевненість, і втілення цієї невпевненості

служило прикладом покірності долі. Пори року змінюють один одного в нескінченному кругообігу. Але ні міф про колесо Фортуни, ні нескінченна зміна пір року не змогли перешкодити середньовічній думці відмовитися від ідеї круговороту і надати часу лінійному, не круговому напрямку. У соборі головну ідею часу відбиває арці. Арка – це розімкнене коло, що «розриває» вічний кругообіг і створює умови для векторів. Вона має початок, центр і кінець. Тут є ідея трьох стадій буття, незворотності, завершеності. Історія має початок і кінець – ось фундамент цієї ідеї. Тому будь-яка західноєвропейська хроніка починалася від створення світу, і, якщо зупинялася на часі, коли писав хроніст, під її справжнім закінченням мав на увазі Страшний суд. Тема Страшного суду також відбито у готичному соборі, втілюючи головну мудрість Середньовіччя - усі люди рівні. Усіх рано чи пізно забере Смерть, і вони постануть перед Богом [2].

У готиці набуває поширення «танець смерті» - танець скелетів і людей. Ідея рівності перед Смертю поширилася і на повсякденність. Разом з тим, поява в оздобленні готичного собору теми «танці смерті» пов'язана з кризовим світовідчуттям середньовічної людини, страхом самого життя, страхом перед красою, оскільки в її уявленні вона має чаклунське походження і з нею пов'язані біль і страждання. Простір готичного собору і саме світосприйняття середньовічної людини повністю підпорядковане ідеї швидкоплинності життя, ідеї рівності всіх перед Смертю і Страшним судом. Собор прикрашається оздобленням з черепів і кісток ченців, які ще за життя хотіли, щоб їхнє тіло послужило і після смерті на благо церкви [1-2].

Висновки. Отже, готика – дзеркало дійсності. Хрестові походи, голод, епідемії та інші лиха та соціальні потрясіння, відображені у джерелах, виявляються у глибинних пластах готичного мистецтва.

ЛИТЕРАТУРА

1. Готический собор как отражение средневековых представлений о мире и боге [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://taby27.ru/sdachi-rabot/sdacha_rabot_po_folosofii/goticheskij-sobor-kak-otrazhenie-srednevekovyx-predstavlenij-o-mire-i-boge.html
2. Готический собор как отражение средневековых представлений о мире и боге [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studexpo.ru/274091/kulturologiya/goticheskij_sobor_otrazhenie_srednevekovyh_predstavleniy_mire_boge

РИЗОМА ЯК СТИЛЬ ПАРАМЕТРИЗМУ

Яровицька Наталя Анатоліївна

к.філос.н., доцент кафедри
суспільно-гуманітарних дисциплін ХНУБА

Оберкович Михало Вікторович

студент
архітектурного факультету
Харківський національний університет
будівництва та архітектури ХНУБА
м. Харків, Україна

*Ризома ни стабільная,
ни не стабільная, а скорее, метастабильна...
Наделена потенциальной энергией (цит. рос.мов.)*

Ж. Дельоз

Вступ. Ідею параметризму озвучив автор цього терміна, архітектор, філософ і програміст на галузі цифрового архітектора Патрік Шумахер у 2008 року. У постмодернізмі і параметризмі, у структурі виразної мови перше місце посіла динаміка. Ідеї художнього формування на основі принципу динамізму як найбільш значущого почали активно проникати з кінця 70-х років минулого століття. Новий стилістичний напрямок – постмодернізм – зробив його своїм прапором, творчим кредо та певною стилістичною ознакою [1-4].

Мета роботи - дослідити філософію цього стилю і вплив його на людину. Актуальність цієї теми обумовлена швидким розвитком цього напрямку в архітектурі і як наслідок все більший вплив на людину. Параметричний напрямок в архітектурі новітнього часу – це одна з найпоширеніших проектних методологій архітектурної творчості на основі інноваційних ІТ-технологій. Маніфест параметризму, що розкриває сутність його виразної мови, сприймається як абсолютно нове стилістичне явище, що не має коренів у традиційному класичному мистецтві. Серед колишніх засобів художньої

виразності на першому плані виступає динаміка. Формуюча композиційна практика параметризму найбільш яскраво проявляється в досвіді його безперечного лідера Захи Хадід. Художня професійна критика не поділяє захоплення інтелектуальної еліти, яка в ексклюзивних об'єктах бачить початок майбутньої архітектури. Навпаки, вона вбачає згубні ознаки антигуманізму, бездуховності, властивого техногенного штучного середовища.

Матеріали та методи. Постмодерна свідомість формувалася багатьма авторами і не містить єдиної універсальної теоретичної концепції. У ньому співіснують різні позиції, що часом не співпадають. Але в цьому ансамблі дує французьких інтелектуалів Ж. Дельоза (1925-1995) і Ф. Гваттарі (1930-1992) звучить особливо чітко. У головній їхній роботі «Що таке філософія» важлива для архітектури опозиція між метафізикою та постмодернізмом представлена у вигляді філософських метафор Дерева з кореневищем та «Ризоми» – якогось спорадичного утворення, що не має чіткої структуризації. У метафорі Дерева сфокусовано колишній тип культури: філософія, суспільний устрій, мистецтво. Дерево тут представлено у найширшому сенсі, що втілює образ світу, в якому з античності людина усвідомлювалася як невід'ємна частка космосу. У метафізиці змінювалися методи, цільові орієнтири, але людина залишалася у центрі філософської думки. В основі пізнання він розумівся в єдиному зв'язному протиставленні "суб'єкт-об'єкт". У кожній з культурних епох – античності, Середньовіччя, Відродження – це ставлення наповнювалося особливою змістовністю відповідно до цього світосприйняття та світовідчуття [2].

Результати і обговорення. Чому постмодерн так прагне нестабільності, динаміки форм, розбалансованості структурних компонентів? Адже ясно, що в надмірності такого прояву приховується очевидна дискомфорт докільця. І, тим не менш, модерністи-архітектори наполегливо нав'язують свої ідеї, відвойовують права на їхню реалізацію. Безумовно, вони роблять собі таким чином ім'я, просто, як тепер кажуть, вносять піар. У сфері маргінальної культури: шоубізнесу, кінематографії, театру, літератури тощо спливають

фігури скандальні, епатажні, аж ніяк не наділені талантом і художнім тактом. Саме вони опиняються у центрі суспільної уваги. Архітектура тут – не виняток. Однак, у значній масі творців несмаку, епігонства все ж таки виділяються персони, наділені професійною майстерністю та художніми потенціями, що породжують об'єкти високої естетичної гідності і одержують визнання не тільки еліти з середовища інтелектуалів, а й більшості громадськості – Захи Хадід, Френк Гері, Сантьяго Калатрава та ін. Вся ця метаморфоза, звісно, не випадкова. Вона відповідає глибоким змінам, що відбуваються у світоглядному контексті та оформилися в ідеях постмодернізму [2-3].

На зламі XIX і XX століть у всьому укладі життя відбулася кардинальна зміна – людина стала іншою. Найглибше розуміння усвідомлення цих змін здійснили представники теоретичної думки з філософії та культурології. Вони позначили культурний вододіл між класичною метафізикою, вершиною якої були Декарт і Кант, і філософією постмодернізму. Причиною цього став науково-технічний прогрес, який здійснив стрибок від механістичної картини світу до нових наук про «складні системи», нелінійну логіку, самоорганізацію в синергетиці, фрактальну геометрію.

Колишні мовні коди (конотації) класичної мови архітектури були закріплені граматичними нормами і освоєні людьми, які давали можливість сприймати закладений духовний зміст у вигляді різноманітних метафор і асоціацій. При цьому візуальні значення не відтворювалися дослівно у конкретних формах реального світу, як у фігуративному живописі, а висловлювалися за допомоги абстракцій. В історії види та форми зримого уявлення задуму у процесі пошуку та остаточного втілення змінювалися у зв'язку з розвитком культурних умов та удосконаленням технічних засобів. Однак на рубежі XIX-XX століття відбулося радикальне оновлення художньої мови архітектури, що торкнулося її базових елементів. Ними стали первинні архетипи – лінія, площа, об'ємна форма, простір, очищені від декора. Образна символіка звідси отримує свій відбиток у особливостях мовних і відносин, «мовних ігор», поетики різних діалогових зіткнень [3].

Художній принцип природної архітекtonіки є цілісним втіленням логоцентричної моделі світосприйняття, де людина бачить і усвідомлює себе як частину середовища – простору. Звідси монолог є способом філософського сприйняття світу. Єдність людини і природи виражається в принципі природної архітекtonіки з ідеєю центричності і цілісності композиції. Якість масштабу як засобу архітектурної виразності виникає у власному співвіднесенні з людиною. Пластичне артикуляція архітектурного об'єму, розкриваючи тектонічну логіку в пропорційних поділах, підкорялася природній органічній речовині, як і будові людського тіла (Альберті): «Будинок є живою істотою, створюючи яку слід наслідувати природу».

У філософській метафорі «Ризоми» Ж. Дельоз та Ф. Гваттарі втілюють протилежну класичній культурі (Дерево) нову, на їхню думку, прогресивну – постмодерну модель світосприйняття. Колишню вони називають тупиковою, що не відображає сучасний стан суспільства і технологічну реальність, що зазнала впливу «наук про складні системи» [4].

Висновки. Постмодерн – ідеологія деантропологізації. Об'єкт стає подією, а суб'єкт зникає. "Смерть людини" - замість нього - структура (схема). Зміст архітектури замінюється текстом. Децентралізація (Ж. Дерріда) ламає класичну архітектонічну систему, що склалася - деконструкція - видаляє людину ... Колишнє становище людини стає неактуальним. Він вибуває із поетики. Видно тенденції відмовитися від природи як природного довкілля людини її заміни новим, штучним середовищем. «Субстанцією стає техногенна реальність, і оскільки вона цілком штучна, то людина не може бути суб'єктом». Це означає обвалення всієї художньої моделі масштабності, тієї, що була характерна для класики. У класичній моделі антропоцентризму є ряд непорушних ознак і постулатів:

структурність організації та ієрархічність елементів, векторна спрямованість; наявність певної мети; логоцентризм (монологізм) тілесність, гравітаційна спрямованість, поглиблення; бінарна опозиція; осьова координація, диктат картезіанської решітки; центричність; замкнутість,

статичність, стабільність.

У традиційній теорії природної архітектоники в архітектурі відзначається значення членування. Саме членування створюють інформаційну мову, якою здійснюється діалог сприймаючого глядача та архітектурної форми. Можна сказати, що аналіз способів та прийомів різних пластичних систем розчленування фасадів споруд складає основний масив на тему архітектурної масштабності. Досліджуються ситуації, за яких умов розчленування, споруда при рівному обсязі сприймається більшою і монументальнішою або навпаки меншою і меншою.

У традиційній архітектурі пропорції постають фасадно. При цьому здебільшого вони сприймаються і осмислюються людиною по суті, частіше в ракурсі зі спотворенням пропорцій фасаду. «Оскільки пропорції характеризують контур архітектурних форм, здається, що якість цих форм цілком визначається їхніми пропорціями. На практиці легко побачити прямокутні і прямолінійні фігури, параметри яких можна визначити за довжинами сторін або діагоналей. Що стосується криволінійних фігур, то їх пропорції завжди будуть вимірюватися описаними і вписаними прямолінійними фігурами, тобто опосередковано. Пропорції архітектурних конструкцій зазвичай беруть з ортогональних проєкцій стінових поверхонь. Що стосується діагональних розрізів, то незрозуміло, чи зберігають такі фігури пропорційний зміст, оскільки самі їх не видно, які уявлення про проєкції стін є різні в залежності від різних параметрів стін і т. д. Побудова пропорційних схем базується на крайніх точках, які беруться або за крайні кути, або як найбільш помітні точки перетину реальних або уявних ліній.

Хіба це не викликає відчуття несозорозмірності багатьох сучасних об'єктів параметричної архітектури, поява яких постає у вигляді величезних криволінійних крапель, бульбашок, рідких органічних форм тощо, де важко захопитися опорних точок і прямих, щоб розкрити внутрішні традиційні пропорційні відносини? Геометрія і пропорції конструкції заважають сприйняттю людського масштабу [4].

У ході дослідження ми дослідили напрям параметризму і можна сказати, що цей стиль є ризома до традиційних архітектурних напрямків, дослідники вважають, що це пов'язано з відмовою від традиційних методів проектування та використанням нетрадиційної архітектурної композиції, а також масштаб для людини.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ризома - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://ec-dejavu.ru/r/Rizoma.html>

2. Параметризм: новый глобальный стиль в дизайне и искусстве - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://yourforest.ua/parametricism-new-global-style-in-design-and-art>

3. Художественная практика архитектуры параметризма: восторги и разочарования- [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://elima.ru/articles/?id=768>

4. Філософія в архітектурі: сучасний погляд - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: - [Електронний ресурс]. - Режим доступу:<https://cyberleninka.ru/article/n/filosofiya-v-arhitekture-sovremennnyu-podhod/viewer>

ФІЛОСОФСЬКИЙ КОД СТРІЧКИ «ЇЖАК В ТУМАНІ»

Яровицька Наталя Анатоліївна

к.філос.н., доцент кафедри
суспільно-гуманітарних дисциплін ХНУБА

Павленко Віана Юріївна

студентка
архітектурного факультету
Харківський національний університет
будівництва та архітектури ХНУБА
м. Харків, Україна

Медвежонок говорил, говорил, а ежик думал:

хорошо, что мы снова вместе

Интересно, как там лошадь в тумане?

(цит. рос.мов.)

Їжак в тумані

Вступ. Є картини, які мають здатність наповнювати особистість певними відкриттями що межують з наявністю глибинних запитань. Мульт-стрічка «Їжак в тумані» (реж. Юрій Норштейн) відноситься до цієї плеяди наробок. Її вплив на свідомість людини будь-якого віку може бути порівняна з скандинавськими історіями про Мумі-тролей. Мрія і вічність, дружба і любов, час і миттєвість, повага і турбота – філософські феномени, які складають основу сюжету і дій головних героїв. Образи їжачка, ведмедика, пугача, і навіть, коня – це відтворення розмови про те, що бентежить, що має сакральний сенс, утаємничене буття, яке притаманне особливо дитячій уяві (реальності). Для дитини все можливо, обмеженість руйнується і, на перший план виринає воля – мінлива, тремтяча і бурхлива одночасно. Головні герої своїми вчинками ніби промовляють – не будьте байдужими, в якому віці ви не перебували би.

Мета роботи – надати філософське розкриття основним ідеям стрічки «Їжак в тумані».

Матеріали і методи. Сюжет мультфільму доволі простий – їжак, взявши варення, їде в гості до друга ведмедя рахувати зорі, але заблукає в тумані, де зустрічає пугача, білого коня (їжак замирає від його краси) та ще декількох тварин. В тумані він втрачає вузлик з варенням, але несподівано з'явився пес, що повертає їжаку назад речі. Там же наш герой бачить велике дерево, проходить під ним, чуючи голос друга. Йшовши на голос ведмедя, він опиняється у річці. Його несе, поки за допомогою незнайомця він не знаходить ведмедя. Начебто знаходячись в спокійній ситуації він все одно думає про білого коня.

Результати і обговорення. Коли дивишся мультфільм одразу згадуєш подорож Данте через ад, чистилище й рай. Що спільного в їжа та Данте: вони обоє заблукали в лісі, зустрівши тварин. Їжак зустрів пугача, собаку, коня. Данте лева, вовчицю та пантеру – уособлення людських страстей. Ведмедя можна порівняти з Вергілієм, який тільки за допомогою свого голосу зміг визволити Данте. Обидві подорожі це мандрівка душі від темряви до світла. Подорож їжака метафорично починається з колодязя – символу спусків в підземне царство та закінчується біля лампи - символу світла. До речі, в Божественної комедії теж є сюжет зустрічі з зірками. Також в героїв є спільні вади як цікавість та велике бажання возз'єднатися з близькою людиною.

Якщо не порівнювати з твором італійського поета то є очевидним те, що їжак пройшов через підземне царство, в якому зустрів велику кількість символів потойбічного світу. В міфології туман пов'язаний з дією коли людина втрачає одне стійке положення та через перехідний етап знаходить новий статус. Згідно з теорією Мірче Елліаде ця дія складається з 3 компонентів відділення, перехід, включення [1]. Їжак входить до лісу відділяючись від свого минулого життя, вся його подорож скрізь туман це перехід, який закінчується в ведмедя вдома що символізує включення їжака в новий статус. Ця подорож символізує набуття індивідуальності, метафорично путь самопізнання [2].

На початку мультфільму ще була сцена з відображенням у воді. Це нагадує нам міф про нарциса та теорію Жака Лакана (ситуацію коли людина

познає себе через іншого). Норштейн хотів показати, що їжак повинен зустрітися з власним подобою і через нього виявити себе. Туман символізує загублену в собі людину. Тож вийшовши з туману їжак набуває самого себе і звучить фраза як добре що ми знову разом [3-4].

Мультфільм піднімає вічні теми це проблема життя та смерті, пошук себе. Також тут стоїть питання добра и зла. Злі творіння як пугача або летучі мищі, ворони (як на знаменитій картині Верещагіна «Апофеоз війни») намагаються збити їжака з шляху. Тут ми відчуваємо, що ця історія про боротьбу зі своїми страхами. Наприклад, зі страхами темряви і невідомості. Те, що лякає в дитинстві не відпускає і в дорослому стані.

А як щодо Філіна? Він символізує темного двійника , їжак не боїться його називаючи психом. Навіть Норштейн не заперечує таку теорію «Філін – той самий їжак, тільки навпаки. Він такий же простодушний, тільки дурний». У їжака з Пугачем точно є якийсь таємний (глибинний) зв'язок. Першу половину мультфільму пугач повторює дії їжака. В міфології пугач означає мудрість та знання, морок та смерть. Пугач намагається заплутати їжака.

Шлях з туману до ведмедя починається, коли їжак зустрічає дерево, це відносить нас до архетипу мирового (світового) древа з міфології. В мультфільмі воно показує перехід від миру туману та дійсності до реальності. Після їжак попадає в інший класичний архетип древнього царства в річку вона може бути так і рікою мертвих Стіксом так і річкою забуття Летою, але і та, і інша означає завершення процесу ініціації їжака. Дійшовши до друга ми бачимо, що все добре, але їжак став Іншим [3].

Останні думки їжака в мультфільмі є думками про білого коня. Він є ключовим, спочатку їжак задається питанням «чи потоне білий кінь в тумані?». А в кінці «як там білий кінь?». Для головного героя кінь є символом божої краси, якій нема місця в світі їжака, вона може бути тільки в тумані [4].

Висновки. Отже, мультфільм піднімає теми? які завжди нас хвилюють: що буде після смерті, що таке істина, як знайти себе... Ми не можемо пізнати мир до кінця і цьому нема нічого поганого, головне не зупинятись, адже на

нашому шляху можуть зустрітися такі Одкровення як краса білого коня (мрія), а його краса виправдовує весь страх перед небаченим, котрий з'являється у нас, коли ми губимося в тумані невизначеності.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ініціація Элиаде Мирча – [Електронний ресурс]. – Режим доступу:<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F>

2. Стадія дзеркала Жака Лакана – [Електронний ресурс]. – Режим доступу:https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D1%8F_%D0%B7%D0%B5%D1%80%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%B0

3. Таємне значення мультфільму «Їжак в тумані» – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://life.ru/p/426975>

4. У чому сенс мультфільму «Їжак в тумані» – [Електронний ресурс]. Режим доступу:<https://artifex.ru/%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F/%D1%91%D0%B6%D0%B8%D0%BA-%D0%B2-%D1%82%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B5/>

АНАЛІТИЧНА ФІЛОСОФІЯ ЯК СУЧАСНА ТЕЧІЯ

Яровицька Наталя Анатоліївна

к.філос.н., доцент кафедри
суспільно-гуманітарних дисциплін ХНУБА

Подгорська Олена Костянтинівна

студентка
архітектурного факультету
Харківський національний університет
будівництва та архітектури ХНУБА
м. Харків, Україна

*Образ может изображать отношения, которые не существуют
Чему я хочу научить – так это переходит от неявной бессмыслицы к
бессмыслицы явной (цит. рос.мов.)*

Л. Витгенштейн

Вступ. Аналітична філософія одна із найвпливовіших течій сучасної світової філософської думки. Виникнувши в другій половині XIX століття в Австрії та Німеччині, у XX столітті аналітична філософія зайняла домінантне становище, перш за все, в академічній філософії країн англomовного світу, але також і в багатьох країнах континентальної Європи. Тому вивчення поняття аналітичної філософії є актуальним.

Серед видатних діячів аналітичної філософії слід виділити таких мислителів як Готлоб Фреге (1848–1925), Бертран Рассел (1872–1970), Джордж Мур (1873–1958), Людвіг Вітгенштейн (1889–1951), Рудольф Карнап та Віллард Куайн (1908–2002).

Метою роботи є вивчення поняття аналітичної філософії та з'ясування причин її поширення.

Матеріали і методи. По-перше, розглянемо поняття. Аналітична філософія ґрунтується на ідеї, що філософські проблеми можуть бути вирішені за допомогою аналізу їх термінів та чистої систематичної логіки. Багато

традиційних філософських проблем відкидаються, тому що їхні терміни надто розпливчасті, а ті, що залишилися, піддаються суворому логічному аналізу. Наприклад, традиційна філософська проблема: «Чи існує Бог?». Різні філософські школи пропонували відповіді це питання, але аналітична філософія підходить до нього, кажучи: «Що ви маєте на увазі під Богом?» У різних релігій різні уявлення про те, що означає слово «Бог», тому, перш ніж ви зможете підійти до питання про існування Бога, ви повинні чіткіше визначити свої терміни.

По-друге, потрібно з'ясувати, чому аналітична філософія знайшла поширення. Перевага читання аналітичної філософії полягає в тому, що після того, як ви зрозумієте терміни конкретного автора та словник логічного аналізу, їх аргументи стають ясними та точними. Ви можете погоджуватися або не погоджуватися з тим, що вони говорять, або знаходити це цікавим, але якщо ви розумієте їхню мову, ви повинні точно знати, що вони говорять, що є перевагою порівняно з іншими філософськими школами. Якщо, звісно, ви вважаєте, що ясний і точний мову погано відбиває реальність. Аналітична філософія охоплює всі основні галузі філософії – від соціальної та політичної філософії до метафізики та логіки. Вона визначається більше методом, ніж будь-яким конкретним набором питань, аргументів чи точок зору. І її метод до певної міри інформує більшість професійних філософських аргументів сьогодні, особливо в Америці та Англії. Таким чином причинами її поширення можна назвати: чітке розуміння аргументів та можливість охопити усі основні галузі філософії [1].

Результати і обговорення. Аналітична філософія більше цікавиться концептуальними питаннями – питаннями про значення слів та тверджень та їх логічними відносинами – ніж духовними чи практичними питаннями, такими як мораль чи сенс життя. Через таку орієнтацію вона має репутацію сухого та технічного. У своїх аргументах філософи-аналітики значною мірою покладаються на словник, припущення та рівняння символічної логіки.

Даний напрямок має прояви в різноманітних галузях, а також в ідеях

сучасних історичних особистостей. Наприклад Алан Т'юрінг, винахідник комп'ютера, ніколи не називав себе філософом; спочатку він був математиком. І його робота дуже вплинула на розвиток аналітичної логіки. Теоретична машина Т'юрінга була основою для всіх мов програмування, які використовуються сьогодні, і тоді її структура визначалася аргументами формальної логіки. Сьогодні комп'ютерні вчені все ще навчаються мислити у ясній, точній, рядковій логіці, щоб спілкуватися зі своїми машинами – це вид мислення, який розробили філософи-аналітики. Т'юрінг казав : «Я вважаю, що наприкінці століття використання слів та загальноосвічена думка зміниться настільки, що можна буде говорити про машинне мислення, не чекаючи, що йому суперечитимуть». Він мав на увазі, що у нашому столітті прийнято говорити про машини, які думають або «обробляють» інформацію, і це вірно з двох причин. По-перше, машини думають краще, ніж раніше, а по-друге, більшість нашого мислення сьогодні імітує машини.

Прояви аналітичної філософії можна знайти також у масовій культурі. Наприклад, «Містер Спок» із «Зоряного шляху», здається, втілює ідеали аналітичної філософії. Джин Родденберрі, творець оригінального шоу, був відомий своїм сильним інтересом до філософії та релігії, і він, ймовірно, знав про розвиток аналітичної філософії у 1960-х роках, коли вперше було знято «Зоряний шлях». Багато атрибутів Спока - його точна мова, його підозрілість до емоцій і його неймовірна ясність думки - імітують ідеали аналітичної філософії [2].

Висновки. Отже, якщо брати поняття широко, аналітична філософія – це такий спосіб філософствування, який пов'язаний з підвищеною увагою до способу висловлювання думки, до аналізу й уточнення значень і смислів. Прагнення до доказовості і обґрунтованості висловлюваних думок, опора на теорію доказів – все це аналітичний стиль мислення. Аналітична філософія дозволяє зробити свої аргументи якомога більш математично точними. Зусилля філософів-аналітиків призвели до створення нової потужної системи логіки, яка досягла великих успіхів в аналізі тверджень і аргументів - області, в якій не

було великого прогресу з часів давніх греків. Вона знаходить прояви у багатьох галузях філософії і взагалі сучасного мислення [1-2].

ЛІТЕРАТУРА:

1. Аналітична філософія [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://philosophyterms.com/analytic-philosophy/>.

2. Нарис історії виникнення та розвитку аналітичної філософії [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.ruthenia.ru/logos/number/47/01.pdf>.

ФІЛОСОФСЬКІ ПОГЛЯДИ НА ЖИТТЯ ПРЕДСТАВНИКА ЕПОХИ ВІДРОДЖЕННЯ ЛЕОНАРДО ДА ВІНЧІ

Яровицька Наталя Анатоліївна

к.філос.н., доцент кафедри
суспільно-гуманітарних дисциплін ХНУБА

Савін Савелій Олексійович,

студент

будівельного факультету

Харківський національний університет

будівництва та архітектури ХНУБА

м. Харків, Україна

*Простота – это то, что труднее всего на свете;
это крайний предел опытности и последнее усилие гения
Проси совета у того, кто умеет одерживать победы над сами собой*

(цит. рос.мов.)

Леонардо да Вінчі

Вступ. Філософська думка епохи Відродження була тісно пов'язана з розвитком природознавства. Найбільш яскраве і послідовне вираження нової тенденції філософської думки знайшли у творчості одного з найвидатніших натуралістів епохи Відродження – Леонардо да Вінчі.

Мета цього дослідження – проаналізувати особливості філософії одного з найвідоміших представників епохи Ренесансу Леонардо да Вінчі та його загальні погляди на життя.

Матеріали і методи. Використовується описовий, історичний, порівняльний, систематичний принципи.

Результати і обговорення. У вкоріненому уявленні Леонардо да Вінчі постає людиною багатьох професій: архітектором, живописцем, скульптором, анатомом, інженером, письменником. Його запрошували в Мілан як архітектора, в Романію як інженера; він проектував купол Міланського собору і

займався гідравлікою. Лодовіко Моро замовляв у нього гігантську бронзову статую, флорентійці - величезний розпис «Битва при Ангігарі»; в церкві Санта Марія делле Граціє у Мілані він виконав фреску «Таємна вечеря». Він був першим художником в Італії, котрий освоїв олійний живопис.

Феномен Леонардо справедливо розглядається як найбільш повне втілення своєї епохи, яка потребувала титанів і народжувала титанів. Своєю багатогранною творчою діяльністю він проклав дорогу науці майбутнього. Леонардо да Вінчі стверджував, що будь-яке знання породжується досвідом і завершується в досвіді. Але справжню достовірність результатів експериментування здатна надати лише теорія.

"Закоханий в практику без науки - немов керманіч, ступає на корабель без керма або компаса; він ніколи не впевнений, куди пливе. Завжди практика повинна бути споруджена на хорошій теорії... Наука - полководець, а практика - солдати".

Його численні нотатки, зроблені особливим дзеркальним почерком, не призначалися для друку. Вони не стали надбанням сучасників. Схоже, він працював для майбутніх поколінь. Одкровенню Священного писання, астрології і алхімії, сновидінням і містиці Леонардо протиставив досвід. Звернення до досвіду, як до джерела пізнання, стало наслідком повсякденної практики натураліста. Він вважає, що неапробована думка може породити обман, що не наблизить, а відведе від істини. Тільки знання, що спирається на досвід, може претендувати на достовірність, а саме це і є відмітною ознакою справжньої науки[1].

Теологія не має опори в досвіді, а тому не може бути наукою, не може претендувати на володіння істиною. Іншу перешкоду на шляху до істини Леонардо вбачає в зайвому схилянні перед авторитетами. Згідно з його думкою, не наслідувати потрібно, а працювати, шукати. Схоластичному методу обґрунтування догматів церкви Леонардо да Вінчі протиставляє експериментальний метод, в основі якого лежить досвід. Треба віддати належне мислителю, він не абсолютизує досвід, а наголошує на необхідності його

багаторазового повторення [2].

Експериментальному методу Леонардо бракує стійких принципів, відсутня логічна структура. І в цьому сенсі його метод не дотягує до рівня методології, але він був достатньою підставою для заявки на нову методологію, на нову картину світу.

«Сказали одній людині, що пора вставати з ліжка, бо вже сонце зійшло, а той відповів: «Якби мені треба було зробити такий шлях і стільки справ, як йому, я б давно вже встав. Але так як у мене буде дуже малий шлях, то не хочеться мені і вставати».

Цікаві судження висловлює Леонардо да Вінчі і з проблем космології. Його думка, що ні Земля, а, скоріше, Сонце виступає центром нашого всесвіту, передбачала геліоцентризм і підривала теоцентризм схоластики з його геоцентричною концепцією. Сонце Леонардо - це зведена в символ фізична реальність, джерело тепла і життя природи, тіла і душі; умова і підстава гармонії світу. Душа нерозривно пов'язана з тілом. Вона формує тіло, виступає творчим, діяльним початком. Духовний початок не протистоїть тілесному, а природне – божественному; все знаходиться в стані гармонії [3-4].

Але думка про гармонію світу зовсім не безхмарна, як це мало місце в філософії гуманізму. Вона несе на собі печатку похмурості і навіть трагізму. Це відноситься, перш за все, до роздумів Леонардо про людину, її місце і роль в світі.

«Наше життя створене смертю інших».

Як спадкоємець філософії гуманізму, Леонардо да Вінчі продовжує стверджувати, що людина є «найбільше знаряддя природи», що кращі з людей по праву можуть бути «земними богами». Але думка про велич людини обертається сумними роздумами про нікчемність людських помислів і вчинків, коли «деякі люди повинні називатися не інакше, як проходами для їжі..., тому що нічого гарного ними не здійснюється, а тому нічого від них і не залишиться, крім повних нужників!»

«Рух - основа всякого життя!» [1-4]

До Леонардо да Вінчі, можливо навіть більше, ніж до решти діячів Відродження, підходить поняття «universale». Ця незвичайна людина знала і вмiла все, що знав та умiв його час; крім того, він передбачав багато, про що в його час ще й не думали. Так, він обдумував конструкцію літального апарату і, як можна судити по його малюнках, прийшов до ідеї гелікоптера. Як вже було згадано, Леонардо був живописцем, скульптором, архітектором, письменником, музикантом, теоретиком мистецтва, військовим інженером, винахідником, математиком, анатомом і фізіологом, ботаніком... Легше перерахувати ким він не був. Причому в наукових заняттях він залишався художником, так само як в мистецтві залишався мислителем і вченим [2-4].

Легендарна слава Леонардо прожила століття і досі не тільки не померкла, а навпаки розгоряється все яскравіше: відкриття сучасної науки знову і знову підігрiвають інтерес до його інженерних, науково-фантастичних малюнкiв та зашифрованих записiв. Особливо гарячі голови навіть знаходять у начерках Леонардо мало не передбачення атомних вибухів. А майже увесь його живопис має щось недомовлене і все, що він робив, він робив свiдомо, з повним участю інтелекту. Але чи не з наміром він накидав покрив таємничості на зміст своїх картин, немов би натякаючи на бездонність, невичерпність того, що закладено в природі і людині. Леонардо наче уривається на пiвслові, а замість очiкуваного закінчення лунають з вічності його слова: «Той, кому здається, що це занадто багато, нехай зменшить; кому здається мало, нехай додасть». Це висловлювання можна тлумачити так, що кожне життя є частина загального життя, а якщо хто чого не встиг, інші за нього постаруються [4].

Висновки. Незважаючи на загальне визнання унікальності ренесансної культури в цілому, цей період довгий час не вважався оригінальним у розвитку філософії і, отже, гідним виділення в якості самостійного етапу філософської думки. Однак подвійність і суперечливість філософського мислення цього часу не повинна применшувати його значення для подальшого розвитку філософії, ставити під сумнів заслуги мислителів Ренесансу в подоланні середньовічної схоластики і створення основ філософії Нового часу.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Леонардо да Вінчі - титан італійського Відродження // [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://ru.osvita.ua/vnz/reports/culture/10857/>
2. Леонардо да Вінчі. Філософія життя // [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://espreso.tv/article/2015/04/15/leonardo_da_vinchi_
3. Леонардо да Вінчі. Епоха Ренесансу // [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://sites.google.com/site/vcheniistorii/7-honors-and-awards>
4. Представники епохи Відродження // [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://obrazotvorche.moy.su/publ/istorija_zhivopisu/renesans_

ECONOMIC SCIENCES

FINANCIAL STABILITY OF THE BANK: OUTLINING THE DEFINITION

Prykaziuk Nataliia

Doctor in economics, Professor,
Head of Department of Insurance,
Banking and Risk Management

Pohybil Anhelina

student

Taras Shevchenko National University of Kyiv

Introduction. The banking system is a mechanism to ensure the filling of the country's economy with sufficient financial resources for smooth and efficient operation. In the context of pandemics that cause global financial shocks, as exemplified by COVID-19, the level of financial stability of Ukraine's banking system not only outlined the readiness of banking institutions to challenges and crises, but also identified prospects for overcoming them.

At the same time, stable functioning of the system is not possible without the stability of its individual elements. As a result, the financial stability of each banking institution is the basis for establishing the financial stability of the entire banking system. Therefore, the definition of the essence of financial stability of the bank in such conditions cannot be overestimated by relevance.

Aim. The aim of the work is to define the essence of the concept of financial stability of the bank by identifying key components and formulating the author's definition for use in future developments of proposals to increase it in ensuring the financial stability of the banking system.

Materials and methods. The issues of determining and ensuring the financial stability of the bank were paid attention to in their works by such domestic and foreign scientists as: O.I. Baranovskyi, Ya.V. Belinska, N.I. Versal, L.Iu. Hudzynska,

O.V. Dziubliuk, S.A. Kuznetsova, I.O. Liutyi, R.V. Mykhailiuk, O.I. Petryk, K.Aimans, T.Vedzer and others. Despite the thoroughness of the work of these scientists, this issue will always be inexhaustible in connection with the dynamics of the object of study - the activities of the bank.

The following methods were used in the course of work: critical analysis of literature sources and theoretical generalization - in clarifying the content of the category of financial stability of the bank, and analysis and synthesis - in identifying key elements of financial stability of the bank and components of definition.

Result and discussion. Economic literature often compares the concept of financial stability with solvency or liquidity, but its essence covers a much wider range of characteristics [5, p. 271]. When studying the concept of financial stability of the bank, we will focus on the interpretations presented in Table 1. For completeness of the analysis, we highlight the essence, content and performance characteristics in each definition.

Table 1

Definition of "Financial stability of the bank"

Author	The essence	The content	The result
N.M. Sheludko	qualitative characteristics of the bank's capacity	to carry out a full-fledged transformation of resources and risks, withstanding the influence of external and internal factors.	-
L.Iu.Petrychenko	the state of the totality of financial relations of the banking institution	which ensures continuous operation and development.	-
V.P. Panteliev, S.P. Khaliava		it is a kind of excess of income over expenses.	-
O.V. Dziubliuk, R.V. Mykhailiuk	qualitative characteristics of the financial condition of the bank	which is characterized by adequacy, balance and optimal ratio of financial resources and assets while maintaining a sufficient level of liquidity and solvency, profit growth and risk minimization	which is able to withstand unforeseen losses and maintain a state of efficient operation.
National bank of Ukraine	bank status,	which is characterized by balanced financial flows, sufficient funds to maintain its solvency and liquidity, as well as profitable activities. Means the bank's continued ability to meet its obligations and ensure a sufficient level of profitability,	for normal functioning in a competitive environment.

Source: compiled by the author based on [1, p. 34; 2, p. 82; 3, p. 32; 4, p. 18;

6; 7 p. 18]

In our opinion, the definition of financial stability N.M. Sheludko needs to reveal the concept of "full- fledged transformation of resources and risks" or quantitative parameters that could determine its degree [7, p. 18]. Definition of L.Yu. Petrychenko also needs some additions, because it is important that the "continuous" operation of the bank, which emphasizes the author, was effective, so it is necessary to outline the parameters of efficiency in the disclosure of this category [4, p. 18]. The description in the table shows that both authors reveal the essence and content of the phenomenon, but do not cover its performance characteristics.

V.P. Panteleev and S.P. Khaliava emphasize the definition of financial stability on the profits of a banking institution. However, the very fact of profit does not make the bank financially stable, because:

- firstly, it is necessary to understand the parameters of profitability, namely: sources of income, frequency and volume;
- secondly, although profit maximization expands the bank's financial capabilities in the segment of capital increase and loss coverage, the concept of financial stability is much broader in its meaning [3, p. 32].

Thus, the authors did not reveal the essence of the phenomenon in the definition, described its content, and did not clarify the effective importance of ensuring financial stability.

Definition of O.V. Dziubliuk and R.V. Mykhailiuk is quite complete and close to the interpretation of the National bank of Ukraine, namely emphasizes the importance of balancing financial resources and assets of the bank, as well as its liquidity, solvency and profitability, but eliminates the need for the bank's response to external factors - competitive environment and market challenges [1, p. 34; 2 c. 82].

In our opinion, the most accurate definition of this category is by the National Bank of Ukraine (NBU), which considers financial stability, both as a dynamic category and in terms of compliance with certain criteria. The NBU discloses it as "the bank's continued ability to meet its obligations and ensure profitability at a level sufficient for normal operation in a competitive environment" and complements it with conditions that ensure this ability, namely balanced financial flows, sufficient

resources, solvency, liquidity and profitability [6]. Thus, the study of approaches to the disclosure of the category of "financial stability of the bank", their strengths and ways to improve, give the opportunity to form their own definition:

Financial stability of the bank - an integral part of the overall stability of the bank., capital adequacy, liquidity, solvency and profitability of the institution, which allows it to perform its functions with maximum efficiency and minimum risk, meeting internal and external challenges.

Conclusions. Therefore, only if the stable financial condition of the bank is ensured, ie the ability of individual institutions to maintain a balance between risk and reliability, the existence of a stably functioning banking system is possible.

REFERENCES

1. Dziubliuk O. V., Mykhailiuk R. V. Finansova stiikist bankiv yak osnova efektyvnoho funktsionuvannia kredytnoi systemy: monohrafiia. 2009. P.34
2. Mykhailiuk R. V. Reitynhovi otsinky u systemi pobudovy nadiinoho komertsiiinoho banku. *Visnyk Ternopilskoi akademii narodnoho hospodarstva*. 2011. № 3. P.82–89.
3. Pantielieiev V.P., Khaliava S.P. Finansova stiikist komertsiiinoho banku: problemy rehuliuivannia. *Bankivska sprava*. 1996. № 1. P. 32–39
4. Petrychenko L.Iu. Zabezpechennia finansovoi stabilnosti komertsiiinykh bankiv Ukrainy : avtoref. dys. k. e. n. : spets. 08.04.01 «Finansy, hroshovyi obih i kredyt».KNU im. T. Shevchenka. K., 2004. P.18
5. Prykaziuk N.V., Pohybil A.M. Otsinka finansovoi stabilnosti bankivskoi systemy Polshchi na bazi indykatoriv finansovoi stabilnosti (FSI). *Elektronnyi naukovo-praktychnyi zhurnal «Infrastruktura rynku»*, 2021, Vypusk 51, p. 271-277. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2021/51_2021_ukr/46.pdf
6. Financial stability of the bank. URL: <https://old.bank.gov.ua/control>
Sheludko N. M. Finansova stiikist komertsiiinykh bankiv ta mekhanizm yii zabezpechennia: avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. ekon. nauk: spets. 336.713.003.2. In-t ekonomiky NAN Ukrainy. K., 2000. P.18

**STATE AND PROSPECTS OF THE DEVELOPMENT OF THE
INTERNATIONAL TRANSPORT AND LOGISTICS SYSTEM OF UKRAINE
UNDER THE CONDITIONS OF THE ASSOCIATION
AGREEMENT WITH THE EU**

Ukhanova Inna O.,
Ph.D., Associate Professor
Syrotko Mykhailo V.
master's student
Odessa National Economic University
Odessa, Ukraine

Introductions. Its geopolitical and transport-geographical position is of great importance for the development of Ukraine's transport system. The most important transport communications pass through the territory of the country, providing transit of cargo flows between Northern Europe and Western Asia, Russia and Western Europe, Central Asia and Europe. The geographical location of Ukraine is characterized by a high value of the index of location in the system of topological distances between European countries, location "at the crossroads" of rail, road, pipeline and air routes, is convenient and promising in terms of international transport and economic relations. Ukraine has access (through the Turkish Straits) to the world's oceans and can develop a network of trade and economic communications with many countries, including the United States, Britain, Canada, Australia.

Given the importance of international trade and the impact of geopolitical developments on transport routes and costs, logistics will play an increasingly important role in the country's sustainable development. This issue is especially relevant in connection with the signing of the Association Agreement, which, *inter alia*, provides for closer cooperation in the field of transport.

Aim. The aim of the paper is to investigate the state and dynamics of Ukraine's foreign trade in transport services. To achieve the goal: the main trends in exports and imports of transport services with EU countries are summarized; the main

consequences of concluding the Association Agreement with the EU for the development of cooperation in the field of transport and logistics have been identified; the problems of the modern transport complex of the country in the context of international transportations are generalized.

Materials and methods. As already mentioned, Ukraine has a favorable geographical position, which led to transport specialization in foreign economic relations [1, p.13]. It determines the passage of the Pan-European Transport Corridors № 3, 5, 7, 9; corridors of the Organization for Cooperation of Railways (NEC) № 3, 4, 5, 7, 8, 10 and the transport corridor Europe - Caucasus - Asia (TRACECA). According to the State Statistics Service of Ukraine, as of 2020, the total transport network of Ukraine covers 166.1 thousand km of paved roads; 21.6 thousand km of railway tracks, ranking second in Europe; 2.1 thousand km of operational river waterways with access to the Azov and Black Seas, along which there are 10 river ports; 18 sea trade ports in the Black Sea, Azov and Danube basins; 33 airports, 17 of which are international [2, p. 178]. However, it cannot be said that the country's transport sector shows a steady upward trend in export and import statistics (Fig. 1, Fig. 2).

