

SCI-CONF.COM.UA

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



**PROCEEDINGS OF IV INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
SEPTEMBER 25-27, 2021**

**BERLIN
2021**

MODERN SCIENTIFIC RESEARCH: ACHIEVEMENTS, INNOVATIONS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Proceedings of IV International Scientific and Practical Conference
Berlin, Germany
25-27 September 2021

Berlin, Germany

2021

UDC 001.1

The 4th International scientific and practical conference “Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects” (September 25-27, 2021) MDPC Publishing, Berlin, Germany. 2021. 306 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 4th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Berlin, Germany. 2021. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/iv-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-scientific-research-achievements-innovations-and-development-prospects-25-27-sentyabrya-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. *Писаренко П. В., Самойлік М. С., Диченко О. Ю., Серета М. С.* 9
ТЕОРЕТИЧНО ОСНОВИ ВІДНОВЛЕННЯ ТЕХНОГЕННО
ЗАБРУДНЕНИХ ГРУНТІВ.
2. *Тернавський А. Г.* 15
ВПЛИВ ЧАСТОТИ ЗБИРАННЯ УРОЖАЮ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ
ШПАЛЕРНОГО ОГІРКА У ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.

BIOLOGICAL SCIENCES

3. *Filipstova K. A., Bosenko A. I., Tsyshkova V. V., Kolch N. D.* 20
NATURAL-SCIENTIFIC TRAINING OF PROFESSIONALS OF NON-
BIOLOGICAL SPECIALTIES.
4. *Бабаев Меджнун Шыхбаба оглы, Гусейнова Назакет Таги кызы,
Самедли Гюльбен Ахад кызы* 25
АНТИМУТАГЕННАЯ АКТИВНОСТЬ АНТИОКСИДАНТА У СЕМЯН
ПШЕНИЦЫ, ОБРАБОТАННЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМИ
ВОЛНАМИ.
5. *Фіщук О. С.* 32
МОРФОЛОГІЯ КВІТКИ AGAPANTHUS PRAESOX WILLD
(AMARYLLIDACEAE J. ST.-HIL).
6. *Шаторна В. Ф., Гарець В. І., Кононова І. І., Ломига Л. Л.* 35
ВПЛИВ СОЛЕЙ КАДМІЮ НА ГЕПАТОГЕНЕЗ У ЩУРІВ ПРИ
ХРОНІЧНОМУ ВНУТРІШНЬОШЛУНКОВОМУ ВВЕДЕННІ.

MEDICAL SCIENCES

7. *Aliyarbayova A. A., Sultanova T. A., Huseynova S. A., Yildirim L. E.,
Qurbanova S. Q.* 41
INVESTIGATION ON MUTUAL RELATIONSHIP BETWEEN
STRUCTURAL ELEMENTS OF THE SHEATH SURROUNDING
SPINAL NERVE ROOTS AND DORSAL ROOT GANGLIA. LIGHT
MICROSCOPIC STUDY.
8. *Levandovska K. V., Naluzhna T. V.* 47
NEW PERSPECTIVES IN THE DIAGNOSIS OF DECOMPENSATED
HEART FAILURE IN PATIENTS AFTER ACUTE MYOCARDIAL
INFARCTION.
9. *Матажанова Н. М.* 49
DYNAMIC ULTRASOUND CONTROL OF LIVER OF PATIENTS
DIAGNOSED WITH CHRONIC HEPATITIS C OF VARIOUS DISEASE
STAGES.
10. *Maistruk P. O.* 53
CAUSAL LINKS OF ERRORS AND COMPLICATIONS IN THE
TREATMENT OF FRONTAL TEETH OF THE UPPER AND LOWER
JAW.