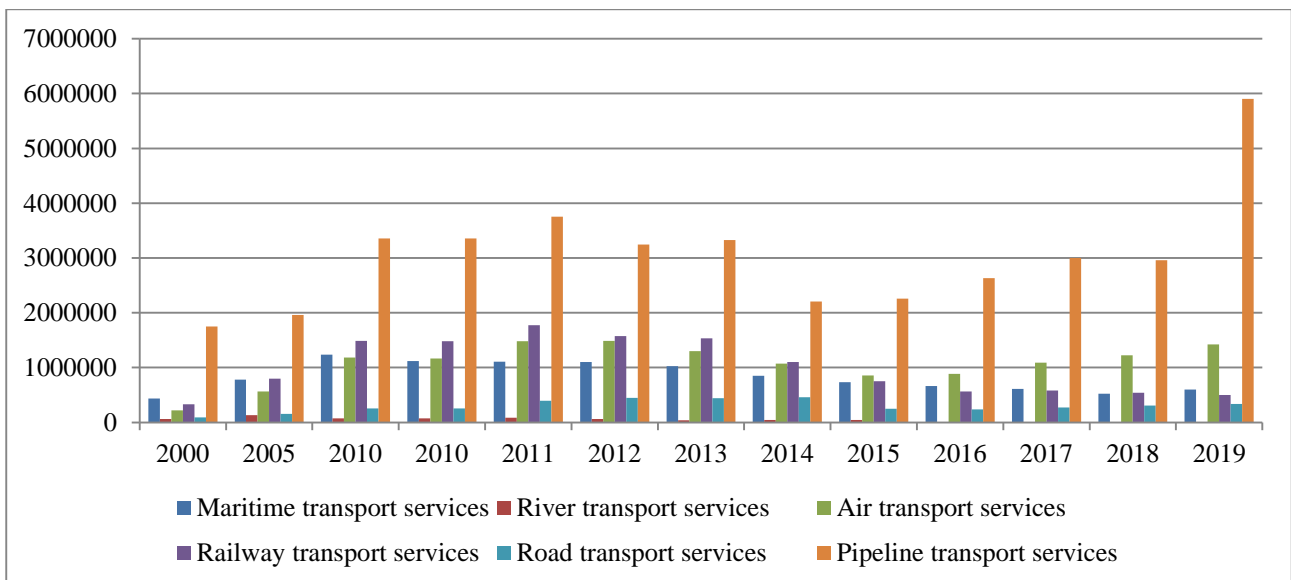


Fig. 1. Dynamics of export of transport services of Ukraine by types of transport, 2000-2019, thousand UAH

Source: developed according to the State Statistics Service of Ukraine [3].

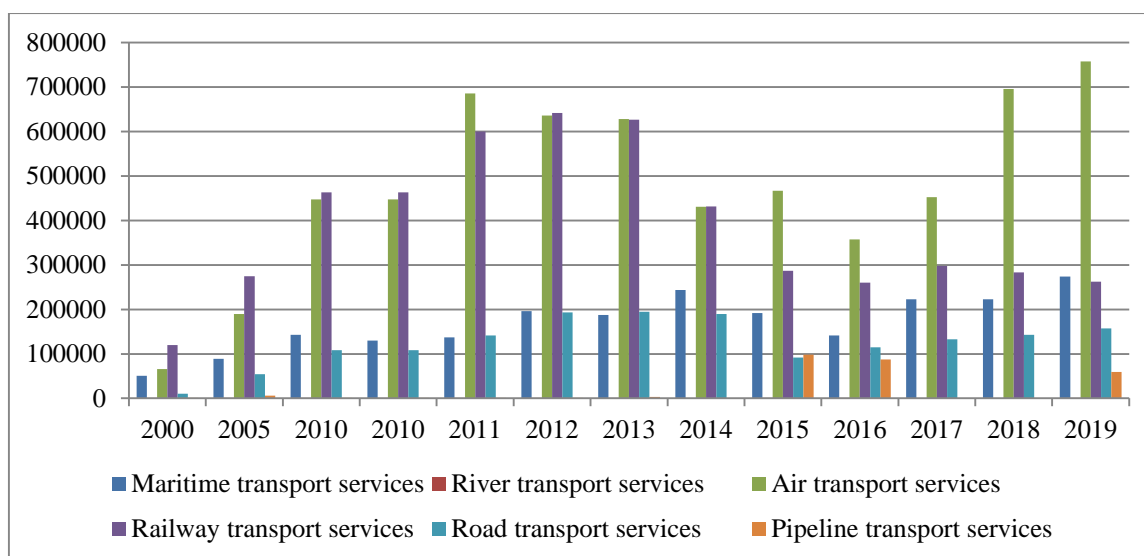


Fig. 2. Dynamics of import of transport services of Ukraine by types of transport, 2000-2019, thousand UAH

Source: developed according to the State Statistics Service of Ukraine [3]

An important index that characterizes the development of the country's transport and logistics sector is the Logistics Efficiency Index (LPI), developed by the World Bank. LPI is a complex index based on representative data on transport and information infrastructure, supply chain management and trade facilitation, which are calculated based on a survey of international freight forwarders and express carriers [4]. In 2020, Ukraine ranked 89th on this indicator. The total LPI of Ukraine is 2.83 points. An overall score below 3.0 indicates a significant number of problems in the country's logistics system, leading to unnecessary delays and additional costs. Ukraine's position in 2020 can be demonstrated using the following table 1.

Table 1

Global Index of Logistics Efficiency of Ukraine, 2020

Scope of evaluation	Place	Mark	Trend
The quality of the entire infrastructure	88	3,6	Deteriorating
Road quality	130	2,4	Stable, but the quality of roads is very low
Quality of railway infrastructure	37	3,9	Good score, but the quality is deteriorating
Quality of port infrastructure	93	3,5	Stable after severe deterioration
Quality of air transport infrastructure	92	4,0	Stable

Source: developed by [4]

In almost all components studied, Ukraine lags far behind neighboring countries. Despite the short time of customs procedures for export due to the electronic declaration mechanism, in general, procedures when crossing the border are time consuming and complex. The significant difference in the quality of infrastructure is closely related to the quality of the transport network, as the LPI in the country is strongly related to the quality of freight infrastructure, especially the quality of port infrastructure and roads. The value of the LPI also takes into account the efficiency of the infrastructure used for maintenance, namely warehouses, open warehouses, intermodal transport terminals, and related telecommunications systems.

It should be noted that the impact of logistics costs on the economy as a whole and on trade in particular is quite high. According to a study by the EU technical assistance project, logistics costs in Ukraine account for almost 18% of GDP. For example, in the EU, the cost of logistics services, such as transportation and storage, is 10-12% of the cost of finished products for European companies. The logistics costs of transporting grain, Ukraine's key export commodity, from agricultural enterprises to Black Sea ports are about 40% higher than the cost of similar services in France and Germany. As a result, farmers in Ukraine receive a smaller share of world market prices and cover the costs of inefficient logistics, which, according to various estimates, lead to a loss of revenue of \$ 600 million. up to \$ 1,600 million USA annually [5].

It should be noted that the transport sector is an industry that has suffered a catastrophic decline compared to other areas of foreign trade in trade in services Ukraine-EU. The growth of total exports of services to the EU restrained a significant decline in exports of certain key sectors. With regard to indicators of mutual trade in transport services, the following should be noted (Fig. 3).

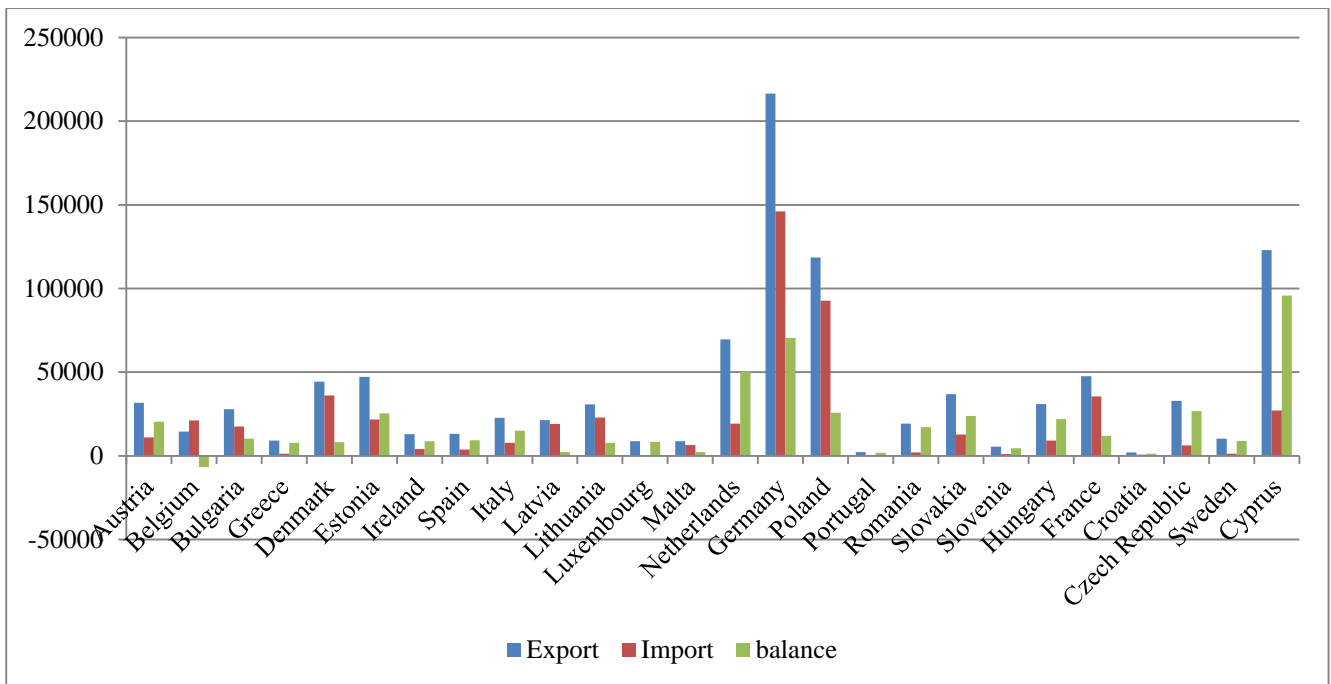


Fig. 3. Dynamics of export-import and balance of transport services Ukraine-EU, 2019-2020, thousand UAH

Source: developed according to the State Statistics Service of Ukraine [3]

It should be noted that in 2020 the EU is a key market for the export of road transport (78%). Meanwhile, Ukraine is not fully exploiting its trade potential: Ukrainian exports have not returned to 2013 levels. Main directions: Poland, Germany, Hungary, Romania, Italy, the Czech Republic, the Netherlands - 60% of the total trade turnover with the EU (by value), 15% (by weight). Ukraine does not fully use the trade potential for maritime transport services: exports to the EU are declining, but the Association Agreement provides for an internal market regime that can stimulate the development of the industry. It can be noted that the EU is an important market for exports - 27% of all maritime exports. Ukraine also does not fully use the trade potential for rail transport services: exports to the EU decreased by 3 times compared to 2013 and continues to decline [6].

Results and discussion. Thus, there is a negative trend in Ukraine's foreign trade in transport services in trade with the EU, even in terms of the Association Agreement, which should facilitate the ability of Ukrainian suppliers to access the European market. In addition, in almost all components of the logistics index, Ukraine lags far behind neighboring countries. In general, border crossing procedures

are time consuming and complex. The significant difference in the quality of infrastructure is closely related to the quality of the transport network. The main reasons for this situation are considered to be the deterioration of the quality of road infrastructure, port infrastructure, infrastructure used for maintenance, connected telecommunications systems, infrastructure of rail, sea and air transport [7, p. 38-40].

Conclusions. The development of an integrated transport and logistics framework policy is essential to increase Ukraine's productivity and create jobs. Within the framework of this activity it is necessary to intensify the work on the implementation of the Action Plan for the introduction of sustainable logistics, which complements the implementation of the National Transport Strategy of Ukraine for the period up to 2030. Efforts must be seen in a broader context and go beyond the jurisdiction of a single government agency, as transport and logistics are interlinked with infrastructure, international trade, business, finance, job creation, regional and local development.

REFERENCES

1. Logutova T., Poltoratsky M. (2015). The current state of transport infrastructure in Ukraine. [Suchasnyi stan transportnoi infrastruktury Ukrainy]. Teoretychni i praktychni aspekty ekonomiky ta intelektualnoi vlasnosti. Vyp. 2 (12). T. 2. 8–14.
2. Ukhanova I. (2015). The role of seaports in the system of international cargo transportation by sea. [Rol morskykh portiv v systemi obsluhovuvannia mizhnarodnykh perevezen vantazhiv morskym transportom]. Naukovyi visnyk. Odeskyi natsionalnyi ekonomichnyi universytet. Vseukrainska asotsiatsiia molodykh naukovtsiv. Spetsvypusk № 1. 177-188.
3. State Statistics Service of Ukraine. Retrieved from: <http://www.ukrstat.gov.ua>
4. Official site of World Bank Group. Retrieved from: <http://www.worldbank.org>
5. Ministry of Infrastructure of Ukraine. Sustainable Logistics Strategy and

Action Plan for Ukraine. Project for consideration. [Stratehiia staloi lohistyky ta Plan dii dlia Ukrainy. Proekt dlia rozghliadu]. Retrieved from: <https://mtu.gov.ua/files/Logistics.pdf>

6. Taran S., Yavorsky P. (2021). Analysis of trade in services between Ukraine and the EU: steps to increase exports of services and deepen sectoral integration with the EU. [Analiz torhivli posluhamy mizh Ukrainoiu ta YeS: kroky dlia zbilshennia eksportu posluh i pohlyblennia sektoralnoi intehratsii z YeS.]. Retrieved from: https://eu-ua.kmu.gov.ua/sites/default/files/inline/files/analiz_torgivli_poslugamy_2021-11-05.pdf

7. Ukhanova I., Mogilevskaya E. (2019). Prospects for the development of regional trade in international transport services under the conditions of the free trade zone of Ukraine and the EU (on the example of the Odessa region). [Perspektyvy rozvytku rehionalnoi torhivli posluhamy mizhnarodnoho transportu za umov dii zony vilnoi torhivli Ukrainy ta YeS (na prykladi Odeskoho rehionu)]. Naukovyi visnyk. Odeskyi natsionalnyi ekonomichnyi universytet. Vseukrainska asotsiatsiia molodykh naukovtsiv. № 2 (265). 38-51.

FEATURES OF SALES PROMOTION IN MODERN UKRAINE

Yeshchenko Maryna

PhD, docent of the Management Department

Donbas National Academy

of Civil Engineering and Architecture,

Naumenko Inna

CES, docent of Department of Economy of Enterprise,

Marketing and Economic Theory,

Luhansk national agrarian university

Fedorov Nikita

student

Luhansk national agrarian university

Tkachenko Maksym

student

Donbas National Academy

of Civil Engineering and Architecture

The effectiveness of modern business processes directly depends on a well-formed, holistic management mechanism, in which the stimulation of sales activities is given an individual place.

The study of the mechanism of sales promotion is devoted to the work of the following scientists: J. Bolt, G. Stewart, E. Koflan, F. Kotler, O. Kuzmin, M. Ishchenko, O. Kuzmin, O. Lepyokhin, T. Lukyanets and others. However, the works of these scientists have advantages and disadvantages, in addition, these studies require adjustment in accordance with modern requirements.

The main purpose of this study is to clarify the conditions and tools for building a modern sales promotion mechanism in Ukraine.

In the modern scientific literature, which examines sales promotion and related topics, it is often possible to find a discussion about the nature and purpose of the incentive process. Some scientists claim that sales promotion is a short-term (temporary) process aimed at increasing sales and consumer interest.

The main components of the sales promotion mechanism include: identification of objects, setting sales promotion goals, forming the main components,

establishing criteria for the effectiveness of the mechanism, active support of feedback and monitoring the proper execution of orders.

Today, the vast majority of scientists and managers of domestic manufacturing and trading companies are inclined to believe that the main criterion for determining the effectiveness of the sales promotion mechanism is the dynamics of growth of sales of goods produced by the business entity. However, in our opinion, the studied mechanism needs a more extended assessment, through: preliminary assessment; final evaluation.

The essence of the preliminary assessment of the modern mechanism of sales promotion in Ukraine is the effectiveness of the formation of its main components.

At the methodological level at this stage of the study should use the following techniques: Focus group method. In the context of the formed mechanism, application of this technique will consist in a direct estimation of the chosen means of stimulation through: comparison of advantages and lacks of the chosen means; outlining priority tools for use in the next reporting period; compliance of these tools with the goals and strategy of the enterprise; subordination of these tools to the management process.

The final assessment of the effectiveness of the mechanism involves a direct calculation of the following indicators: the percentage of purchases of the product under investigation as a result of the application of this mechanism; the percentage of the number of purchases made as a result of individual selection of means of consumer incentives; the amount of costs for the development and implementation of the mechanism. The proposed mechanism involves, first of all, compliance with the logical sequence in the direct construction, and secondly, careful and thoughtful selection of modern means of stimulating sales activities.

The effectiveness of the modern sales promotion mechanism in Ukraine is based on a clear definition of objects, regulated setting of tasks and goals, selection of those methodological components that together will meet the real needs and industry characteristics of the individually selected business entity.

REFERENCES

1. Ivantsova VP Sales and sales management: lecture notes. URL: <http://dspace.tneu.edu.ua/retrieve/18453/%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D1%82%20%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D0%B9.pdf> (03.11.2021).
2. Karpenko Yu.M. Development of means of sales promotion in the modern market. Scientific Bulletin of Polissya. 2016. №4 (8). Pp. 335-339
3. Pilipchuk VP, Dannikov OV Conceptual principles of sales promotion of goods and services. URL: <http://ir.kneu.edu.ua/bitstream/2010/22126/1/570-581.pdf> (04.11.2021).
4. Strashinskaya LV Consumer behavior: lecture notes. K.: EKOMEH, 2010. 101 c.
5. Sheremetynska OV, Nevmerzhytska Y. Sales promotion: measures and tools that help in the formation of marketing activities of the enterprise in the implementation of foreign economic activity. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4785> (04.11.2021).

ЛОЯЛЬНІСТЬ КЛІЄНТІВ ЯК СКЛАДОВА ЕФЕКТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ БАНКІВСЬКОЇ УСТАНОВИ

Вядрова Надія Григорівна,

кандидат економічних наук

Шульгіна Наталія Юрївна

студентка

ННІ «Каразінський банківський інститут»

Харківського національного університету

імені В. Н. Каразіна

м. Харків, Україна

Вступ. В умовах постійної і вкрай жорсткої боротьби за клієнтську базу та нестабільної економічно-політичної ситуації, особливо під час поширення пандемії коронавірусу COVID-19, сучасні вітчизняні банки адаптуються до таких складних умов ведення банківського бізнесу шляхом розробки та реалізації концепції клієнтоорієнтованого маркетингу. Банки у своїй діяльності використовують різноманітні підходи до ефективного управління клієнтської бази своїх клієнтів.

Мета роботи. Необхідність підвищити лояльність власної клієнтської бази зумовлена змінами у економічному та соціальному середовищі, в якому нині перебувають суб'єкти господарювання. Саме тому метою роботи є аналіз сучасних методів підвищення лояльності клієнтів з удосконалення клієнтської бази банку.

Матеріали та методи. Процес забезпечення та підвищення лояльності клієнтів, а також особливості формування клієнтської бази банку розглянуто у роботах Д'яконова В. М. [2], Квасницької Р. С. [4], Раца О. М. [6], Шарапи О. М. [7], Юданова В. С. [8] та інших.

В дослідженні застосовано методи статистичного та порівняльного аналізу методів забезпечення лояльності АТ КБ «Приватбанк», а також використано модель SERVQUAL для визначення рівня лояльності клієнтів до банку.

Результаті і обговорення. Під лояльністю клієнтів банку розуміється позитивне ставлення споживачів до всього, що стосується діяльності певного банку: банківських послуг, персоналу, іміджу, інформації, яка надається банком, рекламних об'яв і т. п [7].

Першочерговою задачею перед банківською установою є залучення клієнтів, тобто нарощення клієнтської бази. Бізнес – аналітична компанія Kyivstar Business Hub пропонує своїм клієнтам звернути увагу на технологію використання Великих даних, яка ґрунтується на:

- створенні профілю ідеального клієнта (для початку спеціалісти проводять аналіз агрегованих і неперсоніфікованих даних, після цього обирають найважливіші для розробки аналітичних моделей характеристики потенційних клієнтів: починаючи із статі й місця проживання і закінчуючи наявністю автомобіля чи сімейного статусу, а ще визначають закономірність, яка допомагає покращити релевантність пропозицій і дізнатися, як залучити клієнтів до банку);

- пошуку своєї look-alike аудиторії (це потенційні споживачі, які є дуже схожими на тих, що вже наявні в банку. Внутрішня команда банку може визначити ключові критерії або делегувати роботу з пошуку нової аудиторії спеціалістам);

- налаштуванні таргетованої розсилки (це відправка повідомлень новим клієнтам, яка реалізується в декілька способів з різних онлайн чи офлайн-каналів, в залежності від індивідуальних запитів та цілей бізнесу);

- пошуку локації для нового відділення або АТМ/ТСО (обрати найбільш зручне і правильне розташування для відділення, терміналу або банкомату з урахуванням місцязнаходження цільової аудиторії банку можуть здійснити додаток Heatmap та геоаналітика) [9].

Важливим питання у процесі залучення клієнтської бази є перехід банків на єдині стандарти відкритих API, які дозволять їм «переманювати» клієнтів один в одного. Про це розповіли учасники круглого столу «Які перспективи відкриває для банків і фінкомпаній закон про платіжні послуги» [1].

Зазначається, що не дуже великим банківським установам «відкритий банкінг» зможе надати можливість залучати клієнтів, які до цього самі ніколи б не дійшли до конкретного банку. Водночас виникають ризики для крупних банків втратити власну клієнтську базу, яка зможе вільно мігрувати хоча б частково до тих банків, які нададуть своїм клієнтам можливість використовувати свої рахунки через мобільні додатки [1].

Перевіреним часом досвід діяльності банків показує, що особливої уваги в наданні оцінки лояльності клієнтів, заслуговують такі важливі фактори, як особисте спілкування або можливість отримати досить точну консультацію.

Окрім цього важливу роль відіграє доброзичливість співробітників відділення та їх професіональні навички. Також досить важливими для клієнтів є зручний час роботи відділення, графік перерви і швидкість обслуговування клієнтів [7]. У зв'язку з нововведеннями у сфері запобігання та протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, з 28 квітня 2020 року набув чинності Закон про фінансовий моніторинг [6], який встановлює порядок проведення ідентифікації та верифікації клієнтів, визначає загальний обсяг потрібної банку інформації, повний перелік документів, цілі, яких банк повинен досягти в процесі перевірки, а також механізм здійснення дистанційної верифікації [3].

Це говорить про те, що процес збору інформації став більш довготривалим, що у свою чергу, викликає у клієнтів певні незадоволення, з якими мають якісно працювати співробітники банку.

Обов'язковим елементом процесу підвищення лояльності клієнтів є розробка програм лояльності – це достатньо складна і відповідальна ділянка банківського маркетингу. Від якості та системності у цій роботі залежить стабільність певного сегменту клієнтської бази [8].

Програми лояльності для клієнтів Приватбанку зображено в таблиці 1.

Програми лояльності для клієнтів АТ КБ «Приватбанк»

Програма	Зміст програми
«Бонус Плюс»	програма лояльності, що дозволяє власникам карток ПриватБанку отримувати бонуси до 20% в мережі партнерів програми. Наприклад, клієнт здійснює купівлю за картою ПриватБанку на суму 200 грн у точці «Бонус Плюс», що надає бонус 5%. Клієнт оплатить покупку повністю, а 5% її вартості (10 грн) повернеться йому на рахунок «Бонус Плюс». Використати бонуси можна в будь-якому магазині – партнері програми. Достатньо попросити касира провести оплату з рахунку «Бонус Плюс».
Програми винагород Mastercard	Щоб користуватися перевагами програми, потрібно зареєструватися в програмі Mastercard Більше і додати всі картки в розділі «Профіль» у меню програми. Розраховуючись картою клієнт накопичує бали, а потім обмінює їх на подарунки
Дисконтний VIP-клуб	Партнери банку надають знижки на свої товари власникам преміальних карток Приватбанку за умови розрахунку безготівковим платежем
Акції Приватбанку	Сезонні акції банку, розраховані на певний сегмент клієнтської бази у відповідності до потреб ринку (студентські, пенсійні, дитячі, розрахунки закордоном, купівля квитків онлайн тощо)
VIP-люслуговування	Спеціальні програми для Vip-клієнтів банку (кешбеки, поздоровлення тощо)

Джерело: складено автором за даними [5]

Нині існує ряд науково-методичних підходів до оцінки лояльності клієнтів. Одним з найбільш відомих і широко використовуваних інструментів є модель SERVQUAL, запропонована А. Парасураманом, В. Цийтмалем і Л. Беррі в 1988 році в своїй роботі [11]. Для визначення рівня лояльності клієнтів в АТ КБ «Приватбанк» було проведено опитування на прикладі трьох відділень м. Харків. Респонденти є роздрібними клієнтами цих відділень, відібраних протягом червня-жовтня 2021 року. Загалом проаналізовано 160 анкет, а саме: 50 анкет I відділення, 50 анкет II відділення, 60 анкет III відділення. Результати факторного аналізу за визначеними критеріями оцінки лояльності клієнтів АТ КБ «Приватбанк» наведено в таблиці 2.

**Результати факторного аналізу за критеріями оцінки лояльності
клієнтів АТ КБ «Приватбанк»**

№	Група	Критерій оцінки якості обслуговування відділенням банку	Факторні навантаження
1	Організаційне середовище	Зовнішній вигляд працівників	0,751
		Наявність інформаційних роздаткових матеріалів щодо основних послуг, які надає банк	0,716
		Атмосфера в банку	0,682
2	Надійність	Надійна репутація компанії	0,836
		Персонал чітко і надійно виконує зобов'язання перед клієнтами	0,747
		Наявність ефективної системи зворотного зв'язку для звернень, скарг та пропозицій	0,683
№	Група	Критерій оцінки якості обслуговування відділенням банку	Факторні навантаження
3	Реактивність персоналу	Своєчасне виконання зобов'язань персоналом банку перед клієнтом	0,800
		Ініціатива персоналу компанії (пропонування супутніх послуг, які можуть бути корисними для конкретного клієнта)	0,698
		Клієнтам не потрібно довго чекати конкретну послугу через черги тощо	0,844
4	Компетентність персоналу	Високий рівень знань про спектр послуг, особливості їх забезпечення (персонал завжди може відповісти на запитання клієнта)	0,848
		Співробітники відділення відкриті до вирішення проблем клієнтів і є зацікавленими в цьому	0,838
		Пріоритетом персоналу є інтереси клієнта	0,874
5	Емпатія персоналу	Готовність персоналу виправляти помилки перед клієнтом	0,745
		Індивідуальний підхід з боку персоналу банку	0,889
		Ввічливе ставлення персоналу до клієнтів, доброзичливість	0,886

Джерело: складено автором за даними [5, 10]

Дослідження показали, що на лояльність клієнтів АТ КБ «Приватбанк» найбільше впливають такі значення як відкритість та зацікавленість персоналу у вирішенні проблем клієнтів, індивідуальний підхід до клієнтів та готовність співробітників виправляти помилки перед клієнтом. Згідно з політикою Банку стосовно роботи з лояльністю клієнтської бази, банк має у своєму розпорядженні максимально повну інформацію щодо відгуків та поведінки клієнтів при взаємодії з банком, що, у свою чергу, допомагає будувати якісні взаємовідносини клієнт-банк.

У процесі здобуття позитивної лояльності клієнтів банку, варто врахувати і потреби певного сегменту клієнтської бази. До прикладу, для клієнтів пенсійного віку найбільш важливим критерієм якості обслуговування є саме доброзичливе ставлення співробітників банку, для клієнтів-студентів – це швидкість обслуговування у співробітника, а також можливість отримувати якісну консультацію в режимі онлайн; для бізнес-сектору – це відсутність черг і професіоналізм персоналу банку [2].

Також банк має постійно проводити своєчасний моніторинг важливості критеріїв лояльності, що є важливими для окремого сегменту і проводити роботу з вдосконалення діяльності банку за наступними напрямками:

– регулярно проводити навчання усіх співробітників банку професійним навичкам ведення переговорів з клієнтами та управлінню будь-якими конфліктними ситуаціями;

– постійно вдосконалювати процес взаємодії з клієнтами через постійний аналіз та систематизацію клієнтської бази банку (як було описано вище);

– вдосконалювати роботу усіх підрозділів банківської установи стосовно якості обслуговування клієнтів банку;

– впроваджувати новітні методики з організації та менеджменту відносинами співробітників банку з клієнтами;

– сприяти подальшому розвитку професійного консультативного

обслуговування;

– покращувати умови комфортності обслуговування клієнтів у банку [4].

Висновки. Таким чином, запропоновані сфери покращення процесу формування та розвитку клієнтської бази банку шляхом зростання рівня лояльності клієнтів банку дадуть змогу не лише встановлювати, а й зберігати взаємовигідні тривалі партнерські відносини з клієнтами банку, а також підвищувати результативність взаємодії з ними для забезпечення стабільного та ефективного функціонування банку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Відкриті API дозволять банкам залучити нових клієнтів. Фінансовий клуб. №8. 2021. URL: <https://finclub.net/ua/news/vidkryti-api-dozvoliat-bankam-zaluchyty-novykh-kliientiv.html>

2. Д'яконов К.М. Термінологічні проблеми побудови системи управління клієнтською базою банку. Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України. 2017. Вип. 21. С. 149–155.

3. Заходи здійснення належної перевірки клієнтів, спрощені та посилені заходи належної перевірки. Офіційний сайт Національного банку України. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/1_pr_2020-11-20.pdf?v=4

4. Квасницька Р.С. Управління клієнтською базою банку. URL: <http://intkonf.org/kvasnitska-rs-ratich-av-upravlin-nyaklientskoju-bazoyu-banku>. (дата звернення: 20.10 2021).

5. Офіційний сайт АТ КБ «Приватбанку». [Електронний ресурс]. URL: <https://privatbank.ua> (дата звернення: 20.10 2021).

6. Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення: Закон України № 361-IX від 01.08.2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/361-20#Text>

7. Рац О.М. Забезпечення лояльності клієнтів як складник механізму управління клієнтською базою банку. Науковий вісник Херсонського

державного університету. № 29. 2018. С. 113-116

8. Шарапа О.М. Управління взаємовідносинами з клієнтами через впровадження CRM-систем як складова ефективного ведення бізнесу. Актуальні проблеми економіки. 2019. № 7(97). С. 175-183.

9. Юданов В.С. Як залучити клієнтів до банку? Офіційний сайт Kyivstar Business Hub. URL: <https://hub.kyivstar.ua/news/yak-zaluchiti-klientiv-do-banku/>

10. Cherniavskiy I. Evaluation of Customer Service Quality. Business Ethics and Leadership. 2017. Vol. 1, Issue 3. P.84-94

11. Parasuraman, A. SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. Journal of Retailing, 1988. 64(1), 12-37

МАРКЕТИНГОВІ СТРАТЕГІЇ В НАУКОВИХ РОЗВІДКАХ: ІСТОРІЯ ТА СУЧАСНІСТЬ

Дудник Іван Миколайович

Доктор геогр.наук, професор

Пустова Оксана Ігорівна

студентка

Національний авіаційний університет

м. Київ, Україна

Вступ. На сьогоднішній день для досягнення успіху на туристичному (і не тільки) ринку кожне підприємство повинно мати чітко сформовану маркетингову стратегію просування. Саме тому вивченням питання трактування стратегії маркетингу займалось багато вчених. Серед них своєю науковою діяльністю відзначились наступні: Ф.Котлер, А.Алфьоров, Ж.Ламбен, Г.Ассель, Д.Хассі, Г.Багієв, А.Катернюк, Є.Береза.

Мета роботи. Дослідження маркетингових стратегій в наукових розвідках.

Матеріали та методи. У ході дослідження було проаналізовано напрацювання таких вчених, як: Ф. Котлер, П.Друкер, С. Е. Чернов, О. Уолкер, О'Шонесси, П. Дойль, Х. Хершген, Н.В. Куденко, Т.С. Броникова, А.Г. Чернявский, И.Ансофф та ін. Під час написання наукової роботи було використано загальнонаукові методи наукового дослідження: теоретичний аналіз джерел інформації з проблеми дослідження; метод порівняння; метод узагальнення.

Результати та обговорення. За тлумаченням Ф.Котлера [1] маркетингова стратегія – це схема логічно вибудованих заходів з маркетингу, які в процесі реалізації виконуються у вигляді конкретних завдань.

Відповідно до наукових досліджень А.Алфьорова [2], стратегія маркетингу характеризується вибором конкретного цільового ринку, конкурентним позиціонуванням, створенням маркетингової програми з метою завоювання даного ринку.

Ж.Ламбен [3], досліджуючи поняття «маркетингова стратегія» трактував його як компонентну частину маркетингового стратегічного плану. Вчений вважав, що до складу маркетингової стратегії обов'язково повинні входити такі складові, як: аналіз ринку, конкурентне позиціонування, асортиментна та цінова політика товарів, зазначення цільової аудиторії, канали дистрибуції, працівники, що займаються просуванням продукції, гарантії та послуги.

У роботах Г.Ассель [4] стратегія маркетингу визначається як сукупність заходів, що спрямований на формування споживчої поведінки та включає в себе різноманітні методи просування задля привернення уваги покупців.

Д.Хассі [5] співвідносить трактування поняття «маркетингова стратегія» із класичним комплексом маркетинг-мікс (4P): Product, Price, Promotion, Place. На думку вченого, саме ці компоненти варто використовувати для того, аби сформувати якісну стратегію просування. Автор також наголошує на важливості оцінки маркетингових стратегій типу просування, формування цінової політики, збутової та товарної стратегії.

Г.Багієв [6] пояснював маркетингову стратегію як загальну програму розвитку підприємства, до складу якої входять основні компоненти комплексу маркетинг-мікс, за допомогою яких відбувається розробка та імплементація маркетингових заходів.

У працях А.Катернюка [7] маркетингова стратегія тлумачиться як комплекс заходів, за допомогою яких здійснюється підбір та аналіз цільових ринків. При цьому важливим є включення відповідних інструментів 4/5/7P в розробку маркетингової стратегії.

Вчений Є.Береза [8] робить акцент на довгостроковості маркетингових рішень, що проявляється у виборі ринків для просування, визначенні ЦА (цільової аудиторії), конкурентних переваг підприємства, елементів 4/5/7P, що формують сприятливе середовище для просування продукту.

Проаналізувавши різні методологічні підходи зарубіжних та вітчизняних вчених щодо тлумачення поняття «маркетингова стратегія», робимо висновки, що загалом стратегію маркетингу можна охарактеризувати за допомогою 5

напрямоків (див.рис.1):

- один із способів досягнення цілей підприємства;
- стратегічна програма відповідних заходів;
- різні за часом (довго/середньострокові) рішення що співвідносяться з відповідними складовими маркетинг-міксу;
- сукупність фінансових та організаційних заходів, що впливають на кореляцію попиту та пропозиції;
- стратегічне просування, що впливає на формування цільової аудиторії.



Рис.1 Методологічні підходи до тлумачення поняття «маркетингова стратегія»

Джерело: складено автором

Отже, на основі проведеного дослідження виділяємо ключові ознаки стратегії маркетингу:

- дослідження споживчих потреб на основі аналізу портрету ЦА (цільової аудиторії);
- маркетингова стратегія = постійний розвиток підприємства в напрямку інновацій, намагаючись підлаштуватись під усі особливості та виникаючі зміни в мікро- та макросередовищі;

- варто співвідносити поняття «стратегія» із поняттям «мета діяльності підприємства», що є основним орієнтиром розвитку підприємства, відображаючи динаміку в зміні інтересів;

- одним із ключових елементів маркетингової стратегії є постійний прогноз – своєрідне аналітичне осмислення подальших умов розвитку підприємства, формування гіпотез щодо досягнення цілей та уникнення можливих загроз на ринку.

Таким чином, формуємо авторське визначення поняття «маркетингова стратегія», що являється сукупністю інструментів маркетинг-міксу, завдяки яким формується подальший напрямок розвитку підприємства, що забезпечує усі споживчі потреби цільової аудиторії та входить в загальну стратегію розвитку підприємства.

Так само як і підходів до тлумачення поняття «маркетингова стратегія», існує безліч підходів до класифікації її типів. Провівши детальний аналіз робіт таких науковців, як: І.Ансофф [9], П.Друкер [10], Ф.Котлер [1], О.Лабурицева [11], А.Міщенко [12] виділяють різні типи стратегій відповідно до наступних класифікаційних ознак:

- тривалість розробки та реалізації стратегії;
- особливості попиту на ринку;
- економічний стан підприємства;
- ринкове позиціонування бізнесу;
- кореляція ринкової частини підприємства та темпів росту ринку;
- особливості вибору цільового ринку.

Т.А. Гайдаєнко [13] розділяє маркетингові стратегії на ділові та функціональні. До ділових вчений відносить портфельні, конкурентні стратегії та стратегії розвитку. Портфельні стратегії включають в себе Загальну портфельну матрицю (DPM), Аналіз бізнес-портфеля (БКГ), Оцінка портфеля відповідно до методики GE.

А.Крюков [14] працював над класифікацією маркетингових стратегій за такими ознаками, як: стратегії корпоративного маркетингу, функціональні

стратегії та інструментальні стратегії. До корпоративних стратегій вчений відносить конкурентні стратегії (стратегія концентрування, диференціації, лідерства за витратами). Портфельні стратегії включають в себе матрицю Ансоффа, матрицю БКГ, матрицю зовнішніх здобувань. Стратегії зростання можна поділити на: стратегію інтегрованого та концентрованого зростання. Щодо функціональних стратегій маркетингу – А.Крюков їх поділяє на: стратегію позиціонування, маркетингового комплексу та ринкової сегментації. До інструментальних стратегій маркетингу належать: розподільчі стратегії, стратегії ціноутворення, стратегії просування та продуктові стратегії.

Висновки. Отже, на основі аналізу різних підходів до тлумачення поняття «маркетингова стратегія», визначаємо, що маркетингова стратегія – це сукупність інструментів маркетинг-міксу, завдяки яким формується подальший напрямок розвитку підприємства, що забезпечує усі споживчі потреби цільової аудиторії та входить в загальну стратегію розвитку підприємства.

Існує безліч підходів до класифікації маркетингових стратегій за різними ознаками, зарубіжні та вітчизняні вчені виділяють наступні рівні типізації: ринкові стратегії, корпоративні, функціональні, операційні, міжнародні. Відповідно до методологічних підходів І.Ансоффа, П.Друкера та Ф.Котлера стратегії розподіляються за тривалістю розробки та реалізації стратегії; особливістю попиту на ринку; економічним станом підприємства; ринковим позиціонуванням бізнесу; кореляцією ринкової частини підприємства та темпів росту ринку; особливостями вибору цільового ринку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Котлер Ф. Основы маркетинга / Ф. Котлер. – М. : Ростинтэр, 1996. – 704 с.
2. Алферов А. В. Методы маркетинговой деятельности / А. В. Алферов. – СПб. : СПбГПЕУ, 2004. – 155 с.
3. Ламбен Ж. Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива / Ж. Ж. Ламбен. – СПб. : Наука, 1996. – 590 с.

4. Ассель Г. М. Маркетинг: принципы и стратегия / Г. М. Ассель. – М. : ИНФРА-М, 1999. – 804 с.
5. Хасси Д. Стратегия и планирование: путеводитель менеджера / Д. Хасси. – СПб. : Питер, 2001. – 378 с.
6. Багиев Г. Л. Маркетинг / Г. Л. Багиев, В. М. Тарасевич. – М. : Экономика, 2007. – 625 с.
7. Катернюк А. В. Основы современного маркетинга / А. В. Катернюк. – Ростов н/Д : Феникс, 2008. – 666 с.
8. Береза Е. Н. Формирование маркетинговой стратегии выхода предприятия на зарубежный рынок : дисс. научн. степени канд. экон. наук / Е. Н. Береза. – СПб., 2008. – 128 с.
9. Ансофф И. Стратегическое управление. Москва : Экономика, 1989. 454 с.
10. Друкер П. Менеджмент. Москва : ООО «И. Д. Вильямс», 2010. 704с.
11. Лабурцева О. І. Стратегічний маркетинг. Київ: КНУТД, 2012. 31 с.
12. Міщенко А. П. Стратегічне управління. Київ : «Центр навчальної літератури», 2004. 336 с.
13. Гайдаенко Т. А. Маркетинговое управление. Полный курс МВА. Принципы управленческих решений и российская практика. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Эксмо, 2006. – 496 с.
14. Крюков А. Ф. Управление маркетингом: Учебн. пособие. – М.:КНОРУС, 2005. – 368 с.

СТРАТЕГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТОВ «ІКСПЕНД УКРАЇНА»

Ільченко Юлія Едуардівна

студентка

Національний авіаційний університет

м. Київ, Україна

Вступ. На сьогодні особливого значення набувають питання формування стратегії сталого розвитку. Мета, що постає перед нами у процесі дослідження полягає у формуванні стратегії сталого розвитку. Це в свою чергу диктує реалізацію низки завдань, зокрема: аналіз еволюції проблеми стратегічного планування організації, визначення підходів, принципів та методів дослідження; уточнення основних понять, які стосуються об'єкту дослідження; з'ясування сутності, змісту та форм сталого розвитку підприємства; визначення критеріїв оцінки ефективності сталого розвитку підприємства на основі системи збалансованих показників.

Мета роботи полягає в обґрунтуванні особливостей концептуальних засад формування сталого розвитку підприємства на матеріалах ТОВ «ІКСПЕНД УКРАЇНА».

Матеріали та методи. Для обґрунтування особливостей сталого розвитку підприємства були використанні матеріали ТОВ «ІКСПЕНД УКРАЇНА». При написанні тез були використанні такі методи як: науковий, дослідницький, економічний, статистичний та мікроекономічний аналіз.

Результати та обговорення. Сталий розвиток підприємства є комплексним поняттям, яке залежить від великої кількості економічних, екологічних і соціальних факторів. В умовах вирішення завдань всебічної модернізації економіки актуальною стає проблема збереження й оцінювання сталого розвитку підприємства, оскільки різні стратегії модернізації по-різному впливають на показники його сталого розвитку [1, с. 123].

У даний час оцінка ефективності реалізації стратегії сталого розвитку

підприємства здійснюється по істотно спрощеною схемою, керівництво підприємства отримує неповні відомості про ефективність використовуваних систем реалізації стратегії сталого розвитку підприємства, що може бути прямою загрозою функціонуванню підприємств в умовах крайньої необхідності продуманого, ефективного інноваційного розвитку промисловості. Визначальну роль у вирішенні даної проблеми можуть зіграти розробки, що відповідають умовам сучасних реалій загального економічного простору і структурної трансформації світової господарської системи в процесі переходу до нового технологічного укладу [2, с. 28].

Тенденції розвитку економіки України свідчать про наявність серйозних загроз для стабільного розвитку підприємств. Нівелювання зростаючих загроз потребує створення внутрішнього механізму управління потенціалом підприємства відповідно до потреб ринку та з урахуванням цілей довгострокового соціального та екологічного розвитку. У сучасному світі концепція сталого розвитку набуває все більшого значення в управлінні підприємством. Вона передбачає створення такої системи управління, яка збалансовано узгоджує економічний, екологічний та соціальні напрями розвитку підприємства.

Управління сталим розвитком підприємства в сучасних умовах є надзвичайно актуальним напрямом наукового пошуку у академічних колах та набуває особливого значення для представників бізнес-середовища. Як об'єкт наукового дослідження, проблемне поле управління сталим розвитком підприємства привертає увагу, перш за все, в силу своєї трансдисциплінарної природи [3, с. 93]. Для його інтерпретації необхідний синтез підходів і концепцій різних дисциплін – від теорій фізіології, кібернетики, синергетики самоорганізації і теорії фірми до психології стратегічного, корпоративного управління. Стан наукового знання в цій предметній сфері на сьогодні слід визнати слабо структурованим, а синтетична природа феномену розвитку економічної організації та управління ним обумовлює існування різноманітних підходів до його визначення та вивчення [4, с. 185].

Важливу роль у досягненні сталого розвитку сучасного підприємства відіграє інтенсивне і збалансоване використання його потенціалу як основа, на якій будуються і реалізуються його зовнішні і внутрішні відтворювальні процеси. У зв'язку з цим актуалізується необхідність формування багаторівневої системи управління розвитком підприємства, яка має ґрунтуватися на раціональному використанні і побудові взаємозв'язків між різними видами і рівнями напрямів діяльності, ієрархії управління, сферами функціональної відповідальності, ресурсами. Враховуючи, що керівники підприємств потребують серйозної методичної допомоги в прийнятті управлінських рішень, насамперед у виборі стратегічних напрямів діяльності, постає необхідність розробки методологічних засад побудови процесу управління сталим розвитком підприємств. Це уможливить швидше прийняття ефективних рішень через вибір відповідних критеріїв, методів, технологій, моделей, механізмів реагування, взаємодії [5].

З урахуванням стратегічної спрямованості реалізації сталого розвитку завданнями сучасних підприємств є: підвищення якості та конкурентоспроможності продукції; збільшення частки на внутрішньому та зовнішньому ринках; вдосконалення технології виробництва, переоснащення технічної бази виробництва; впровадження інновацій; дотримання правових норм та екологічних вимог; впровадження систем навчання та оцінювання персоналу; створення відповідних умов праці [1, с. 124].

Підприємство є цілісною одиницею лише у тому випадку, коли воно розглядається як система, тобто з погляду сукупності багаторівневих підсистем, що перебувають у неперервному взаємозв'язку один з одним. Таким чином, необхідно підходити до підприємства як до складного утворення, розглядаючи його з погляду системного підходу [5].

Розглянемо особливості забезпечення сталого розвитку на матеріалах ТОВ «ІКСПЕНД Україна» [6]. Варто відзначити, що ТОВ «ІКСПЕНД Україна» – це компанія, що розробляє програмне забезпечення для продуктів та послуг, що допомагає організаціям по всьому світу у роботі з їхніми системами Microsoft

Dynamics ERP та CRM. Користуючись перевагами розташування в центрі ІТ-спеціалістів у Європі, «ІКСПЕНД УКРАЇНА» надає свої послуги партнерам, допомагаючи їм справлятися з обсягом та складністю роботи, яку вони могли б мати, та піклуватися про новітні технології, тенденції та якість [6].

Дерево цілей компанії «ІКСПЕНД УКРАЇНА» представлено на рис. 1.

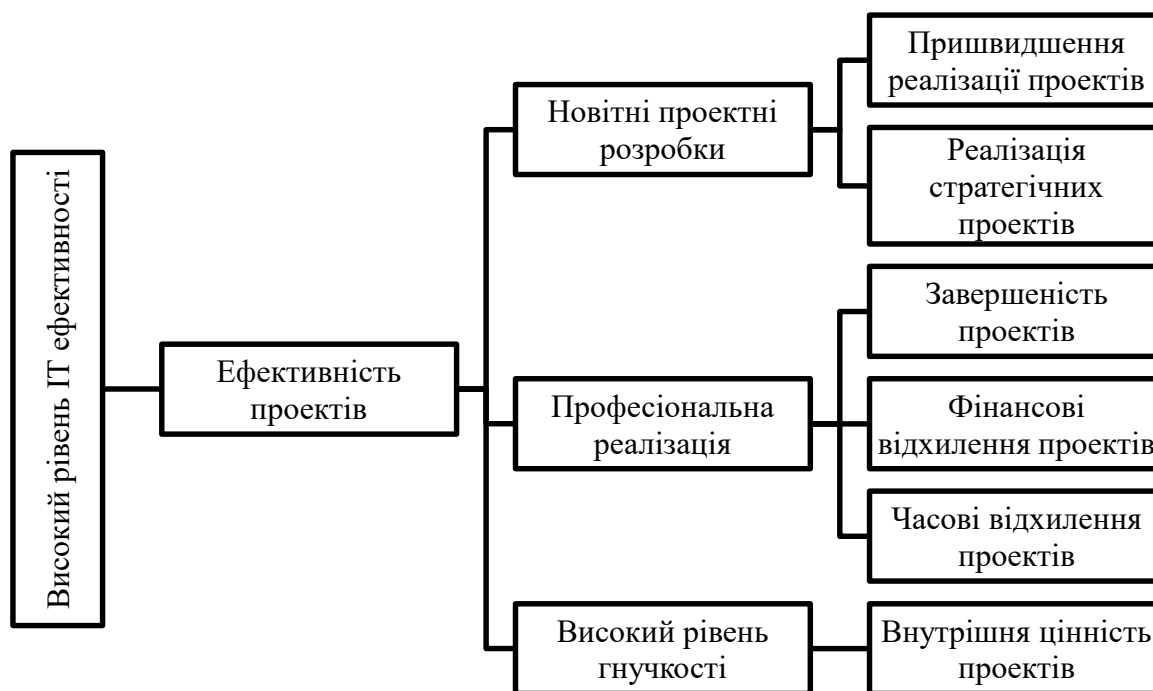


Рис. 1. Дерево цілей компанії «ІКСПЕНД Україна» [6]

Стратегією компанії ІКСПЕНД УКРАЇНА є розширення ринку збуту своїх послуг, а також їх диференціація, підприємство постійно продукує нові стартап проекти, котрі стосуються найрізноманітніших галузей [6].

Механізм оцінювання стратегічного потенціалу передбачає цілі оцінювання; критерії оцінювання (кількісні аналоги цілей); фактори впливу (елементи об'єкта управління та їх зв'язки, на які впливають для досягнення встановлених цілей); методи оцінювання; ресурси, що використовуються для оцінювання (матеріальні й фінансові ресурси, соціальний та організаційний потенціали, завдяки яким реалізується обраний метод управління та забезпечується досягнення поставлених цілей).

Проведемо оцінку стратегічного потенціалу підприємства, що

аналізується (табл. 1).

Таблиця 1

Сукупність показників локальних потенціалів підприємства [2, с. 29]

Локальні потенціали	Показники локальних потенціалів
Виробничий потенціал	У компанії постійно ведеться розробка або удосконалення існуючого програмного забезпечення.
Фінансовий потенціал	Аналіз фінансового стану підприємства свідчить про наявність погіршення впродовж останнього року, проте фінансова стійкість залишається на високому рівні.
Маркетинговий потенціал	«ІКСПЕНД УКРАЇНА» змінила власний логотип, провела ребрендинг, розробила відеоролик для приваблення уваги потенційних споживачів.
Ресурсно сировинний	– Компанія використовує інноваційні технології для надання найякісніших послуг.
Трудовий потенціал	В «ІКСПЕНД УКРАЇНА» працюють як молоді фахівці, котрі пришли набиратись досвіду, так і експерти, котрі завжди готові передати власні знання новому поколінню.
Економічний потенціал	Компанія не займається діяльністю, котра могла б становити загрозу безпеці працівників, що ж стосується кібербезпеки, то вона на високому рівні, відповідно до профілю діяльності підприємства.
Організаційно-управлінський потенціал	Компанія є невеликою, за організаційною структурою є лінійною.
Інноваційний потенціал	Інноваційна продукція та послуги: Чат Qvaba, Qvaba Search, Microsoft Dynamics NAV, Портал «ІКСПЕНД УКРАЇНА».

Як бачимо, стратегічний потенціал підприємства є на досить високому рівні. Найбільш привабливим є інноваційний потенціал, а також виробничий, саме тому при побудові стратегії варто звертати увагу на ці два фактори. Цілі підвищення ефективності сталого розвитку компанії товарів для ТОВ «ІКСПЕНД УКРАЇНА»: виведення нових товарів на ринку продажу комп'ютерного програмування; збільшення обсягу продажів; збереження частки ринку; залучення нової цільової аудиторії; зміцнення позицій ТОВ «ІКСПЕНД УКРАЇНА» на ринку продажу комп'ютерного програмування.

Складовими частинами механізму стимулювання сталого розвитку є такі інструменти: інвестиційні – інвестиційні ресурси та програми; інституційні –

національні механізми та правові норми підвищення потенціалу сталого розвитку; податкові; інноваційні – підвищення ефективності використаних ресурсів. Досягненню цілей сталого розвитку сприяють фактори зовнішнього та внутрішнього середовища та їх ефективне використання [5].

Основним завданням підприємств в сучасних умовах, яке сприятиме їх розвитку, є необхідність зміни соціальної орієнтації системи управління відповідно до адаптації підприємства до нестабільного середовища:

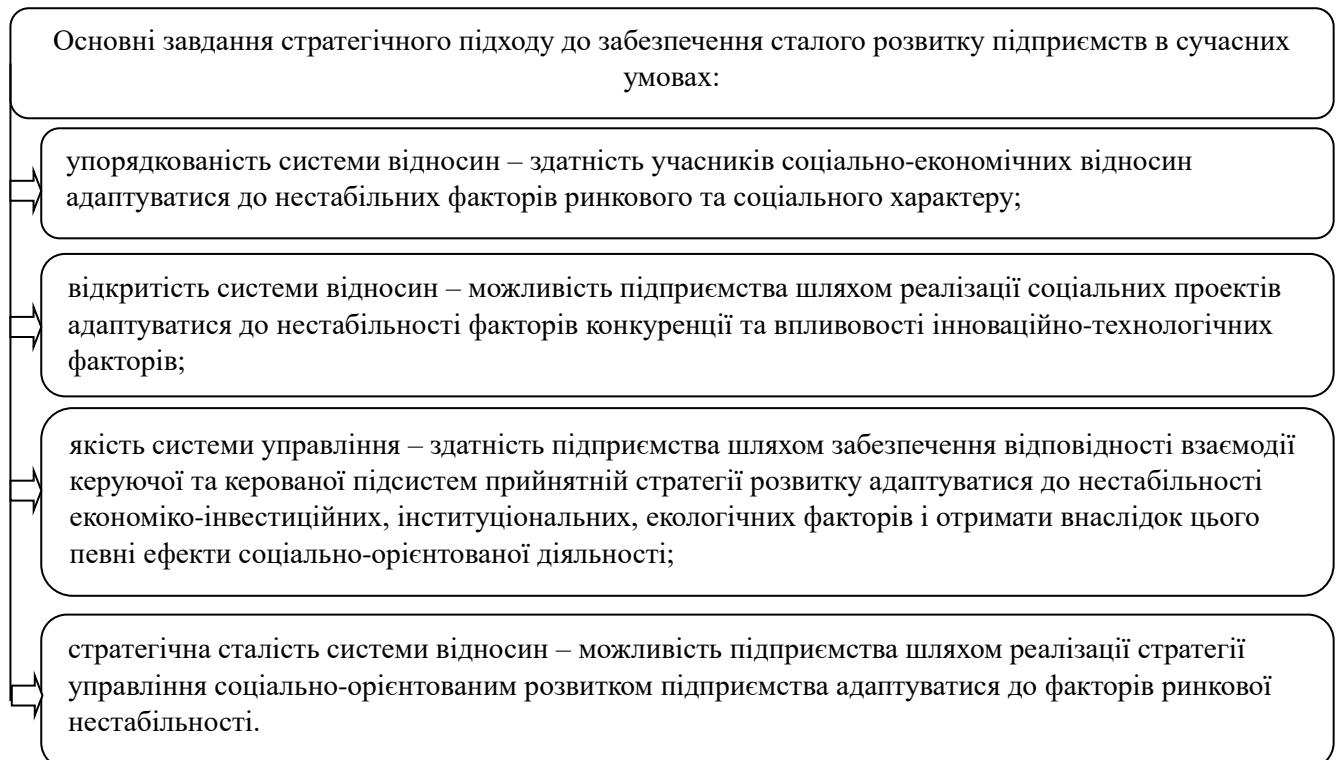


Рис. 2. Основні завдання стратегічного підходу до забезпечення сталого розвитку підприємств в сучасних умовах [3, с. 95]

Наведені концептуальні ознаки соціально-орієнтованих систем управління утворюють підґрунтя для формування та розвитку концептуального базису соціально-орієнтованого управління діяльністю підприємства в забезпеченні його сталого розвитку.

Висновки. Отже, стратегічний підхід до забезпечення сталого розвитку підприємства є фундаментом управління розвитком підприємства на довгострокову перспективу, сприяє знаходженню найбільш підходящих шляхів дії, зменшує ризик прийняття помилкового рішення через спотвореної чи неправильної інформації про можливості підприємства та про його зовнішнє

середовище. При розробці стратегії потрібно домогтися найбільшої визначеності, завдяки чому, підприємство зможе вчасно передбачити зміни у зовнішньому середовищі і моментально на них реагувати.

ЛІТЕРАТУРА

1. Василюга С. М. Поняття стратегії розвитку підприємства. Економіка та держава. 2020. № 1. С. 122-125.

2. Васюткіна Н. В. Актуальні питання сталого розвитку підприємства. Тенденції розвитку організаційного та проєктного менеджменту; матеріали XXXII Міжнар. наук. практ. конф., Львів, економ. фундація, 2013. С. 27-30.

3. Величко Т. Г. Основні напрями стратегічного управління підприємством в умовах сталого розвитку. Агросвіт. 2020. № 7. С. 92–96.

4. Дем'яненко Т. І. Сталий розвиток вітчизняних підприємств в сучасних економічних умовах. Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління. 2020. Том 31 (70). № 2. С. 185-188.

5. Лазоренко Т. В. Сталий розвиток як основа економічного зростання підприємства. 2021: II Міжнародна науково-практична конференція «Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи». URL: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/230477>

6. Офіційні дані компанії *ТОВ «ІКСПЕНД УКРАЇНА»*. URL: https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/40445442/

ДЕЯКІ МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ПОНЯТТЯ «РИНОК»

Кузнецова Валентина Григорівна
викладач вищої категорії, методист
Дніпровський політехнічний коледж
м. Дніпро, Україна

У світовій економічній науці на рубежі ХХ-ХХІ ст. виділилися і сформувалися нові наукові концепції і напрямки, які перш за все пов'язані з трансформаційними перетвореннями в країнах світу. Перед науковою елітою стала необхідність вивчення і наукової інтерпретації тих ринкових процесів, які поступово наповнювали економіку України.

Постановка проблеми. Необхідність теоретичних розробок перехідного періоду початку ХХІ ст. пов'язане з тим, що проблеми, які стоять перед молодими демократичними країнами, в тому числі і перед Україною, в значній мірі унікальні. Західноєвропейська і американська ж наука, виявилось, в більшості своїй мало підходила для їх вирішення. Це визначалося й тими проблемами, які стоять перед провідними світовими державам: досягнення стійкого економічного розвитку і послаблення негативних явищ (безробіття, інфляція, уповільнення темпів зростання), проблема збалансованості окремих галузей, екологічні проблеми та інше. Однак, серед цих питань немає першорядного завдання для молодих демократичних, постсоціалістичних держав - створення ринкової економіки з неринкової або точніше, з переважно неринкової, що значно, визначально впливає і на методологію.

Актуальність теми дослідження. В останні роки в зв'язку з переходом економіки країни до ринкових відносин, в дослідженні методологічних підходів в розумінні поняття "ринок", використання маркетингових досліджень у розвитку ринку є найважливішою умовою його успішного функціонування. Крім цього, про актуальність проблеми свідчить той факт, що фахівці аналітичного департаменту компанії Pro-Consulting щорічно виконують завдання з підготовки аналітичного продукту - ексклюзивного аналізу ринку,

відповідно до побажань замовника і міжнародних стандартів проведення досліджень ринків (ESOMAR). З 2005 р., будучи повноважним і постійним членом Української Асоціації Маркетингу, вони за 15 років роботи аналітиками компанії підготували понад 1200 аналітичних і маркетингових досліджень з різних ринкових напрямків.

Аналіз наукових досліджень і публікацій. Науковий аналіз публікацій показав неминаючий інтерес до широкого аспекту проблем вивчення теорії ринку. Причому цей інтерес сходить в далеке минуле, коли тільки починався процес формування ринкових відносин. Дослідженню розвитку ринкового механізму, формуванню теорії ринкових відносин присвятили свої праці класики світової економічної думки А. Сміт, Дж. Мілль, А. Пігу, Дж. Кларк, А. Маршал, Л. Вальрас, Т. Веблен, Дж. Коммонс, Р. Коуз, Д. Норт, О. Вільямсон, Е. Фероботн, Р. Ріхтер та ін. Методологічну основу теорії ринку формують вихідні постулати економічної науки, концептуальні положення економічної теорії, наукові розробки вітчизняних і зарубіжних вчених з широкого спектру проблем, пов'язаних зі становленням, функціонуванням та розвитком ринку.

Значний внесок у розвиток теорії ринків зробив А. Маршал, який бачив економічну свободу і конкуренцію рушійними силами розвитку суспільства. Базуючи свої дослідження на теорії досконалого конкурентного ринку, характеризував "творчу конкуренцію" як ту, що підвищує якість товарів, зумовлює зниження цін. У той же час, визнавав існування монополізованих ринків і "руйнівної конкуренції" на них, яка призводить до зростання цін, зниження стимулів до інновацій, погіршення якості товарів і послуг [1]. "Маршалівська революція" сприяла розширенню предмета економічних досліджень, зародженню мікроекономіки, теорії галузевих ринків, теорії фірми. Як стверджує А.І. Ігнатюк, "важливість його праць для розвитку теорії ринків полягає в тому, що, по-перше, він з'єднав теорію з практичними аспектами бізнесу, по-друге, звернув увагу на невиконання деяких умов моделі досконалої конкуренції, хоча в його аналізі конкуренція визнавалася сильною" [2, с.12-13].

У 40-х роках ХХ століття дослідження ринкового механізму набувають значної популярності, яка пояснюється переглядом наукових концепцій про панування конкурентних відносин в економічному розвитку, зміною ринкової поведінки фірм і необхідністю державного втручання в економіку. Виділяється самостійний напрям економічної теорії - теорія галузевих ринків, яка розглядає три блоки проблем (вивчення поведінки фірми на галузевих ринках; дослідження відносин конкуренції на ринках; аналіз державного регулювання галузевих ринків), кожен з яких пройшов певну еволюцію [3, с.191-192].

В кінці ХХ - початку ХХІ ст. нового розвитку набуває заснована М. Портером в 80-90-х роках ХХ ст. теорія конкурентних переваг, відповідно до якої конкуренція розглядається як динамічний процес, який розвивається, як безупинно мінливий ландшафт, де з'являються нові товари і послуги, нові напрямки маркетингу і нові ринкові сегменти [4, с.55]. Ця теорія знайшла розвиток в концепції Г. Хамель і передбачала інтелектуальне лідерство фірм, нові види бізнесу та інновації для розвитку фірми в майбутньому [5].

В економічних дослідженнях і публікаціях часто має місце широке тлумачення поняття ринку, а іноді і суперечливі трактування. Так, поняття "ринкова економіка" може використовуватися для позначення різних економічних систем, що відрізняються співвідношенням стихійності і планомірності своєї організації, від переважно стихійної економіки епохи первісного нагромадження капіталу до в значній мірі регульованої економіки сучасних розвинених країн.

Потреба в нових підходах в цій сфері методології з'являється, наприклад, в разі, коли в ході реформ, що відбуваються в перехідних економіках, можуть виникнути ситуації, при яких відносини між економічними суб'єктами вже не є директивно-плановими, але ще і не є ринковими. При цьому важливо оцінити, наскільки і в якій мірі ринковими є такі відносини, як оцінити "ступінь ринковості" цих відносин. Для такої оцінки потрібен критерій "ринковість", який повинен витікати з відповідної ухвали ринку.

У науковій літературі існує безліч визначень поняття "ринок". Їх можна

виділити в декілька груп:

1. Ринок визначається як умовний простір ("ринок - місце"). Так, Е. Бевентер і Й. Фон Хампе в своєму підручнику визначають ринок так: "подумки представляється місце, де ... шляхом зіставлення цін на блага і обсягів їх пропозиції приводяться у відповідність платоспроможність і готовність до постачання" [6]. У підручнику "Економіка" під редакцією А.С. Булатова ринок трактується як місце угоди [7]. Крім цього, в підручнику дається кілька визначень цього поняття. Це певною мірою відображає недостатню розробленість методології цього питання.

У загальноприйнятому розумінні "ринок", за визначенням В. Даля - площа в містах та селах для торгівлі запасами харчування на свободу (на повітрі), місце з'їзду і зборів продавців і покупців по певних днях [8]. Тобто за визначенням В. Даля, ринок - це місце торгівлі, обміну товарами.

2. Певне поширення "ринок" отримало як сфера товарного обміну. Так, у згаданому підручнику А.С. Булатова, відзначається, що "ринок" - це сфера обміну всередині країни і між країнами, що зв'язує між собою виробників і споживачів продукції". Але для поставлених цілей це визначення недостатньо конкретне, воно не вказує, яким чином здійснюється згаданий зв'язок. У радянській економічній науці найчастіше ринок розглядається саме як "сфера торгового обміну". Підміняючи поняття "ринок" поняттям "товарообмін" (і на основі трудової теорії вартості), можна говорити, і говорилося, про наявність ринку в соціалістичній економіці. При цьому мова йшла не про колгоспний ринок, де ринкові відносини в якійсь мірі виявлялися, а про економіку в цілому. Якщо дотримуватися такого підходу, то виникає абсурдна ситуація - ринок в соціалістичній плановій економіці вже існував, отже, не потрібні ніякі ринкові реформи.

3. Часто ринок трактується як механізм, що сприяє встановленню певних відносин між покупцем і продавцем. Так, в Британській енциклопедії ринок визначається, як "сукупність інструментів, за допомогою яких здійснюється обмін товарами і послугами в результаті контактів покупців і продавців один з

одним" [9]. Ф. Хайєк також трактує ринок як "складний передавальний пристрій, що дозволяє з найбільшою повнотою і ефективністю використовувати інформацію, розсіяну серед незліченної безлічі індивідуальних агентів" [10].

Є визначення ринку як відносин. В економічній енциклопедії "Політична економія" ринок розглядається як сукупність соціально-економічних відносин у сфері обміну, за допомогою яких здійснюється реалізація товарів і кінцеве визначення суспільством матеріалізованої в них праці. На думку С. Фішера "ринок являє собою пакет угод, за допомогою яких продавці і покупці товарів і послуг вступають в контакт з приводу купівлі-продажу даних товарів і послуг" [11].

4. У визначеннях ще однієї групи економістів, ринком називається група людей. Так, У. Джевонс розумів ринок як групу людей, що вступають в ділові відносини і укладають крупні угоди з приводу будь-якого товару. Ринок - "сукупність існуючих і потенційних покупців товарів" [10].

Отже, з наведених визначень прямо не простежується визначення критерію ринковості відносин між суб'єктами господарювання і в цілому економічних систем. На наш погляд, слід дотримуватися думки, яка найбільш близька до шуканого ("критеріогеного") визначення, де ринок розглядається як "обмін, організований за законами товарного виробництва" і обігу [12]. Однак не вказано, про які закони товарного виробництва і обігу йдеться. Ближче до шуканого визначення ринку, на нашу думку, є визначення, де ринок насамперед виступає як обмін товарів, організований за законами руху товарно-грошових відносин (законом вартості, законом попиту і пропозиції, законом конкуренції та законами грошового обігу) [13]. Таке визначення ринку дозволяє вказати, який саме товарообмін є ринковим. Таким ринковим можна назвати такий товарообмін, пропорції якого визначаються насамперед попитом і пропозицією як на товари, так і на послуги. Оскільки суб'єкти товарообміну вони ж і суб'єкти попиту і пропозиції, то можна сказати, що ринок - це товарообмін, пропорції якого визначаються його суб'єктами [9]. Тоді ринкові відносини між суб'єктами товарообміну - це такі відносини, при яких пропорції товарообміну

визначаються попитом і пропозицією або самими цими суб'єктами.

Відомо, що в економіці практично всіх країн є елементи як ринку, так і плану, і пропорції товарообміну визначаються як попитом і пропозицією, так і директивно. Виникає питання: яку ж економіку можна назвати ринковою, а яку директивно-плановою?

Виходячи із запропонованого визначення ринку, економіку слід назвати ринковою тою, в якій пропорції товарообміну визначаються в основному попитом і пропозицією або попитом і пропозицією більшою мірою ніж директивно або самими суб'єктами товарообміну. На нашу думку, таке визначення ринкової економіки більше підходить для використання в дослідженнях перехідного періоду, ніж скажімо, "спосіб співпраці людей один з одним, заснований на товарному господарстві і передбачає для кожного свободу вибору партнера по угоді і свободу встановлення ціни на свої товари" [14].

На думку авторів, економіка країн Західної Європи, де використовується регулювання цін, є все-таки ринковою, тобто такою, в якій пропорції товарообміну регулюються попитом і пропозицією більшою мірою, ніж директивно.

Прикладом регулювання пропорцій товарообміну можуть служити закупівля сільськогосподарської продукції за гарантованими цінами. Це широко практикується в багатьох країнах світу з метою підтримки фермерських доходів. Спеціальні державні агентства по заявкам товаровиробників купують їх продукцію в певній кількості, що відповідає певним вимогам і часто в певний сезон - тоді, коли ринкова ціна на цю продукцію нижча [15]. Які ж чинники в цьому випадку визначають пропорції товарообміну (в даному випадку - ціна на сільськогосподарську продукцію)? Навіть якщо інтервенційна ціна (ціна, за якою агентства купують продукцію) в кілька разів перевищує ринкову ціну, а агентства можуть закупити будь-яку кількість виробленої продукції (хоча така ситуація практично неможлива, бюджет несе великі втрати), фермеру все одно вигідно підвищити ефективність своєї праці. Він збільшує свої доходи,

зменшуючи витрати на одиницю продукції, підвищуючи рівень пропозиції. Тут, на відміну від директивно-планової економіки, при такому регулюванні ціни на ресурси, що вводяться, не пропонуються. Відбувається також вільний вибір і партнерів, у яких ці ресурси купуються. Якщо відбувається значне перевиробництво продукції і вона у великих розмірах накопичується в державних сховищах, то попит на неї (навіть боку держави) падає, що веде до обмеження її кількості, що купується за гарантованими цінами, і до зниження останніх. Подібні процеси відбувалися в 90-х рр. в країнах Європейського Союзу.

Слід зазначити, що на практиці закупівля продукції за гарантованими цінами рідко приймає такі крайні форми: інтервенційна ціна перевищує ринкову не більше ніж в 2 рази; існують програми гарантованих закупівель, які поширюються тільки на певний вид продукції, рентабельність виробництва яких порівняно низька. Тому фермери виробляють значну частину продукції понад встановлені обсяги і розвивають виробництво продукції, яка купується, не за гарантованими цінами, з метою збільшення своїх доходів. Отже, ціна на значну частину сільськогосподарської продукції - взагалі "чисто ринкова".

Таким чином, навіть глибоке втручання держави в ринковий товарообмін, такий як закупівлі продукції за гарантованими цінами, суттєво не змінює ринковий характер економіки розвинених країн, оскільки цей захід застосовується в таких формах і в такому обсязі, що суб'єкти економічної діяльності не задовольняються фіксованими доходами, одержуваними в результаті її дій (тобто інтервенційна ціна не надто висока).

Неважко переконатися, що за допомогою пропонованого підходу можна довести модифікуючий, а не визначальний характер впливу на ступінь ринковості економічних систем розвинених країн.

ЛІТЕРАТУРА

1. Маршалл А. Принципы экономической науки: В 3 т. – М.: Изд-во “Прогресс”, 1993. – Т. 1. – 415 с.

2. Ігнатюк А.І. Галузеві ринки: теорія, практика, напрями регулювання: Моногр. – К.: ННЦ ІАЕ, 2010. – 465 с.
3. Ігнатюк А.І. Теорія галузевих ринків: інституційний підхід // Європейський вектор економічного розвитку. – 2012. – № 2 (13). – С. 190–194.
4. Портер М. Стратегія конкуренції: Пер. з англ. А. Олійник, Р. Скільський. – К.: Основи, 1998. – 390 с.
5. Hamel G. Leading the Revolution. – Boston: Harvard Business School Press, 2000.
6. Э. Бевентер Э., Фон Хампе Й. Основные знания по рыночные экономики. – М.: “Республика”, 1992.
7. Экономика. /Под ред. А. С. Блатова. – М.: “БЕК”, 1995.
8. Даль В. Толковый словарь живого великого русского языка: в 4-х томах. – Т. 4. – М., 1980.
9. Макеев В. Определение понятий “рынок” и “рыночные отношения”. //Экономика Украины, 1997, № 2.
10. Введение в рыночную экономику. – /Под ред. А.Я. Лившица, И.Н. Никулиной. – М.: Высшая школа, 1994.
11. Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Э. Экономикс. – М.: “Дело”, 1993.
12. Марцин В. Планомерность при переходе к экономическим методам регулирования рынка. //Экономика Украины, 1995. - С. 47.
13. Основи економічної теорії. /За ред. Мочерного С. В. – Тернопіль: АТ “Тарнекс”, 1993. – С.152.
14. Липсиц И. Экономика без тайн. – М.: “Дело”, “Вита-пресс, 1994.”
15. Трейси М. Сельское хозяйство и продовольствие в экономике развитых стран. “Экономическая школа”. – С.-Пб., 1995.

ОСОБЛИВОСТІ ЗДІЙСНЕННЯ ПЛАТЕЖІВ ПІДПРИЄМСТВ З ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНИХ ЗАСОБІВ

Курило Оксана Богданівна

к.е.н., доцент

Колосовська Ірина Вікторівна

студентка

Національний університет

«Львівська політехніка»

м. Львів, Україна

Вступ. У сучасному світі розвиток економіки не тільки України, але й будь-якої держави залежить від вдосконалення інноваційних платіжних інструментів. Як наслідок, відбувається поступове обмеження сфери використання паперових платіжних документів, готівки, і тим самим здійснюється перехід до безготівкових розрахунків, платіжних карток. Функціонування підприємств визначає безперервний рух грошових коштів, управління яким певною мірою впливає на ефективну діяльність підприємства.

Ціль роботи. Дослідити стан та розвиток платежів підприємства в сучасних умовах, а також розглянути їх переваги і перспективи розвитку.

Матеріали та методи. Під впливом нових правил на ринку, поступово формується безготівкове суспільство в Україні, яке активно розвивається за підтримки влади держави, а також кредитно-фінансових установ. Підприємства для того, щоб здійснювати певну господарську діяльність, повинні використовувати належні платіжні інструменти [2]. Найшвидшим методом розрахунку між фізичними і юридичними особами є саме використання безготівкових форм. Також доречно застосовувати розрахунки у вигляді електронних переказів та використання платіжних карток. За допомогою корпоративних карт для підприємства значно спрощується процедура нарахування представницьких, відрядних та інших господарських витрат, а також витрат, які безпосередньо пов'язані з основною діяльністю підприємства.

Результати та обговорення. В діяльності підприємств безготівкові

розрахунки виконують важливу роль у прискоренні обороту коштів, скорочення готівки необхідної для обігу. Банк із рахунку підприємства оплачує його зобов'язання, витрати і доручення в безготівковому порядку, також видає кошти на оплату праці і господарські потреби. Всі ці операції проводяться на основі письмових розпоряджень власника рахунку, до прикладу за допомогою грошових чеків, платіжних доручень або з їх згоди (оплата платіжних вимог постачальників і підрядників). Тобто при використанні безготівкових розрахунків зменшуються витрати на їх здійснення, відбувається прискорення виконання розрахункових операцій та руху грошових коштів, в банках нагромаджується грошова маса і створюються умови для контролю за її цільовим використанням [1].

В умовах пандемії COVID-19 кількість безготівкових розрахунків з використанням платіжних карток продовжують зростати. У 2020 році головним трендом став перехід на безконтактні платежі та розрахунки в інтернеті. Загальний обсяг операцій (безготівкових та з отриманням готівки) з використанням платіжних карток, емітованих українськими банками у 2020 році становив 5997,1 млн. шт. на суму – 3957,3 млрд. грн. У порівнянні з 2019 роком кількість зазначених операцій зросла на 18,6%, а сума – на 10,6%. За даними НБУ загальна кількість операцій (безготівкових та з отриманням готівки) з використанням платіжних карток, які емітовані банками України, за I півріччя 2021 року становила 3598,3 млн. шт., а їхня сума – 2305,9 млрд. грн. Порівнюючи з аналогічним періодом минулого року кількість та сума описаних операцій зросли на третину (31,2% та 29,2% відповідно). На рис. 1 і 2 наочно представлено тенденцію до зростання частки безготівкових операцій за сумою та кількістю [2].



Рис. 1. Зростання частки безготівкових операцій за сумою, %



Рис. 2. Зростання частки безготівкових операцій за кількістю, %

У теперішній час суб'єкти господарювання у своїй діяльності зазвичай використовують корпоративні платіжні картки (КПК). Вони видаються працівникам, які перебувають у відрядженні або також здійснюють оплату товарів/послуг у закладах роздрібно́ї торгівлі. Однак, для усунення проблем, які виникають під час користування КПК, НБУ 30 червня 2021 року розширив можливості застосування бізнесом електронних платіжних засобів, зокрема: надав право самостійно бізнесу визначати осіб, які мають можливість скористатися КПК, емітованих до його рахунку; розділив відповідальність суб'єкта господарювання та держателя КПК. Крім того, регулятор спростив отримання платіжної картки довіреною особою; визначив, що переказ ініційований з використанням платіжної картки є безготівковим розрахунком. Проте, попри переваги, існують також і недоліки при використанні

безготівкових розрахунків, такі як: зникнення конфіденційності, кібернетичні атаки, технічні збої, збільшення комісій, перерозтрата. Саме тому, навіть найрозвинутіші країни не поспішають повністю відмовитися від готівки [4].

Висновки. Згідно прогнозів НБУ, з 20 серпня 2022 року запрацює нове покоління системи електронних платежів (СЕП), відповідно до міжнародного стандарту та в цілодобовому режимі (24/7). Банки та бізнес отримають нові перспективи, що дозволять підвищити безпеку платежів, також платежі збагатяться додатковою інформацією, а процеси під час оброблення платежів можна буде автоматизувати [3]. Також з'явиться можливість покращити фінансову інфраструктуру, підвищити конкурентоспроможність України, що сприятиме її об'єднанню зі світовими ринками, які вже знайомі з цим стандартом.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гриліцька А. В. Особливості обліку та контролю готівкових і безготівкових розрахунків. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. - 2020. - Вип. 1. - С.245-251.
2. Платіжні послуги як каталізатор бізнесу та фінансового ринку. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ua.news> (08.11.2021)
3. Нове покоління СЕП. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://bank.gov.ua> (08.11.2021)
4. Корпоративна платіжна картка (КПК). [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://i.factor.ua> (08.11.2021)

РИЗИКОВАНІСТЬ БІЗНЕС СТРУКТУР В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19

Лановська Галина Іванівна

к.е.н., доцент

Національний авіаційний університет

Вступ. На сьогоднішній день спостерігається глобальна економічна криза, яка спричинена Пандемією Covid-19. Через це посилюються ризики підприємств, які можуть призвести до їхнього спустошення та банкрутства суб'єктів господарювання. Головним аспектом в сучасних реаліях для бізнес структур є попередження всіх ризиків та вміння управляти ними.

Підприємницька діяльність превентивно супроводжується різними ризиками, особливо під впливом Пандемії Covid-19. Особливої актуальності набуває питання прагнення бізнес структур якнайшвидше розробити заходи щодо скорочення впливу як зовнішніх так і внутрішніх ризиків, що дозволить запобігти отриманню збитків та зберегти конкурентну позицію.

Традиційних підходів до управління ризиками під час Пандемії Covid-19 недостатньо, так як компанії що застосовують застарілі методи управління ризиками неспроможні їх подолати. Необхідно запроваджувати інноваційні підходи до управління ризиками та запроваджувати антикризові програми в умовах кризових ситуацій вносити нові корективи в саму систему менеджменту підприємства.

Мета. Дослідити ризики для суб'єктів підприємницької діяльності в умовах Пандемії Covid-19.

Результати та обговорення. На сьогодні Пандемія Covid-19 це глобальна криза, що структурно впливає на зміни в бізнесі та розроблені на підприємствах стандартні рамки ризиків не відповідають сьогоднішньому. Запровадження якісного аналізу визначення найважливіших майбутніх загроз надасть можливість дослідити компаніям ступінь ризику вже на початкових етапах та можливість розширити рамки ризиків при реалізації різнобічних видів

діяльності. Крім того, необхідно провести кількісне дослідження ризиків та завдання ними, ймовірної шкоди для бізнес структури і як результат, поєднання цих методів, розробити систему антикризових заходів щодо убезпечення ризиків в умовах пандемії.

Досліджуючи вплив Пандемії Covid-19 необхідно визначити основні негативні наслідки для світової та вітчизняної економіки:

- скорочення економічної активності;
- зростання безробіття. За оцінками Міжнародної організації праці (МОП) з необхідністю повного або часткового припинення роботи зіткнулося 3,3 млрд осіб, що складає 81% світової робочої сили. Під особливий ризик підпадають 2 млрд осіб, зайнятих у неформальній економіці, що набагато перевищує за масштабами наслідки фінансової кризи 2008–2009 років [1];
- звуження ринків товарів і послуг. За оцінками МВФ, у 2020 р. падіння експорту у розвинених економіках становило 12,8% (9,6% – у економіках країн, що розвиваються), а падіння імпорту – 11,5% та 8,2% відповідно [2];
- вплив на сільське господарство та продовольчу безпеку;
- падіння попиту на енергоресурси тощо.

Аналізуючи зовнішні фактори, що впливають на економіку країни в цілому, необхідно зазначити їх прямий та опосередкований вплив на діяльність як малого, середнього так і великого бізнесу. Серед основних ризиків, що виникають в умовах кризових ситуацій та безпосередньо під впливом Пандемії Covid-19 для бізнес структур необхідно виокремити:

1. Фінансово-економічні ризики: змінність попиту споживачів; скорочення попиту на продукцію; зменшення обсягів продажу окремих видів товарів; зменшення обсягів продажу продукції; порушення ланцюгів поставок; зменшення обсягів експорту; зростання ставки дисконтування для дисконтування майбутніх грошових потоків; валютний ризик; часткова чи повна втрата інвестиційних коштів, а також можлива втрата всього інвестованого капіталу.

2. Міжнародні ризики: залежність від імпорту; розподіл частки ринку

через її захоплення конкурентами, що швидше адаптувалися до нових умов функціонування; ризик непередбаченої конкуренції (поява нових конкурентів; наявність тіньового ринку)

3. Виробничі ризики: оновлення технічного забезпечення виробництва та технологій значно ускладнилось через упровадження низки карантинних заходів; перебоїв у виробництві внаслідок затримок на митниці, зростання собівартості внаслідок зміни курсу валют тощо.

4. Соціальні ризики: Погіршення рівня кваліфікації кадрів після перенесення коронавірусної хвороби; Зниження фізичного та психічного здоров'я співробітників; скорочення робочих змін, тимчасове припинення діяльності та розірвання трудових договорів; зменшення видатків на соціальні програми.

Отже, проведена систематизація ризиків пов'язаних з Пандемією Covid-19 спонукає до необхідності запровадження на рівні держави низки заходів орієнтованих на міжнародні антикризові програми, що дозволить знизити рівень впливу окремих ризиків на діяльність і розвиток підприємств:

- відстрочки чи зменшення податкових і соціальних внесків;
- фінансові гарантії, тобто схеми гарантій, які дозволять компаніям, що зазнають фінансових труднощів, продовжувати отримувати доступ до фінансових ресурсів.
- субсидії на заробітну плату, тобто субсидування заробітної плати працівників, які працюють скорочену кількість годин;
- підтримання входження України до створення за ініціативою G20 Інформаційної системи сільськогосподарського ринку для моніторингу світових пропозицій та цін.
- прямі позики тобто створення нових схем кредитування або перемовини з банками для полегшення отримання нових позик, більшість з яких спрямовані на забезпечення грошового потоку малого та середнього бізнесу.
- відстрочка кредитування щодо погашення наявних позик, а також надання нових позик із м'якими умовами погашення.

Висновки. Сучасний розвиток бізнесу в умовах впливу різнобічних ризиків, що загострилися в результаті глобальної кризи Пандемії Covid-19 має фокусуватись не на сьогоденній оптимізації ризиків, а на створенні майбутньої ефективної антикризової програми з урахуванням сьогоденного досвіду. Керівники повинні приймати нестандартні рішення в умовах кризової ситуації з урахуванням далекоглядних рішень з передбаченням та запобіганням в подальшому негативних проявів кризових явищ, прораховуючи всі слабкі та сильні сторони свого бізнесу.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. МОТ: Потери рабочего времени и рабочих мест из-за COVID-19 носят катастрофический характер. URL: https://www.ilo.org/moscow/news/WCMS_741071/lang--ru/index.htm

2. Мінекономіки оприлюднило новий консенсус-прогноз на 2020-2021 роки. URL: <https://www.me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=0b23329b-4ed1-4899-a968-e2b22e12830d&title=MinekonomikiOpriliudniloNoviiKonsensusprognozNa2020-2021-Roki>

3. Economic responses to COVID-19. URL: <http://www.eurada.org/wpcontent/uploads/2020/03OVID-19-Most-frequent-measures-for-SMEs.pdf/C>

СВІТОВИЙ ДОСВІД ПЛАНУВАННЯ ТА ЙОГО ОСОБЛИВОСТІ

Лесів Інна Геннадіївна

аспірант

Запорізький національний університет,

м. Запоріжжя, Україна

Анотація. У статті проаналізовано досвід іноземних країн, відомих у світовій економіці у формуванні моделі планування. Виокремлено головні риси, особливості та переваги планування країн США, Франція, Германія, Японія та Південна Корея. Встановлено більш приваблива модель планування, котра базується на науковому підході.

Ключові слова: планування, світовий досвід, головні риси, особливості, переваги.

Вступ. Планування – це процес розробки планів як комплексу заходів, показників та способів їх досягнення, що формують умови та передумови реалізації цілей економічного суб'єкта [1]. Накопичений досвід іноземних країн у галузі планування соціально-економічного розвитку, його аналіз, узагальнення та систематизація можуть сприяти вдосконаленню української практики.

Мета досліджень – проаналізувати головні риси, особливості та переваги планування відомих країн світу та вибрати найбільш привабливу.

Матеріал і методи. Використано метод теоретичного узагальнення та порівняння – з метою аналітичного дослідження джерел літератури, які містять інформацію про систему планування країн.

Результати і обговорення. Кожна країна з урахуванням специфіки національної економіки використовує певні підходи до планування економічних і соціальних процесів, постійно вдосконалюючи їх стосовно змінних умов.