11. *Riznyuchenko O., Zub K., Rudenko S.* 58
CURRENT TRENDS IN THE TREATMENT OF POST-STROKE APHASIA.
12. *Безкаравайный Б. А., Уразовская А. С., Яковенко Н. А.* 61
ПРОБЛЕМА ПОЛИРЕЗИСТЕНТНОСТИ МИКРООРГАНИЗМОВ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ НОВОРОЖДЕННЫХ.
13. *Десятнюк Л. Б., Савченко О. С.* 64
NEURALINK (НЕЙРОЛІНК) НА СЛУЖБІ МЕДИЦИНИ.
14. *Рабченко К. В.* 70
ВАРІАБЕЛЬНІСТЬ СЕРЦЕВОГО РИТМУ ЯК МЕТОД ОЦІНКИ ЗНЕБОЛЕННЯ В ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ.
15. *Смілянська М. В., Волянський А. Ю., Каптур Н. В.* 73
СТАН ІМУНІТЕТУ У ДІТЕЙ З КОІНФЕКЦІЄЮ ТУБЕРКУЛЬОЗУ І ГЕРПЕСВІРУСАМИ.

PHARMACEUTICAL SCIENCES

16. *Borisyuk I. Yu., Valivodz I. P., Akisheva A. S., Molodan Yu. O.* 80
DIRECTIONS AND PROSPECTS OF DRUG DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF STUDYING THE DISCIPLINE «DEVELOPMENT OF DRUGS».
17. *Nemchenko A., Mishchenko V., Vynnyk O., Kurylenko Yu., Olishchuk L.* 89
STUDY OF THE COEFFICIENTS OF ADEQUACY OF SOLVENCY OF CONTACT LENSES IN UKRAINE.
18. *Skrebtsova K. S., Gegerun T. Yu.* 92
PHYTOCHEMICAL STUDY OF THE LEAVES OF PINGUICULA VULGARIS L.

TECHNICAL SCIENCES

19. *Тимофієєв В. Д., Савцова О. В., Федоренко О. Ю., Фесенко О. І., Воронov Н. К.* 94
RESEARCH OF THERMAL PROPERTIES OF MULLITE-CORDIERITE PROTECTIVE ACTION MATERIALS.
20. *Колесник В. В., Гімпель Р. М., Бабере О. С., Ліганенко В. В.* 100
КОРОЗІЯ МОРСЬКИХ СУДЕН.

GEOGRAPHICAL SCIENCES

21. *Skorostetska O.* 106
FOREIGN EXPERIENCE OF TOURISM DEVELOPMENT ON THE EXAMPLE OF GERMANY.

PEDAGOGICAL SCIENCES

22. *Lutsenko O. I., Ermolenko O. M.* 112
CASE TECHNOLOGY AS A FORM OF INTERACTIVE LEARNING FOR STUDENTS IN THE CONDITIONS OF THE NEW UKRAINIAN SCHOOL.
23. *Байчаев Ф. Х.* 115
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ.
24. *Барановська О. В.* 119
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ТРАНСФОРМАЦІЇ ФОРМ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ.
25. *Льніцька Т. С.* 126
ПІДГОТОВКА МОЛОДШИХ СПЕЦІАЛІСТІВ ДО ЕФЕКТИВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В МЕДИЧНИХ КОЛЕДЖАХ В ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ.
26. *Кантаржи Н. І.* 130
СИТУАТИВНІ ВПРАВИ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ДІАЛОГІЧНОГО МОВЛЕННЯ.
27. *Краснокутська Н. М., Молчанова Т. І.* 134
ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ПРИ ВИВЧЕННІ ПРЕДМЕТУ ПРОФЕСІЙНОГО ЦИКЛУ «ФАРМАЦЕВТИЧНА ТЕХНОЛОГІЯ» ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.
28. *Маренченко О. І., Бойко Г. Г., Мелентьєва К. М.* 138
ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ В STEAM - ОСВІТІ НА ПРИКЛАДІ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ.
29. *Невзоров Р. В.* 143
ФАХОВА ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНІХ ЛЬОТЧИКІВ ТАКТИЧНОЇ АВІАЦІЇ ЯК ОКРЕМИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ КОНСТРУКТ.
30. *Проскурняк О. І., Луньова К. О.* 149
СИСТЕМА РОБОТИ З ФОРМУВАННЯ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ПОРУШЕННЯМИ ІНТЕЛЕКТУ МАТЕМАТИЧНИХ ПОНЯТЬ І УЯВЛЕНЬ.
31. *Соха Н. В.* 153
НЕОБХІДНІСТЬ ТА ЗНАЧЕННЯ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ І ПРОФІЛАКТИКИ МОВЛЕННЄВИХ ПОРУШЕНЬ.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

32. *Chextere O. Y.* 156
THE INFLUENCE OF EGOCENTRISM ON THE SOCIO-PSYCHOLOGICAL ADAPTATION OF CHILDREN TO SCHOOL.