У світовій економіці відомі моделі планування: північноамериканська – США; європейська – Франція, Німеччина; азійський – Японія та Південна Корея. Заслуговує уваги американська модель планування. Плани складаються на Федеральному рівні, рівні штатів і організацій. Першочерговим завданням в такому випадку є розвиток національної економіки, де держава відіграє основну роль. Всі стратегічні рішення підприємств повинні бути узгоджені з розвитком суспільства і досягненням соціальної єдності країни.

Головними рисами європейської моделі планування є: загальноєвропейська система стратегічного управління, яка визначає напрямки, цілі, найважливіші параметри фінансової та структурної політик держав; та систему національного законодавства та планових документів, що охоплюють загальнодержавний, секторальний, регіональний і муніципальний рівні управління. Особливостями моделей європейської моделі планування є: французька – це розробка загальних та спеціальних стратегічних програм та проєктів, з орієнтацією на певну галузь і реалізацією за допомогою держзамовлень в рамках контрактної системи; німецька – це розробка національної системи планування розвитку, що охоплює федеральний, регіональний і муніципальний рівні управління. Стратегія постійно актуалізується, але зберігає свою структуру та основні пріоритети, попри те, що за цей час неодноразово змінювався склад уряду.

Особливістю південної корейської моделі планування – є досвід залучений з 60-х роках, коли за допомогою експертів Американського агентства міжнародного розвитку була розроблена довгострокова (на 20 років) програма розвитку економіки Південної Кореї. Програма передбачає орієнтацію індустріального розвитку на всебічне зміцнення зв'язків з ринками провідних промислово розвинених країн.

Японська модель планування базується на п'ятирічних планах-програмах, що мають індикативний характер, в якому сформульовані найважливіші стратегічні цілі. Перевагами таких планів є: моделювання і розробка більш можливих шляхів розвитку національної економіки, візуалізація можливих

проблем; розробка рекомендацій щодо розв'язання цих проблем [2].

Висновки. Підсумовуючи, можна сказати, що більш привабливою моделлю планування є японська модель, яка базується на науковому підході – в якому кожна корпорація виробляє свою стратегію на базі статистичних даних, конкурентоспроможності продукції, попиту і пропозицій. На підставі таких даних робиться науковий аналіз і прогноз по кожній галузі та економіці країни в цілому.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Савкина Р.В. Планирование на предприятии: Учебник для бакалавров / Р.В. Савкина. – 3-е изд., стер.- М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К» 2020, - 320 с.

2. Шайдуллин И.У. Сравнительный анализ использования моделей экономического анализа при стратегическом планировании в России и за рубежом / И. У. Шайдуллин. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 10 (144). — С. 247-250.

ОБЛІК І ОПОДАТКУВАННЯ ЗАРПЛАТИ В УКРАЇНІ В УМОВАХ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Литвиненко Володимир Сергійович

к.е.н., доцент кафедри обліку та оподаткування

Національний університет

біоресурсів і природокористування України

Хомовий Сергій Михайлович

к.е.н., доцент, в.о. завідувача кафедри

обліку та оподаткування

Білоцерківський національний аграрний університет

Сістук Єлизавета Вікторівна

студентка магістратури

Національний університет

біоресурсів і природокористування України

м. Київ, Україна

Ключові слова: облік, оподаткування, звітність, зарплата, податок, програмне забезпечення.

Вступ. Заробітна плата є одним із основних об'єктів для оподаткування та відповідно джерелом наповнення державного бюджету України. З оплати праці робітників утримується податок з доходів фізичних осіб (далі ПДФО) та військовий збір. Крім цього на фонд оплати праці здійснюється нарахування єдиного соціального внеску (далі ЄСВ). За 2020 рік надходження від ПДФО зайняли 2 місце серед усіх доходів бюджету, а станом на 30.09.2021 також тримаються на цьому місці з 73% виконання річного плану [3]. Тому контроль за адмініструванням даного податку є надзвичайно важливим. Податок на доходи фізичних осіб (ПДФО) – це загальнодержавний прямий податок, який нараховується на доходи фізичних осіб резидентів та нерезидентів. Доходи фізичних осіб можуть бути різними, тому для цього в Податковому кодексі України [6] виділений окремий розділ IV для його регулювання. Основною

ставкою податку є 18%, але існують й інші ставки в залежності від виду доходу. На підприємствах до нарахування ПДФО включають загальний місячний дохід у вигляді заробітної плати. Також із оплати праці утримується військовий збір у розмірі 1,5%. Основна ставка ЄСВ становить на сьогодні 22%.

Метою роботи є дослідження обліку і оподаткування зарплати в Україні в умовах розвитку інформаційних технологій.

Матеріали і методи. В основу дослідження даної роботи покладено історичний метод використання облікових показників. Використано методи порівняння, моделювання, аналізу і синтезу.

Результати і обговорення. Система оподаткування заробітної плати є досить складною, тому підприємства для нарахування заробітної плати і пов'язаних з нею податків користуються спеціалізованими бухгалтерськими програмами, що значно полегшує роботу бухгалтера та зводить до мінімуму ймовірність виникнення помилок. Найчастіше з цією метою в Україні використовують програми «BAS Бухгалтерія», «MASTER:Бухгалтерія», «Дебет Плюс», «Універсал», «Діловод», «Зарплата і управління персоналом», «М.Е.Дос», «IT-Enterprise» [2].

Типовий функціонал цих програм дозволяє вести облік розрахунків з працівниками та податками за такими напрямками:

- облік відпрацьованого часу та виробітку із застосуванням різних облікових методів;
- розрахунок заробітної плати з використанням різних систем і форм оплати праці: погодинної (у тому числі тарифної), відрядної та їх різновидів;
- розрахунок утримань та нараховань на заробітну плату, в тому числі ПДФО;
- аналіз нарахованої заробітної плати та податків з використанням внутрішньої аналітичної звітності;
- отримання уніфікованих та загальноприйнятих звітних форм;
- обчислення регламентованих законодавством податків та внесків з урахуванням особливостей нарахованого доходу чи статусу платника, у тому

числі розрахунків податкової соціальної пільги по ПДФО, нарахування податку по договорах цивільно-правового характеру тощо;

– формування регламентованої звітності із заробітної плати, як зведеної, так і персоніфікованої.

З розвитком інформаційних технологій також створюються нові інструменти перевірки правильності розрахунку податків. Так сайт «Зарплата@online» [5] надає можливість безкоштовно перевірити правильність нарахованого ПДФО. Даний ресурс враховує всі обставини, які можуть бути у працівника, наприклад податкова соціальна пільга. Також досить популярними є онлайн-сервісами «Bankchart» та «Uteka» [4]. Нараховані в обліку суми заробітної плати та пов'язані з нею податки мають бути належним чином відображені у звітності. З 2021 року відповідно до Закону України від 19.09.2019 № 116-IX «Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо подання єдиної звітності з єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування і податку на доходи фізичних осіб» [7] запроваджена нова об'єднана звітність з ПДФО та ЄСВ, що має назву «Податковий розрахунок сум доходу, нарахованого (сплаченого) на користь платників податків - фізичних осіб, і сум утриманого з них податку, а також сум нарахованого єдиного внеску». У цьому розрахунку заповнюються дані про податок на доходи фізичних осіб, військовий збір та єдиний соціальний внесок. Звіт складається з основної частини податкового розрахунку та шести додатків [1]. Податковий розрахунок заповнюється щоквартально та подається в період до 40 днів після закінчення звітного періоду. Дані по сумах з ЄСВ подаються з розбивкою по кожному місяцю, а це означає, що трудозатратність складання даної звітності не зменшилася у порівнянні із діючими раніше формами звітності. Хоча саме це було основною ідеєю реформи цієї звітності.

Податковий розрахунок можна подавати в паперовому та електронному вигляді. Останній спосіб є зручнішим. До прикладу програма «М.Е.Дос» швидко оновила алгоритми заповнення звітності та випустили роз'яснення щодо змін у її заповненні.

Висновки. Удосконалення обліку зарплати та її оподаткування є важливим фактором, який покращує процес контролю за справлянням податків до бюджету з боку контролюючих органів та полегшує процес звітування платників податків. Проте об'єднана звітність з ПДФО і ЄСВ є новим впровадженням та потребує доопрацювань. Використання сучасного бухгалтерського програмного забезпечення значно полегшує процеси нарахування заробітної плати, розрахунок податків та подання звітності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бойчук А.Б. Уніфікована звітність з податку на доходи фізичних осіб та єдиного соціального внеску: спрощення умов для ведення бізнесу чи додаткове ускладнення? Облік і фінанси. Сер. Фінанси та оподаткування. 2020. Вип. 3(89). С. 48-54.
2. Бухгалтерські програми українського виробництва. a4.com.ua. URL: <https://a4.com.ua/buhgalterski-programi-ukrainskogo-virobnitstva/> (дата звернення 15.10.2021).
3. Доходи. Ціна держави. URL: <http://old.cost.ua/budget/revenue/> (дата звернення: 15.10.2021).
4. Калькулятор зарплати. uteka.ua. URL: <https://uteka.ua/ua/calculator/salary-calculator> (дата звернення 15.10.2021).
5. Перевір свою зарплату. zponline.com.ua. URL: <https://zponline.com.ua/salary/report/check> (дата звернення 15.10.2021).
6. Податковий кодекс України: від 02.12.2010 № 2755-VI в редакції від 01.08.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (дата звернення 15.10.2021).
7. Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо подання єдиної звітності з єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування і податку на доходи фізичних осіб: Закон України від 19.09.2019 р. № 116-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/116-20> (дата звернення: 15.10.2021).

**ВИКОРИСТАННЯ ІНКОТЕРМС ПРИ ЗДІЙСНЕННІ
ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА**

Мацола Соломія Миколаївна

к.е.н., доцент кафедри менеджменту і маркетингу
Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника

Квасній Владислав

студент ОП «Менеджмент ЗЕД»
Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника

Вступ. Зовнішньоекономічна діяльність сьогодні розглядається як важливий сектор національної економіки, що має значний вплив на економічний розвиток країни. В даний час практично немає галузі, яка прямо чи опосередковано не мала б контактів із зовнішніми ринками. Швидко розвиваються прямі зв'язки та створюються спільні підприємства, зростає кількість бартерних операцій. В цих умовах питання ефективності зовнішньоекономічної діяльності набувають все більшого значення.

Для ефективної роботи на зовнішніх ринках потрібне не лише гнучке використання різних стратегічних методів з урахуванням коливань ринку та прогнозу розвитку зовнішніх ринків, а й вміння використовувати різноманітні торгові звичаї та правила, що регламентовані міжнародними організаціями, серед яких важливого значення та популярності набули міжнародні правила Інкотермс.

Мета роботи. Визначити вплив та значення вибору умов Інкотермс на ефективність зовнішньоекономічних операцій при укладанні зовнішньоекономічного контракту.

Матеріали і методи. Проблематику міжнародних торгових відносин у своїх працях розглядало багато вітчизняних та зарубіжних науковців. До них можна віднести Д. Деніелса, Б. Оліна, В. Столпера, В. Хойєра, Е. Гекшера,

С. Дуган, С. Ронена, та ін. Проблематика використання «ІНКОТЕРМС» у зовнішньоекономічних операціях зустрічається в працях І. В. Багрової, А. С. Гальчинського, О. А. Кириченка, Ю. В. Макогона, І. П. Фамінського, Є. Ф. Авдокушина, А. С. Булатова, І. Б. Греся, М. В. Ларіна, С. О. Свистіля, А. С. Філіпенка та інших вчених.

Результати і обговорення. Інтернаціоналізація світового господарства забезпечила підприємствам практично вільний доступ до іноземних ринків усього світу. Товари випускаються у ширших обсягах, різних якостях та більшою номенклатурою, і продаються більшому колу споживачів. Проте збільшується і складність ведення міжнародної торгівлі та здійснення торгових операцій, і, через це, також росте ймовірність виникнення непорозумінь та спорів щодо розподілу витрат та ризиків при неналежному укладанні договорів купівлі-продажу[1]. Внаслідок цього, велику популярність набула редакція Міжнародних комерційних термінів «ІНКОТЕРМС». Інкотермс (англ. Incoterms, International commerce terms) — міжнародні комерційні умови, комплект міжнародних правил з тлумачення найбільш широко використовуваних торговельних термінів (умов) в галузі міжнародної торгівлі. Ідея, яка вперше була розроблена Міжнародною торговою палатою в 1921 році і втілена в життя з виходом правил ІНКОТЕРМС в 1936 році, поклала початок тривалій і насиченою подіями історії правил Інкотермс, яка триває і сьогодні з виходом нової редакції правил Інкотермс 2020, що вступили в дію в усьому світі з 1 січня 2020 року [5]. Інкотермс визначають правила, які вирішують питання пов'язані з доставкою товарів від продавця до покупця. Сюди входить експортне, імпортне оформлення товарів та їх перевезення. Ці правила визначають відповідальність сторін за доставку, сплату митного оформлення та страхування ризиків на шляху транспортування товарів.

Багато людей пов'язують Інкотермс із вантажними платежами. Їх часто використовують як зручний спосіб підтвердити, яка сторона відповідає за сплату різних зборів, пов'язаних з міжнародними перевезеннями. Однак Інкотермс охоплює набагато ширший спектр відповідальності та зобов'язань

продавця та покупця в міжнародному договорі купівлі-продажу та визначає:

- Хто несе "ризик" у разі втрати чи пошкодження товарів у будь-якому конкретному пункті міжнародної подорожі;
- Яка сторона відповідає за завантаження чи вивантаження товарів, або за організацію та оплату перевірок вантажу;
- Хто відповідає за виготовлення документації, подання вивізних та імпорتنих митних записів або оформлення експортних та імпорتنих ліцензій, а також низку інших договірних зобов'язань [2].

Правильне використання Інкотермс як частини договору купівлі-продажу забезпечує чіткість для обох сторін, забезпечує впевненість у витратах та зменшує ризик суперечок та розбіжностей з клієнтами чи постачальниками. Використання невідповідних умов поставки Інкотермс або використання термінів без розуміння наслідків вибору може призвести до несподіваних витрат та затримок у доставці товару.

Остання версія Інкотермс 2020 передбачає використання 11 правил, які поділені на два класи. Перший клас включає сім правил ІНКОТЕРМС 2020, які можуть застосовуватися незалежно від обраного виду транспорту і його кількості. Цей клас включає наступні терміни: EXW, FCA, CPT, CIP, DAP, DPU і DDP. У другому класі правил ІНКОТЕРМС 2020 пунктом поставки і місцем, до якого здійснюється перевезення товару покупцю, є порти, тому даний клас має назву «Для морського та внутрішнього водного транспорту». До нього відносяться наступні терміни: FAS, FOB, CFR і CIF (рис. 1).

Англomовна назва		Український переклад
EXW	Ex Works	Франко-завод
FCA	Free Carrier	Франко-перевізник
CPT	Carriage Paid To	Перевезення оплачено до
CIP	Carriage & Insurance Paid To	Перевезення та страхування оплачено до
DAP	Delivered at Place	Поставка в місці
DPU	Delivered at Place Unloaded	Поставка в місці з розвантаженням
DDP	Delivered Duty Paid	Поставка зі сплатою мита
FAS	Free Alongside Ship	Франко вздовж борту судна
FOB	Free on Board	Франко-борт
CFR	Cost & Freight	Вартість і фрахт
CIF	Cost, Insurance & Freight	Вартість, страхування та фрахт

* переклад підготовлено за україномовним виданням Incoterms 2020

Рис. 1. “Інкотермс 2020” [5]

Правила ІНКОТЕРМС 2020 пропонують простіше і чіткіше уявлення щодо всіх термінів, включаючи ревізовану мову правил, розширене вступне пояснення щодо застосування правил, пояснювальні нотатки, а також змінені статті аби краще відобразити логіку поставок товарів.

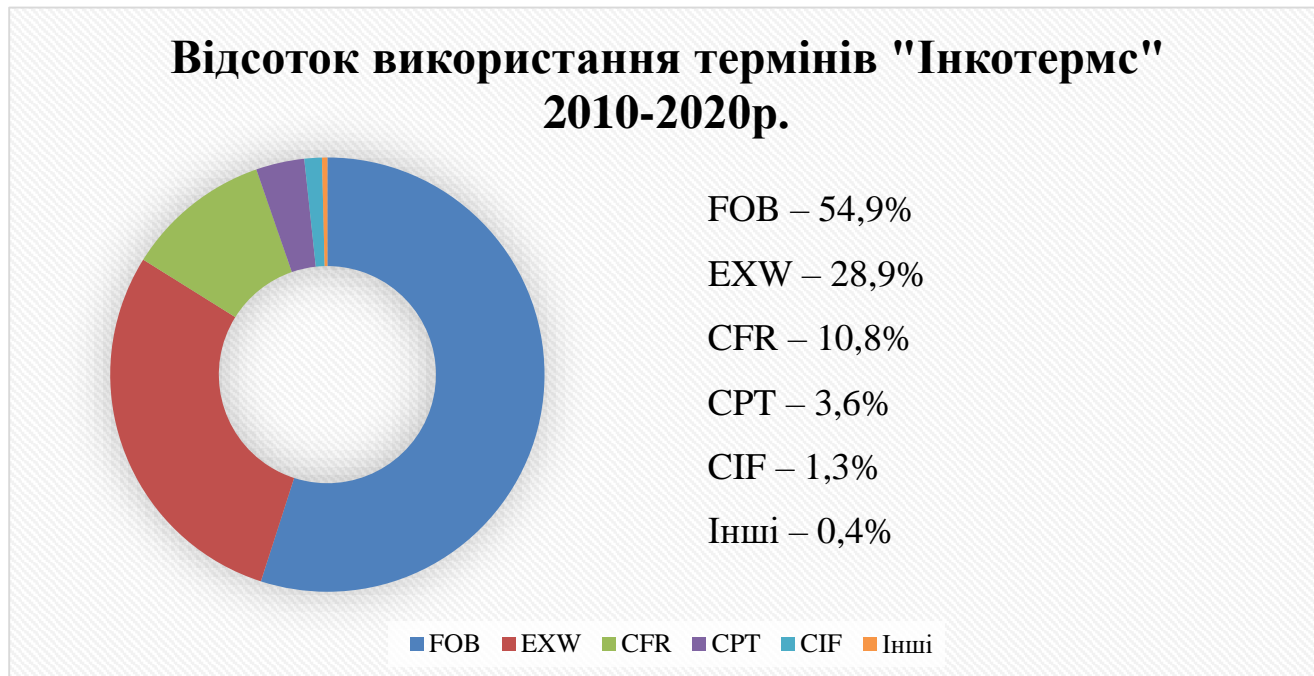


Рис. 2. Відсоток використання термінів "Інкотермс" 2010-2020р.

Одним із найбільш часто вживаних, але неправильно зрозумілих термінів є „Ex Works“. Він часто описується експортерами як "легкий Інкотермс", вважаючи, що він спрощує процес експорту, віднімаючи від них відповідальність. Насправді, згідно Incoterms 2020 (остання версія), використання Ex Works за неправильних обставин може призвести до проблем, які можуть бути дуже небезпечними та дорогими для бізнесу. EXW – вивезення із заводу; покупець бере на себе майже всі витрати й ризики протягом усього процесу доставки; єдине завдання продавця – забезпечити доступ покупця до товару; усі наступні дії (включно з завантаженням товарів) після отримання доступу залежать від покупця. Ризик передається від продавця покупцеві на складі продавця, в його офісі або іншому місці, звідки забирається товар. DAP – доставка до місця призначення; продавець покриває витрати й ризики транспортування товарів за вказаною адресою, товари вважаються доставленими, коли вони прибули до пункту призначення та готові до вивантаження. Ризик

передається від продавця покупцеві коли товари готові до вивантаження. DDP – доставка зі сплатою мита; продавець майже повністю несе відповідальність протягом усього процесу доставки; він покриває всі витрати й ризики транспортування товарів до вказаного пункту призначення; продавець також забезпечує готовність товарів до вивантаження, відповідає за експорт та імпорт, а також сплачує будь-які мита. Ризик передається від продавця покупцеві коли товари готові до вивантаження за вказаною адресою [4].

У більшості країн світу правила «ІНКОТЕРМС» не є обов'язковими для сторін договору, поки вони не вносять у такий договір посилання на певну редакцію та відповідні умови поставки. Проте в законодавстві України передбачено (ст. 265 Господарського Кодексу України), що умови договорів поставки повинні викладатися сторонами відповідно до вимог правил «ІНКОТЕРМС». Вимогу щодо додержання «ІНКОТЕРМС» при укладенні договорів, предметом яких є товари, також містив і Указ Президента України «Про застосування Міжнародних правил інтерпретації комерційних термінів» від 4 жовтня 1994 року № 567/94 (Указ Президента № 567/94). Таким чином, можна зробити висновок про те, що законодавство України містило пряму вимогу для сторін договору купівлі-продажу, використовувати «ІНКОТЕРМС», причому це стосувалося як міжнародних, так і внутрішньодержавних договорів [3].

Висновки. Отже, роль «ІНКОТЕРМС» в зовнішньоекономічній діяльності неможливо недооцінити, адже вони значно спрощують здійснення експортно-імпортової діяльності. Проте важливість розуміння цих правил - як з точки зору продавця, так і з точки зору покупця, не слід недооцінювати. Без чіткого знання особливостей, зобов'язань та відповідальності за кожним з 11 термінів в рамках Інкотермс 2020, трейдери можуть помилитися з вибором належної умови Інкотермс для свого договору, що в кінцевому підсумку коштуватиме їм надзвичайно дорого.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Міжнародні економічні відносини: підручник / За редакцією А. П. Голікова, О. А. Довгаль. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2014. – 602 с.
2. Міжнародні перевезення : теорія та практика : навч. посібник : у 2 кн. / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018 – . Кн. 1 / А. С. Галкін, В. П. Левада, Ю. А. Давідіч, Н. В. Давідіч, К. Є. Вакуленко. – 2018. – 182 с.
3. Ларін М. Гордіїв вузол правил «ІНКОТЕРМС-2010» / Микола ЛАРІН // Правовий тиждень. – № 22-23 (252-253) від 7 червня 2011 року.
4. Ванзонкіна К.А. Вплив базисних умов постачання на зовнішньоторговельні ціни [Електронний ресурс] / К.А. Ванзонкіна – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/14_NPRT_2011/Economics/2_86988.doc.htm
5. Офіційний сайт «ІНКОТЕРМС 2020» в Україні [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://incoterms2020.com.ua/terms>

**НЕОБХІДНІСТЬ ОПТИМІЗАЦІЇ ТОВАРНОЇ СТРУКТУРИ ЕКСПОРТУ
УКРАЇНИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ**

Помінова Ірина Іванівна,

к.е.н., доцент, доцент

Державний біотехнологічний університет

м. Харків, Україна

Андріюк Емма Іванівна,

викладач-методист вищої категорії

ВСП Техніко-Економічний фаховий коледж

Дніпровського державного технічного університету

м. Кам'янське, Україна

Анотація: розглянуто вплив пандемії коронавірусу на розвиток світової економіки; проаналізовано зміни товарної структури експорту України; визначено, що зменшити негативні наслідки спровокованої пандемією світової кризи для економіки України дозволить пошук оптимальної структури її експорту.

Ключові слова: експорт, товарна структура експорту, конкурентоспроможність, відкритість економіки,

Нині світова економіка знаходиться під величезним впливом епідемії коронавірусної хвороби під назвою COVID-19. Багато відомих компаній в різних сферах економіки по всьому світу призупиняли виробництво або реалізацію своєї продукції з причини переривання виробничих чи логістичних ланцюжків.

За прогнозом щодо розвитку світової економіки, економічна криза, спровокована розповсюдженням коронавірусу з кінця 2019 р., буде найглибшою після Великої депресії 1929 р. з очікуваним падінням показника ВВП на душу населення як мінімум для 170 країн світу [1].

Загальносвітовий характер пандемії не залишив осторонь жодної країни,

але в першу чергу відбився на країнах з відкритою ринковою економікою. За підрахунками експертів, найбільше коронакриза вдарила по країнах, що розвиваються, які вже втратили понад 100 млрд. дол. інвестицій – втричі більше ніж під час кризи 2008 р. [1].

Україна з рівнем відкритості в діапазоні 40-50% вже протягом багатьох років відноситься до країн з відкритою економікою. Українська економіка останнім часом і так була нестабільною та залежною від світових тенденцій, тому питання пошуку шляхів зменшення негативних фінансово-економічних наслідків пандемії коронавірусу для неї вельми актуальні.

Одним із напрямів вирішення означеної проблеми є оптимізація товарної структури експорту країни. Економіка України залежна від попиту на експортну продукцію, яка виступає основою збереження/розвитку вітчизняного виробництва, імпульсом для підвищення конкурентоспроможності української продукції, джерелом отримання значного обсягу іноземної валюти тощо.

Вадами структури національної економіки є превалювання сировинних галузей, що відображується на товарній структурі вітчизняного експорту. Динаміка товарної структури експорту України за період 2010-2020 рр. вказує, на значні зміни в деяких групах: питома вага «продовольчих товарів та сировини для їх виробництва» в 2010 р. складала 21%, то починаючи з 2015 р. – не менше 40%; зворотна ситуація в групі «чорні й кольорові метали та вироби з них» – з 36% у 2010 р. до 26% у 2015 р. і 19% в 2020 р. (табл. 1).

Таблиця 1

Зміни в товарній структурі експорту України за період 2010-2020 рр.

Найменування груп товарів	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Усього, млн дол.	47299	62383	64427	59106	50552	35420	33560	39701	43341	46091	45143
Продовольчі товари та сировина для їх виробництва	9936	12804	17906	17040	16670	14478	15250	17739	18594	22125	22161
Мінеральні продукти	5076	6951	6304	6306	5291	2672	2391	3517	3883	4405	4963
Продукція хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості	4000	6041	6028	5070	3730	2436	1832	2052	2381	2171	2308
Деревина та	1467	1855	1852	2004	1954	1540	1510	1647	1965	1781	1760

вироби з неї											
Промислові вироби	616	795	830	846	704	503	463	575	649	697	722
Чорні й кольорові метали та вироби з них	17044	21836	18490	16793	14953	9164	8099	9890	11402	9994	8782
Машини, устаткування, транспортні засоби та прилади	8530	10722	11181	8537	5432	3339	2748	2862	3002	3427	3391
Різне	630	1379	1836	2510	1818	1288	1267	1419	1465	1491	1056

Джерело: [2]

Структура вітчизняного експорту товарів у 2020 р. вказує на значну частку сировинної продукції чи товарів із низьким рівнем обробки (рис. 1). Як зазначають експерти, концентрація експортних поставок на обмеженому колі сировинних товарних груп несе за собою ризики коротко- і довгострокового характеру [3, с. 18]. До короткострокових ризиків належать висока волатильність та нестабільність у надходженні валютної виручки, що має несприятливі наслідки на макрорівні у вигляді скорочення зайнятості, відтоку іноземних інвестицій, негативного сальдо торгового балансу, девальваційного тиску на курс валюти, прискорення інфляції, зростання зовнішньої заборгованості [4].

Що стосується довгострокового періоду, то ризики значної концентрації експорту на сировині полягають у поглибленні розриву в економічному розвитку між країнами, що розвиваються, та провідними країнами – експортерами продукції переробної промисловості, оскільки емпірично доведено факт, що відносні світові ціни на сировинну продукцію мають низхідний тренд, зокрема протягом останніх 140 років вони знижувалися у середньому на 1% на рік [5, с. 187].

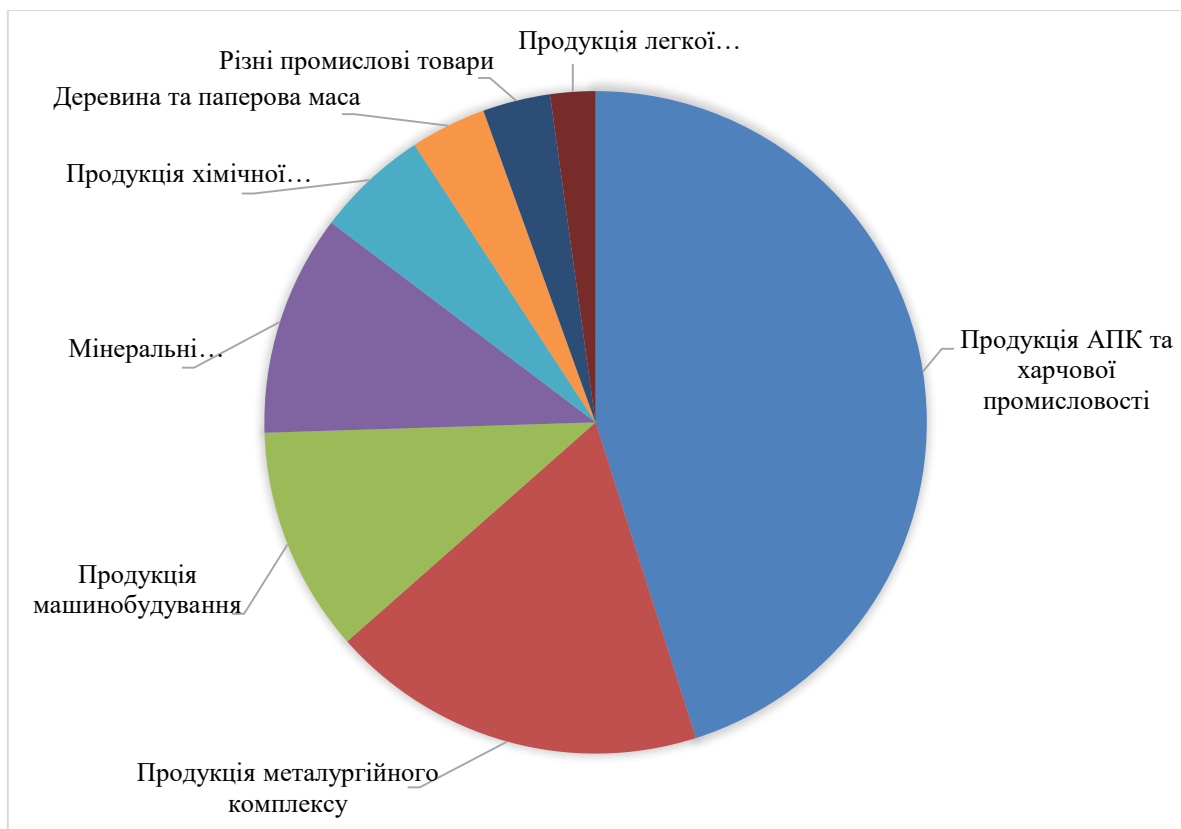


Рис. 1. Структура експорту товарів України у 2020 році

(складено на основі: [6])

Значна частка продукції АПК та харчової промисловості в експорті України 2020 р. (45,1%), з одного боку, свідчить про низький рівень диверсифікації експорту і вразливість національної економіки, з іншого, це дозволило запобігти суттєвому зниженню валютної виручки від експортних операцій, бо ціни на цей вид продукції демонструють зростання, і при скороченні фізичних обсягів експорту товарів цієї групи на 9 % їх вартісні обсяги зросли на 0,2 % [7, с. 3].

На наш погляд, в умовах негативного впливу пандемії на розвиток світової економіки зменшити вразливість економіки України до зовнішніх дестабілізаторів дозволить пошук оптимальної структури її експорту.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кравченко В. Вплив пандемії COVID-19 на міжнародні відносини: ключові тенденції. URL: <http://www.polukr.net/uk/blog/2020/04/vpliv-pandemii-covid-19-namiznarodni-vidnosini/> (дата звернення: 12.10.2021).

2. Зовнішня торгівля товарами (відповідно до КПБ6). URL : <https://old.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=19208312> (дата звернення: 11.10.2021).
3. Іванов Є.І. Методичні підходи до оцінювання диверсифікації зовнішньої торгівлі. *Бізнес-навігатор*. Вип.4 (47). 2018. С. 17-20.
4. Rondeau F. Roudaut N. What Diversification of Trade Matters for Economic Growth of Developing Countries? URL: [https://afse2015.sciencesconf.org/61833/ document](https://afse2015.sciencesconf.org/61833/document) (дата звернення: 22.10.2021).
5. Cashin P., McDermott J. The Long Run Behavior of Commodity Prices: Small Trends and Big Variability. *IMF Staff Papers*. 2002. Vol. 49. № 2. P. 175–199.
6. Довідка «Зовнішня торгівля України товарами та послугами у 2020 році». URL: [https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=76438c62-5e54-4931-ad98-7fe59d004a2a&title=ZovnishniaTorgivliaUkrainiTovaramiTaPoslugami U2020-Rotsi&isSpecial=true](https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=76438c62-5e54-4931-ad98-7fe59d004a2a&title=ZovnishniaTorgivliaUkrainiTovaramiTaPoslugamiU2020-Rotsi&isSpecial=true) (дата звернення: 11.10.2021).
7. Ус І.В. Щодо зовнішньої торгівлі товарами України у 2020 р. URL : <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2021-01/zed-2020.pdf> (дата звернення: 22.10.2021).

ШЛЯХИ ЗРОСТАННЯ ПРИБУТКУ ТА РЕЗЕРВИ ЙОГО ПІДВИЩЕННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ АПК

Рудич Алла Іванівна

к.е.н., доцент

завідувач кафедри

економічної теорії та економічних досліджень

Манжос Рада Романівна

здобувач вищої освіти

СВО Магістр спеціальність облік і оподаткування

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава, Україна

Вступ. Для забезпечення стабільності та зростання рівня прибутку та прибутковості суб'єкт підприємницької діяльності, доцільно досліджувати його невикористані та приховані можливості постійного збільшення, тобто шукати резерви зростання. Резерв – це кількісний показник, джерело невикористаних можливостей (коштів, засобів, ресурсів) для забезпечення стабільності здійснення виробничої діяльності підприємства.

Резерви вивчаються та аналізуються на усіх стадіях планування та виробництва продукції підприємства, а в подальшому, її реалізації. Визначення фактичних обсягів резервів збільшення рівня прибутку та прибутковості, базується на науково-обґрунтованій методиці розробки і впровадження заходів з активним впровадженням у виробничий процес.

Мета роботи. Метою праці є узагальнення теоретичного підходу вивчення впливу факторів та пошук резервів, особливості проведення аналітичного моніторингу та обґрунтування заходів підвищення рівня економічної ефективності та рівня прибутку підприємства в умовах сучасної нестабільності, яка пов'язана із зовнішніми факторами впливу.

Матеріали та методи. У процесі дослідження фінансового результату і аналізу резервів збільшення прибутку виділяють такі основні методи:

- 1) аналітичний метод – визначення кількісної оцінки резервів;

2) організаційний метод – розробка комплексу інженерно-технічних, економічних, організаційних та соціальних заходів, які повинні якісно забезпечити використання виявлених резервів;

3) функціональний метод – передбачає реалізацію розроблених заходів і контроль за їх виконанням.

Результати і обговорення. Проблемам підвищення рівня прибутку і прибутковості підприємств та вдосконалення методики їх аналізу, приділяють увагу такі провідні вчені: В. Блонська [1], І. Замула, Т. Примак [3], С. Пілецька [4], Ю. Тютюнник [5], О. Чигріна [7] та ін.

Резерви підвищення рівня прибутку є можливими за наступних умов:

1) при збільшенні рівнів та обсягів виробленої продукції;

2) при зниженні постійних та змінних витрат на виробництво та в подальшому реалізацію продукції;

3) при економії та раціональному використанні матеріальних та фінансових ресурсів;

4) при впровадженні сучасних досягнень інформаційних технологій та продуктів, в результаті чого підвищується продуктивність праці.

Вивчаючи основні резерви зростання прибутковості, важливо звертати увагу на залежність рівня прибутку – як від операційних доходів підприємства, так і від витрат на виробництво. Таким чином, збільшення прибутку досягається основними двома способами: зменшенням витрат на виробництво та збільшенням доходу від реалізації продукції. Тому, перед суб'єктами підприємницької діяльності постає важливе питання правильного формування цінової політики і визначення оптимального та беззбиткового рівня обсягу виробництва продукції [1].

Максимізація прибутку підприємства – є основною та принципово вирішальною умовою успішної конкурентоздатності діяльності, його життєздатності і стійкого закріплення, як підприємства так і продукції, на ринку та високої ефективності виробництва. Для виконання таких умов доцільно постійно покращувати та удосконалювати ресурсний потенціал,

основні та оборотні засоби виробництва, впроваджувати сучасні технології та інструменти, удосконалювати організацію праці, впроваджувати новітні прогресивні методи менеджменту.

Зниження собівартості виробленої продукції є одним із найважливішим факторів підвищення рівня прибутку підприємства. У чинниках зниження собівартості продукції, найбільш повно відбивається економія та ефективність використання фінансових, трудових та матеріальних ресурсів, які є використовуються підприємством. Максимальні умови використання внутрішніх резервів зниження рівня собівартості продукції являється основною та важливою умовою ефективного функціонування підприємства [2].

Важливим резервом зростання рівня прибутку для аграрного підприємства являється підвищення оцінки якості виробленої продукції, і зокрема ліквідація втрат, які мають місце у процесі виробництва. Підприємство має можливість збільшити обсяги прибутку і за рахунок розширення ринків збуту власної продукції. Моніторинг та спостереження ринків збуту, дає змогу виявити не в повній мірі задоволені потреби споживачів та коригувати цінову політику для забезпечення підвищення ефективності діяльності підприємства [3].

Встановлення ціни має важливо ключове значення і для успіху стратегії функціонування підприємства, так як ціна є важливим регулятором стимулювання попиту та одночасно представляє головний чинник довгострокової рентабельності виробництва. Ціна формує рівень рентабельності діяльності не тільки розраховуючи рівень прибутку, а і фіксуючи обсяги продажу продукції, ті умови, за яких досягається швидка і ефективна окупність всіх витрат (точка беззбитковості) [5].

Особливе місце в процесі зниження рівня собівартості виробництва продукції та підвищення прибутку – є дотримання суворого режиму економії ресурсів по структурних підрозділах діяльності підприємства. Послідовне і регулярне здійснення заходів режиму по економії ресурсів, проявляється у зменшенні витрат матеріальних та фінансових засобів на одиницю продукції,

скороченні витрат на обслуговування виробництва та керуванню, інших непродуктивних витрат підприємства [7]. Науково-обґрунтовані норми і нормативи засобів, їх своєчасний аналітичний перегляд, з однієї сторони, впливають на кількісний показник оплати праці, а з іншої – на формування конкурентоздатної ціни продукції, тому що визначення реальних внутрішніх резервів, призводить до зниження суспільно-необхідних витрат [4].

Одним із резервів фактичного підвищення рівня прибутку аграрних підприємств – є використання вторинної сировини і попутних продуктів виробництва. Доля вторинних ресурсів в загальному обсязі матеріальних, використовуваних, як на підприємствах, так і в межах країни, в останні періоди має тенденцію до зростання. Важливим внутрішнім резервом збільшення рівня прибутку суб'єктів господарювання, є ліквідація невиробничих виплат по оплаті праці, по оплаті цілоденних простоїв та годин внутрішньо-змінних простоїв, доплат за роботу в додатковий час, ліквідація невиробничих витрат і витрат у складі витрат на обслуговування підрозділів виробництва і управління [6].

Висновки. Аналіз дослідження зазначених факторів впливу, дає можливість активно мобілізувати внутрішні джерела підприємства для покращення його фінансового стану та підвищення прибутку та прибутковості. Аналітикам підприємств доцільно проводити оперативний аналіз та розробляти заходи, спрямовані на підвищення рівня прибутковості, що матиме позитивний вплив на рівень прибутку та на економічний стан підприємств. Для покращення загальногосподарської ситуації, економічна політика підприємства повинна направлятися на пошук нових резервів підвищення обсягів доходів та напрямків зниження витрат, що позитивно впливатиме на ефективність діяльності підприємства в умовах економічної нестабільності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Блонська В.І., Турчиняк Ю.Б. Прибуток підприємства та чинники, які впливають на його розвиток. Збірн. наук.-техн. праць. *Науковий вісник*. Вип.

16.7. НЛУУ. 2016. URL: <http://www.nbu.gov.ua/portal/chem/nvnlts/167/2-Blonska167>.

2. Єпіфанова І.Ю. Прибутковість підприємства: сучасні підходи до визначення сутності. *Економіка та суспільство*. 2016. Вип. 3. С. 189–192 URL : <http://economyandsociety.in.ua>.

3. Замула І.В., Примак Т.С. Організація аналізу фінансових результатів в межах маркетингового дослідження конкурентних переваг. Вісник ЖДТУ. Серія : Економічні науки. 2016. № 2. С. 12-19. URL: rbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=-UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Vzhdtu_econ_2016_2_4

4. Пілецька С.Т. Оцінка фінансово-економічного стану підприємства в системі антикризового управління. Економічний аналіз : збірн. науков. праць. Т. 23. № 2. Тернопіль : ВПЦ ТНЕУ «Економічна думка», 2016. С. 139–145. URL: <https://www.econa.org.ua/index.php/econa/article/view/1068>

5. Тютюнник Ю.М., Єрмоленко В.М. Детермінований факторний аналіз фінансових результатів підприємств малого бізнесу. Економіка і підприємництво: організаційно-методологічні аспекти обліку, фінансів, аудиту та аналізу. Полтава, 2020. Вип. 17. Том 1. С. 59-63.

6. Фещенко О.П. Розрахунок показників фінансового стану господарських товариств з урахуванням нових форм фінансової звітності. БІЗНЕС-ІНФОРМ. 2015. № 2. С. 229–236. URL: http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=-UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=binf_2015_2_39

7. Чигріна К.О. Рентабельність підприємства та шляхи її підвищення. *Науковий огляд*. 2018. № 12. URL : <http://oaji.net/articles/2018/797-1426331955.pdf>.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ПРИБУТКУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Рудич Алла Іванівна

к.е.н., доцент

завідувач кафедри

економічної теорії та економічних досліджень

Славітич Кароліна Іванівна

здобувач вищої освіти

СВО Магістр спеціальність облік і оподаткування

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава, Україна

Вступ. Прибуток підприємства є важливим джерелом фінансових ресурсів, які є необхідними для розширення виробництва, науково-технічного розвитку та покращення матеріальної бази підприємства, задоволення соціальних потреб персоналу, виплат дивідендів, формування необхідних резервів тощо. Прибуток є умовою успішного економічного і соціального розвитку підприємства, забезпечення самофінансування.

Для процесу розвитку підприємства необхідно, щоб обсяги прибутку забезпечували розвиток виробничої сфери та виводили його на конкурентоздатний рівень, впроваджувати прогресивні, високоефективні засоби праці, інформаційні технології, механізацію і автоматизацію виробничих процесів, науково-обґрунтовану організацію та управління ним. Прибуток підприємства є важливою передумовою створення сприятливих організаційно-економічних умов, посилення мотиву та стимулів для підвищення продуктивності праці працівників [1].

Мета роботи. Метою праці є вивчення теоретичного підходу до напрямів формування, особливості визначення та аналітичного дослідження розподілу і використання прибутку підприємства в умовах нестабільності, що пов'язано із зовнішніми чинниками впливу; узагальненню теоретичних основ формування прибутку на підприємстві та визначення прогресивних методів управління ним;

розподіл рівня прибутку для забезпечення ефективного ведення виробничої діяльності суб'єкта господарювання.

Матеріали та методи. У процесі дослідження використання прибутку виділяють такі основні методи: аналітичний – для визначення кількісної оцінки резервів; організаційний – для розробки інженерно-технічних, економічних, організаційних та соціальних заходів; функціональний – для екстраполяції заходів і контролю за їх виконанням.

Результати і обговорення. Особливості формування, використання та розподіл прибутку підприємств є предметом вивчення та дослідження вітчизняних фахівців як Блонська В. І, Павлишенко М.М., Лихолат С. М., Нагайчук В. В., Михайленко Р. М., Феценко О. П. та ін. Проте механізм використання рівня прибутку підприємства в умовах кризових явищ, потребує більш детального аналізу і систематизації, зокрема факторів впливу на процеси формування прибутку підприємствами України, так тенденцій і прогнозу його розвитку та зазначених процесів зміни [1-5].

Управління прибутком підприємства на основі аргументованої концепції та механізму розподілу прибутку, повинно забезпечувати максимізацію позитивного фінансового результату, стабільного та ефективного функціонування окремих підприємств та всього реального сектору національної економіки. Тому дослідження наукових теоретичних і аналітичних положень, прийомів, методик аналізу формування та розподілу прибутку – є актуальним питанням сьогодення.

Політика управління прибутком представляє процес прийняття своєчасних ефективних управлінських рішень по всіх основних аспектах його формування, розподілу та використання на підприємстві.

Основні напрями використання прибутку наступні: поповнення статутного капіталу, матеріально-технічний розвиток та соціальний розвиток, економічне заохочення, інші витрати. Пропорційність розподілу прибутку залежать від конкретних ситуацій, обставин, завдань, які поставило перед собою конкретне підприємство. Приймаючи рішення, які стосуються

використання визначеного прибутку, власники, учасники (менеджери) повинні всебічно зважувати напрямки першочергових вкладень, фінансових ресурсів, виходячи з фінансово-економічного стану підприємства, матеріально-технічного потенціалу, соціального розвитку колективу, можливостей ефективного розміщення коштів на ринку цінних паперів, у грошово-кредитній сфері тощо.

Основна аналітична мета розподілу прибутку підприємства – це оцінка доцільності та пропорційності поточних витрат між його споживанням і нагромадженням для забезпечення виробничого розвитку [2].

Аналіз розподілу прибутку здійснюють шляхом визначення його структури за напрямками використання:

1. Фонд виплати дивідендів.
2. Фонди накопичення: фонд розвитку підприємства і резервний фонд.

Фонд розвитку підприємства: фінансування суми коштів на науково-дослідні роботи, розробку та освоєння нових технологій та видів продукції, реконструкцію і модернізацію виробництва, обладнання, придбання і створення нематеріальних активів, поповнення обігового капіталу.

Резервний фонд (страховий фонд, фінансовий резерв) – є джерелом погашення витрат, які пов'язані з форс-мажорними обставинами або кон'юнктурними змінами, з метою покриття можливих збитків, своєчасного здійснення виплат інвесторам і кредиторам в разі недостатності обігових коштів. У товариствах з обмеженою відповідальністю резервний фонд відповідно до діючого законодавства створюється у розмірі не менше 25% статутного капіталу. Крім того, ТОВ повинні щорічно відраховувати до резервного (страхового) фонду не менше 5% від суми чистого прибутку.

3. Фонд споживання: фонд матеріального заохочення і фонд фінансування соціальних потреб.

Фонд матеріального заохочення працівників передбачає стимулювання персоналу підприємства через виплати премій, надання матеріальної допомоги, преміювання за створення, освоєння і впровадження нових технологій тощо.

Фонд фінансування соціальних потреб пов'язаний із витратами по експлуатації соціально-побутових об'єктів, які знаходяться на балансі підприємства, будівництвом об'єктів невиробничого призначення, передбачає відрахування на благодійні цілі, проведення оздоровчих та інших заходів [3].

На основі нормативних документів та фактично визначеного рівня прибутку підприємства, розглянемо алгоритм його розподілу:

1) чистий прибуток мінус економічні санкції (штрафи, пеня), мінус відрахування в резервний фонд не менш 5 % та мінус інші обов'язкові фонди спеціального призначення, при умові, передбачення їх статутом підприємства;

2) з прибутку, що залишився, віднімають кошти, направлені на повернення отриманих кредитів, позик (по яких наступив термін погашення);

3) частина прибутку, що залишилася, розподіляється між фондом виробничого розвитку і фондом споживання персоналу підприємства. Пріоритетним є максимально повне задоволення необхідної потреби у власних фінансових ресурсах, сформованих за рахунок прибутку [4].

В умовах ринкового середовища, державні органи майже не втручаються в процедуру розподілу прибутку, що залишається в розпорядженні підприємства після сплати податків. Проте, за допомогою надання податкових пільг, держава стимулює направлення частини прибутку на капітальні вкладення, як правило виробничого призначення, на будівництво житла, на благодійні заходи, проведення науково-дослідних робіт.

Законодавчо затверджений мінімальний розмір резервного капіталу для акціонерних товариств, регулюється порядок створення резерву по сумнівним боргам та під знецінені цінні папери. Розподіл прибутку, що залишився у розпорядженні підприємства, регламентується внутрішніми документами підприємства, як правило, в звітній політиці. Деякі аспекти розподільного процесу фіксуються в уставі підприємства. В відповідності до уставу чи до рішення керуючого органу на підприємстві можуть створюватися такі фонди: фонд нагромадження, споживання, соціальних потреб та інші. Якщо ж фонди не створюються, то в цілях забезпечення планових витрат коштів складаються

кошториси витрат на розвиток виробництва, соціальні потреби трудового колективу, матеріальне заохочення робітників і благодійні цілі [5].

Фонд нагромадження, що утворюється за рахунок чистого прибутку, використовується на придбання і будівництво основних фондів виробничого і невиробничого призначення і здійснення інших капітальних вкладень, які не носять безповоротний характер. Частина коштів фонду нагромадження, спрямовані на довгострокові інвестиції, не витрачаються безповоротно. Крім того, за рахунок фонду нагромадження фінансуються витрати, які носять безповоротний характер: на проведення науково-дослідних робіт, на природоохоронні заходи, витрати на випуск цінних паперів, внески на створення інших підприємств, сплата штрафних санкцій у випадку приховування прибутку, витрати на підвищення кваліфікації працівників, відсотки за кредит і т.д.

Фонд споживання використовується на фінансування соціальних потреб і матеріальне заохочення робітників: виплату премій, не пов'язаних з виробничими показниками (за довгострокову працю, у зв'язку з ювілеєм та ін.), надання матеріальної допомоги, оплату путівок, лікування, медикаментів для робітників і членів їх сімей, виплату дивідендів та ін. Витрати з фонду споживання носять безповоротний характер [4].

Висновки. В сучасних умовах господарювання підприємств України прибуток є основним спонукальним мотивом здійснення будь-якої діяльності, оскільки він забезпечує зростання добробуту власників та працівників підприємства. На нашу думку, для збільшення ефективності роботи кожне підприємство має враховувати всі внутрішні та зовнішні фактори впливу на прибуток; вибрати таку стратегію управління прибутком, яка б дала змогу максимізувати рентабельність підприємства за наявних у нього фінансових ресурсах; контролювати витрати (проводити політику оптимізації витрат) з метою недопущення перевищення їх над доходами. У розподілі процесі формування та використання прибутку підприємства принципове значення має досягнення оптимального співвідношення між фондом нагромадження і

фондом споживання.

Оскільки основною метою розподілу прибутку підприємства, який залишається у його розпорядженні, є оптимізація пропорції між частиною чистого прибутку, що споживається, та частиною, що залишається у кругообігу коштів підприємства. А процес формування прибутку є цілою сукупністю форм та методів, які дозволяють підприємству оптимізувати та збільшити свої надходження при збереженні платоспроможності і кредитоспроможності, та забезпечення фінансової рівноваги для забезпечення достатнього обсягу фінансових ресурсів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Блонська В.І. Прибуток підприємства та чинники, які впливають на його розвиток. URL: <http://www.nbu.gov.ua/portal/chem/nvnltu/167/2-Vlonska167>.
2. Лихолат С.М. Економічна сутність прибутку підприємства URL: http://www.nbu.gov.ua/portal/chem_biol/nvnltu/16_2/186_Lycholat_16_2.pdf
3. Нагайчук В.В. Показники оцінки якості прибутку підприємства та їх залежність від обраної стратегії. URL: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vchtei/2018_2_1/NV-2018-V2_23.pdf
4. Павлишенко М. М. Значення прибутку підприємства в ринковій економіці. URL: http://www.nbu.gov.ua/portal/chem_biol/nvnltu/17_4/Pawlyshenko.pdf
5. Фещенко О. П. Розрахунок показників фінансового стану господарських товариств з урахуванням нових форм фінансової звітності. БІЗНЕС-ІНФОРМ. 2015. № 2. С. 229–236. URL: http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=-UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=binf_2015_2_39

СУТНІСТЬ BTL-КОМУНІКАЦІЙ ТА ОСНОВНІ ЕТАПИ ЇХ ОРГАНІЗАЦІЇ

Скригун Н. П.

к.е.н., доцент

Копиленко А. А.

студентка

Національний університет харчових технологій
м. Київ, Україна

Анотація. Розглянуто BTL-комунікації як інструмент рекламування товарів та послуг. Встановлено, що BTL-реклама є ефективним інструментом маркетингових комунікацій, який дозволяє встановлювати зв'язок із клієнтами особисто у місцях продажу. Надано практичні рекомендації щодо впровадження BTL-комунікації у рекламну діяльність підприємства.

Ключові слова: маркетинг, реклама, BTL-комунікації, комунікаційна політика.

BTL-реклама (від англ. below-the-line) – сукупність ринкових зв'язків, що відрізняється від прямої реклами ATL (від англ. above-the-Line) способом впливу на цільову аудиторію, так звана «непряма реклама» [2]. Як правило, інструменти BTL дозволяють встановлювати зв'язок із учасниками рекламних дій особисто, безпосередньо в точках продажів, проте також BTL включає в себе інструменти, що спонукають збут, але не завжди пов'язані з безпосередньо особистими контактами, наприклад товарознавство, викладка та прямі поштові розсилки. BTL-реклама завдяки доступності, оригінальності та особистому підходу до кожної людини з легкістю створює емоційні образи, що згодом впливають на його вибір не тільки при купівлі, але і у життєвих ситуаціях [1].

Звичайно, більшість сучасних акцій спрямовані на вирішення короткострокових завдань, але BTL-реклама може допомогти також і в

досягненні такої довгострокової мети, як створення і підтримка іміджу марки за допомогою special events (спеціальні заходи) [1]. BTL включає в себе такі інструменти, як: стимулювання збуту серед торгових посередників (trade promotion); стимулювання збуту серед споживачів (consumer promotion); прямий маркетинг (direct marketing); спеціальні заходи (special events); партизанський маркетинг (guerrilla marketing); POS-матеріали (реклама у точках продажу); трейд-маркетинг [2].

BTL як один з різновидів реклами, є сукупністю дій, націлених на зміцнення зв'язків із цільовою аудиторією з головною метою – завоювання довіри клієнтів та збільшення продажів своєї продукції. Основні цілі та завдання проведення BTL-реклами: збільшення лояльності споживачів до продукту та створення кращих умов для продажу; збільшення продажів у певний період часу (новорічні свята тощо); стимулювання інтересу до продукту та підвищення його впізнаваності серед осіб, які приймають рішення про закупівлю; стимулювання пробних закупівель; зміцнення іміджу бренду; коригування цінової політики стосовно кожної групи товарів [2].

Проведення заходів BTL-індустрії включає 5-ть етапів, кожний з яких описано детально далі. На першому етапі створення BTL-реклами обираються цілі та завдання промо-акцій. Слід зауважити, що цілі та завдання клієнта повинні збігатися з цілями та завданнями рекламного агентства, адже за умови неспівпадіння результати акції будуть нижчими за очікувані. Під час другого етапу необхідно вивчити якості та властивості рекламованого продукту, знайти відмінності товару підприємства від інших товарів-конкурентів на даному ринку. Метою цієї дії є наповнення продукції емоціями для того, щоб у подальшому викликати певні асоціації у потенційного споживача, адже здійснюючи покупку, клієнт купує не предмет, він купує свої власні емоції, пов'язані з тим чи іншим товаром. Третій етап – коректне обрання вибору місць продажу. Особливо важливо виділити групу покупців, що проходять через потенційні місця продажів. Знаючи, для кого проводиться акція, легко визначити, де збираються споживачі товару. Також для того, щоб BTL-захід не

пройшов непоміченим необхідно поширити інформацію відповідним способом. Вибір засобів інформування відштовхується від цільової аудиторії заходу. Якщо це презентація для партнерів або спеціально запрошених гостей, то необхідно скористатися директ-маркетингом і розіслати запрошення особисто кожному з коротким описом програми, місцем і часом заходу. Якщо акція проводиться для широкого кола осіб, потенційних споживачів або певного сегмента цільової аудиторії, то краще задіяти ЗМІ та розробити рекламне повідомлення із закликом відвідати захід, короткою програмою, його місце проведення та часом [1]. Метою четвертого етапу є об'єднання в голові покупця запропонованого товару та позитивних емоцій, що виникають у нього, коли він бачить товар у магазині. Для цього необхідно зіставити всі позитивні риси та переваги товару і позитивні асоціації, що він викликає у споживача. Під час останнього, п'ятого, етапу необхідно розробити безпосередньо шоу, а саме: підготовка POS-матеріалів і використання мерчандайзингу у викладенні товару, підбір, навчання та координація промоутерів, підготовка відео- та фотоматеріалів тощо [1].

У результаті проведення BTL-реклами можна досягти поставлених цілей, тобто підприємство зможе зацікавити потенційного клієнта своїм товаром та привести його до етапу покупки, підкреслюючи при цьому усі вигоди товару та не комунікуючи із споживачем. BTL-реклама – це про створення стійких та позитивних асоціацій у покупця для того, щоб у майбутньому він без вагань обирав товар певного виробника.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бернет Дж., Мориарти С. Маркетинговые коммуникации: интегрированный подход. СПб.: Питер, 2001. 864 с.
2. BTL-коммуникации: виды, примеры, каналы. URL <https://cutt.ly/3TEkeVA>

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ НАСЛІДКИ COVID-19: НОВІ ВИКЛИКИ ДЛЯ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ

Тешева Лариса Василівна,

д.е.н, доцент

Шевченко Анна Олександрівна

студентка

Харківський Національний університет

імені В. Н. Каразіна

м. Харків, Україна

Вступ. Понад 2 роки людство зіткнулося з таким вірусом як ковід (коронавірус), який захопив і змінив весь світ. Спочатку народ не приділив уваги цьому, проте наразі це найпоширеніша тема всесвіту для обговорення. Тим не менш вірус несе за собою соціально-економічні наслідки. Поява панічних атак, депресія відображають якість життя людини, адже з появою пандемії знизився роздрібний товарооборот, обмеження живого спілкування, втрата робочих місць, тому більшість вимушена була перейти на онлайн-роботу, однак разом з цим, виросло безробіття в країні, а також зменшення ВВП на душу населення. З вище представленого можна сказати, що коронавірус торкнувся кожену сім'ю і не залишив без наслідків, тому ми розуміємо, наскільки він є актуальним серед ЗМІ

Мета роботи. Визначити головні соціально-економічні наслідки COVID-19, виокремити втрати Україні від пандемії та дослідити вплив на економіку через карантинні обмеження.

Матеріали та методи. Досягти поставленої мети через аналіз експертних думок, використання досліджень міжнародних організацій. Методи полягають в тому, щоб розглянути економіко-статистичні та експертно-аналітичні дані.

Максимального негативного ефекту від жорстких протиепідеміологічних заходів в Україні було найбільш відчутно у період нокдауну – у квітні-травні 2020 року. У III-IV кварталах 2020 року, зважаючи на послаблення карантинних заходів, спостерігалось певне пожвавлення економічної діяльності. В цілому за

рік зменшення ВВП України становило 4,0 %, що навіть менше, ніж прогнозувала більшість експертів, але є максимально близьким до консенсус-прогнозу – 4,2%. Загалом, Україна, порівняно із багатьма країнами світу, має відносно менше погіршення показників за підсумками 2020 року. Так, якщо порівняти результати економічної активності у 2020 році України з країнами ЄС (27), то Україна у 2020 році показала менші від’ємні темпи та кращі показники динаміки ВВП, ніж, наприклад, такі країни-сусіди, як Угорщина та Словаччина, що за підсумком року мали глибше падіння, ніж Україна. [6, ст.21]

Дослідження Конференції ООН з торгівлі та розвитку (ЮНКТАД), яке показало, що криза може змусити ще 130 мільйонів людей опинитися у крайній бідності, а нерівність і вразливість таких верств лише поглибиться. [1, ст.1]

Споживча інфляція за підсумком січня-лютого очікувано прискорилась і становила 2,3% (в січні становила 1,3%, у лютому уповільнилася до 1% за місяць). Сформована подорожчанням продуктів харчування, на які «переключений» наразі попит домогосподарств і обмежена пропозиція через неврожай с/г продукції минулого року, та зміною тарифів на комунальні послуги (вплив зовнішнього чинника та зростання витратності). [6, ст.22]

З позитивних наслідків можна виокремити те, що соціальною політикою урядом було підвищено мінімальну заробітну плату (з 1 вересня 2020 року до 5 000 гривень), здійснено виплату допомоги по тимчасовій непрацездатності. [6, ст.22] Споживчий попит домогосподарств зазнав найменших втрат в умовах кризи та фактично став єдиним компонентом, що забезпечив позитивний внесок у динаміку ВВП у 2020 році.

У 2020 році експорт товарів та послуг зменшився у вартісному вимірі, за попередніми даними Національного банку, на 4,6%. При цьому за відсутності суттєвих коливань курсу імпорту зазнав більших втрат, ніж експорт.[6, ст.24]

Також перехід на мобільний режим, через що збільшення новітніх професій та їх освоєння, пристосування до дистанційного навчання. Це дозволяє здійснювати підготовку студентів з будь-якої точки світу, заощадити час, фінанси та забезпечити зручні умови навчання. Основними формами

навчання є надання доступу до теоретичних матеріалів у текстовому вигляді, у формі відеоуроків та онлайн вебінарів.

Пандемія стала новим викликом і для влади, яка була вимушена реагувати на фінансові втрати. Зообразити можна такою схемою. (рис. 1) [4, ст.6]

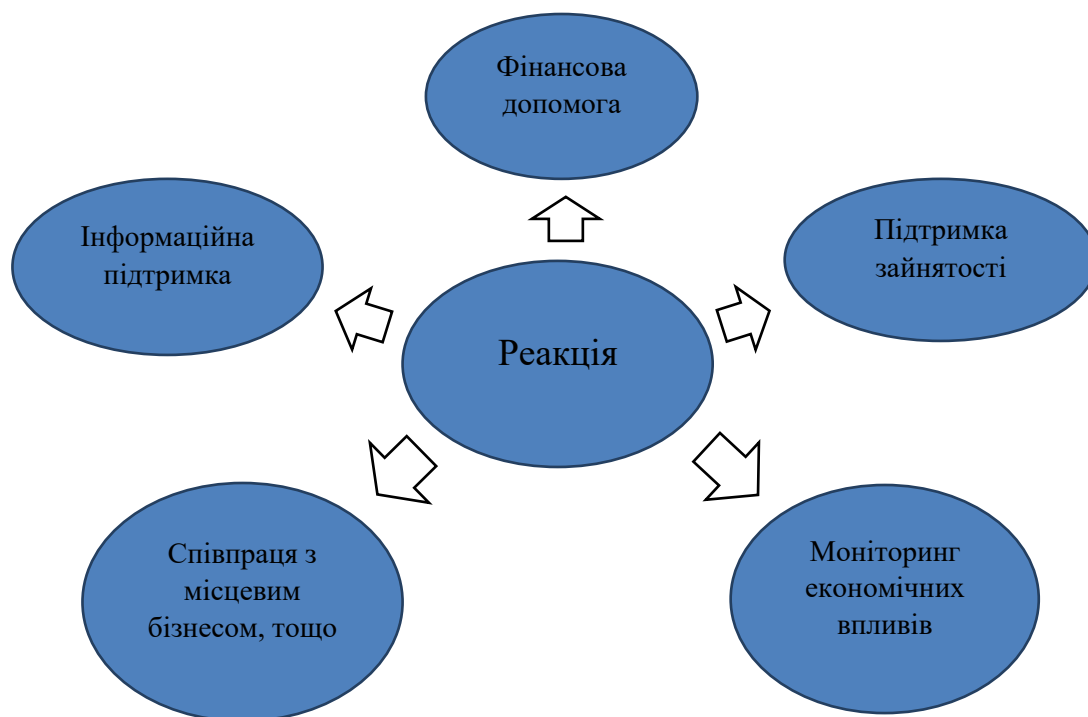


Рис.1 Напрямки реагування

В цілому за оцінками Міністерства фінансів України фінансовий ресурс місцевих бюджетів на 2020 рік зменшиться на 48,9 млрд грн (10 %) - у тому числі за загальним фондом на 46,9 млрд грн (10,8 %) та спеціальним фондом – на 2,0 млрд грн (3,8 %). [4, ст.4]

Економіка України залежна від попиту на експортну продукцію, який в умовах світової кризи падає. Це, своєю чергою, призводить до недоотримання необхідного обсягу іноземної валюти, скорочення робочих місць, а отже, цілковитого сповільнення економіки. В умовах подальшого поширення COVID-19 в Україні, як і у світі в цілому, спостерігатиметься і сповільнення обсягів будівництва, скорочення автодорожніх ремонтів тощо. [5, ст.24]

Вивчаючи досвід Народного банку Китаю, Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства готує заходи для оперативного

подолання можливих негативних наслідків для економіки України пандемії коронавірусу. Для цього уряд переглядає державний бюджет і починає формувати стабілізаційний фонд країни, а також ведуться переговори з МВФ щодо залучення Україною додаткової допомоги на подолання коронавірусу та підтримки національної економіки. При цьому Україні необхідно виконати дві умови МВФ: 1) прийняти закон про неможливість повернення банків (націоналізованих чи ліквідованих) колишніми їх власникам; 2) закон про ринок землі. [5,ст.25]

Результати та обговорення. Аналіз соціально-економічних наслідків COVID-19 для України показали, що в 84 відсотків домогосподарств зменшилися доходи, а в 43 відсотків принаймні один член сім'ї втратив роботу, більше, ніж 8 відсотків підприємств були змушені закритися, адже на межі банкрутства. Антикризові заходи з метою мінімізації небезпек у сфері зайнятості. Створення, розробка та реалізація протипандемійної політики для умов України. Збільшення фінансування медицини, надання безкоштовної допомоги хворим, модернізація сфери охорони здоров'я, удосконалення фармацевтичних препаратів, фінансування біоінженерії, нанотехнологій.

Висновки. Отже, підсумовуючи, можемо виділити головні аспекти нашої теми, а саме про важливість пандемії та її розповсюдження, вплив на економіку, яка показує свої прояви через діяльність та працездатність людини. З вищеприведених фактів розуміємо, що купівельна спроможність скоротилася і змінилася споживча поведінка. Загалом відбулось порушення традиційної сезонності продажів, внаслідок падіння доходів. Особливістю нової кризи є не лише те, що вона створює безпрецедентну невизначеність, але й те, що найболючіше вона б'є по робочих місцях, змінює ланцюги виробництва та доставки товарів, руйнує цілі сектори економіки, зокрема туристичний, транспортний та навіть енергетичний (через падіння попиту на нафту).

ЛИТЕРАТУРА

1. COVID-19 сильно вдарив по світовій економіці. Чи зможе вона відновитися у 2021 році? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.radiosvoboda.org/a/30996253.html>

2. УКРАЇНА: вплив COVID-19 на економіку і суспільство [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.me.gov.ua/?lang=uk-UA>

3. Нова Велика депресія: наслідки коронавірусу для світової та української економіки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://hromadske.ua/posts/nova-velika-depresiya-naslidki-koronavirusu-dlya-svitovoyi-ta-ukrayinskoyi-ekonomiki>

4. КОВІД-19 ТА ЕКОНОМІЧНА АКТИВНІСТЬ: ДИЛЕМА ДЛЯ МІСЦЕВОЇ ВЛАДИ / Ігор Бураковський – 4-6 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ier.com.ua/files/Projects/2020/COVID/COVID_brief_report_1.pdf

5. Вплив COVID-19 на економіку країн світу / Долбнева Д. В. 2020 – 24-25с.

6. Вплив COVID-19 на економіку і суспільство країни: ПІДСУМКИ 2020 РОКУ ТА ВИКЛИКИ І ЗАГРОЗИ ПОСТПАНДЕМІЧНОГО РОЗВИТКУ – 21-24 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.unicef.org/ukraine/media/12916/file/Concensus%20Forecast%20>

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО РОЗРОБКИ СТРАТЕГІЇ МАРКЕТИНГОВИХ DIGITAL-КОМУНІКАЦІЙ

Шпитко Валентина Олегівна

студентка

Національна академія харчових технологій

м. Одеса, Україна

Голубьонкова Олена Олексіївна

к.е.н., доцент

Вступ: Інтернет-технології активно набирають обертів, саме тому для кожного сучасного бренду найважливішою частиною маркетингової комунікаційної стратегії є його діджиталізація. Особливо ми це відчули з настанням карантинних обмежень через ситуацію з Covid-19. Багато хто недооцінював важливість цифрової трансформації, тому були зовсім неготовими до соціального дистанціювання.

Мета роботи: Визначити та дослідити методичні підходи до розробки стратегії маркетингових digital-комунікацій.

Матеріали та методи: Ключовою характеристикою digital-маркетингу є здійснення діалогу між споживачем та компанією, можливість, не тільки знаходитися на вершині трендів, але й передбачати поведінкові зміни споживачів. Перш ніж планувати будь-які рекламні кампанії, важливо переконатися, що комунікаційні стратегії узгоджені з загальними маркетинговими цілями, а маркетингові цілі узгоджуються з цілями бізнесу. Існує набір етапів, які споживачі проходять від потенційного клієнта до клієнта, це є маркетингова воронка. Маркетингова воронка зазвичай включає, зверху вниз, етапи поінформованості, зацікавленості, розгляд, наміри, оцінка та покупка. Можливість вимірювати ефективності кампаній в реальному часі є важливою перевагою digital-маркетингу.

Результати та обговорення: Виділяють основні етапи розробки стратегії маркетингової digital-комунікації. Чіткої послідовності цих етапів не існує, на

практиці, деякі з цих етапів можуть реалізуватися паралельно. Отже, етапи розробки стратегії digital-комунікації:

Етап 1. Аналіз ринку. Для створення адекватного плану роботи маркетингової комунікації потрібно проаналізувати поточний стан ринку, тобто зробити ситуаційний аналіз.

Етап 2. Визначення цільової аудиторії та комунікаційних цілей. Для розробки ефективних комунікацій має бути чітко визначено цільову контактну аудиторію, яка може складатися:

- з потенційних покупців продукції компанії, споживачів;
- тих, хто сам приймає рішення та тих, хто впливає на нього.

Після визначення аудиторії, наступним шагом є визначення цілей тієї чи іншої комунікації.

На визначення цілей МК впливають такі фактори:

- Маркетингові стратегії;
- Ресурси підприємства;
- Уявлення споживачів;
- Поведінка конкурентів.

Етап 3. Позичування. Це конкретний образ компанії, цінності, які вона транслює, її пропозиції, переваги. Позичування потрібно кожному бренду, без виключення. Продукти без позичування несвідомо потрапляють у велику групу невідомих і незрозумілих пропозицій, до якої покупець звернеться в останню чергу, а скоріш за все взагалі не звернеться.

Етап 4. Вибір каналів комунікації. На цьому етапі необхідно визначитися за допомогою яких інструментів ми можемо взаємодіяти з нашою цільовою аудиторією. Існує 5 основних каналів просування в digital-маркетингу:

- Сайт;
- Соціальні мережі, месенджери;
- Контекстна реклама;
- Медійна реклама;

- SEO.

Взагалі в digital середовищі існує більше 200 каналів просування та їх форм.

Етап 5. Визначення бюджету. Бюджетом є орієнтовний розрахунок меж мінімального і максимального показника на період для реалізації стратегії. Існує три найпопулярніших методів визначення бюджету:

- Метод фіксованого бюджету
- Залишковий метод
- Визначення бюджету на основі певного відсотка від продажів.

Висновки: На сьогодні цифрові технології – це вирішальний фактор успіху й просування у кожній сфері бізнесу, який дає суттєві конкурентні переваги. Інтернет-технології відкривають перед бізнесменами нові можливості розвитку для своєї компанії. Наявність сайту, присутність у соціальних мережах, ведення свого блогу, дуже позитивно впливає на впізнаваність бренду, сприяє підвищенню лояльності покупців.

ЗАСТОСУВАННЯ МАРКЕТИНГОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОХОРОНІ ЗДОРОВ'Я

Шульгай Валентина Аркадіївна

студентка

Київський національний торговельно-економічний університет

м. Київ, Україна

Вступ. Особливості надання медичної допомоги в Україні в умовах запровадження державних медичних гарантій, швидкий розвиток приватного медичного сектору, особливо на вторинному та третинному рівні медичної допомоги, застосування високоточних технологій в діагностиці та лікуванні безпосередньо пов'язані з маркетинговою діяльністю, як обов'язковою складовою сучасної охорони здоров'я. Враховуючи науково-технічний прогрес, в останні десятиліття охорона здоров'я стрімко розвивається, впроваджуються новітні технології, що вимагає використання маркетингових технологій. Беручи до уваги особливості медичної галузі та послуг, які надаються населенню, медицина вимагає розробки власних маркетингових підходів, які в значній мірі відрізняються від таких у інших галузях. Застосування маркетингових технологій в системі охорони здоров'я має суттєві відмінності від класичних маркетингових методів та прийомів, оскільки в медичній галузі наявні послуги та ринки, але немає грошового еквіваленту, а ефективність його застосування проявляється в показниках здоров'я населення, забезпеченні діагностикою, лікуванням, реабілітацією, професійною та соціальною реінтеграцією хворих.

Метою дослідження був аналіз особливостей впливу маркетингових технологій на формування системи охорони здоров'я.

Матеріали та методи. Матеріалами дослідження слугували праці вітчизняних та зарубіжних фахівців. Використано загальнонаукові методи дослідження: історичного, логічного аналізу, синтезу та абстракції.

Результати і обговорення. Структурні зміни змушують системи охорони здоров'я розвиватися, будувати стратегії відповідно до запитів майбутнього, з

врахуванням поточних проблем та потреб, а стратегія майбутнього не може бути дієздатною без врахування нових менеджерських та маркетингових підходів. Застосування маркетингу у сфері охорони здоров'я пов'язано із багатьма чинниками, серед яких необхідно виділити дві складові: технологічний розвиток підходів до діагностики та лікування патологій та проблему здоров'я суспільства. Ефективний маркетинговий підхід полягає у більш детальному обстеженні пацієнтів, виявленні прихованих патологій та формуванні пропозиції якісно нових медичних послуг, про які до цього пацієнти не знали.

Маркетинг медичних послуг відрізняється насамперед характером попиту на медичні послуги. Бенефіціар не може бути об'єктом маркетингової кампанії. Лікар самостійно вирішує об'єм надання послуг. Поряд з цим послуги в системі охорони здоров'я відрізняються тим, що вони є дуже складними і їх важко пояснити пацієнтам, адже процедури, які базуються на високих технологіях складні і їхня суть важко сприймається більшістю людей.

Інша проблема охорони здоров'я, особливо для постачальників послуг, полягає в тому, що не всіх потенційних клієнтів можна вважати «бажаними» для певної послуги, адже існують певні категорії неплатоспроможних пацієнтів, яких маркетинголог не може заохочувати. Тенденції останніх років сприяли виділенню основних маркетингових напрямків, які полягають в наступному: від підходу масового маркетингу до більш конкретного підходу; від іміджевого маркетингу до маркетингу послуг; від «одної міри для всіх» до персоналізації; від акценту на епізоді здоров'я до тривалих стосунків; від «ігнорування» ринку до ринкової розвідки; від низькотехнологічних до високотехнологічних.

Маркетинг відіграє важливу роль у допомозі медичним працівникам формувати цільовий ринок. Сучасні маркетингологи починають із клієнтів, а не з продуктів чи послуг. Вони більше зацікавлені в побудові стійких тривалих відносин, ніж у забезпеченні одноразової послуги. Їхня мета створити високий рівень задоволеності споживачів, щоб вони знову поверталися до постачальника. Маркетингологи використовують багато традиційних методів, які

включають маркетингові дослідження, дизайн продукту, розподіл, ціноутворення, рекламу, рекламні продажі та управління продажами. Дані методи потрібно пов'язувати з новими методами, які включають новітні технології та концепції залучення клієнтів через повідомлення та пропозиції.

Зазвичай споживач отримує більшу частину інформації про продукт через комерційні засоби масової інформації. Найбільш важлива інформація надходить з рекомендацій або із загальнодоступних незалежних органів. Комерційні засоби масової інформації інформують, а експертні джерела легітимізують чи потенціюють процес оцінювання.

Намагаючись задовольнити потребу, пацієнт очікує певних переваг від обраної медичної послуги та постачальника. Ставлення, судження та уподобання пацієнтів щодо певних медичних технологій за допомогою процедури оцінки атрибутів цих марок формують набір переконань щодо атрибутів, які відповідають кожній послугі. У медицині виконання послуги здійснюється лише в присутності споживача. Отже, споживач стає незамінним фактором для будь-якої послуги, взаємодіє з постачальником, стає співпостачальником послуги. З точки зору маркетингу, процес надання медичних послуг має відбуватися у повній відповідності з вимогами пацієнтів, для виконання яких розробляються заходи. Однак досягнення такої мети передбачає нові комунікації медичних працівників із споживачами медичних послуг та оцінку відповідності потребам та очікуванням пацієнтів.

Задоволеність пацієнтів має бути головною метою закладу охорони здоров'я, і для цього потрібно глибоке знання їхніх потреб та очікувань. Надання високоякісної медичної допомоги ґрунтується на дотриманні певних вимог та досягнення бажаного для пацієнта результату. Для того, щоб завоювати довіру споживачів медичних послуг, спеціалізований персонал медичної галузі повинен бути чуйним до побажань, пропозицій, скарг пацієнтів і водночас бути більш чутливим до їхніх проблем. Ефективність такого підходу залежить від того, наскільки заклад охорони здоров'я має ефективну комунікацію з пацієнтами, представляє правильний імідж медичної служби та

належним чином надає очікувану послугу.

Розробка маркетингової політики та стратегії, характерної для підрозділів, що надають медичні послуги, є складним процесом. Беручи до уваги багато внутрішніх і зовнішніх факторів, взаємозалежності та обумовлюючі зв'язки між ними, а також сприятливий чи несприятливий вплив, який вони можуть спричинити на підрозділ охорони здоров'я, вони повинні бути глибоко проаналізовані, взаємопов'язані та інтерпретовані для прийняття стратегічних та твердих рішень щодо майбутнього розвитку медичного закладу. Щоб зрозуміти вплив маркетингових стратегій на якість медичних послуг, важливо розуміти сучасного споживача медичної допомоги, який вважає за краще шукати медичну інформацію в Інтернеті, де він також має безліч постачальників медичних послуг, відгуки пацієнтів. Завдяки цифровому маркетингу майже все можна відстежити та виміряти. Медичним працівникам та організаціям охорони здоров'я більше не потрібно розуміти, що працює, а що ні. За допомогою інформації про ефективність маркетингу медичні працівники та заклади охорони здоров'я можуть прийняти обґрунтоване рішення про те, як покращити свої зусилля, а також мати можливість постійно вимірювати й оцінювати їх. Індустрія охорони здоров'я має потенціал для збільшення охоплення та ефективного залучення споживачів до тактики цифрового маркетингу. 44% маркетингових витрат на продукти та послуги, пов'язані зі здоров'ям, припадає на мобільні та цифрові платформи. Витрати на телевізійну рекламу впали до менш ніж 33% і, як очікується, продовжуватимуть знижуватися, оскільки економічна ефективність розміщення продукту чи послуги на телебаченні більше не виправдовує інвестиції.

Висновок. Таким чином, використання маркетингових технологій в системі охорони здоров'я покращує розуміння та сприйняття пацієнтами якості надання медичної послуги, переваги над іншими видами аналогічних послуг та допомагає формувати на ринку домінуючий бренд.

LEGAL SCIENCES

NEGATIVE ASPECTS OF COMPENSATION MECHANISMS FOR DESTROYED HOUSING OF INTERNALLY DISPLACED PERSONS IN UKRAINE

Kotelnykova Tetiana

Taras Shevchenko National University of Kyiv

Annotation: as a result of the armed aggression of the Russian Federation in eastern Ukraine, a large number of residents of Donetsk and Luhansk regions are forced to leave their places of permanent residence. Such persons acquire the status of internally displaced people (hereinafter - IDPs). As of July 6, 2021, 1,473,650 IDPs were registered in Ukraine [7].

Keywords: internally displaced person, compensation mechanisms, public relations, Pineira Principles.

According to the UN Human Rights Monitoring Mission in Ukraine, more than 50,000 residential buildings were damaged or destroyed on both sides of the line of demarcation during the hostilities. Residents of these houses were forced to leave their homes and look for new housing. The amount of monetary compensation to the victims, whose property was destroyed, is up to 300 thousand hryvnias per object [8], and the amount of targeted social assistance for IDPs is 442 hryvnias per person since 01.10.21 [10].

According to statistics, more than half of IDPs in eastern Ukraine live in rented housing. At the same time, even the lowest amount of rent is several times more than the monthly allowance for IDPs, and compensation for a destroyed house does not allow you to buy a new one. Moreover, in Ukraine there is no effective mechanism for compensation for persons whose homes are in the uncontrolled territory: Ukraine

is among the top three countries in the number of appeals to the European Court of Human Rights [2].

International legal instruments, such as the UN Guiding Principles on Internal Displacement and the Pineiro Principles, indicate the obligation of states to establish comprehensive and effective mechanisms for the protection of property rights, which are generally established by state law. As of September 2021, the procedure for compensation for damage caused by the destruction of housing due to the armed conflict in eastern Ukraine is governed by the same provisions as the payment of assistance to persons whose housing was damaged by accident, fire, natural disaster, etc. On September 2, 2020, the legislator introduced amendments to the bylaw - Resolution of the Cabinet of Ministers № 947 "On approval of the Procedure for providing and determining the amount of financial assistance or compensation to victims of emergencies remaining at the previous place of residence" (hereinafter - the Procedure) monetary compensation to victims whose homes were destroyed as a result of armed aggression [8]. It is worth noting that attempts to resolve this issue at the "legislative level" were still, for example, in 2016 a bill was proposed to compensate for destroyed (destroyed) or damaged private housing to persons whose private housing or private households were damaged (destroyed) during the anti-terrorist operation, however, this legislative initiative was never adopted [12].

Thus, in Ukraine there is no separate law that regulates public relations arising from compensation for damage caused by the destruction of housing as a result of armed conflict.

The Principles for the Restitution of the Housing and Property of Refugees and Displaced Persons, known as the Pineira Principles, provide that all refugees and displaced persons are entitled to full and effective compensation as an integral part of the restitution process. Paragraph 31. of the Procedure states that the amount of financial assistance to victims is from 3 to 15 subsistence minimums for able-bodied persons [8], which in the period from 01.07.2021 to 30.11.2021 is the amount of UAH 2,379. Thus, victims can count on compensation for damages only in the amount of UAH 7,137 to 35,658. Further, paragraph 32 of the Procedure states that

the amount of compensation to victims may not exceed UAH 300,000 for one object of destroyed housing [8]. It is obvious that when a house worth more than one million hryvnias was demolished and the family has no other housing, the compensation of losses of up to UAH 300,000 is unlikely to help the family buy a new home, so the question remains whether it is possible to call such monetary compensation complete and effective. Not surprisingly, the case law is aware of cases where plaintiffs do not agree with this amount of compensation and appeal the decision.

For example, on August 4, 2021, the Donetsk Court of Appeal (case № 219/6180/20) denied the appeal of a person who had challenged in court compensation in the amount of UAH 300,000 for destroyed housing, although it estimated that the estimated amount of damage was 950,000 UAH, which is three times more than provided by law [9].

The law also does not provide assistance to individuals to build a new home or provide an opportunity to purchase new housing. Instead, foreign practice has shown that some displaced families in Croatia have been provided with land and building materials to build a family home. In Cyprus, with regard to the abandoned property of Turkish Cypriots, the government offered two options for IDPs: the possibility of moving to state-built houses, or self-contained housing projects with funding to build a new home in settlements [5].

There are also some shortcomings in the procedure for providing monetary compensation for destroyed housing, as no procedure has been developed for inspecting a destroyed apartment in the occupied territory. In general, it is worth starting with the fact that the mechanism of monetary compensation can be reduced to the following main stages:

- 1) To conduct housing inspections, local self-government bodies, and in their absence - military-civil administrations of settlements, shall form a commission to inspect housing destroyed as a result of a military emergency caused by armed aggression of the Russian Federation (hereinafter - the inspection commission);

- 2) The Commission draws up an act of inspection of the destroyed housing and if there are grounds, the person is issued a certificate of recognition as a victim of an

emergency, the State Register of Real Property Rights enters data on termination of ownership of housing in connection with its destruction. the established order on the basis of the act of inspection of housing;

3) After that, the victims submit documents confirming the existence of destroyed housing to local governments or military-civil administration, which then approve the lists of victims and submit them to the commissions, which decide whether or not to provide monetary compensation [8].

Therefore, the obligatory condition for receiving monetary compensation for the destroyed housing is the act of its inspection and entry in the State Register of Real Property Rights of the record on the termination of ownership of housing in connection with its destruction. That is, there is no act of inspection of the destroyed housing - there is no compensation. There is no procedure in the Procedure under which the commission can inspect houses in the uncontrolled territory, therefore citizens do not have an opportunity to receive the act of inspection of such housing and as a result - the further compensation. Therefore, the question of how to obtain compensation for the destroyed house of Ukrainian citizens whose housing was destroyed in the occupied territory remains open, as the legislation does not develop a proper procedure for inspecting such IDP housing.

In addition to the above, in case of impossibility of physical access to housing, there is no procedure under which a person can otherwise prove that his house (apartment) was destroyed, for example, by providing relevant evidence. The latter is not a novelty for the practice of other states, because not only the legislation of other countries, but also the ECtHR applies such a flexible approach. For example, if the ECtHR establishes proof of the applicant's property, all documents provided by the person are taken into account (official certificates of ownership, technical passports, extracts from registers, and testimony of witnesses, neighbors, videos and photographs, etc.). At the same time, the applicants' submission of only photographs of the destroyed house without any proof of identification and a copy of the passport with the place of registration in the territory not controlled by Ukraine would be clearly insufficient, which led the Court to declare the first applications against

Ukraine inadmissible. In addition, *Lordos and Others v. Turkey* stated that if the applicant did not provide evidence of his ownership of the property or documents proving his place of residence, then his complaints would be rejected. In *Damayev v. Russia*, the Court noted that the applicant, who had complained about the destruction of his home, had to provide at least a brief description of the property in question. As no documents and detailed claims were submitted, the Court found the complaint unfounded [1].