33. *Литвиненко С. А., Ямницький В. М.* 160
СИМВОЛДРАМА (КАТАТИМНО-ІМАГІНАТИВНА ПСИХОТЕРАПІЯ): ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ ЗАСАДИ МЕТОДУ.
34. *Пріснякова Л. М., Разгон О.* 166
ІНДИВІДУАЛЬНО – ТИПОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ ВІКТИМОГЕННОСТІ ОСОБИСТОСТІ.
35. *Пріснякова Л. М., Рачкован О.* 170
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕМПАТІЇ У ПІДЛІТКОВОМУ ВІСІ.
36. *Пріснякова Л. М., Рачкован С.* 173
ВПЛИВ СПІВВІДНОШЕННЯ ОСОБИСТІСНИХ І СОЦІАЛЬНИХ ПАРАМЕТРІВ НА СТІЙКІСТЬ / НЕСТІЙКІСТЬ САМООЦІНКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ.
37. *Пріснякова Л. М., Каплунська С.* 177
СТАВЛЕННЯ ДО ЗРАДИ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВІРОСПОВІДАННЯ.

ART

38. *Сарженко О. М.* 183
АКТУАЛЬНІСТЬ МЕТОДИЧНОЇ РОЗРОБКИ ПО СТВОРЕННЮ ТАКТИЛЬНОЇ КНИГИ ДЛЯ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМ ЗОРУ.
39. *Татарнікова А. А.* 188
ФЕНОМЕН СЛАВА В ЄВРОПЕЙСЬКІЙ КУЛЬТУРІ ТА МУЗИЦІ.

POLITICAL SCIENCES

40. *Милова М. И.* 192
СОВРЕМЕННЫЙ ЕВРОСКЕПТИЦИЗМ: ВЗГЛЯД ИЗ УКРАИНЫ.

PHILOLOGICAL SCIENCES

41. *Глуховська М. С.* 199
КОНТАМІНУВАННЯ У ТВОРЕННІ НАЗВ ОСІБ-ПОЄДНУВАЧІВ ОЗНАК.
42. *Дейнека С. О., Сосой Г. С.* 202
МОТИВАЦІЙНИЙ ЕФЕКТ УЧБОВОГО МАТЕРІАЛУ У ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ СТУДЕНТАМИ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ.
43. *Ішук О. М., Ішук А. А.* 206
NETIQUETTE IN EMAILS AS A DISTINCTIVE FEATURE OF SUCCESSFUL COMMUNICATION.

PHILOSOPHICAL SCIENCES

44. *Осетрова О. О.* 210
ФІЛОСОФСЬКЕ ОСМИСЛЕННЯ ФЕНОМЕНУ ВТРАТИ В КОНТЕКСТІ СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ В ГРОМАДІ.
45. *Сагуйченко В. В.* 215
ТЕХНОЛОГІЇ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ПЕДАГОГА.

ECONOMIC SCIENCES

46. *Dekhkanova N. S.* 219
CLUSTER APPROACH TO EFFECTIVE DEVELOPMENT OF FOOD
INDUSTRY ENTERPRISES IN UZBEKISTAN.
47. *Ivanov S.* 225
NEURAL FUZZY CONTROL SYSTEM IN THE DIGITAL ECONOMY.
48. *Kachan P.* 231
MANAGER IN HEALTHCARE INSTITUTIONS: INCENTIVES TO
PROFESSIONAL GROWTH.
49. *Артёмова Т. І.* 234
ЦІННІСНІ ЧИННИКИ ГАРМОНІЗАЦІЇ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ
ВІДНОСИН В ІНФОРМАЦІЙНО-МЕРЕЖЕВОМУ СУСПІЛЬСТВІ.
50. *Гудзинська Л. Ю.* 243
ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО БАНКУ
УКРАЇНИ У КОНТЕКСТІ ОНОВЛЕННЯ ЗАКОНОДАВСТВА ПРО
ПЛАТІЖНІ ПОСЛУГИ.
51. *Демченко К. О.* 248
МОРФОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ПОНЯТТЯ «СОЦІАЛЬНА БЕЗПЕКА».
52. *Кулаковська Т. А., Мовчан Н. В.* 255
РОЛЬ АНАЛІЗУ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ДЛЯ
ПЛАНУВАННЯ ПОДАЛЬШОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.
53. *Сергеева Н. В., Ашмарина Т. И., Голдобина Т. Ю.* 262
УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛА ПОСРЕДСТВОМ АГРОТУРИЗМА.
54. *Чала В. С., Видай Д. В.* 268
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗЕЛЕНОГО ЗРОСТАННЯ ЕКОНОМІКИ:
КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПОНЯТТЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ УКРАЇНИ.
55. *Яровая В. В., Король Е. Я.* 274
МЕТОДЫ АНАЛИЗА ВАРИАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ
РАСТЕНИЕВОДСТВА В АГРАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ.