Also outside the regulation of this procedure is the question of how to be a citizen whose home is destroyed and is in the temporarily occupied territory and for which the person does not have the appropriate legal documents. In *Saveriades v. Turkey*, the applicant alleged that he had been forced to leave his apartment very quickly, had not taken his title documents with him and had not been able to return.

The court drew attention to the serious circumstances which prevented the applicant from submitting the original documents and noted that the documents submitted by the applicant (such as a contract of sale, a building permit) were prima facie evidence of his ownership of the property in question. , and added that in cases where it was established that the applicant was the owner of the house, the Court did not require any additional documentary evidence of the applicant's residence there to prove that the house was his home. Another example is Georgia, where there was a project to create a document of prior ownership, on the basis of which IDPs could prove that they owned real estate in the occupied territories, but were unable to sell such property [4].

Conclusion. The amount of compensation for IDPs whose homes have been destroyed cannot be considered sufficient. The addition of the existing normative regulation to the norms on the procedures for providing compensation and inspection of housing as a result of the armed aggression of the Russian Federation in eastern Ukraine clearly cannot be called adequate and effective, in accordance with the standard of Art. 1 of Protocol 1 to the Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms. This is explained by the following: first, the issue of providing monetary compensation to persons whose housing was destroyed in the

uncontrolled territory and to whom there is no physical access is not settled. Given the specifics of the survey of such housing, it would be appropriate to identify separate procedures that will contribute to a holistic mechanism for obtaining compensation. Having analyzed the experience of foreign countries that have faced the issue of IDPs, I believe that this experience is appropriate for Ukraine. I propose the following priority steps: 1) to develop a mechanism for providing monetary compensation to persons for destroyed housing in the controlled area, to which there is no physical access; 2) develop and adopt a special law that would comprehensively regulate compensation for destroyed housing for IDPs, including the provision of evidence to prove the fact of destroyed housing; 3) provide state assistance for the reconstruction of destroyed housing, which will meet the real possibilities for its restoration.

USED LITERATURE

1. «Damayev v. Russia »(№ 36150/04) dated May 29, 2012. URL: <https://hudoc.echr.coe.int/rus#%7B%22tabview%22:%5B%22document%22%5D,%22itemid%22:%5B%22001-110944%22%5D%7D>
2. ECHR-Analysis of Statistics 2020. URL: https://www.echr.coe.int/Documents/Stats_violation_2020_ENG.pdf
3. «Lordos and Others v. Turkey » dated June 27, 2000. URL: <https://hudoc.echr.coe.int/rus#%7B%22fulltext%22:%5B%22Lordos%20and%20Others%20v.%20Turkey%22%5D,%22itemid%22:%5B%22001-108498%22%5D%7D>
4. «Saveriades v. Turkey »(№16160 / 90) dated September 22, 2009. URL: <https://hudoc.echr.coe.int/rus#%7B%22tabview%22:%5B%22document%22%5D,%22itemid%22:%5B%22001-101401%22%5D%7D>
5. Ensuring compensation and restitution, the right to housing and social protection for internally displaced persons: a comparative European experience. Internal Relocation in Ukraine: Development of Long-Term Solutions », 2020.
6. Melnyk NM Armed conflict in eastern Ukraine: damage to civilian housing. Kharkiv. 2019. 86 p.

7. Official website of the Ministry of Social Policy. URL: <https://www.msp.gov.ua/news/20309.html> (access date 01.10.2021).

8. The procedure for providing and determining the amount of financial assistance to victims of emergencies and the amount of monetary compensation to victims whose houses (apartments) were destroyed as a result of a military emergency caused by the armed aggression of the Russian Federation. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/947-2013-%D0%BF#Text>

9. Resolution of the Donetsk Court of Appeal of August 4, 2021 in case 219/6180/20 URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/98806707>.

10. On providing monthly targeted assistance to internally displaced persons to cover living expenses, including housing and communal services: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of October 1, 2014 № 505. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/505-2014-%D0%BF#Text>

11. Fedorova AL The right of internally displaced persons to compensation for lost, damaged or destroyed housing in practice. ECtHR. Journal of European and Comparative Law. 2016. Issue 4. Pp. 18- 30.

12. Draft Law of Ukraine "On Compensation for Damage Destroyed (Destroyed) or Damaged Private Housing to Persons Whose Private Housing or Private Households Were Damaged (Destroyed) During an Anti-Terrorist Operation". URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc2_5_1_J?ses=10009&num_s=2&num=&date1=&date2=&name_zp=%EF&page=347&zp_cnt=20.

13. Guidelines on internal displacement. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/internal_displacement_principles.shtml.

ENSURING FUNDAMENTAL HUMAN RIGHTS AND FREEDOMS GUARANTEED BY THE EUROPEAN CONVENTION ON HUMAN RIGHTS

Lupu Arina

4th year Law faculty student

Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

Chernivtsi, Ukraine

Introduction. Respect for and effective protection of human rights and freedoms is an integral part of a legal, democratic state. The human rights standards enshrined in the European Convention on Human Rights and interpreted by the European Court of Human Rights are extremely important not only for Ukraine but also for all civilized democracies. Guaranteeing human rights is the most important indicator of a developed democracy.

Aim. The goal of the research is to get a better understanding of the nature of the rights and freedoms guaranteed by the Convention by studying ECtHR rulings. The mission, according to the study's goal, is to explain the meaning and structure of the European Convention on Human Rights' rights and freedoms.

According to the above-mentioned, the article is devoted to the essence and content of ensuring human rights and fundamental freedoms guaranteed by the European Convention on Human Rights. The decisions of the European Court of Human Rights on the interpretation and effective protection of human rights and fundamental freedoms are analyzed.

Materials and methods. The methodological basis of the article is a set of methods and techniques of scientific knowledge. Their use is due to a systematic approach, which makes it possible to explore problems in the unity of their social content and legal form.

The methodological foundations of this study are a set of methods of scientific knowledge, which include: logical and semantic - in disclosing the legal framework for regulating this institution and the study of its provisions, dialectical - in disclosing the legal aspects of human rights and freedoms guaranteed by the Convention,

structural and logical and comparative legal methods - in the analysis of existing scientific works that examine the legal nature of the rights provided by the ECHR, as well as the analysis of the practice of the ECtHR.

A lot of scientific papers and works were explored in this article. Y. Bytyak, P. Evgrafov, P. Rabinovych, K. Trikhlib, S. Shevchuk, L. Wildhaber, and others contributed significantly to the research on this topic.

Results and discussion. Human rights have long been a major topic of debate in European legal circles. Simultaneously, following WWII, the process of defining a citizen's legal status in his interactions with public authorities became more intense, coinciding with the creation of the European Community.

The priority of human rights was established in May 1948, at a session of the International Committee of the Movement for European Unity in The Hague, by the proponents of European integration. The Conference's resolution stated that Congress believes that the future union or federation should be open to all European countries with democratic governments and who agree to abide by the Charter of Human Rights; decides to immediately establish a Commission to prepare a draft of such a Charter and to define the standards to be met by a State seeking to be called democratic.

In order to adequately analyze the preservation of human rights, the category of universality, which is crucial in this situation, must be considered. Human rights' universality, on the other hand, does not imply equality, but rather cultural variation. It's critical to remember that “human rights are global in nature”. At the same time, the notion of the fundamental character of human rights should not be dismissed because of the shortcomings of human rights institutions in some nations, as authoritarian governments do with the rationale of cultural differences. On the basis of intercultural communication, it is vital to discard the “double standards” of human rights and merge the universal and the culturally diverse.

Many academics claim that European human rights norms are unique in that they inspire not just a rethinking of traditional approaches to specific legal institutions, but also a shift in national legal culture. That is why it takes so long for

them to be perceived, because it necessitates the “constitutionalization” of the awareness of not only ordinary citizens, but also attorneys, public workers, and judges.

The Council of Europe's Statute states that each member state acknowledges the rule of law and the idea that everyone under its jurisdiction should have full access to all human rights and basic freedoms. Other parts of the Council of Europe Statute underline the significance of human rights, and Article 8 even stipulates that egregious abuses of human rights and basic freedoms are grounds for a member state's suspension or denial of participation in the Council of Europe.

Human rights are broad and equal chances, objectively determined by society's degree of development and essential to satisfy the necessities of existence and development in a given historical context, despite the fact that there is no definition of “human rights” in ECtHR judgements.

It is critical that the categories of securing, guaranteeing, and exercising subjective rights are included in the protection of human and civil rights and freedoms. In Ukraine, ensuring constitutional freedoms and the inviolability of man and citizen requires the creation of favorable conditions for their implementation, protection, and restoration of violated rights through the application of material or procedural legal remedies by competent state bodies or local governments, their officials or associations, and citizen associations.

The guarantees contained in the European Convention on Human Rights are minimum standards. This means that ECHR signatory governments shall not tolerate a lesser standard of human rights protection than the ECHR guarantees. States, on the other hand, can enhance the minimal criteria for human rights and basic freedoms. The Convention should not be construed as restricting any of the rights enshrined in the national law of the signatory State of the ECHR, according to Article 53 of the ECHR. Where the level of protection in the State is higher than the level of protection guaranteed by the ECHR, the Convention should not be construed as restricting any of the rights enshrined in the national law of the signatory State of the ECHR.

A number of international treaties limit the guarantees that exist at the

international legal level. According to the European Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms, a state must not only enact legislation that fully ensures the observance of convention rights and freedoms, but also take all necessary steps to ensure that it actually works, not just on a declarative level.

The prohibition of torture (Article 3 of the ECHR), the prohibition of slavery and forced labor (Article 4 of the ECHR), and other rights contained in the ECHR are absolute. This implies they can't be limited or diminished in any way. "Article 3 of the Convention embodies one of the most essential values of a democratic society", the ECtHR stated.

In instances of national emergency - martial rule or state of emergency within the limitations necessary to avert risk to the nation's life, all other rights may be partially curtailed in line with the requirements laid out in Art. 15 of the ECHR. Some provisions of the ECHR expressly describe the situations under which human rights and freedoms are restricted. Thus, the right to privacy (art. 8), freedom of thought, conscience, and religion (art. 9), freedom of expression (art. 10) and freedom of assembly (art. 11) may be restricted if they are provided by law, serve a purpose defined in the relevant article of the ECHR, and are required in a democratic society.

Taking into account the case law, for example, in the case of *Evans v. The United Kingdom*, the ECtHR noted: "However, where there is no consensus among the member States of the Council of Europe the case touches on delicate moral or ethical issues, the permissible free discretion of the state will be wider".

The ECtHR may impose on the State a positive obligation to take actual measures or to take certain actions that would guarantee the effective exercise of Convention rights. For example, the ECtHR confirmed that the right to freedom of assembly (Article 11 of the ECHR) also includes the duty of the state to protect demonstrations and ensure their peaceful conduct (paragraph 35 of the ECtHR judgment in *O. Ataman v. Turkey*). In the case of *Mosendz v. Ukraine*, resolving the issue of violation of Art. 2 of the ECHR (right to life), the ECtHR stated: "Article 2(1) of the Convention obliges the State not only to refrain from intentional and unlawful deprivation of life, but also to take appropriate measures to protect persons

under its jurisdiction”.

In addition, from art. 3 of the ECHR implies a positive commitment of the state to conduct an urgent and comprehensive medical examination of injuries. At the same time, the ECtHR notes that “although a medical examination plays a crucial role in establishing the facts for the purposes of the Convention, the absence of such evidence cannot automatically lead to the conclusion that allegations of ill-treatment are false and cannot be substantiated. If it were the other way around, the authorities would be able to avoid liability for such ill-treatment without carrying out a medical examination and without recording the use of physical force or other special precautionary measures (*Artyomov v. Russia*)”.

Conclusions. To conclude the above-mentioned, the European Court of Human Rights case law in the area of effective protection of fundamental human rights and freedoms is crucial for every state that ratified the Convention. The European Community has frequently highlighted that the contemporary rule of law, which is directed in its operations by the rule of law, has primary responsibility for the consolidation, observance, and effective protection of human rights and freedoms. The state is obligated to perform effective investigations, institutional reforms; establish or modify laws, and take factual steps in order to protect human rights.

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ
ОБОВ'ЯЗКОВОЇ ВАКЦИНАЦІЇ НАСЕЛЕННЯ**

Вовчук Вікторія Миколаївна,
студентка юридичного відділення

Галицького коледжу
імені В'ячеслава Чорновола

Самойлова Ілона Анатоліївна,

к.є.н., викладач юридичних дисциплін
Галицького коледжу імені В'ячеслава Чорновола
м. Тернопіль, Україна

*В даній статті продемонстровано актуальні питання правового
регулювання обов'язкової вакцинації населення.*

Актуальність теми. Створення вакцинації проти інфекційних захворювань стало одним із найважливіших етапів реалізації права на здоров'я. До початку ХХ ст. такі хвороби, як кір, віспа, епідемічний паротит, поліомієліт, краснуха та коклюш були провідними причинами смерті. Нині ризик цих захворювань значно знижений або навіть знешкоджується в результаті програм імунізації, які більш актуальні для новонароджених та підлітків. Основною метою таких програм є підтримання так званого «стадного імунітету», який формується при вакцинації основної частини суспільства проти інфекційної хвороби, через яку вірус більше не може поширюватися серед населення, а отже захворювання не може розвинути. Завдяки цьому ефекту широкомасштабні програми імунізації визнаються набагато ефективнішими за індивідуальну вакцинацію. Імунітет більшості населення не тільки захищає щеплених, а й покликаний захистити життя та здоров'я тих, хто не може бути вакцинований за медичними показаннями. Боротьба з інфекційними хворобами взагалі є одним із традиційних завдань держави.

Метою є дослідження особливостей механізм правового регулювання обов'язкової вакцинації населення, вивчення та аналіз міжнародного та національного законодавства, яке проводить їх правову регламентацію, та формування висновків стосовно нинішнього стану правового регулювання відносин у галузі імунопрофілактики.

Поставлена мета зумовила вирішення наступних завдань:

- з'ясувати поняття вакцинації та її сучасний стан;
- розглянути правове регулювання обов'язкової вакцинації як засобу забезпечення санітарно-епідеміологічного благополуччя населення;
- розкрити види прав які порушуються при обов'язковій вакцинації;
- дослідити проблемні питання відповідальності за шкоду завдану при обов'язковій вакцинації;
- висвітлити особливості обов'язкової вакцинації в Європі.

Використання загальнонаукових методів дослідження та роз'яснення отриманих результатів. Представлені в роботі основні положення та результати, здобуті в процесі дослідження з використанням загальнонаукових та спеціальних методів наукового пізнання, зокрема: діалектичного, логіко-семантичного, системно-структурного та історичного. Діалектичний метод пізнання дозволив провести дослідження системи правового регулювання обов'язкової вакцинації як засобу забезпечення санітарно-епідеміологічного благополуччя населення. За допомогою логіко-семантичного методу було поглиблено вивчено види прав які порушуються при обов'язковій вакцинації. Застосування системно-структурного методу надало можливість дослідити поняття вакцинації та її сучасний стан.

Висновки. Вивчивши загальні теоретичні положення визначення імунізації, враховуючи особливості правовідносин у сфері вакцинопрофілактики, можна, зокрема, зробити такі висновки.

Право на санітарно-епідеміологічне благополуччя регулюється положеннями Закону України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» [1]. Об'єктами контролю за санітарно-

епідеміологічним благополуччям населення є:

- стан здоров'я населення, під яким слід розуміти критерії оцінки та умови розвитку його фізичних, психічних і соціальних функцій;
- середовище життєдіяльності людини (ті природні та штучні фактори та умови, які оточують людину в процесі її повсякденної діяльності);
- встановлені показники, які є факторами середовища проживання, які можуть впливати на здоров'я людини.

Встановлено, що санітарно-епідеміологічний благополуччя забезпечується комплексом державних стимулів і регуляторів, спрямованих на суворе дотримання санітарно-гігієнічних і санітарно-протиепідемічних правил і норм, системою спеціальних санітарно-гігієнічних і санітарно-протиепідемічних правил і норм. епідемічні заходи та епідеміологічні заходи.

Основною метою вакцинації є формування специфічного (проти специфічних небезпечних для людини інфекційних захворювань) імунітету та формування довгострокового захисту від них. Визначено, що до органів управління санітарно-епідеміологічним благополуччям спеціальної компетенції належать МОЗ України, Державна служба України з лікарських засобів та контролю за наркотиками, Державна служба України з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів та її територіальні органи.

Окреслено, що нормативно-правове забезпечення відносин у сфері імунізації населення складається з низки нормативно-правових актів, зокрема:

- 1) Конституція України (ст. 27, ч. 4 ст. 49);
- 2) Основи законодавства України про охорону здоров'я від 19.11.1992 № 2801 – XII, Закони України «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення» від 24.02.1994 № 4004 – XII, «Про охорону населення від інфекційних хвороб» від 06.04.2000 № 1645–85 III «Про затвердження Загальнодержавної програми імунопрофілактики та захисту населення від інфекційних хвороб на 2009–2015 роки» від 21.10.2009 № 1658 – VI;
- 3) наказ МОЗ України від 16.09.2011 № 595 «Про порядок проведення

профілактичних щеплень в Україні та контроль якості та обігу імунобіологічних препаратів» від 04.06.2014 № 383 «Про організацію додаткових заходів щодо ускладнення епідемічна ситуація від поліомієліту».

Встановлено, що профілактичні щеплення населення в Україні проводяться відповідно до Наказу МОЗ України від 11.08.2014 № 551 «Про удосконалення впровадження профілактичних щеплень в Україні» [2]. Вакцинація в Україні проводиться відповідно до Календаря щеплень, який розроблено з урахуванням світового досвіду, і сьогодні за умови його дотримання є найбільш оптимальним для забезпечення повноцінного імунітету. На основі аналізу даних ми бачимо, що зниження охоплення вакцинацією закономірно і неухильно супроводжується зростанням захворюваності на небезпечні інфекції, що в довгостроковій перспективі може призвести не тільки до спалахів, а й до епідемій. Тому імунопрофілактика сьогодні є єдиним надійним захистом від багатьох інфекційних захворювань. Проте сьогодні цьому заважає потужний антивакцинальний рух, який з кожним роком набирає сили.

Проведений аналіз законодавчих актів у галузі імунізації дав змогу визначити низку важливих недоліків правового регулювання, з-поміж яких доцільно зазначити наступні:

1) як у законах, так і в підзаконних нормативно-правових актах немає нормативного визначення поняття «імунізація», що викликає багатозначне його розуміння та ототожнення з термінами «вакцинація», «щеплення». Загалом , йдеться про «профілактичні щеплення», проте є випадки вживання понять «вакцинація», «імунізація»;

2) залишається невирішеною проблема визначення суб'єкта, відповідального за ухвалення рішення про здійснення імунізації за епідемічними показаннями.

3) паралельно функціонують два накази (наказ Міністерства охорони здоров'я України від 16.09.2011 року № 595 «Про порядок проведення профілактичних щеплень в Україні та контроль якості й обігу імунобіологічних

препаратів» [3] і наказ Міністерства охорони здоров'я України від 04.06.2014 року № 383 «Про організацію проведення додаткових заходів при ускладненні епідемічної ситуації з поліомієліту» [4].

Міжнародно-правовими актами визначається необхідність врахування думки дитини стосовно вакцинації, а у випадку, коли дитина через вік або стан здоров'я не має можливості таку думку висловити, – така згода має бути одержана від її батьків (законних представників). Тим самим міжнародно-правові норми закріплюють рекомендаційний характер вакцинації, а отже, цей факт має бути врахований під час формування національної політики країни у сфері правового регулювання зазначеного питання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення: Закон України від 14.01.2021. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1994, №27, ст. 2018. (дата звернення 10.11.2021) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4004-12#Text>

2. Про удосконалення впровадження профілактичних щеплень в Україні: Наказ МОЗ України від 11.08.2014 № 551. (дата звернення 11.10.2021) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1237-14#Text>

3. Про удосконалення проведення профілактичних щеплень в Україні: Наказ МОЗ від 11.08.2014, №551. (дата звернення 11.10.2021) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1237-14#Text>

4. Про організацію проведення додаткових заходів при ускладненні епідемічної ситуації з поліомієліту: Наказ МОЗ від 04.06.2014, №383. (дата звернення 12.11.2021). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0695-14#Text>

ВИНИКНЕННЯ ЮРИДИЧНОЇ РИТОРИКИ У АРХАЇЧНІЙ ГРЕЦІЇ

Грачова Олександра Юрїївна

студентка,

Костромїна Ганна Михайлївна

доцент кафедри філософії, кандидат філософських наук,

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут

імені Ігоря Сікорського»

м. Київ, Україна

Вступ. Сьогодні юридична риторика виступає у якості не тільки дуже великої та потужної дисципліни, а й як окрема «галузь наукового знання із відповідними складовими: інститутом судової риторики, юридичною термінологією, понятійно-термінологічними апаратами закону та міжнародно-правового акту, мовою юридичного дискурсу, мовою правових переговорів, мовою судового прецеденту, юридичною технікою» [1, С. 22].

Мета. Встановити джерела виникнення юридичної риторики через розгляд економічних, політичних, соціальних процесів, які відбувалися у архаїчному грецькому суспільстві та призвели до виникнення мистецтва суперечки.

Методи. У дослідженні будемо використовувати методи єдності логічного та історичного, а також аналітико-синтетичний метод, оскільки саме ці методи дозволять найбільш повно розглянути історію виникнення, окреслити та проаналізувати головні фактори.

Виклад основного матеріалу. Дослідники вважають що риторика виникає у середині V століття до н.е. у місті-полісі Сиракузи. Поліс Сиракузи був однією з перших грецьких колоній на острові Сицилія. Заснували місто переселенці з Коринфу і, на думку дослідників, ця подія вирішувала певні проблеми, як то: «дати відтік надмірному аграрному населенню і тим самим розрядити соціальну обстановку в Коринфі, забезпечити умови для широкого розвитку коринфської торгівлі та стратегічно підкріпити і те й інше створивши

низку власних та дружніх колоній» [2, С. 187].

Вже під час заснування колонії Сиракузи в середині VIII століття до н.е., панівне становище у суспільстві займала землевласницька аристократія (гамори – ті, що мають частку землі) і, відповідно, з часом це трансформувалося у таку форму правління як олігархія. Вся влада, вся повнота прав, як громадянських, так і майнових належала невеликій групі знатних привілейованих осіб. Інша, більша частина вільного населення (демосу) або зовсім не мала земельного наділу, або якщо мала, то відносно невелику чи гіршу ділянку, не мала жодних громадянських прав, не брала участі у суспільно-політичному житті та займалася міським промислом (що вважалося зовсім не почесним заняттям). Така різниця у становищі цих двох груп населення поліса і призведе у подальшому до відкритого конфлікту та тривалого протистояння. У 491 р. до н.е. встановлюється демократична форма правління, олігархію повалено, гаморів вигнано з міста. Але новий демократичний режим виявив свою нестійкість та слабкість, що призвело до встановлення тиранії. В архаїчній Греції тиранія була поширеним явищем, особливо характерним для розвинених в економічному відношенні районів, де гострота внутрішніх соціальних протиріч досягала особливої сили [2, С. 165]. Серед найбільш відомих тиранів можна назвати Пісістрата (в Афінах), Полікрата (на о. Самос), Періандра (у Коринфі), Гелона, Гієрона та Фрасібула (у Сиракузах).

Дослідники пов'язують виникнення риторики саме із вигнанням з міста Сиракузи одного з тиранів та встановленням демократії, адже після цих подій до полісу почали повертатися вигнанці, у яких під час правління тиранів було конфісковане майно і не маючи документального підтвердження майнових прав, громадяни мали можливість звернутися до суду присяжних та аргументовано довести свою позицію. Виникає попит на вміння красиво та переконливо говорити і Кораєс відкриває школу риторики. Варто зазначити, що мистецтву ораторської майстерності навчали і до цього, здебільшого, хлопчаків із заможних аристократичних родин, але це були, так би мовити, індивідуальні заняття. Кораєс зорієнтовує таку часну практику на широкий загаль, перетворює

це на масове явище. Йому приписують поділ промови на основні частини: вступ, розповідь або історична довідка, основні аргументи, підпорядковані аргументи та допоміжні зауваження і резюме.

Але, ми можемо відзначити, що у риторики були і інші, досить потужні витоки. Наприклад, дуже широкий спектр ораторських полемічних прийомів представлено у демагогії. І на думку Е. Фролова демагогія була корінням тиранії, коли «на авансцену політичного життя виступали честолюбні авантюристи, які, як правило, були людьми знатного походження, але з якихось причин поривали зі своїм станом, розв'язували широку демагогічну кампанію, за підтримки демосу, домагалися надзвичайного призначення на вищу посаду, а потім узурпували владу» [2, С.166] В подальшому риторика як мистецтво красномовства стане необхідним елементом суспільного життя. Найвищого свого розвитку вона зазнає в Афінах за часів розквіту афінської демократії.

Висновки. Отже, ми можемо відзначити, що риторика як мистецтво красномовства народжується задовго до подій V ст. до н.е. у Сиракузах. На нашу думку, у зазначений час виникає саме юридична риторика, як мистецтво ведення суперечки і постає як елемент правового дискурсу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Олійник О.Б. Становлення юридичної риторики як теоретико-прикладної спеціально-юридичної науки. *Часопис Київського університету права*. 2010. № 3. С. 22 – 25.
2. Фролов Э.Д. Рождение греческого полиса. – 2-е изд. – СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2004. – 266 с.

ХОЛДИНГОВІ КОМПАНІЇ В УКРАЇНІ

Гордійчук Дарина Русланівна,
студентка юридичного відділення
Галицького коледжу
імені В'ячеслава Чорновола
Самойлова Ілона Анатоліївна,
викладач юридичних дисциплін
Галицького коледжу
імені В'ячеслава Чорновола
м. Тернопіль, Україна

Вступ. У статті проведено дослідження функціонування холдингових компаній в Україні. Визначено, що як у законодавстві, так і в наукових дослідженнях немає чіткого визначення дефініції холдингової компанії. Проаналізовано особливості правового регулювання холдингових компаній, а також їх утворення, діяльності та ліквідації.

Актуальність теми. В умовах структурної перебудови української економіки з'являються нові учасники управлінських відносин. Серед них є об'єднання компаній із відносинами контролю та підпорядкування всередині об'єднання. Такі об'єднання виникають у результаті концентрації часток (часток у статутному капіталі) інших таких суб'єктів в одному суб'єкті господарювання і на практиці називаються об'єднаннями холдингового типу, холдинговими групами або холдинговими компаніями.

Перевагою холдингових об'єднань є централізація фінансово-економічного управління технологічно пов'язаними компаніями, зниження інвестиційних ризиків та ризиків невиконання цими компаніями взаємних зобов'язань, економія трансакційних витрат, збільшення можливостей фінансового та податкового маневрування тощо. Ці учасники господарського обігу поширені в таких галузях економіки, як агропромисловий комплекс, металургія, фармацевтика, нафта і газ, телекомунікації, електроенергетика,

роздрібна торгівля, будівництво та інші.

Разом з тим, діяльність холдингових груп чи холдингових компаній нині супроводжується низкою проблем, деякі з яких є результатом недостатньої визначеності правового статусу таких суб'єктів як індивідуальних учасників господарських відносин. Серед цих проблем особливо гостро стоїть існування реальних об'єднань холдингового типу та неможливість їх реєстрації як таких суб'єктів, що призводить до порушення прав дочірніх компаній та їх контрагентів.

Деякі положення про об'єднання господарських товариств, які також стосуються правового статусу холдингових компаній, закріплені в Господарському кодексі України, законах України «Про холдингові компанії в Україні», «Про акціонерні товариства» та окремих статутах. Однак на рівні законодавства не врегульовано низку питань щодо створення (набуття статусу) часток власності, правового режиму їх майна, управління участю, економічної та юридичної відповідальності їх учасників та інших осіб. вирішено.

Окремі питання правового статусу холдингів розглядалися у роботах І.В. Бейцун, А.Р. Горбунова, С.М. Грудницької, Д.В. Задихайла, Т. Келлера, А.І. Кушнір, В.В. Лаптева, І.В. Лаптева, К.Я. Портной, І.С. Шиткіної, Г.В. Уманців та ін. Окремі проблеми організації та діяльності холдингових компаній висвітлює І.В. Лукач. Однак при вивченні діяльності холдингових компаній виникають питання щодо їх правового статусу, які потребують подальшого теоретичного опрацювання.

Мета дослідження. На основі чинного законодавства та практика його застосування, наукової літератури, підготувати дослідження правового статусу холдингової компанії, їх способи утворення, діяльність та процедуру ліквідації.

Поставлена мета зумовила вирішення наступних завдань:

- з'ясувати поняття холдингу та холдингових компаній;
- розглянути правове регулювання холдингових компаній;
- розкрити діяльність холдингових компаній;
- дослідити проблемні питання правового статусу холдингових

компаній;

- висвітлити особливості ліквідаційної процедури холдингових компаній.

Використання загальнонаукових методів дослідження та роз'яснення отриманих результатів. У роботі наведено основні положення та результати, отримані в процесі наукового дослідження з використанням загальнонаукових і спеціальних методів наукового пізнання, зокрема: діалектичного, логіко-семантичного, системно-структурного та історичного. Діалектичний метод пізнання дозволив провести дослідження системи правового регулювання холдингових компаній в Україні. За допомогою логіко-семантичного методу було поглиблено вивчено особливості ліквідаційної процедури холдингових компаній. Застосування системно-структурного методу надало можливість дослідити поняття холдингових компаній.

Виклад основного тексту. Терміни «холдинг», «холдингова компанія» в Україні на законодавчому рівні з'явилися в 1991 р. Першим нормативним актом, який регулював порядок створення та діяльності холдингових компаній, став Указ Президента України від 11 травня 1994 р. «Про холдингові компанії, які створюються в процесі корпоратизації й приватизації» (втрача чинності: 2007 рік). Відповідно до цього нормативно-правового акта холдинговою компанією вважається суб'єкт господарювання, який володіє контрольним пакетом акцій іншого або кількох суб'єктів господарювання. Поняття холдингової компанії поширювалося лише на компанії, які були створені в процесі приватизації та корпоратизації компаній, що в інших випадках виключало можливість створення холдингової компанії [1]. 18 листопада 1997 року до Закону України «Про оподаткування прибутку підприємств» (втрача чинності: 2013 рік) було внесено зміни, які конкретно визначають положення про «холдингові компанії», які визначаються як «юридичні особи, що належать або контролюються іншими юридичними особами, такими як, наприклад пов'язані сторони...»[2]. На думку Кібенка О. Р., Господарський кодекс закріпив основний принцип діяльності холдингових компаній, який полягає у

створенні між холдинговою компанією та її дочірніми підприємствами контрольно-підпорядкованих відносин [3, с. 236]. Відповідно до ст. 1 Закону України « Про холдингові компанії в Україні» холдингова компанія - акціонерне товариство, яке володіє, користується та розпоряджається холдинговими корпоративними пакетами акцій (часток, паїв) двох або більше корпоративних підприємств[4].

Для визнання господарської організації холдинговою компанією першочерговою наявністю є наявність володіння корпоративними акціями (частками), а не її організаційно-правовою формою. З огляду на це, холдингова компанія визначається як господарська організація незалежно від організаційно-правової форми господарювання, якщо вона володіє, користується та розпоряджається частками бізнесу принаймні двох товариств.

Необхідно передбачити обов'язок господарських організацій, які володіють пакетами акцій двох і більше комерційних товариств, подати документи для державної реєстрації як холдингової компанії протягом місяця з дня придбання цих акцій. Також необхідно створити державний реєстр холдингових компаній України. Моментом створення холдингової компанії вважається момент державної реєстрації холдингової компанії в такому державному реєстрі.

Способами створення холдингової компанії є створення або злиття. Об'єднання компаній у групу з контрольно-підпорядкованими відносинами шляхом укладення організаційно-господарського договору (договірному холдингу) є лише холдинговими компаніями фактично, оскільки в даному випадку керуючі та залежні товариства не відповідають законодавчим визначенням холдингової компанії та її законодавству. сутність. підприємство.

Момент припинення діяльності холдингової компанії повинен збігатися з моментом виключення холдингової компанії з Державного реєстру холдингових компаній України. Слід зазначити, що припинення діяльності холдингової компанії не призводить до ліквідації компаній і може супроводжуватися утворенням колишніх учасників холдингової компанії

іншого об'єднання компаній.

Висновки. Дослідження законодавчого регулювання правового статусу холдингових компаній та порядку їх створення та ліквідації дозволяє зробити певні висновки. На законодавчому та науковому рівні не існує єдиного підходу до розуміння природи холдингової компанії. Передбачається, що сутністю холдингової компанії є залежність однієї дочірньої компанії від іншої (принципала), яка забезпечена контрольно-управлінськими функціями, що пов'язано або з її участю в статутному капіталі дочірнього підприємства, або з особливими договірними відносинами між ними. Холдингові компанії можуть створюватися: шляхом створення холдингової компанії на базі дочірнього або дочірнього підприємства; створення холдингової компанії на базі колишньої або існуючої адміністративної структури; створення холдингової компанії як нового суб'єкта господарювання. Кожна з доріг має свої переваги та недоліки. Державні холдингові компанії створюються в процесі приватизації та корпоратизації. Ліквідація холдингової компанії здійснюється відповідно до законодавства, а також у разі: ліквідація всіх холдингових компаній холдингу та залишення в статутному капіталі холдингової компанії холдингу пакету акцій (часток, часток) лише однієї торгової компанії; відкликання дозволу на концентрацію компетентними органами Антимонопольного комітету України або Кабінету Міністрів України, узгоджені дії суб'єктів господарювання; прийняття загальними зборами акціонерів холдингової компанії рішення про її ліквідацію.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Про холдингові компанії, які створюються в процесі корпоратизації й приватизації: Закон України від 11.05.1994. Відомості Верховної Ради , №640. (дата звернення: 09.11.2021)
URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/224/94#Text>
2. Про оподаткування прибутку підприємств: Закон України від 28.12.1994. Відомості Верховної Ради, №4. (дата звернення: 11.10.2021)

URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/334/94%D0%B2%D1%80/ed19941228#Text>

3. Кібенко О. Р. Європейське корпоративне право на етапі фундаментальної реформи: перспективи використання європейського законодавчого досвіду у правовому полі України. – Харків : Страйд, 2005. - 432 с

4. Про холдингові компанії в Україні: Закон України від 15. 03. 2006. Відомості Верховної Ради, №34 (дата звернення:13.11.2021)
URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3528-15/conv#n163>

КРИМІНАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ВБИВСТВО МАТІР'Ю СВОЄЇ НОВОНАРОДЖЕНОЇ ДИТИНИ: ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Гонжурова Катерина Миколаївна
студентка 2 курсу 12-282 групи
Факультету Бізнесу і Права
Херсонський державний університет
м. Херсон, Україна
Стратонов Василь Миколайович
д.ю.н., професор

В усі часи умисні посягання на життя визнавалися одним із найтяжчих злочинів. Будь-яке умисне вбивство має надзвичайно високий ступінь суспільної небезпеки. Повідомлення про ці злочини завжди викликають особливий резонанс у суспільстві, і перш за все, коли мова йде про вбивство немовляти - безсильної та незахищеної істоти. Оскільки дитина, як зазначено в Конвенції про права дитини, ратифікованій Україною, через свою фізичну та психічну незрілість потребує особливого захисту та піклування. На жаль, умисне вбивство новонародженої дитини матір'ю (дітовбивство) було впроваджено і відбувається в нашому суспільстві.

Дітовбивство відрізняється від усіх інших видів вбивств оригінальністю та характеристиками складу злочину. Водночас окремі положення ст. 117 КК України від 5 квітня 2001 р. (Далі - КК України), що передбачає відповідальність за умисне вбивство матері її новонародженої дитини, є суперечливими, що з одного боку, пояснюється специфікою дії, а з іншого боку, це викликає неоднозначність у тлумаченні під час кваліфікації кримінального діяння, як наслідок виникають протиріччя у правозастосовній діяльності.

Проблема протидії вбивства дітей, основним напрямком якої є запобігання вчиненню цього виду злочинів, набуває особливої актуальності в контексті демографічної кризи в Україні. Ефективність її вирішення багато в чому залежить від того, наскільки повно і ґрунтовно будуть вивченими

властивості кримінологічної характеристики цієї категорії злочинів, особи жінок-дітовбивць, специфіка визначення цих злочинних посягань.

Проблеми кримінальної відповідальності за вчинення цього злочину аналізували у своїх роботах Л.І. Глухарьова, Л.І. Тіміна, В.М. Стратонова. Питання розслідування і попередження такого типу умисних убивств вивчалися А.К. Звірбулем та іншими.

Характеризуючи кваліфікаційні ознаки констатуємо, що загальним об'єктом злочинів проти життя і здоров'я особи є сукупність суспільних відносин, які охороняються законом про кримінальну відповідальність. Вбивство, і, зокрема вбивство матір'ю своєї новонародженої дитини, посягає на життя особи, тим самим посягаючи на загальний об'єкт, вказаний у ст.1 КК України [2].

Родовим об'єктом дітовбивства є охоронювані законом про кримінальну відповідальність суспільні відносини, предметом яких є забезпечення життя і здоров'я особи. Безпосереднім об'єктом розглядуваного складу злочину є охоронювані законом про кримінальну відповідальність конкретні суспільні відносини, предметом яких є життя новонародженої дитини.

Поняття такого злочину, як дітовбивство нерозривно пов'язано з життям і смертю людини. Життя – це процес, який триває в часі та має свій початок і кінець. Визначення початкового та кінцевого моментів життя має кримінально-правове значення, насамперед для відмежування вбивства від суміжних посягань, зокрема дітовбивства від незаконного проведення абортів.

За особливостями конструкції, дітовбивство є злочином з матеріальним складом, тобто вважається закінченим лише з моменту настання смерті новонародженої дитини. Отже, обов'язковими ознаками дітовбивства є суспільно небезпечне діяння (дія чи бездіяльність), суспільно небезпечні наслідки та причинний зв'язок між ними. Обов'язковою ознакою також виступає час вчинення злочину, на що вказує диспозиція ст. 117 КК України – "...під час пологів та відразу після пологів" [1].

Формами вираження діяння є дія чи бездіяльність, які за своїми

соціальними та юридичними властивостями являють собою суспільно небезпечний, протиправний, свідомий, вольовий акт поведінки людини. Вбивство новонародженої дитини може бути вчинено шляхом активних дій (активне дітовбивство) та шляхом бездіяльності (пасивне дітовбивство).

Убивство слід вважати закінченим, якщо настала біологічна смерть. Що ж стосується кваліфікації діянь, спрямованих на вбивство мертвонародженої дитини, то рішення повинно прийматися за всіма правилами оцінки фактичної помилки у кримінальному праві при вчиненні вбивства [5, с. 108].

Як слушно зазначає А.М. Красіков, якщо у винної був умисел на вбивство новонародженого під час пологів і дії були вчинені проти дитини, що з'явилася на світ мертвонародженою, то вчинене потрібно кваліфікувати як замах на вбивство новонародженої дитини (замах на непридатний об'єкт) [4, с. 47]. У випадках, коли в результаті посягання новонароджений був врятований, також має місце замах на вбивство.

Суб'єктом злочину є фізична осудна особа, яка вчинила злочин у віці, з якого може наставати кримінальна відповідальність. Суб'єкт злочину, передбаченого ст. 117 КК України – спеціальний, тобто наділений як загальними ознаками суб'єкта, так і додатковими спеціальними (особливими). Кримінальній відповідальності за даний злочин підлягає осудна фізична особа, яка досягла 14 років. При цьому суб'єктом дітовбивства може бути тільки певна особа: за статтю це може бути тільки жінка, по відношенню до потерпілого – матір (роділля – вагітна від початку пологів до їх закінчення; породілля – жінка після пологів) [1, с. 178].

Виходячи з аналізу диспозиції статті, слід розуміти, що саме особливості суб'єкта є підставою для віднесення норми про дітовбивство до складів злочинів з пом'якшуючими обставинами.

Як відомо, цією специфічною ознакою є так званий особливий психофізичний стан жінки, обумовлений пологами [6, с. 156].

Додаткова спеціальна ознака суб'єкта дітовбивства вказана законодавцем у диспозиції розглядуваної статті. У ній зазначено, що відповідальність за

вбивство своєї новонародженої дитини несе тільки мати цієї дитини. Таким чином, у відповідності із загальною теорією кримінального права ця ознака характеризує взаємовідносини суб'єкта з потерпілим [3, с.286] або вказує на сімейно-родинні стосунки між злочинцем і потерпілим [4, с.19]. Водночас сьогодні існують певні складнощі в тлумаченні даної норми, які пов'язані з визначенням поняття “матір”. Справа в тому, що визначення цього поняття в кримінально-правовому розумінні не узгоджується з тим, яке дається в сімейному законодавстві України.

Суб'єктивна сторона вчинюваного умисного вбивства матір'ю своєї новонародженої дитини характеризується умисною формою вини. І умисел в даному випадку прямий.

На нашу думку, емоційний стан жінки разом з фізичними та психічними процесами, що супроводжують вагітність і пологи, можна розглядати як складову особливого психофізичного стану, який є підставою, що пом'якшує відповідальність. Однак не кожне дітовбивство обумовлене однаковим ступенем емоційного напруження, оскільки психічні стани кожної людини своєрідні, нерозривно пов'язані з індивідуальними особливостями особистості. А відтак, емоційний стан при дітовбивстві повинен враховуватися при визначенні ступеня вини особи, що є запорукою правильної кваліфікації злочину і визначення справедливої та адекватної міри покарання.

Підсумовуючи викладене, можна зробити висновок, що дітовбивство – це злочин, який учиняється, переважно, з мотивів “морального” характеру. Але це не означає, що подібний злочин не може вчинюватись і з низинних спонукань.

Таким чином, кримінальне правопорушення передбачене ст. 117 КК України умисне вбивство матір'ю своєї новонародженої дитини містить всі елементи складу кримінального правопорушення і характеризується як правило діяннями, що направлені на позбавлення життя новонародженої дитини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Запорожан В.М. Акушерство і гінекологія: Підручник. Київ: Здоров'я, 2000. Кн. 1: Акушерство. 432 с.
2. Кримінальний кодекс України : Закон України від 05.04.2001 № 2341-ІІ / Верховна Рада України. Відомості Верховної Ради України. 2001. № 25-26. 131 с. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2341-14> (дата звернення: 04.10.2021).
3. Курс уголовного права. Общая часть / Под ред. Н.Ф. Кузнецовой, И.М. Тяжковой. Москва: Изд-во ЗЕРЦАЛО, 1999. 592 с.
4. Магарин Н.С., Бараненко Д.В. Субъект преступления по новому уголовному законодательству Украины. Одесса: Астропринт, 2011. 101 с.
5. Сотула О. С. Питання вдосконалення норми, передбаченої статтею 117 КК України з точки зору правової компаративістики. Вплив сучасної юридичної науки на політичні й соціально-економічні процеси в Україні: матеріали Всеукраїнської науково практичної конференції (Одеса, 24 жовтня 2014 року). Одеса : Міжнар. гуманітар. ун-т, 2014. С. 107–109.
6. Шестакова А. Убийство матерью новорожденного ребенка. Проблемы преступности. 1928. Вып. 3. С. 154–163.