LEGAL SCIENCES

56. *Мухитдинова Ф. А.* 280
ЖЕНЩИНЫ В ПОЛИТИЧЕСКОЙ ЖИЗНИ В СОВРЕМЕННОМ
УЗБЕКИСТАНЕ И ИХ РОЛЬ В ИСТОРИИ И ПОЛИТИКЕ.
57. *Приймак І. В.* 291
ПОЛЬСЬКИЙ ПІДХІД ДО УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕДУРИ
ЗДІЙСНЕННЯ ПОВІДОМЛЕННЯ У КРИМІНАЛЬНОМУ
ПРОВАДЖЕННІ.
58. *Шовкопляс Г. М.* 298
РОЛЬ ОБ'ЄДНАНЬ СТРАХОВИКІВ НА РИНКАХ НЕБАНКІВСЬКИХ
ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ УКРАЇНИ.
59. *Яремчук В. О.* 304
НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ І КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
СЛІДЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В КРАЇНАХ СВІТУ.

AGRICULTURAL SCIENCES

УДК 504.054

ТЕОРЕТИЧНО ОСНОВИ ВІДНОВЛЕННЯ ТЕХНОГЕННО ЗАБРУДНЕНИХ ГРУНТІВ

Писаренко Павло Вікторович,
д.с.-г.н., професор, завідувач кафедри

Самойлік Марина Сергіївна,
д.е.н., професор

Диченко Оксана Юріївна,
к.с.-г.н., доцент

Серета Максим Сергійович,
аспірант

Полтавський державний аграрний університет
м. Полтава, Україна

Актуальність. Поверхневі накопичувачі твердих відходів, зокрема звалища твердих відходів, у результаті недотримання правил їх складування і захоронення завдають шкоди флорі та фауні, здоров'ю населення, а також впливають на динамічну рівновагу біосфери. Загалом відходи вивозять на 4530 звалищ і полігонів у регіонах України, з яких 770 обслуговують крупні населені пункти [1, с. 45]. У той же час більшість звалищ і полігонів твердих полігонів заповнені більш ніж на 90 % та не відповідають вимогам екологічної безпеки, практично всюди відсутні системи утилізації фільтрату, збору біогазу, що збільшує техногенну небезпеку даних об'єктів. Особливу небезпеку створюють звалища твердих побутових відходів, які забруднюють землі сільськогосподарського призначення та створюють економічні збитки довкіллю та сільському господарству. Тому питання рекультивації та ремедації техногенно забруднених ґрунтів, зокрема місць видалення відходів, є надзвичайно актуальними на сьогодні.

Метою роботи є наукове обґрунтування напрямів очистки і відновлення техногенно забруднених ґрунтів біологічними методами, зокрема пробіотичними препаратами. Головним завданням досліджень стало оцінити фітотоксичність ґрунту, забрудненого важкими металами та нафтопродуктами, до і після очистки води пробіотичними препаратами.

Матеріали і методи. На першому етапі роботи для комплексної оцінки фітотоксичності ґрунту, забрудненого нафтопродуктами, до і після очистки води пробіотичними препаратами використано метод проростків [1].

Метод проростків заснований на реакції тест-культур при внесенні в ґрунт різних забруднюючих речовин. Він дозволяє виявити токсичну або стимулюючу дію тих чи інших речовин. Як тест-культури одночасно використовуються рослини, здатні фіксувати і не здатні фіксувати азот[2].

Для визначення фітотоксичності забруднений нафтопродуктами ґрунт поміщали в чашки Петрі та висівали насіння тест-культур. Фітотоксичність визначали по проростанню насіння тест-культур. Контроль - дистильована вода.

Визначення фітотоксичного впливу ґрунту на ріст і кореневу систему рослин здійснювали на підставі розрахунку за формулою [3]:

$$FE = [(M_o - M_k) / M_o] \times 100 \%,$$

де M_o – маса або ростові показники рослин із контрольним зразком води;

M_k – маса або ростові показники рослин у воді, що досліджується.

Дослідження були проведені у чотирикратній повторності.

В якості тест-культур повинні бути використані типові рослини для досліджуваного виду забруднювача, що володіють яскраво вираженою стрес-реакцією на наявне забруднення: горох посівний (*Pisum sativum*), овес звичайний (*Avena sativa*) [4].

Результати і обговорення. Проведено дослідження ґрунту біля звалища ТПВ (с. Сенча, Лохвицького району Полтавської області), відібраного на різних відстанях від нього (в шарі ґрунту 0-20 см): 1 ділянка - 500 м; 2 ділянка - 250 м; 3 ділянка - 100 м; 6 ділянка - 50 м; 5 ділянка - тіло звалища ТПВ. Проведені

хіміко-токсикологічні дослідження зразків ґрунту у акредитованій лабораторії агроекологічного моніторингу ПДАА за загальноприйнятими методиками (ДСТУ 17.4.4.02:2019; ДСТУ 4770.9:2007; ДСТУ 4770.3:2007; ДСТУ 4770.5:2007; ДСТУ 4770.1:2007; ДСТУ 7965:2015; ДСТУ 4770.6:2007; ДСТУ 4770.2:2007; ДСТУ 7965:2015; МВВ 31-497058-009-2002). Оцінка результатів кількісного хімічного аналізу шифрованих проб ґрунту показала завищений вміст важких металів та нафтопродуктів залежно від відстані від звалища ТПВ, що значно перевищує встановлені норми Наказу МОЗ від 14.07.2020 № 1595 Про затвердження Гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних речовин у ґрунті (рис. 1)

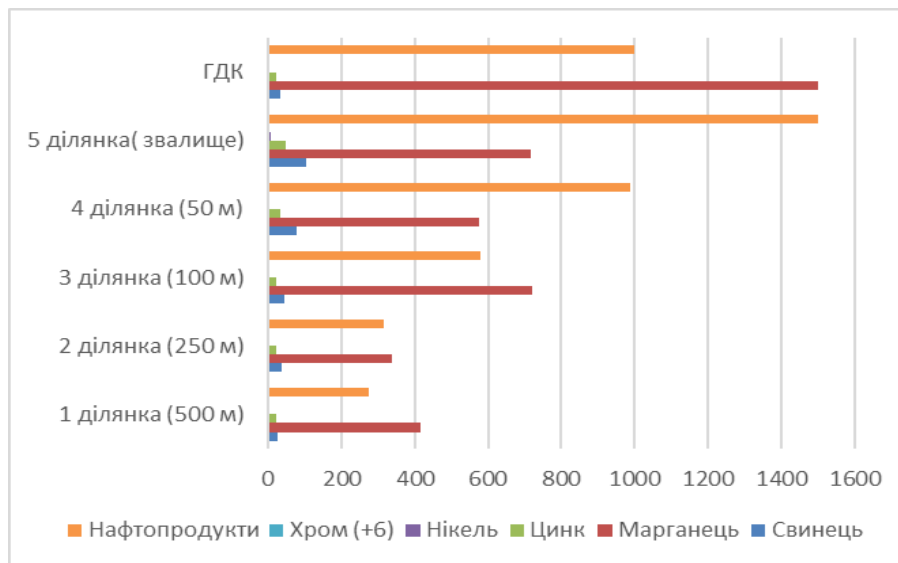


Рис. 1 - Валовий вміст важких металів та нафтопродуктів у ґрунті на різних відстанях від звалища ТПВ