УДК 342.841 (477)

**ОЦІНКА РЕАЛІЗАЦІЇ АНТИКОРУПЦІЙНОЇ СКЛАДОВОЇ
ЗА ВЕКТОРОМ БЕЗПЕКИ СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ
«УКРАЇНА – 2020»**

Долгий Олександр Олександрович,
доктор юридичних наук,
старший науковий співробітник,
начальник відділу розроблення
програм підвищення кваліфікації та аналізу потреб,
Українська школа урядування,
Долгий Олександр Андрійович,
головний науковий співробітник,
Інститут державного управління та наукових досліджень
з цивільного захисту,

Вступ. У теорії проблеми протидії корупції вже тривалий час не сходять з порядку денного, а їх розв'язання має підвищений ступінь актуальності. Цим проблемам присвячені наукові роботи Ю. Бауліна, І. Богатирьова, В. Глушкова, В. Зеленецького, П. Матишевського, М. Мельника, В. Мотовильця, М. Хавронюка та ін. На результати їхніх досліджень ми спираємося у своїй роботі.

Серед іншого, у теорії, стосовно України, доведено: «...корупційні прояви уражують всі сфери суспільного життя, призводять до поширення організованої злочинності, створюють соціальне напруження, породжують у населення зневіру в здатності влади здійснити організаційні та практичні заходи щодо подолання системної кризи й відродження України» [1, с. 4]. Як підкреслюється в останніх дослідженнях, корупція в Україні містить всі ознаки «...реальної загрози функціонування всього державного механізму» [2, с. 1]. Отже, для корупції в Україні характерним є всеохоплюючий негативний вплив на всі сфери суспільного життя, систему державного управління, загалом на механізм держави.

Метою роботи визначено: взявши за основу Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020», здійснити оцінку результатів її виконання за вектором безпеки в частині посилення протидії корупції в державі.

Матеріали і методи. У роботі, де застосовані загальнонаукові та спеціальні методи – діалектичний, формально-логічний, формально-юридичний, статистичний та інші, автори спираються на матеріали останніх наукових досліджень і нормативно-правові акти антикорупційного спрямування, оприлюдненні рейтинги Transparency International щодо Індексу сприйняття корупції (CPI).

Результати та обговорення. У загальному сенсі, термін «стратегія» тлумачиться як мистецтво керувати боротьбою (політичною, суспільною та ін.) [3, с. 344]. Процес боротьби у будь-якій сфері передбачає протидію загрозам. В тому числі – у сфері національної безпеки, щодо якої однією з основних загроз вважається корупція. Так, за результатами загальнонаціонального опитування Фонду «Демократичні ініціативи» імені Ілька Кучеріва, що здійснене 14-24 серпня 2021 року спільно з Центром політичної соціології [4], до найбільш актуальних загроз для безпеки країни, поряд з економічним крахом (31,0 % опитаних) і екологічною катастрофою (26,1 % опитаних), українці, вже традиційно для останніх років, віднесли корупцію у вищих органах влади (24,0 % респондентів).

За період незалежності в Україні прийнято ряд антикорупційних законів [наприклад: 5], документів стратегічного характеру, що передбачали посилення протидії корупції. Серед них – Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020» [6], яка була затверджена Указом Президента України від 12.01.2015 року № 5/2015. У ній формулювалися мета, вектори руху, дорожня карта, першочергові пріоритети та індикатори належних оборонних й інших умов становлення і розвитку України. За вектором безпеки Стратегія чітко вказувала, що визначальною основою безпеки має також стати забезпечення впровадження ефективних механізмів протидії корупції. Відповідно, серед 62-х реформ і програм розвитку планувалася й антикорупційна реформа, основна

мета якої – суттєве зменшення корупції в Україні, зменшення втрат Державного бюджету та бізнесу через корупційну діяльність, а також підвищення позицій України у міжнародних рейтингах, що оцінюють рівень корупції (серед них – Transparency International), та долучення України до кращих держав у цьому рейтингу. За останнім показником наша держава мала увійти до 50 кращих держав світу (показники Індексу сприйняття корупції – CPI – в Україні за час реалізації Стратегії «Україна – 2020» наведені в Таблиці 1).

Таблиця 1

**Відомості про показники Індексу сприйняття корупції в Україні
в 2015-2020 роках***

№ з/п	Період, що вивчається	Кількість балів, що набрала Україна	Місце України серед країн, що оцінювалися	Кількість країн, що оцінювалися
1.	2015 рік	27	130	168
2.	2016 рік	29	131	176
3.	2017 рік	30	130	180
4.	2018 рік	32	120	180
5.	2019 рік	30	126	180
6.	2020 рік	33	117	180
7.	Середньорічний показник за період 2015-2020 рр.	30	126	

*Складено і розраховано авторами. Джерело: Сприйняття корупції. ГО «Трансперенсі Інтернешнл Україна»: веб-сайт. URL: https://ti-ukraine.org/ti_format/doslidzhennya/cpi/

Як видно з наведених у Таблиці 1 даних, за шість років (2015-2020 роки) Україні так і не вдалося суттєво відійти від «межі ганьби нації» – Transparency International оцінює її в 30 балів. Протягом аналізованого періоду CPI в Україні коливався в межах 27-33 балів. Середньорічний же показник – 30 балів – так і залишився на ганебній межі. Теж саме стосується і місця України серед країн, що оцінювалися Transparency International: 126-те – це середньорічний показник, по роках він коливався від 117-го до 131-го.

Висновки. Таким чином, на останній – 2020-й – рік реалізації Стратегії «Україна –2020», за оприлюдненим рейтингом Transparency International стосовно Індексу сприйняття корупції, Україна – 117-та із 180 країн, що оцінювалися, із 33-ма балами. Наша держава знаходиться поряд з «межею ганьби нації», яку TIU визначає у 30-ть балів, і термін долучення України до 50 кращих держав у цьому рейтингу поки що складно спрогнозувати.

Однією із головних причин такого становища є те, що протидія корупції поки ще не стала в Україні одним із дійсних національних пріоритетів. Характерним тут є те, що в Україні сьогодні взагалі відсутня Антикорупційна стратегія, ухвалена на законодавчому рівні (до цього така Стратегія була ухвалена Законом України від 14.10.2014 року № 1699 на 2014-2017 роки). А неефективність застосування чинних нормативно-правових актів, що регулюють суспільні відносини в цій сфері, саме їх застосування, зумовлюється, перш за все, недостатньо ефективною державно-управлінською ідеологією протидії корупції, яка сьогодні реалізується в Україні. Тим часом, успішність протидії корупції, яка є руйнівним фактором для режиму законності в державі, залежить від того, чи існує система заходів щодо ефективного запобігання їй [7]. Важливим, на нашу думку, є й те, наскільки своєчасно, наполегливо і системно ці заходи, розроблені та схвалені на стратегічному рівні державного управління, будуть реалізовані на практиці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Прохоренко О. Я. Корупція по-українськи (сутність, стан, проблеми) : монографія. К.: Національна академія державного управління при Президентові України, 2005. 168 с.
2. Мотовилець В. В. Кримінально-правова характеристика прийняття пропозиції, обіцянки або одержання неправомірної вигоди службовою особою : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.08. Ірпінь, 2021. 20 с.
3. Див., наприклад: Баханьков А. Е., Гайдукевич И. М., Шуба П. П. Толковый словарь русского языка. Мн. : Парадокс, 2000. 416 с.

4. Захист довкілля в громадській думці українців. Фонд «Демократичні ініціативи» імені Ілька Кучеріва : веб-сайт. URL: <https://dif.org.ua/article/zakhist-dovkillya-u-gromadskiy-dumtsi-ukraintsiv> (дата звернення: 13.11.2021).

5. Про засади державної антикорупційної політики в Україні (Антикорупційна стратегія) на 2014-2017 роки : Закон України від 14 жовтня 2014 року № 1699-VII. Офіційний веб-сайт Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1699-18#Text> (дата звернення: 12.11.2021); Про запобігання корупції : Закон України від 14 жовтня 2014 року № 1700-VII. Офіційний веб-сайт Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1700-18#Text> (дата звернення: 12.11.2021); Про внесення змін до Закону України «Про запобігання корупції» щодо викривачів корупції : Закон України від 17 жовтня 2019 року № 198-IX. Офіційний веб-сайт Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/198-20#Text> (дата звернення: 12.11.2021).

6. Про Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020» : Указ Президента України від 12 січня 2015 року №5/2015. Офіційний веб-сайт Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5/2015#Text> (дата звернення: 13.11.2021).

7. Оніщук М. Ми повинні формувати антикорупційну свідомість суспільства. *Урядовий кур'єр*. 2008. № 42. С. 6.

ПРОБЛЕМАТИКА ПРАВОВОЇ ПРИРОДИ РІШЕНЬ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СУДУ З ПРАВ ЛЮДИНИ В АДМІНІСТРАТИВНОМУ СУДОЧИНСТВІ

Кожем'якіна Тетяна Вікторівна

студент

Київський національний університет

імені Тараса Шевченка

м. Київ, Україна

Вступ. Станом на сьогодні на рівні конституцій більшості демократичних держав забезпечення прав та свобод людини та громадянина визнається одним із основних завдань та функцій держави. Для цього створюється низка нормативних, інституційно-функціональних механізмів, які здатні ефективно забезпечити реалізацію таких прав та їх охорону, а у випадку порушення – належний захист.

В ХХІ столітті в умовах глобалізаційних процесів та загальної інтеграції правового регулювання, чільне місце в системі охорони та захисту починають посідати не тільки внутрішньодержавні механізми, а й міжнародні. Одним із провідних міжнародних інституційно-функціональних механізмів охорони та захисту прав людини є діяльність Європейського суду з прав людини (далі також – ЄСПЛ). Станом на сьогодні ЄСПЛ відіграє важливу роль не тільки в захисті, але і в подальшому розвитку прав людини як на міжнародному, так і на національному рівні. При цьому, одними з основних таких прав, які напряду пов'язані із забезпеченням належного, ефективного захисту порушених, невизнаних, оспорюваних прав, свобод та інтересів особи є право особи на доступ до правосуддя, в тому числі, адміністративного.

Сьогодні в практиці ЄСПЛ сформувалася значна кількість підходів до розуміння поняття та сутності права особи на справедливий суд, на доступ до правосуддя, що включає розгляд справи повноважним судом, із дотриманням розумних строків, остаточність судового рішення, прийнятого за наслідком розгляду справи тощо. Все це успішним чином екстраполюється на сферу

адміністративного судочинства. Тим не менш, актуальним та до кінця не вивченим залишається питання розуміння обсягу поняття «практика ЄСПЛ», що підлягає застосуванню в адміністративному судочинстві як джерело права. Це і зумовило актуальність обраної теми дослідження.

Мета роботи. Мета даного дослідження полягає у визначенні ролі Європейського суду з прав людини в сфері адміністративного судочинства; дослідження обсягу поняття «практика ЄСПЛ», яка підлягає застосуванню як джерело права у адміністративному судочинстві.

Матеріали та методи. Матеріальну базу дослідження склали праці вчених у сфері конституційного та міжнародного права, як Б. Бауринг, С. А. Голубок, А. Ковлер, М. В. Мазур, П. М. Рабінович, М. де Сальвія, С. Р. Тагієв, С. В. Шевчук, Є. Юрійчук та ін., а також вчених у сфері адміністративного права, таких як В.Б. Авер'янов, А.М. Апаров, Д.М. Бахрах, В.М. Бевзенко, Ю.П. Битяк, І.А. Бородін, О.І. Миколенко, В.К. Шкарупа, С.Г. Стеценко, С.В. Петков, А.Т. Комзюк, Є.В. Додін., В.В. Галуцько. Методологічною основою дослідження стали філософські, загальнонаукові та спеціальні методи пізнання емпіричного і теоретичного рівнів дослідження. *Системний метод* використовувався при оцінці нормативно-правового та інституційно-функціонального забезпечення застосування практики ЄСПЛ як джерела для здійснення адміністративного правосуддя. *Метод правового аналізу* дозволив проаналізувати закономірності розвитку практики ЄСПЛ як джерела права.

Результати та обговорення. Україна ратифікувала Конвенцію про захист прав людини і основоположних свобод (ЄКПЛ) 17 липня 1997 року. Відтоді, де-юре, Україна стала зобов'язаною виконувати всі зобов'язання, що покладають на державу положення Конвенції. Станом на сьогодні важливо підкреслити, що Україна, як держава-учасниця ЄКПЛ визнала юрисдикцію Європейського суду з прав людини.

Україна — одна з небагатьох держав Ради Європи, яка безпосередньо врегулювала практику виконання рішень ЄСПЛ окремим Законом України

«Про виконання рішень та застосування практики Європейського Суду з прав людини» (далі також – Закон). Так, положення ст. 17 даного Закону стверджують, що суди застосовують при розгляді справ Конвенцію та практику Суду як джерело права. При цьому суди використовують офіційний переклад Конвенції українською мовою. Таким чином, на рівні національного законодавчого акту практику саме ЄСПЛ офіційно визнано джерелом права.

Тим не менш, проаналізувавши положення Закону, варто підкреслити, що він не позбавлений недоліків, що значно знижує ефективність механізму застосування практики ЄСПЛ в національному правовому полі.

Так, перш за все, слід звернути увагу на те, що приписуючи вітчизняним судам застосовувати практику ЄСПЛ (ст. 17), Закон не тлумачить поняття цієї практики.

Перш за все, не вирішено питання, яку саме практику має на увазі законодавець – рішення ЄСПЛ, прийняті внаслідок розгляду справ, відповідачем по якій була держава Україна, тобто прецедентна практика у власних справах, чи загалом практику ЄСПЛ, незалежно від того, хто був сторонами у справі. Також незрозуміло, що законодавцем включається в поняття практики ЄСПЛ, яка підлягає застосуванню як джерело права в Україні – чи винятково рішення, чи, в тому числі, рішення Палати Суду чи Голови Палати Суду, винесені відповідно до Правила 39 Регламенту Суду стосовно тимчасових заходів, які держава зобов'язана виконувати.

Варто тут було б зазначити види прецедентних рішень Суду (які складають поняття «case-law of the Court»). Більш доречним є поняття «прецедентна» практика Суду: рішення стосовно доведення до відома Уряду, стосовно прийнятності, рішення стосовно суті. При цьому сьогодні така практика Комісії майже не застосовується, а більш вагомого значення набувають рішення стосовно прийнятності заяв, винесені одноособовими суддями, комітетами суддів та палатами Суду.

Надалі, говорячи про значення рішень ЄСПЛ у правозастосовній практиці України, можна відзначити не досить коректне тлумачення поняття «рішення

ЄСПЛ».

Аналізуючи Закон, можна сказати, що він загалом відповідає висновкам юридичної доктрини щодо розуміння концепту «рішення ЄСПЛ». В нашій державі, у відповідності до положень Закону, під рішеннями ЄСПЛ як джерелом національного права мається на увазі рішення по суті справи, в переважній більшості – проти України, в якому здійснено визнання наявності порушення Конвенції та передбачено так звану справедливу сатисфакцію – грошову компенсацію або дружнє врегулювання, передбачене положеннями ст. 1 Закону.

Тобто в кожному з перелічених трьох випадків мова йде про рішення, яким визнано порушення Україною ЄСПЛ. Разом з тим, стандарти та принципи Суду щодо захисту прав людини можуть міститися і у рішеннях про неприйнятність справи.

Таким чином, має місце дещо обмежувальне трактування законодавцем обсягу поняття рішення ЄСПЛ, яке підлягає застосуванню як джерело права, оскільки в дану категорію входять винятково рішення, прийняті проти України. Звідси для адміністративних та особливо для судових органів неможливим стає використання усього обсягу правової думки ЄСПЛ, переважна частина якої викладена у практиці суду за розглядом справ проти інших держав. Втім, слід відзначити, що зазначене положення характерне для законодавства більшості країн світу.

Висновки. Отже, виходячи із викладеного вище, в контексті застосування практики ЄСПЛ в адміністративному судочинстві виникає проблема праворозуміння обсягу поняття «практика ЄСПЛ». Аналізуючи положення чинного законодавства, варто зазначити, що формально в обсяг даного поняття повинні входити лише рішення по суті справ проти України. Проте численна практика судів станом на сьогодні свідчить про включення до обсягу даного поняття і рішення по суті справ проти інших держав, що за умови аналогії предмету та підстав справи є позитивним досвідом. Також, варто окремо підкреслити ще один вектор впливу практики ЄСПЛ на адміністративне

судочинство. Так, зміни внесені до Кодексу адміністративного судочинства України від 2018 року були в більшій мірі обумовлені впливом практики ЄСПЛ, до прикладу, закріплення таких принципів та засад, як неупередженість (безсторонність); дотримання суб'єктом владних повноважень принципу пропорційності та рівності перед законом; запобігання суб'єктом владних повноважень несправедливої дискримінації; відповідність повноважень суб'єкта законній меті; врахування суб'єктом владних повноважень права особи на прийняття участі в прийнятті рішення; прийняття рішення суб'єктом владних повноважень у розумний строк, тобто своєчасність прийняття відповідного рішення.

Таким чином, відмічаємо позитивний вплив практики ЄСПЛ на адміністративне судочинство.

ПРАВОВА ПРИРОДА ПУБЛІЧНОГО АДМІНІСТРУВАННЯ СФЕРИ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ В УКРАЇНІ

Кикоть Вікторія Миколаївна,

здобувач

Науково-дослідного інституту публічного права

м. Київ, Україна

Трансплантація сьогодні в усьому світі розглядається як надзвичайно ефективний та в цілому ряді випадків безальтернативний метод лікування незворотних захворювань та ушкоджень таких життєво важливих органів як легені, нирки, печінка, серце тощо.

Саме тому трансплантологія в розвинених країнах світу – один із тих напрямів, які розвиваються найдинамічніше. Світові темпи зростання кількості операцій із застосуванням трансплантації дозволяють прогнозувати, що через 20–30 років 50–60 % усіх хірургічних втручань будуть пов'язані з пересадкою органів, тканин і клітин.

Метою статті є дослідження поняття трансплантації публічного адміністрування сфери трансплантології.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематику дослідження сфери трансплантології досліджували упродовж багатьох років із різних точок зору, зокрема у працях В. О. Глушкова, І. І. Гореліка, А. М. Красикова, Н. Є. Крилової, О. О. Мисливої, А. В. Мусієнка, С. С. Тихонової, Г. В. Чеботарьової та інших вчених. Однак недостатня наукова розробка цього питання потребує подальших досліджень.

Сьогодні на планеті немає жодної країни, в якій трансплантація була б заборонена. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, її проводять у 104 країнах світу, що мають для цього фінансові, матеріально-технічні та кадрові можливості [1].

Так, з метою дослідження юридичних аспектів поняття та особливостей сфери трансплантології в Україні, на наш погляд, необхідно провести

теоретичний пошук щодо визначення змісту базових правових категорій, таких як «трансплантація», «трансплантологія», «пересадка органів і тканин» та «трансплантація в Україні».

Так, термін «трансплантація» у вільній енциклопедії Вікіпедія (від лат. *transplantatio* — пересаджування) — розуміється, як метод, що полягає в пересадці реципієнту органу або тканини (трансплантата), взятих у донора, а також клонованих тканин, штучних імплантатів (електронних, металічних та інших), найчастіше методом хірургічного втручання [2].

Разом з цим, варто зазначити, що тлумачення терміну «трансплантація», призводить до неоднакового його розуміння. Так, у п. 25 ст. 1 Закону України «Про застосування трансплантації анатомічних матеріалів людині» вказано: «Трансплантація – спеціальний метод лікування, що полягає в пересадці анатомічного матеріалу людини від донора реципієнту і спрямований на відновлення здоров'я людини» [3]. В попередній редакції вищевказаного закону 1999 року, який на сьогоднішній день втратив чинність, визначення терміну «трансплантація» трактувалася, як спеціальний метод лікування, що полягає в пересадці реципієнту органа або іншого анатомічного матеріалу, взятих у людини чи у тварини, що наразі категорично заборонено чинним.

Більш широке визначення терміна «трансплантація» визначено у Додатковому протоколі до Конвенції про права людини і біомедицину стосовно трансплантації органів та тканин людини (ETS N 195) – повний процес видалення органа або тканини в однієї особи та пересадка (вживляння) цього органа або тканини іншій особі, включаючи всі процедури з підготовки та збереження, тобто він презентує саме гомотрансплантацію[4].

За визначенням Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я, трансплантація – це перенесення живої чи мертвої тканини чи органа між особами одного чи різних видів.[5]

Дмитро Коваль та Костянтин Руденко під «трансплантацію» розуміють передачу (приживлення) клітин, тканин або органів людини від донора до реципієнта з метою відновлення їх функції в організмі. Трансплантація органів

надає пацієнтам, які страждають на термінальні стадії ряду захворювань, можливість збереження та підвищення якості життя. Сьогодні трансплантація органів є високотехнологічною, високовартісною медичною технологією, яка потребує гідного забезпечення високопрофесійними кадрами, обладнанням і фінансуванням. Кожен фахівець, який працює в Системі Трансплантації країни, відіграє важливу роль у забезпеченні досягнення кінцевого результату – збереження максимально можливої кількості людських життів у поєднанні з достатньою їх якістю.

Трансплантація органів – досить специфічна галузь медицини, яка, окрім чіткого регулювання нормативними документами, має забезпечуватись розробленою та впровадженою у медичну практику Системою Трансплантації. Саме Система Трансплантації, яка діє у країні, забезпечує чітку та злагоджену роботу та взаємодію фахівців, які в ній працюють [6].

С. В. Гринчак трактує, що «трансплантація – це двоєдина операція, під час якої життя чи здоров'я хворого (реципієнта) можна врятувати шляхом заподіяння шкоди здоров'ю іншої людини (донору *ex vivo*) або шляхом пересадки анатомічних матеріалів від мертвої людини (донора *ex mortuo*), складовими такої операції є вилучення трансплантата в донора та його пересадка реципієнту» [7].

Маргацька Н. О. та Чеботарьова Г. В. також дали визначення поняттю трансплантації, зокрема відмітили, що їх визначення багато в чому схожі, зокрема вони зазначають, що трансплантація – це особливий вид медичної діяльності (послуги), який здійснюється під суворим контролем держави та має правові наслідки для її учасників [8]. Але й ці визначення не позбавлені недоліків. Так, поняття трансплантації, запропоноване Чеботарьовою Г. В., по-перше, не розкриває суті цього явища, вказівки на особливий вид медичної діяльності недостатньо, адже під особливим видом медичної діяльності можна розуміти не лише трансплантацію, але й будьяку іншу операцію, методику лікування, діагностику тощо. Трансплантацію слід розглядати як метод лікування, який являє собою медичну операцію з вилучення анатомічних

матеріалів у донора та пересадку їх реципієнту. Таке хірургічне або інше оперативне втручання проводиться у встановленому порядку. Зазвичай донором може бути особа, в якій за життя або після її смерті взято анатомічні матеріали для подальшого безпосереднього використання для лікування, виготовлення лікарських препаратів, біоімплантатів, проведення наукових дослідів, навчальних процесів тощо, але це, зрозуміло, більш загальне поняття. У ст. 143 КК під донором слід розуміти лише особу, в якій за життя або після її смерті вилучено анатомічні матеріали для трансплантації, а під реципієнтом відповідно – особу, для лікування якої застосовується трансплантація [9].

Вважамо за доцільне зазначити, які все ж таки розрізняють види трансплантації:

Ауто трансплантація (від грец. αὐτός — сам), або аутологічна трансплантація — реципієнт трансплантата є донором самого себе. Наприклад, ауто трансплантація шкіри з непошкоджених ділянок на обпалені широко застосовується при важких опіках. Ауто трансплантація кісткового мозку або гемопоетичних стовбурових клітин після високодозової протипухлинної хіміотерапії широко застосовується при лейкозах, лімфомах і хіміочутливих злоякісних пухлинах.

Ізо трансплантація (гомотрансплантація), або гомологічна трансплантація — донором трансплантата є 100 % генетично і імунологічно ідентичний реципієнту однойцевий близнюк реципієнта.

Алло трансплантація (від грец. ἄλλος — інший), або гетерологічна трансплантація — донором трансплантата є організм того ж виду, що генетично і імунологічно відрізняється від реципієнта.

Ксенотрансплантація (від грец. ξενος — чужий), або міжвидова трансплантація — трансплантація матеріалу від іншого біологічного виду (наприклад, людині від тварини).

Клітинна інженерія та клонування, метод вирощування тканин, органів з клітин реципієнта з метою пересаджування. У перспективі клонування тканин і вирощування цілих органів людини із заданими імунологічними

характеристиками можуть призвести до того, що 100 % трансплантацій органів будуть гомологічними [10].

Дунавська Л.Г. та Лушпієнко В.М. виділяють такі види трансплантації: 1) ауто трансплантація – можливість пересадки власних органів або тканин одного організму, наприклад пересадки власної шкіри з однієї поверхні тіла на іншу у випадках отримання опіків, або використання частин власних кісток для пластичних операцій; 2) ізотрансплантація – пересадку анатомічних матеріалів між генетично близькими організмами (наприклад пересадку органів або тканин між близькими генетично-спорідненими родичами); 3) гомотрансплантація (аллотрансплантація) – пересадка органів або тканин між організмами, які належать одному виду, з використанням анатомічних матеріалів тваринного походження; 4) ксенотрансплантація – пересадка анатомічних матеріалів та взяття анатомічних матеріалів тваринного походження; 5) трансплантація фетальних матеріалів та взяття анатомічних матеріалів у померлих осіб [11].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Реформа системи трансплантології в Україні. URL: http://www.nbuviar.gov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=3673:reforma-sistemi-transplantologiji_ukrajini&catid=8&Itemid=350 (дата звернення: 12.11.2018).

2. Трансплантація // Вікіпедія: вільна енциклопедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F>

3. Про застосування трансплантації анатомічних матеріалів людині: Закон України від 17 травн. 2018 р. № 427-VIII. Відомості Верховної Ради України. 2018. № 28. Ст. 232

4. Додатковий протокол до Конвенції про права людини і біомедицину стосовно трансплантації органів та тканин людини (ETS N 195). URL: <http://www.rada.gov.ua> (дата звернення: 10.11. 2017).

5. Большая медицинская энциклопедия / Гл. ред. С.М. Ковалев. М. – Т. 11. – 3-е изд. – М.: «Советская энциклопедия», 1979. – С. 320.
6. Всемирная организация здравоохранения, режим доступа: <http://www.who.int/topics/transplantation/ru/>
7. Гринчак С. В. Порущення встановленого законом порядку трансплантації органів або тканин людини: підстави кримінальної відповідальності: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.08. Харків, 2007. 218 с
8. Маргацкая Н. А. Гражданско-правовые проблемы донорства и транс-плантации: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.03 / Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, юрид. фак. – М., 1984. – 180 с.
9. Гринчас С.В. Загальна теорія права. Пенологічна теорія. URL: <http://academysps.edu.ua/wp-content/uploads/2018/05/Grinchak-S.V..pdf>
10. Трансплантація органів-порятунок людських життів: роль трансплант-кординатора. URL: https://www.civic-synergy.org.ua/wp-content/uploads/2018/04/Transplantatsiya-organiv-poryatunok-lyudskyyh-zhyttiv_rol-transplant-koordynatora.pdf
11. Дунаєвська Л. Г. , Лушпієнко В. М. Трансплантація органів і тканин людини: правовий та криміналістичний аналіз. URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/3262/1/38_dun.pdf

ОСОБЛИВОСТІ РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ПРОКУРАТУРИ

Кубай Катерина Романівна,

викладач

Відокремлений структурний підрозділ
Технологічно-промисловий фаховий коледж
Вінницького національного аграрного університету
м. Вінниця, Україна

Вступ. Реформа правоохоронної системи є одним із найважливіших та найвизначальніших напрямків сучасного конституційно-правового розвитку, оскільки спрямована на підвищення ефективності реалізації правоохоронної функції як невід’ємної характеристики демократичного, правового, соціального виду держав за умови дотримання концептуального спрямування реалізації цієї функції захисту прав і свобод людини і громадянина як найвищої соціальної та конституційної цінності в контексті всебічного втілення в регулюванні суспільних відносин європейської правової традиції.

На сучасному етапі розвитку української держави проблема реформування прокуратури як складової правоохоронної системи України набуває все більшої актуальності. Перетворення, що відбуваються в нашій державі останніми роками, передбачають наближення системи прокуратури, її функцій, статусу прокурорів до європейських стандартів та стосується багатьох дискусійних питань, що потребують аналізу.

Мета роботи полягає у дослідженні особливостей організації і діяльності прокуратури України в умовах реформування, а також функціонування механізму добору прокурорів в Україні, підвищення доступності та престижності професії прокурора.

Матеріали та методи. У напрямі розкриття проблем реформування органів прокуратури в Україні накопичено певний досвід, що відображений у наукових працях таких вчених, як: Ю.Г. Барабаш, Л.Р. Грицаєнко, В.В. Долежан, О.Є. Єгоров, Ю.В. Гарауст, І.С. Ковальчук, Л.В. Омельчук, О.Р. Михайленко, М.В. Руденко, М.В. Савчин, Ю.Г. Севрук, О.О. Кулешов,

С.В. Шевчук, та інші.

Методологічну основу дослідження становили загальнонаукові та загальноюридичні методи. Основним методом дослідження виступав метод аналізу, оскільки виникла необхідність визначення в чому саме полягає реформування сучасної прокуратури в частині добору кадрів.

Результати та обговорення. За часів незалежності у нашій державі уже були спроби реформувати систему прокуратури, однак вони не забезпечили очікуваного результату. Теперішнє ж оновлення відрізняється від попередніх наявністю політичної волі у керівництва країни та генпрокурора України.

Реформування розпочалось з Генеральної прокуратури, яка була перейменована в Офіс генерального прокурора. Всі співробітники пройшли спеціальне багаторівневе тестування, атестацію та перевірку на добропорядність. Після реформи органи прокуратури виглядають наступним чином: Офіс Генерального прокурора, обласні прокуратури, окружні. Також закон передбачає ліквідацію військових прокуратур, але генеральний прокурор має право у разі потреби утворювати спеціалізовані прокуратури [1]. Основним змістом даних змін є оновлення системи прокуратури та набір нових кадрів у фактично новостворену структуру, яка буде реалізовувати прогресивні здобутки суспільства та намагатися збільшити довіру громадян до себе.

Сприяючи такому оновленню на підставі змін чинного законодавства про діяльність прокуратури, Генеральний прокурор видав наказ від 07.08.2020 р. № 365 «Про загальні принципи організації роботи в прокуратурі України» задля забезпечення ефективного виконання покладених на них функцій з метою захисту прав і свобод людини, загальних інтересів суспільства та держави [2].

Так, М.К. Якимчук розуміє організацію роботи в прокуратурі як «сукупність (систему) заходів, дій, спрямованих на раціональний розподіл повноважень та координацію окремих дій прокурорів, створення та підтримання умов праці та організаційного порядку, а також як нормальний психологічний клімат у колективі з метою забезпечення злагодженої роботи прокуратури в цілому з реалізацією завдань та функцій, сформульованих в

Конституції України, Законі України «Про прокуратуру» та інших нормативно-правових актах, включаючи розпорядження Генерального прокурора України [3]». У той же час П.М. Каракач стверджує, що організація роботи в прокуратурі означає «вжиття заходів, спрямованих на раціональний розподіл роботи, створення умов для роботи та належного організаційного порядку, а також постановку конкретних завдань перед колективом та контроль за їх виконанням [4]».

Отже, аналізуючи дані визначення, можемо відмітити, що для максимально раціональної організації роботи системи прокуратури потрібно, насамперед, налагодити ефективну систему добору кадрів.

У зв'язку з цим до Верховної Ради України було подано законопроект №5158 (ініціатор народний депутат Неклюдов В.М.) «Про внесення змін до деяких законів України щодо удосконалення добору та підготовки прокурорів», який передбачає запровадження ефективного механізму добору прокурорів в Україні, підвищення доступності та престижності професії прокурора, залучення до неї найбільш підготовлених та добросовісних кадрів.

Законопроектом пропонується внести зміни до Законів України «Про прокуратуру» та «Про запобігання корупції» з метою:

1) надання можливості здобуття безпосередньо в прокуратурі необхідного стажу роботи в галузі права як умови для призначення на посаду прокурора окружної прокуратури;

2) уніфікації законодавчого механізму спеціальної перевірки щодо прокурорів з відповідним механізмом у суддів, з одночасним усуненням необхідності проводити таку перевірку під час добору двічі;

3) прийняття кінцевого рішення про успішність або неуспішність спеціальної підготовки, припинення участі особи у доборі Кваліфікаційно-дисциплінарною комісією прокурорів (з можливістю судового оскарження негативного рішення) тощо [5].

Наразі законопроект знаходиться на другому читанні. Оскільки значна частина дискусійних питань в роботі органів прокуратури залишається

невирішеною, що в цілому негативно впливає на роботу прокурорів і реалізацію функцій прокуратури загалом[6], то прийняття даного законопроекту буде сприяти ліквідації наявних прогалин і суттєво поліпшить роботу всієї системи прокуратури в Україні.

Висновки. Таким чином, прокуратура виконує функцію специфічного визначника рівня демократично-правових трансформацій у державі. Законодавство України наразі зазнає якісних змін, проте, важливо, щоб ці зміни були реально результативним засобом оптимізації роботи прокуратури та сприяли підвищенню рівня довіри серед населення. Дієвим механізмом для прогресивного ходу реформ є запровадження продуктивного механізму добору прокурорів, що забезпечить високу ефективність здійснення їх повноважень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гаруст Ю.В., Василенко М. П. Реформування органів прокуратури як шлях до очищення правової системи. *Правові горизонти*. 2020. Вип. 20 (33). С. 102-107.
2. Моргун І. А. Правове регулювання організації і діяльності прокуратури України в умовах реформування. Херсон: ХДУ, 2020. 91 с.
3. Блажівський Є. М. Основи організації роботи та управління в органах прокуратури України: підруч. Київ : Алерта, 2013. 486 с.
4. Каракач П.М. Організація роботи прокуратури міста, району : методичний посібник з організації роботи в міських, районних прокуратурах. Харків : «Право», 2008. 352 с.
5. Прийнято за основу проект Закону «Про внесення змін до деяких законів України щодо удосконалення добору та підготовки прокурорів». URL: <https://www.rada.gov.ua/news/Povidomlennya/210225.html>
6. Кисліцина І.О. Актуальні питання реформування системи прокуратури *Правове життя сучасної України* : у 3 т. : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 15 трав. 2020 р.) Одеса : Гельветика, 2020. Т. 1. С. 373-377.

ОСОБЛИВОСТІ КВАЛІФІКАЦІЇ ТЕРОРИСТИЧНОГО АКТУ

Логойда Катерина Володимирівна
студентка IV курсу Інституту права
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка
м. Київ, Україна

Актуальність теми. Боротьба з терористичними актами є сучасним завданням для світової спільноти, держав, науковців і пересічних громадян. Терористичні акти реєструються в Україні та інших країнах у досить значній кількості зі зростаючими за кількісними показниками суспільно небезпечними наслідками. За даними поважних міжнародних інституцій, лише 34 країни не зазнають терористичних проявів, а Україна у 2017 р. посідає вже 17 сходинку за рівнем терористичного впливу серед усіх країн світу [1, с. 181].

Терористичні акти та інша терористична діяльність стає глобальним і національним лихом, з яким слід боротися різними засобами: політичними, соціальними, економічними, гуманітарними та кримінально-правовими. У Кримінальному кодексі (далі - КК) України [2], прийнятому Верховною Радою України 5 квітня 2001 р. міститься ст. 258, яка передбачає кримінальну відповідальність за терористичний акт. У 2006 р. і 2010 р., виконуючи міжнародні зобов'язання, український парламент вносить зміни до цієї статті, фактично роз'єднуючи кримінальні правопорушення, які були передбачені в різних частинах ст. 258 КК, і розміщуючи їх у самостійних нових статтях 258-1-258-5 КК в оновленій редакції. Визнаючи позитивність такого кроку, зазначимо, що залишилися невирішеними для слідчо-судової практики багато питань. Ось чому наближення до наукового розв'язання наявних проблем щодо терористичного акту шляхом застосування порівняльно-правового підходу до вивчення та аналізу законодавства України та зарубіжних країн є актуальним.

Зарубіжний досвід боротьби з терористичними актами був предметом

наукового інтересу Л. М. Демидової, В. П. Ємельянова, Ю. А. Лапутіна, С. М. Мохончука, А. В. Савченко, М. І. Хавронюка та інших дослідників. Їх наукові результати послугують вагомим підґрунтям для продовження вивчення цього питання з метою пошуку тих знань, що можуть стати корисними для подальшого вдосконалення кримінального законодавства України у частині боротьби з терористичними актами [1, с. 182].

При вивченні вироків, що містяться у Єдиному державному реєстрі судових рішень, виявляється, що значна їх частина містить недоліки, які стосуються, зокрема, кримінально-правової оцінки діянь та засобів реагування на них. Тож нагальною є потреба аналізу помилок, яких припускаються суди при застосуванні положень Загальної частини КК України [3, с. 164].

Під час прийняття КК України 2001 р. законодавцем було враховано світовий досвід боротьби з тероризмом. Так, даний кодекс передбачає кримінальну відповідальність за вчинення цілої низки різноманітних кримінальних правопорушень, пов'язаних з терористичною діяльністю. У чинному КК України у диспозиції ст. 258 детально визначаються усі способи вчинення терористичного акту та цілі, які можуть бути досягнуті за результатами його вчинення. Таким чином, термін «терористичний акт» у сучасному його розумінні з'явився в кримінальному законодавстві України з введенням ст. 258 КК України.

Певним недоліком є те, що дані цілі можуть досягатися шляхом вчинення й інших дій, не передбачених у КК України, наприклад захоплення заручників, але законодавець не визначив поняття кримінальних правопорушень, пов'язаних з терористичною діяльністю. Дані кримінальні правопорушення знаходяться у різних розділах особливої частини КК України. До того ж вони можуть належати як до кримінальних правопорушень, пов'язаних з терористичною діяльністю, так й до кримінальних правопорушень іншої спрямованості, залежно від цілей їх вчинення. Відсутність визначення терміна «кримінальні правопорушення, пов'язані з терористичною діяльністю» має велике значення для боротьби з тероризмом. Так, наприклад, ст. 11 закону

України «Про боротьбу з тероризмом» передбачає порядок прийняття рішення щодо проведення антитерористичної операції на підставі наявності інформації про терористичний акт та не передбачає інших підстав для її проведення [4, с. 330].

Таким чином, якщо терористи вчинили захоплення заручників або напад на представника іноземної держави з метою досягнення терористичних цілей, антитерористична операція, відповідно із зазначеним законом, не може бути проведена. Така ситуація є не виправданою та у відповідних випадках призведе до зниження ефективності протидії тероризму. Наразі, враховуючи низьку поширеність тероризму в Україні, це мало впливає на криміногенну ситуацію в країні. Але, як свідчить світовий досвід, насамперед досвід Російської Федерації, така ситуація у сфері терористичної діяльності у країні може швидко змінюватися на протилежну [4, с. 331].

Згідно з ч. 1 ст. 577 КК Іспанії будь-яке співробітництво з терористичною групою або організацією з метою вчинення терористичного кримінального правопорушення карається позбавленням волі на строк від 5 до 10 років. У ч. 3 цієї ж норми визначено, що у разі вчинення цього кримінального правопорушення з необережності особа карається штрафом. Згідно з ч. 1 ст. 578 КК Іспанії карається позбавленням волі на строк від 1 до 3 років публічне звеличення або виправдання кримінальних правопорушень, передбачених статтями 572-577 КК Іспанії, осіб, які їх вчинили, дискредитація, зневага або приниження жертв терористичних кримінальних правопорушень або членів їхніх сімей. Згідно з ч. 1 ст. 579 КК Іспанії карається штрафом поширення повідомлень та гасел з метою підбурювання інших осіб до вчинення терористичних кримінальних правопорушень. Крім того, у ст. 579-8 КК Іспанії передбачено можливість призначення особам, засудженим за терористичні кримінальні правопорушення, додаткових покарань у вигляді позбавлення права займатися певними видами діяльності.

Про терористичні акти йдеться в главах I «Про тероризм» і II «Особливі положення» розділу II «Про тероризм» книги IV «Про кримінальні

правопорушення та проступки проти нації, держави та громадського спокою» КК Французької Республіки в редакції станом на 1 січня 2017 р. Кодекс надає визначення терористичного акту, яким є будь-які кримінальне правопорушення дії, індивідуальні чи колективні, якщо вони здійснюються з метою порушити громадський порядок шляхом залякування чи терору, а саме:

1. Умисне посягання на життя, умисне посягання на недоторканість особистості, викрадення та незаконне позбавлення волі, а також викрадення повітряного судна, корабля або будь-якого іншого транспортного засобу, визначеного книгою II даного кодексу;

2. Крадіжки, вимагання, знищення, пошкодження та псування, а також кримінально карані діяння у сфері інформатики, визначені книгою III даного кодексу;

3. Кримінально карані діяння по справах про бойові групи та розформовані рухи, визначені статтями з 431-13 по 431-17, та кримінально карані діяння, визначені ст. 434-6 та статтями з 441-2 по 441-5;

4. Кримінальні правопорушення у сфері зброї, вибухових речовин, ядерних речовин, визначених вказаними статтями Кодексу оборони, а також ст. 317-4, 317-7, 317-8, за винятком зброї 6 категорії, Кодексу внутрішньої безпеки;

5. Приховування продукту одного з кримінально караних діянь, передбачених п. 1, п. 4 даної статті;

6. Кримінальні правопорушення у сфері відмивання грошей, передбачені главою IV книги III даного кодексу;

7. Проступки, передбачені статтею 465-1 Фінансового кодексу [1, с. 183].

Отже, французький законодавець чітко визначає мету терористичного акту - порушення громадського порядку шляхом залякування чи терору. Крім того, наводиться конкретний перелік діянь, що визнаються терористичними актами, а також статей КК, Кодексу оборони, Кодексу внутрішньої безпеки, Фінансового кодексу, де зазначено діяння (певні злочини або проступки), що мають ознаки, вказані в ст. 421-1 КК [1, с. 184].

Фактично усі криміналізовані діяння терористичного характеру

становлять собою або ж готування до терористичного акту, або ж дії пособницького, підбурювального, організаційного характеру, за які можна було б притягнути до відповідальності з посилання на відповідні норми Загальної частини та ст. 258 КК України.

Такі варіантні норми можна поділити на норми про співучасть у терористичному акті та норми про готування до терористичного акту. При цьому деякі норми про співучасть у терористичному акті водночас можуть бути і формою готування до такого. Наприклад, втягнення особи у вчинення терористичного акту - це фактично підбурювання до кримінального правопорушення і водночас готування до нього.