В лабораторних умовах проведено оцінку фітотоксичного ефекту відібраних проб ґрунту на різних відстанях від звалища ТПВ до і після очистки пробіотичними препаратами (Світеко-Агробіотик-01, розбавлення 1:1000). Для оцінки фітотоксичного ефекту (ФЕ) ґрунту впливу важких металів і нафтопродуктів, до і після очистки пробіотиком, використано горох посівний та овес звичайний. Для оцінки ФЕ були використані наступні показники: висота проростків, довжина коренів, а також фітомаса проростків і кореневої системи рослин. Порівняння результатів ФЕ без внесення пробіотиків та з ними приведені у таблиці 1.

Таблиця 1

Фітотоксичний ефект ґрунту (ФЕ), забруднений та відновлений за допомогою пробіотику

Час експозиції, діб (від внесення пробіотику)	Ділянка	ФЕ, %									
		по проростанню		по довжині коренів		по масі коренів		по довжині наземної частини		по масі наземної частини	
		забруднений ґрунт	з очисткою пробіотиком	забруднений ґрунт	з очисткою пробіотиком	забруднений ґрунт	з очисткою пробіотиком	забруднений ґрунт	з очисткою пробіотиком	забруднений ґрунт	з очисткою пробіотиком
Горох посівний (<i>Pisum sativum</i>)											
2	1 ділянка	2,6	-1,2	5	-2,5	0,8	-1,1	6,7	-1,1	0	-1,2
	2 ділянка	2,6	-1,6	9,3	-1	-0,8	-0,5	-5,7	-5,1	-3,4	-5,2
	3 ділянка	-2,6	-3,2	14,3	2,4	-0,5	-0,6	3,7	-2,1	-5,2	-4,5
	4 ділянка	10,4	2,5	11,4	3,6	-9,3	-5,5	9,8	3,1	-9,3	-10,2
	5 ділянка	16,9	3,1	15	5,1	-11,9	-5,6	13,6	4,2	-11,9	-5,2
20	1 ділянка	2,7	-0,6	-3,9	-0,5	2,6	-0,1	1,7	-1,2	0,7	-2,1
	2 ділянка	13,3	-0,4	1,9	1,2	7,6	1,2	11,3	-3,1	4,3	1,2
	3 ділянка	9,3	1,2	3,9	1,5	5,7	1,5	24,8	1,1	10,1	5,1
	4 ділянка	9,3	3,5	5,8	1,5	9,8	0,2	22,6	12,1	13	7,8
	5 ділянка	13,3	5,7	8,3	2,2	-3,8	-1,1	-0,2	-1,1	-6,5	-2,5
180	1 ділянка	18	2,5	14	2,8	25	5,1	1,8	-2,1	2	-1,1
	2 ділянка	28,8	7,8	53,7	10,1	39,1	6,1	21,2	5,1	12,6	5,3
	3 ділянка	42,4	10,2	57,4	12,2	55,1	6,8	35,9	10,1	28,3	9,1
	4 ділянка	67	15,1	72,8	15,5	75,1	15,1	65,2	12,1	60,3	14,3
	5 ділянка	78,3	18,2	49,3	18,1	78,2	21,5	51,8	15,3	79,8	22
Овес звичайний (<i>Avena sativa</i>)											
2	1 ділянка	15,5	1,5	2,3	0,2	3,4	-1,2	8,7	1,1	1,4	0,5
	2 ділянка	16,9	3,5	12,4	5,1	5,1	0,6	10,7	5,2	9,4	1,1
	3 ділянка	20,8	3,5	22,2	6,5	5,1	2,2	18,8	3,6	13,8	1,5
	4 ділянка	23,9	7,8	36	10,2	5,9	2,3	25,5	8,9	19,6	12,2
	5 ділянка	40,9	10,5	40,1	12,3	35,6	4,9	46	8,9	34,8	15,1
20	1 ділянка	7,5	1,2	3,3	0,2	2,2	-1,2	-0,4	-4,2	2,7	0,2
	2 ділянка	13	5,2	7,9	0,8	0	-0,5	2,2	-3,2	8	0,5
	3 ділянка	18,1	7,8	9,5	3,6	9,5	0,9	3,2	0,5	3,6	1,1
	4 ділянка	17,8	8,1	11,5	5,2	16,8	1,5	4,1	0,9	5,3	1,6
	5 ділянка	35,6	10,3	19,2	7,1	20,7	4,9	9,9	1,1	11,6	3,3
180	1 ділянка	1,5	-1,2	-2,1	-5,1	1,6	0,5	3,4	-0,9	1,9	-1,2
	2 ділянка	-6,2	-5,2	9,6	-1,2	4,7	3,5	1,7	1,2	4,6	-0,5
	3 ділянка	-8,5	-10,5	2,1	0,6	7,9	3,9	9,1	3,3	1	-0,5
	4 ділянка	1,5	0,5	6,4	1,2	6,3	2,8	6,8	3,2	3,7	1,2
	5 ділянка	43,9	1,2	10,7	3,1	13,4	4,9	4	3,5	15,7	7,8