Отже, до таких *sui generis* норм про кримінальні правопорушення терористичного характеру є підстави віднести норми про: 1) втягнення особи у вчинення терористичного акту або примушування до вчинення терористичного акту з використанням обману, шантажу, уразливого стану особи або із застосуванням чи погрозою застосування насильства (ч. 1 ст. 258-1 КК України); 2) втягнення особи у вчинення терористичного акту або примушування до вчинення терористичного акту, вчинені щодо кількох осіб або повторно, або за попередньою змовою групою осіб, або службовою особою з використанням службового становища (ч. 2 ст. 258-1 КК України); 3) створення терористичної групи чи терористичної організації, керівництво такою групою чи організацією або участь у ній, а так само організаційне чи інше сприяння створенню або діяльності терористичної групи чи терористичної організації (ч. 1 ст. 258-3 КК України); 4) вербування, озброєння, навчання особи з метою вчинення терористичного акту, а так само використання особи з цією метою (ч. 1 ст. 258-4 КК України); 5) вербування, озброєння, навчання особи з метою вчинення терористичного акту, а так само використання особи з цією метою, вчинені щодо кількох осіб або повторно, або за попередньою змовою групою осіб, або службовою особою з використанням свого службового становища (ч. 2 ст. 258-4 КК України); 6) фінансування тероризму, тобто дії, вчинені з метою фінансового або матеріального забезпечення

окремого терориста чи терористичної групи (організації), організації, підготовки або вчинення терористичного акту, втягнення у вчинення терористичного акту, публічних закликів до вчинення терористичного акту, сприяння вчиненню терористичного акту, створення терористичної групи (організації) (ч. 1 ст. 258-5 КК України); 7) фінансування тероризму, вчинене повторно або з корисливих мотивів, або за попередньою змовою групою осіб, або у великому розмірі, або якщо вони призвели до заподіяння значної майнової шкоди (ч. 2 ст. 258-5 КК України); 8) фінансування тероризму, вчинене організованою групою чи в особливо великому розмірі, або якщо вони призвели до інших тяжких наслідків (ч. 3 ст. 258-5 КК України) [5, с. 150].

Вочевидь, що це низка норм, які передбачають відповідальність за діяння, які залишатимуться кримінально караними навіть за їх відсутності. Тому доцільність їх самостійної криміналізації може бути зумовлена лише прагненням законодавця посилити відповідальність. Проте караність не є предметом осмислення у цій структурній частині роботи. Однак навіть біглий огляд показує законодавчо невважені кроки. Наприклад, за правилами призначення покарання за незакінчене кримінальне правопорушення (ч. 2 ст. 68 КК України) особі, яка брала участь у готуванні терористичного акту, не може бути призначене покарання більше 5 років позбавлення волі. Стільки ж максимум передбачає санкція ч. 1 ст. 258-1 КК України (за втягнення у вчинення терористичного акту, що є підшукуванням співучасників, тобто формою готування до вчинення кримінального правопорушення). Хоча за загальним правилом *sui generis* норма мала б посилювати відповідальність. В іншому випадку зводиться нанівець «*sui generis*» характер норми [5, с. 151].

Наведене дозволяє сформулювати такі висновки:

1. У результаті вивчення й аналізу законодавчих актів можна підсумувати, що кримінальне законодавство багатьох країн передбачає кримінально-правові заходи боротьби з терористичними актами, проте в кожній країні запроваджуються свої національні підходи до боротьби з цим явищем.

2. Корисним для подальшого удосконалення українського кримінального

законодавства може бути іспанський і французький досвід боротьби з терористичними актами щодо мети такого кримінального правопорушення та визначення загального поняття терористичної діяльності, кримінальних правопорушень терористичного характеру та їх розмежування, а також для побудови моделі кримінальної відповідальності за терористичні акти [1, с. 184].

Отримані знання про зарубіжний досвід боротьби з терористичними актами є науковим підґрунтям для продовження наукових розвідок задля подальшого вдосконалення вітчизняного кримінального законодавства в цій частині.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Попович О.В. Терористичний акт у законодавстві України та зарубіжних країн: (порівняльно-правовий підхід). Підприємництво, господарство і право. 8/2018. URL: <http://pgpjournal.kiev.ua/archive/2018/8/35.pdf> (дата звернення: 07.10.2021).

2. Кримінальний кодекс України: Закон України від 05.04.2001р. № 2341-III. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2001, № 25-26, ст.131 - URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (дата звернення: 07.10.2021).

3. Ярмиш Н.В. Помилки кримінально-правового характеру в одному вирокі: приклад поширеного явища. Науковий часопис Національної академії прокуратури України 3'2017. URL: <http://www.chasopysnapu.gp.gov.ua/ua/pdf/3-2017/yarmish.pdf> (дата звернення: 07.10.2021).

4. Лисенко А.М. Аналіз розвитку антитерористичного законодавства в Україні. Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/187222437.pdf> (дата звернення: 07.10.2021).

5. Яремко Г.З. Асоціація норм про злочини терористичного характеру у Кримінальному кодексі України. Право і суспільство. № 1 частина 2 / 2020. URL: http://pravoisuspilstvo.org.ua/archive/2020/1_2020/part_2/27.pdf (дата звернення: 07.10.2021).

ПРИНЦИП СТАБІЛЬНОСТІ ПОДАТКОВОГО ЗАКОНОДАВСТВА: ЙОГО ЗНАЧЕННЯ ТА ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ЩОДО МІСЦЕВИХ ПОДАТКІВ І ЗБОРІВ

Маринів Наталія Анатоліївна,

к.ю.н., доцент

Покрасьон Анастасія Олександрівна,

студентка

Національний юридичний університет

імені Ярослава Мудрого

м. Харків, Україна

Вступ. Принципи податкового законодавства – це основоположні, фундаментальні засади, що характеризуються непорушністю, загальною значущістю, універсальністю та імперативністю і в єдності свого змісту визначають характер податкового законодавства. Саме вони створюють умови для побудови системи взаємозв'язків учасників податкових правовідносин. Одним із галузевих принципів податкового законодавства є принцип стабільності податкового законодавства. Дослідження та розуміння вказаного принципу є важливим та актуальним, адже цей принцип функціонує як в інтересах держави, так і платників податків. Актуальність дослідження також зумовлена частими порушеннями вказаного принципу, що негативно відбивається на рівні довіри громадян до органів державної влади. Тільки за наявності врегульованого та стабільного законодавства платники податків можуть регулювати свою поведінку, розраховувати власний бюджет, а отже, можуть належно виконувати свій податковий обов'язок зі сплати податків, а держава, у свою чергу, зможе забезпечити ефективність системи оподаткування без спричинення шкоди публічним та приватним інтересам.

Метою роботи є здійснення теоретико-правової характеристики одного із галузевих принципів податкового законодавства – принципу стабільності податкового законодавства при встановленні місцевих податків і зборів, узагальнення проблем застосування вказаного принципу при введенні нових

податків та зміні елементів існуючих податків, формування пропозицій щодо вирішення означених проблем.

Матеріали та методи. Теоретико-правовою базою дослідження виступають Податковий кодекс України та інші нормативно-правові акти, що регулюють питання застосування принципів податкового законодавства, наукові публікації вітчизняних вчених, інформаційні дані мережі Інтернет, матеріали судової практики, результати власних досліджень. Для досягнення поставленої мети використані метод аналізу та синтезу, групування, метод порівняння, системно-структурний та абстрактно-логічний методи.

Результати і обговорення. Свій внесок у дослідження принципів як податкового права, так і податкового законодавства, зробили такі науковці: Р.Браславський, О.Дмитрик, М.Кучерявенко, А.Котенко, Н.Пришва, Н. Хатнюк, та інші.

Для ефективного функціонування місцевих органів самоврядування необхідно не тільки розширення їх повноважень в умовах децентралізації, але і досить потужна фінансова основа, яка дозволить профінансувати витратну частину місцевого бюджету. А податки та збори, що сплачуються суб'єктами господарювання, зареєстрованими на території відповідної об'єднаної територіальної громади, є, як відомо, найбільш суттєвими джерелами формування місцевих бюджетів. Тому, одним із завдань децентралізації було перенесення деяких питань податково-бюджетної політики із загальнодержавного на місцевий рівень.

Вичерпний перелік місцевих податків і зборів, які справляються на території відповідних територіальних громад, наведено у статті 10 Податкового кодексу України. Так, до місцевих податків законодавець відносить податок на майно та єдиний податок, а місцевими зборами є збір за місця для паркування транспортних засобів та туристичний збір. Згідно з нормами Податкового кодексу України устанавлення місцевих податків і зборів здійснюють саме місцеві ради. При чому, місцеві ради в межах своїх повноважень, визначених цим Кодексом, в обов'язковому порядку устанавлюють єдиний податок та

податок на майно в частині транспортного податку та плати за землю, крім земельного податку на лісові землі, а встановлення інших податків та зборів, зокрема, питання щодо встановлення податку на майно (в частині податку на нерухоме майно, відмінне від земельної ділянки) та встановлення збору за місця для паркування транспортних засобів, туристичного збору та земельного податку за лісові землі законодавством віднесено на розсуд місцевої ради.

Встановлюючи місцеві податки і збори місцеві ради повинні приймати рішення із дотримання принципу стабільності податкового законодавства, що закріплений підпунктом 4.1.9 пункту 4.1 статті 4 Податкового кодексу України і полягає в тому, що зміни до будь-яких елементів податків і зборів не можуть вноситися пізніше як за шість місяців до початку нового бюджетного періоду, у якому будуть діяти нові правила і ставки, а також у тому, що податки та збори, їх ставки, податкові пільги не можуть змінюватися протягом бюджетного року.

Вказаний принцип знаходить своє нормативне закріплення й у інших положеннях Податкового кодексу України, зокрема, і тих, що стосуються повноважень місцевих рад щодо податків і зборів. Так, підпунктом 12.3.4 пункту 12.3 статті 12 передбачає, що рішення про встановлення місцевих податків та зборів офіційно оприлюднюється відповідним органом місцевого самоврядування до 25 липня року, що передує бюджетному періоду, в якому планується застосування встановлюваних місцевих податків та/або зборів або змін (плановий період). В іншому разі норми відповідних рішень застосовуються не раніше початку бюджетного періоду, що настає за плановим періодом.

На жаль, порушення цього принципу не є рідкістю, про що свідчить числена судова практика із вказаного питання, яка також є неоднозначною.

Так, Верховний Суд у постанові від 15 травня 2019 року у справі №825/1496/17 дійшов висновку, що не дивлячись на те, що при зміні одного із елементів податку мало місце вірогідне порушення принципу стабільності, цей факт не може бути підставою для визнання протиправними дій контролюючого органу та скасування податкових повідомлень-рішень, оскільки на момент

прийняття податкових повідомлень-рішень, враховуючи чинність рішення місцевої ради, відповідач діяв на підставі, у межах повноважень і в спосіб, що визначені законами України. Сутність спору зводилася до наступного: рішенням Ніжинської міської ради від 21–26 січня 2016 року було змінено правила пільгового оподаткування, зокрема, в Положенні про податок на нерухоме майно, відмінне від земельної ділянки, уточнено, що від сплати податків звільняються інваліди I та II груп на один об'єкт житлової нерухомості, хоча в попередній редакції чіткої кількості об'єктів, на які поширюється пільга, не було зазначено. Рішення мало набути чинності з 1 січня 2016 року і застосовувалось у цьому ж бюджетному періоді при визначенні суд податкового зобов'язання із вказаного податку. Позивач –платинк податку - вважав, що податковий орган порушив принцип стабільності податкового законодавства, застосувавши вищезгадане рішення міської ради для нарахування податку на майно в поточному році, оскільки, відповідно до підпункту 4.1.9 п. 4.1 ст. 4 Податкового кодексу України, зміни до будь-яких елементів податків і зборів не можуть уноситися пізніше як за шість місяців до початку нового бюджетного періоду, а отже, застосування цих змін є правомірним, на його думку, лише з 2017 року.

Аналізуючи судову практику можна зробити висновок, що порушення цього принципу відбувається дуже часто, і зазначена вище справа є лише однією з багатьох. Натомість існує і протилежна судова практика, зокрема, і щодо неможливості збігу у часі періоду опублікування рішення про встановлення податку та плановим періодом (у якому планується встановити місцевий податок), та, як наслідок, визнання неправомірним рішення контролюючого органу щодо донарахування, наприклад, транспортного податку через порушення основних принципів податкового законодавства, зокрема, принципу стабільності податкового законодавства (постанови Верховного Суду від 10.05.2018 у справі №826/10080/16, від 08.08.2018 у справі №820/4101/16).

Проблемою є те, що закріплюючи в Податковому кодексі України

принцип стабільності податкового законодавства, законодавець чітко не визначає наслідки недотримання такого принципу, що призводить до необхідності платникам податків за захистом своїх прав звертатись до суду для усунення таких прогалин.

При цьому, як свідчить наведена практика, Верховний Суд не є постійним у своїх висновках щодо неправомірності покладення на платника податків обов'язку зі сплати місцевих податків, встановлених із порушенням принципу стабільності податкового законодавства. Однак, вказаний принцип кореспондується із конституційним принципом верховенства права, одним із елементів якого є принцип правової визначеності, який вимагає від законодавця чіткості, зрозумілості, однозначності правових норм, їх передбачуваності (прогнозованості) для забезпечення стабільного правового становища людини (рішення Конституційного Суду України від 27.02.2018 №1-рп/2018).

Тобто, платник податку, який зобов'язаний виконувати належним чином свій конституційний обов'язок зі сплати податків, має право, в свою чергу, на справедливе очікування дотримання відповідним органом вимог законодавства щодо встановлення такого обов'язку.

Висновок. Отже, принцип стабільності податкового законодавства є галузевим принципом, має зв'язок із більш загальними та основоположними принципами, такими як принцип верховенства права, правової визначеності. Принцип стабільності, як одна з основних засад податкового законодавства, повинен бути визначальним принципом у діяльності контролюючих органів та виступати гарантією прав, свобод та інтересів платників податків у частині забезпечення правової визначеності при виконанні ними свого конституційного обов'язку зі сплати податку.

ПОЛІТИЧНА СИСТЕМА УКРАЇНИ

Пильгун Наталія Василівна,

доцент кафедри
теорії та історії держави і права ЮФ, НАУ, к.ю.н.

Слуцька Ольга Сергіївна,

здобувач вищої освіти
першого(бакалаврського)рівня,
Національний авіаційний університет
м. Київ, Україна

Вступ. Політична система суспільства пов'язана з особливою сферою діяльності людей-політикою, як системою взаємин і взаємодій держави, політичних партій, політичних громадських об'єднань, політичних рухів, спрямованих на реалізацію своїх інтересів у боротьбі за державну владу, її утримання і використання. За всіх часів питання про політику розглядалося в єдності з питаннями про владу і державу. В цілому політична система-це забезпечення інтеграції, розробка та реалізація загальної мети суспільства. Під політичною системою України розуміють сукупність політичних відносин, правових і політичних норм, інститутів та ідей, пов'язаних з формуванням і здійсненням влади та управлінням суспільством. Україна обрала демократичний тип політичної системи, в якій вона функціонує. На рівень та ефективність діяльності всієї політичної системи в Україні впливають взаємопов'язані, але відносно самостійні елементи правової системи. Право регулює поведінку людей у суспільстві і безпосередньо в політичній системі шляхом установлення загальних, формально-визначених зв'язків, які впливають на свідомість і волю суб'єктів політичної системи. Велике значення має правосвідомість суб'єктів політичної системи та безпосередньо політика. Існують загальноприйняті функції права, як охорона так і регулятивна; щодо останньої то вона здійснюється завдяки усвідомленню особами обов'язковості правових норм і принципів, сприйняттю критеріїв правильності, соціальної виправданості, поведінки суб'єктів політичної системи. Виходячи з цього

твердження можна стверджувати про те, що всі суб'єкти політичної системи мають певний рівень політичної правосвідомості і потребують знань і розуміння як права так і інших політико-правових явищ, що зумовлює залежність особи від суспільства.

Мета роботи. Дослідити основні проблеми становлення політичної системи України та проаналізувати її особливості функціонування.

Матеріали і методи. Для досягнення поставлених цілей використовувались загальнонаукові методи, а саме: історичний метод порівняння, аналізу та синтезу і системний метод. При дослідженні даної теми використовувались матеріали зарубіжних та вітчизняних вчених: В.М. Корельського, В.Д. Перевалова, М.І. Козюбра, В.М. Шаповал, М.В. Костицький, О.Гьофе, С.Головатий, Д.Гелд, Є.П.Єврахов, В.С.Журавський, М.М.Антонович, Ж.Баланд'є, Джл.Коен, Д.В.Луцянов, Л.Р.Наливайко, Я.І.Пасько, І.В.Процюк, О.Б.Скрипнюк, Б.Таманага, Ю.М.Тодика, М.Г.Харустова.

Результати й обговорення. Політична система України нині перебуває на стадії розвитку всіх її елементів структури, а також наповнення функцій новим змістом, що відповідає статусу незалежної самостійної держави. Становлення і розвиток державного устрою України відбувається в період реформаційних процесів як сучасного суспільства. В політичній системі України прослідковуються зміни, які чітко виражаються в поступовій політичній структуризації суспільства, незавершеності процесів функціонування політичних партій, які в свою чергу прагнуть використовувати політичний досвід минулого з урахування змісту і специфіки політичного розвитку інших країн на сучасному етапі [1, с.61]. Для визначення етапів такого переходу важливим напрямком дослідження виступають особливості становлення політичних інститутів в різних соціально-економічних умовах, функціонування державних систем в умовах глобалізації та регіоналізації. Важливим фактором впливу на розвиток політичних інститутів також є нормативна складова. Конституція України визначила засади формування і

розвитку політичної системи, закріпила функції її окремих елементів, розкрила зміст та особливості діяльності держави у політичній системі[2,с.616]. Сьогодні у державі відбувається процес становлення нової політичної системи, що проявляється у формуванні системи органів місцевого самоврядування, запровадженні інституту президентської влади, поділі державної влади та наявності механізму стримувань і противаг. З точки зору особливостей загальносистемних якостей, політична система України характеризується як:

- відносно стабільна (на поверхні) система, яка спроможна легко трансформуватися в нестабільну внаслідок поглиблення конфліктів між основними політичними блоками, у т. ч. й усередині державного механізму;
- система з відносно низьким темпом соціальних процесів та недостатньо сприйнятлива до соціальних новацій;
- молода самостійна система, яка фактично не має достатньо ефективних сучасних традицій та досвіду самостійного функціонування;
- централізована, з деякими елементами регіоналізації та децентралізації;
- система, що здійснює не весь комплекс функцій, які є необхідними для забезпечення нормального функціонування цивілізованого суспільства;
- перехідна від закритої до відкритої;
- система, що діє в умовах надзвичайної, а не нормальної ситуації.

Основними напрямками формування і розвитку нової політичної системи України є:

- побудова демократичної, соціальної, правової держави;
- утвердження громадянського суспільства;
- подальший розвиток і вдосконалення політичних відносин, політичних принципів та норм;
- зростання політичної свідомості та політичної культури суспільства й особи;
- удосконалення діяльності засобів масової інформації [3]. Виходячи з вище наведеного можна стверджувати про те що політична система України має всі характеристики, властивості як соціально утворення для того, щоб якісно

і ефективно функціонувати.

У процесі політичної трансформації та модернізації політичної системи необхідно шукати оптимальні шляхи для переходу від командно-авторитарної системи до раціональної, пом'якшення вірогідного зіткнення старих, традиційних для даної політичної культури цінностей і норм політичного життя з новими модернізованими інститутами. При цьому виникає ряд проблем, пов'язаних з модернізацією, а саме не підготовленість самої системи до реформування державного політичного режиму, зміна неефективних владно-політичних інститутів інститутами громадянського суспільства, необхідність подолання кризи легітимності. Проте становлення інститутів громадянського суспільства відбувається складно, суперечливо, на тлі перманентних криз у політичній, економічній, соціальній і духовній сферах. Не вдається запровадити верховенство закону в усі сфери громадянського життя суспільства.

Політична еліта, яка знаходиться у владі, часто буває не здатною вирішувати загальнодержавні проблеми. Засоби масової інформації виступають не стільки посередниками у відносинах між громадянським суспільством і державою, скільки використовуються для маніпулювання масовою свідомістю в інтересах їх власників і певних політичних сил [4, с.5].

Висновок. Отже, політична система — це сукупність інститутів, які формують і розподіляють державну владу та здійснюють управління суспільством і його процесами, щоб втілити у життя інтереси певних соціальних груп. Політична система має монополію на владу в масштабі всього суспільства, визначає стратегію суспільного розвитку, забезпечує політичне й адміністративно-державне управління суспільними процесами, формує правову систему. Кожна система має переваги, а також застереження. Кожна форма встановлюється в суспільстві відповідно до стану справ у ньому, особливостей його політичного розвитку, традицій, культури.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Щедрова Г.П., Барановський Ф.В. Основи політології: Навчальний посібник Видавництво СНУ Ім. В.Даля, 2011.-304с.
2. В.М. Корельського, В.Д. Перевалова Теорія держави і права: Підручник для юрид. вузів/Видавництво Инфра-М. 2002.-616с.
3. Політична система сучасної України.
URL:<http://politics.ellib.org.ua/pages-3343.html>
4. Скрипнюк О. В. Сучасна державна політика України: основні концептуальні підходи до визначення змісту поняття/ Вісник Академії правових наук України. – 2004. – №4(39). – З С. 4-6.

ОПОДАТКУВАННЯ ДОХОДІВ ФІЗИЧНИХ ОСІБ: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ТА УКРАЇНСЬКІ РЕАЛІЇ

Туз Анна-Марія Василівна

студентка

Київський національний університет

імені Т. Г. Шевченка

м. Київ, Україна

Вступ./Introduction. Основним податком для реалізації соціальної політики в розвинених країнах є податок на доходи фізичних осіб (далі ПДФО). До переваг цього оподаткування можна віднести його соціальну справедливість, оскільки він ставить рівень оподаткування в пряму залежність від доходів платника податків. Крім того, прогресивні податкові ставки та пільги можуть зменшити податковий тягар незаможних осіб та збільшити податковий тягар осіб із високим рівнем доходу. У контексті змін українського законодавства питання нарахування та сплати податку на доходи фізичних осіб є важливим і соціально значущим, оскільки саме він відображає фінансові відносини між фіскальними органами країни, працівниками та роботодавцями.

Мета роботи./Aim. Метою даної статті є аналіз системи оподаткування іноземних держав та співвідношення його з українською моделлю. Якісна та дієва системи сплати податків становить основу економіки держави, забезпечує високий рівень життя населення. Ґрунтовний аналіз оподаткування доходів фізичних осіб зарубіжних країн допоможе визначити альтернативні та актуальні пропозиції щодо відповідних змін у чинному податковому законодавстві України.

Матеріали та методи./Materials and methods. Робота виконана за результатами дослідження сучасних наукових праць, у яких висвітлено успішний досвід застосування методів податкового регулювання соціально-економічного розвитку країн з розвинутою ринковою економікою, а також публікацій органів влади зарубіжних держав з питань оподаткування. Кожна

держава обирає власні підходи для здійснення оподаткування доходів фізичних осіб, однак визначальною ознакою такого оподаткування є те, що воно повинне сприяти зростанню заощаджень населення країни, які в подальшому слугують одним з джерел фінансування економіки країни. По суті, кожна держава формує індивідуальну систему оподаткування доходів населення.

Іноземні системи прямого оподаткування доходів фізичних осіб мають уже досить апробовану часом практику становлення та розвитку на базі глибокого усвідомлення кожним платником податку свого конституційного обов'язку — сплати податків. Значні соціальні видатки та постійна увага держави до платника податків поступово виховали свою податкову культуру, яка зовсім інша від вітчизняних реалій. Також інакше розуміється і сутність категорії "податок": в Німеччині — це підтримка, яку громадяни надають державі; у Великобританії — це обов'язок перед державою; у Франції — як обов'язкова плата. Для нашої держави розуміння такої фінансової категорії зводиться лише до примусового платежу та ще одного способу держави стягнути з населення якомога більше грошей [1, с. 24].

Сучасна британська податкова система хоч і зберігає деякі риси, обумовлені історичною традицією, в цілому мало відрізняється від тенденцій оподаткування в економічно розвинених і соціально успішних країнах. В Англії встановлена прогресивна шкала прибуткового податку — від 0 до 45%. За аналогією з мінімальною зарплатою ставки переглядаються щороку 1 квітня. Сума доходу, яка не підлягає оподаткуванню становить 11 500 фунтів (15127\$) на рік. Це положення не поширюється на річні заробітки, які перевищують 123 000 фунтів.

Досконалої податкової системи не існує в жодній країні світу. Проте доцільно розглянути і проаналізувати досвід деяких з них. Економічно розвинені країни характеризуються не тільки високим рівнем доходів населення, а й високими ставками податків. При цьому в більшості країн застосовується так звана прогресивна шкала — зі збільшенням доходу зростає ставка податку.

На відміну від України, де порядок, ставки, правила оподаткування податком з доходів фізичних осіб установлюються виключно на загальнодержавному рівні, в іноземних державах органам місцевого самоврядування надано досить широке право у сфері податкової юрисдикції. У таких країнах Європи, як Болгарія, Кіпр, Естонія, Греція, Латвія, Норвегія, Румунія, особистий прибутковий податок належить до місцевих податків, а в Бельгії, Данії, Фінляндії, Швеції та Швейцарії органи місцевого самоврядування самостійно визначають ставки, за якими оподатковуватимуться доходи громадян.

Світовий Податковий кодекс закріплює такі основні вимоги, яких потрібно притримуватися при створенні ефективної податкової системи:

- запровадження єдиного загального кодексу на всі податки замість безлічі податкових законів;
- відмова від протекціоністських податків. Ця умова є обов'язковою для виконання в контексті інтеграції в світову економіку;
- відмова від податкових пільг і закріплення їх субсидіюванням;
- створення ефективно діючої й високо компетентної податкової служби [2, с.41].

В усьому світі в системі податкових відносин важливе місце посідає показник "граничний дохід" — мінімальний розмір отриманого доходу, з якого починається сплачуватися податок. У розвинутих країнах світу система прибуткового оподаткування будується таким чином, що показник "граничний дохід" залежить від кількості дітей, сімейного стану платника та способу оподаткування за єдиною чи роздільною системою. Одна з найбільш розвинених систем індивідуального прибуткового податку із широкою системою податкових вирахувань діє в Нідерландах. У цій країні існує п'ять видів податкових відрахувань, що залежать від віку, кількості дітей, доходу батьків і відрізняються сумою, на яку дозволено зменшувати оподатковуваний дохід (в євро на одну дитину). Тому з метою нівелювання певних негативних наслідків, посилення соціальної складової системи та стимулювання

демографічної ситуації в нашій країні, дієвим буде прив'язати розмір і право на надання податкової соціальної пільги до сімейного складу одружених платників із урахуванням кількості неповнолітніх дітей [4, с. 772].

Порядок оподаткування доходів фізичних осіб в Україні регулюється розділом IV ПКУ, відповідними статтями якого виділяються основні елементи ПДФО. Це – платники податку, об'єкт оподаткування, база оподаткування, податковий період, ставки, пільги тощо.

Важливий елемент ПДФО – суб'єкт оподаткування. Податковим кодексом України визначені такі категорії платників ПДФО:

– фізична особа-резидент – отримує доходи як з джерела їх походження в Україні, так і іноземні доходи;

– фізична особа-нерезидент отримує доходи з джерела їх походження в Україні (крім нерезидентів, які отримують доходи в Україні безпосередньо від провадження дипломатичної чи прирівняної до неї міжнародним договором України діяльності);

– податковий агент – юридична особа, самозайнята особа, представництво нерезидента-юридичної особи, інвестор за угодою про розподіл продукції.

Аналогічний підхід щодо визначення податкового статусу фізичних осіб спостерігається в податковому законодавстві Польщі, Італії, Німеччини та інших європейських країн. У Франції, наприклад, суб'єкти оподаткування розподіляються на резидентних та нерезидентних платників податків в залежності від терміну проживання в країні: особа, яка проживає у Франції більше половини календарного року (183 дні або більше), класифікується як резидентний платник податків, менше 6 місяців у році – має податковий статус нерезидента [5, с.7].

Результати та обговорення./Results and discussion. Для реалізації на практиці іноземного досвіду та з метою формування нової сталої та дієвої системи оподаткування доходів громадян в Україні, доцільно:

1. Передбачити можливість залучення до оподаткування всіх доходів

(у тому числі тих, які виплачують із державних цільових фондів як компенсацію, відшкодування певних витрат, доходи від інтелектуальної власності) тим самим розширити базу оподаткування ПДФО.

2. Враховуючи те, що в Україні найважливішою складовою бази оподаткування ПДФО є заробітна плата, забезпечити зростання доходів фізичних осіб, створення робочих місць, збільшення інвестицій в економіку, що в свою чергу збільшить надходження до бюджету.

3. Вжити заходів щодо зменшення тіньового сектору економіки, виведення доходів українців з тіні.

4. Запровадити прогресивні ставки оподаткування доходів фізичних осіб, що дасть змогу підтримати не лише малозабезпечені верстви населення, але й дасть поштовх розвитку середнього класу в Україні.

5. Встановити неоподатковуваний мінімум доходів фізичних осіб на рівні прожиткового мінімуму для працездатної особи.

6. Вжити заходів щодо підвищення податкової культури та податкової дисципліни платників податків, адже кожен громадянин України має усвідомлювати, що сплата податку поєднує в собі обов'язок перед країною та можливість стимулювання та регулювання державою розподілу коштів між платниками податків та потребами держави.

7. Вдосконалити пільгову політику з ПДФО.

8. Удосконалити податкове законодавство та звітність шляхом їх спрощеного та зрозумілого викладення для платників податку, що дасть змогу підвищити ефективність податкового контролю для подолання зловживань щодо ухилення від сплати податків.

9. Розширити перелік та прискорити запровадження інформаційно-телекомунікаційних систем і технологій, а також електронних сервісів для суб'єктів оподаткування [6, с. 260].

Висновок./Conclusions. Проаналізувавши досвід розвинених країн, можна зробити висновок, що в основу оподаткування доходів громадян покладений принцип соціальної справедливості, за яким більше платять ті

члени суспільства, котрі мають вищі доходи. Відтак держава регулює доходи громадян, впливає на збільшення їх платоспроможності, стимулювання попиту, розмір споживання та заощадження, що, в свою чергу, призводить до підвищення темпів економічного зростання. Отже, так звану "плоску шкалу податку з доходів фізичних осіб", що є особливістю податкової системи України, можна розглядати як певну сходинку на шляху досягнення основної мети — розбудови податкової системи, адекватної вимогам сталого розвитку.

Основним напрямом подальшого удосконалення законодавчої бази у цій сфері, на мою думку, окрім наведених вище пунктів, має стати зменшення податкового навантаження на соціально незахищені верстви населення та зростання відповідальності платників податку за ухилення від оподаткування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Мельник І. Б. Зарубіжний досвід щодо оподаткування доходів фізичних осіб. URL: <http://intkonf.org/melnik-ib-zarubizhniy-dosvid-schodo-opodatkuvannya-dohodiv-fizichnih-osib/>

2. Толочко В. М., Музика Т. Ф. Огляд механізму стягування податків в Україні та деяких країнах світу. URL: <https://dspace.nuph.edu.ua/handle/123456789/10108>

3. Шевчук І. В. Іноземний досвід оподаткування доходів фізичних осіб та можливості його адаптації в Україні. URL: <http://ir.znau.edu.ua/handle/123456789/257>

4. Швець Ю. О., Бахметова Я. Ю. Оподаткування доходів фізичних осіб: проблеми та перспективи в Україні та ЄС. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2017. № 17. С. 771–775.

5. Непочатенко О. О. Оновлений механізм справляння податку на доходи фізичних осіб: проблеми та перспективи. *Економіка. Управління. Інновації*. 2016. Вип. 1 (16).

6. Легкоступ І. І., Кацуба К. В. Податкові системи в умовах глобалізації: проблеми взаємодії та перспективи розвитку. *Бізнес Інформ*. 2014. №14. С. 259 – 263.

СОЦІАЛЬНЕ РЕГУЛЮВАННЯ: ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ

Фастовець Наталія Валеріївна

к.н.з держ. упр., доцент
Київський національний університет
технологій та дизайну
м. Київ, Україна

Вступ. Впорядкованість суспільного життя виступає гарантією стабільного функціонування держави. Основою соціальної впорядкованості є соціальні відносини які врегульовані і систематизовані таким чином, щоб забезпечити гармонійне існування спільноти, яка формує це суспільство. Сучасна соціальна система є цілісним, впорядкованим соціальним утворенням, єдністю взаємопов'язаних інститутів, груп, організацій, спільнот, котрі, взаємодіючи, забезпечують матеріальні та нематеріальні потреби та інтереси людей [1].

Соціальна система є вищою стадією розвитку суспільства. Суспільство може стабільно існувати і еволюціонувати лише за умови наявності системи регулювання суспільних відносин. Дослідження тематики соціального регулювання відносин залишиться актуальним продовж всього періоду існування суспільства у зв'язку із тим, що суспільство є категорією що постійно змінюється і еволюціонує.

Мета статті. Провести аналіз історичних аспектів виникнення та формування феномену соціального регулювання.

Природа соціального регулювання міститься в бажанні осіб, які існують в рамках певного соціуму існувати в «комфортних умовах», задовольняти потреби подальшого еволюційного розвитку і реалізовується в комплексі дій, спрямованих на забезпечення стану рівноваги в окремій соціальній системі. Стан рівноваги забезпечує збалансованість цих умов і формує клімат, сприятливий для існування та розвитку такого соціуму.

Таким чином соціальне регулювання виступає як процес, який є

постійною дієвою складовою сил розвитку будь-якої соціальної системи.

Безперечно, що соціальне регулювання виникає лише із появою суспільства людей, а саме в період, який історики умовно називають первісним суспільством.

Розглянемо процеси, які стали поштовхом для виникнення соціального регулювання. Цілком природно те, що в науці відсутня єдина періодизація розвитку первісного суспільства. Пояснення дуже просте. Поява людини, процеси антропогенезу, соціогенезу, розселення певних людських груп по материкам, формування рас, поділ людства на семітів та індоєвропейців, виникнення цивілізацій – все це відбувалося на різних територіях, під впливом різних географічних, природних, соціокультурних чинників, що призвело до формування різних культур, традицій, вірувань, а згодом і до створення соціальних утворень (племен, союзів племен, протодержав) які якісно відрізнялися між собою. Всі ці процеси не могли бути однаковими, тому сучасна наука умовно поділяє первісний лад на три періоди: ранній період, середній період та пізній період.

Ранній період. Ранній період є періодом становлення людського суспільства (епоха праобщини).

Люди живуть невеликими групами родичів до 30 осіб. Житло - примітивне: печери, природні гроти. Людина має тільки найпростіші знаряддя труда. Одягом служить тваринна шкіра та хутро в холодних регіонах. В теплому кліматі первісна людина майже не користувалася одягом. Чоловіки займалися полюванням на звірів, ловили рибу. Мисливський арсенал складали дубини, каміння, примітивні списи (обпалені на вогні) кістяні знаряддя. Жінки виховували дітей, підтримували вогнище, готували їжу, підтримували чистоту житла, збирали коріння, ягоди. Вчені вважають, що в процесі взаємодії під час справ, спрямованих на створення умов для виживання (мисливство, збирання ягід) первісна людина від язика жестів переходить до звукового спілкування. З'являється звукова мова. Прийнято вважати, що з появою звукової мови відбувається перехід від стану праобщини до стану родової общини.

Середній період Збільшується кількість членів родової общини, удосконалюються знаряддя полювання та праці. Ладина освоїла пиляння, свердління, шліфування. Спис удосконалено наконечником із каміння(кістки), з'являються сокира, лук, гарпун, гачок для ловлі риби. Удосконалюються і форми полювання на звіра (загінне полювання). Людина приручає звірів. Люди, які дожили до похилого віку користуються повагою, як такі, що володіють знаннями і досвідом виживання і можуть навчити нове покоління. У цей період закріплюється розподіл сфер обов'язків між членами родової общини. Сильні і молоді чоловіки полюють. Інші члени родинної общини, відповідно полу, віку і здібностям ловлять рибу, підтримують порядок в житлі, підтримують вогнище, збирають коріння і ягоди в лісі, та виховують дітей, доглядають свійських тварин, охороняють місце проживання общини. Форми житла завдяки появі нових знарядь праці удосконалюються: з'являються рукотворні землянки, шалами. В період середнього кам'яного віку в родовій общині з'являються свійські тварини, як результат приручення та одомашнення диких тварин. Не дивлячись на це господарство первісної родової общини залишається добиваючим. Людина майже нічого не вирощує сама, а добиває все корисне із природного середовища. Все, що члени родової общини добували в результаті полювання, рибальства, збору ягід і коріння розподілялося між всіма її членами. Надлишкового продукту добиваюче господарство не давало. У таких обставинах підтримувати певний безпечний рівень життя людина могла лише у складі общини, що укріплювало родинні зв'язки і родову общину в цілому. Роль жінки у родовій общині зазвичай була вище ніж роль чоловіків. Пов'язано це із тим, що жінки народжували і виховували дітей. Родинний зв'язок матері і дитини був очевидним і природним. Збирання коріння, догляд за свійськими тваринами (прерогатива жінок) давали стабільний результат на відміну від полювання. А у зв'язку із тим, що родова община цінувала здобутки кожного із членів, повага до жінок засвідчувало їх вагомий для того періоду суспільних відносин вклад в загальне господарство. Звідси наявність в історії багатьох сучасних народів періоду матріархату. Не всі народи пройшли через матріархат

в період первісного суспільства. Народи, які проживали в місцевостях, де господарство в силу певних природних умов вимагало в першу чергу використання чоловічої сили не знали періоду матріархату.

Пізній період Пізній період - стадія утворення класів, період розпаду первісного суспільства. Відбувається об'єднанням родів у племена. Ускладнюються процедури шлюбних зв'язків. Відмирає традиція ендогамних шлюбів (всередині роду). Шлюб укладається поза межами роду - стає екзогамним. Відбувається подальше вдосконалення знаряддя праці та полювання, еволюціонують скотарство та землеробство. З'являються форми поселень у вигляді селищ. Скотарі кочують великими племенами. Утворюються органи управління – формуються інститути влади.

Таким чином люди під впливом зовнішніх обставин та внутрішніх потреб були змушені спілкуватися між собою задля забезпечення свого існування, що призвело до появи правил поведінки, мета яких полягала в узгодженні дій, що були спрямовані на узгодження інтересів членів цієї конкретної групи людей (людського колективу). Узгодженість дій була обумовлена економічним рівноправ'ям, яке існувало завдяки відсутності у первісній родовій общині економічного розшарування і наявності родинних зв'язків. Відсутність економічного розшарування створювало умови для існування політичного рівноправ'я. За умов, коли увесь рід працює на благо свого колективу, всі члени колективу мають право брати участь в обговоренні та прийнятті важливих для роду рішень. Крім того, узгодженість дій була обумовлена необхідністю виживання. Для організації умов життя роду всі члени колективу були змушені узгоджувати особисті інтереси із суспільними, що призводить до формування соціальної єдності. Процес узгодження інтересів задля створення придатних для існування роду умов відбувалося під тиском необхідності виживання, яке було можливо у той період часу лише у колективі.

Крім того, зазначимо, що об'єднання членів роду в соціальну єдність стала можливою завдяки владі, яка сформувалась у первісній родовій общині у формі суспільної влади і реалізовувалась суспільством на принципах родової

демократії (зібрання роду, рада роду, віче, рада старійшин).

Висновки. Поява такого явища як соціальне регулювання відбулося завдяки підпорядкуванню і узгодженню інтересу особистого (індивідуальної вигоди) та інтересів суспільства в цілому (суспільної вигоди), під впливом необхідності виживання. Таким чином, соціальне регулювання – це узгодження і упорядкування соціальних зв'язків та відносин з метою забезпечення виживання, функціонування і розвитку суспільства.

ЛІТЕРАТУРА

1. Велика українська енциклопедія. Режим доступу:https://vue.gov.ua/%D0%A1%D0%BE%D1%86%D1%96%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0#.D0.97.D0.BD.D0.B0.D1.87.D0.B5.D0.BD.D0.BD.D1.8F

2. Теория государства и права. Учебник для высших учебных заведений /Под редакцией профессора В. Г. Стрекозова - М.: Издательство «Интерстиль», «Омега-Л». 2008. - 384 с.

3. Скакун О. Ф. Теорія права і держави: підручник: рекомендовано МОН України / О. Ф. Скакун ; Харків. нац. ун-т внутр. справ . — 3-тє вид., доповн. і переробл. — К.: Прав. єдність, 2012. — 524.с.

КРИМІНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ

Чехута Марія Олегівна
Кулаковський Віталій Анатолійович
курсанти
Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна
Науковий керівник:
Корогод Світлана Володимирівна
Викладач кафедри
кримінального права та кримінології
Дніпропетровського державного
Університету внутрішніх справ
Капітан поліції

На сьогоднішній день в Україні стрімко розвивається злочинність різної форми складності. Кожного дня працівники поліції виконують важливу функцію захисту, співробітник поліції є посадовою особою на яку покладено службові обов'язки різного характеру, їх виконання несе правоохоронне та правозахисне значення.

На законодавчому рівні невиконання та неналежне виконання таких обов'язків поліцейськими несуть юридичну відповідальність. До найбільш суворішої відповідальності відноситься притягнення поліцейського саме до кримінальної. Підставою для притягнення до такої відповідальності є неналежне виконання службових обов'язків з діяннями що містить в собі кримінальні правопорушення. Кримінальна відповідальність несе в собі такі ознаки як: 1) своєрідність підстав для притягнення поліцейських, 2) підвищена суспільна небезпека такого роду злочинів; 3) підвищена відповідальність працівників Національної поліції України за вчинення злочинів у сфері правоохоронної діяльності та своєрідні склади злочинів у сфері правосуддя.

[2.С.80]

Проаналізуючи Кримінальний кодекс України можна зазначити такі статті за які буде поліцейський притягнутий до кримінальної відповідальності, до них відносяться: розголошення державної таємниці, (ст. 328 КК України); незаконне перешкоджання, організації або проведенню зборів, мітингів, походів і демонстрацій (ст. 340 КК України); зловживання владою або службовим становищем,(ст. 364 КК України); перевищення влади або службових повноважень працівником правоохоронного органу (ст. 365 КК України); службове підроблення (ст. 366 КК України); декларування недостовірної інформації (ст. 366-1 КК України); службова недбалість (ст. 367 КК України); примушування давати показання (ст. 373 КК України) тощо [2. С. 82]

Найбільш популярні кримінальні правопорушення вчинені працівниками поліції є «хабар» тобто отримання неправомірної вигоди посадовими особами(ст.368 ККУ).

Можна визначити що кримінальна відповідальність визначає в собі комплексну систему в якій головними ознаками є: регулятивна, превентивна каральна, відновлювальна та виховна функція, у якої на меті реалізації заходів кримінально-правового впливу.

Висновки: Проаналізуючи вище зазначене можна підкреслити наступне поліцейський є громадянином який займає державну посаду, виконує відповідні службові обов'язки але кримінальну відповідальність він буде нести на загальних засадах разом з усіма та на загальних підставах які передбачені цим кодексом. Тому поліцейський повинен бути гідною особою, яка буде відповідально та добросовісно ставитися до своєї обраної професії та не вчинювати суспільно-небезпечні діяння шляхами які передбачені у кримінальному кодексі. Насамперед поліцейський повинен відповідати всім вимогам, які поставлені законодавством та не вчинювати подібні правопорушення , щоб потім не бути покараним за них.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1.Мух .К.Б. Види юридичної відповідальності працівників поліції. Держава та регіони. УДК 349.2. 2021 рік. С.79-86 URL: <https://oda.odessa.gov.ua/wp-content/uploads/2021/02/zlochyny-povyazanyh-z-korupcziyeyu-zlovzhyvannya-vladoyu-abo-sluzhbovym-standovyyshhem.pdf> (дата звернення 18.11.2021)