Практично при всіх концентраціях нафтопродуктів та важких металів за допомогою пробіотику ґрунт відновлено до 5 класу токсичності - токсичність відсутня. Тільки у досліді на гороху посівному у ґрунті з 5 ділянки по масі

коренів і по масі наземної частини фітотоксичний ефект очистки за допомогою пробіотику склав більше 20% - слабка токсичність. Середній ефект чистки пробіотиком при висіванні гороху посівного склав 75%, овесу звичайного - 74%. Результати біоремедіації за допомогою пробіотику приведено у таблиці 2.

Таблиця 2

Результати ремедіації ґрунту при різній концентрації забруднення нафтопродуктів (НП)

Час експозиції, діб	Початкова концентрація НП, мг/кг	Ефективність очистки, %				
		по проростанню	по довжині коренів	по масі коренів	по довжині наземної частини	по масі наземної частини
<i>Горох посівний (Pisum sativum)</i>						
2	1000	146,15	150,00	237,50	116,42	0,00
	2000	161,54	110,75	37,50	10,53	-52,94
	5000	-23,08	83,22	-20,00	156,76	13,46
	10000	75,96	68,42	40,86	68,37	-9,68
	20000	81,66	66,00	52,94	69,12	56,30
20	1000	122,22	87,18	103,85	170,59	400,00
	2000	103,01	36,84	84,21	127,43	72,09
	5000	87,10	61,54	73,68	95,56	49,50
	10000	62,37	74,14	97,96	46,46	40,00
	20000	57,14	73,49	71,05	-450,00	61,54
180	1000	86,11	80,00	79,60	216,67	155,00
	2000	72,92	81,19	84,40	75,94	57,94
	5000	75,94	78,75	87,66	71,87	67,84
	10000	77,46	78,71	79,89	81,44	76,29
	20000	76,76	63,29	72,51	70,46	72,43
середнє		84,22	79,57	78,91	61,84	70,65
<i>Овес звичайний (Avena sativa)</i>						
2	1000	90,32	91,30	135,29	87,36	64,29
	2000	79,29	58,87	88,24	51,40	88,30
	5000	83,17	70,72	56,86	80,85	89,13
	10000	67,36	71,67	61,02	65,10	37,76
	20000	74,33	69,33	86,24	80,65	56,61
20	1000	84,00	93,94	154,55	50,00	92,59
	2000	60,00	89,87	0,00	245,45	93,75
	5000	56,91	62,11	90,53	84,38	69,44
	10000	54,49	54,78	91,07	78,05	69,81
	20000	71,07	63,02	76,33	88,89	71,55
180	1000	180,00	-142,86	68,75	126,47	163,16
	2000	16,13	112,50	25,53	29,41	110,87
	5000	-23,53	71,43	50,63	63,74	150,00
	10000	66,67	81,25	55,56	52,94	67,57
	20000	97,27	71,03	63,43	12,50	50,32
середнє		70,50	61,26	73,60	79,81	85,01

Висновки. В умовах лабораторного дослідження встановлено ефективність біологічного методу, а саме пробіотичних препаратів, для очистки ґрунтів від

нафтопродуктів та важких металів. Практично при всіх концентраціях нафтопродуктів та важких металів за допомогою пробіотику ґрунт відновлено до 5 класу токсичності - токсичність відсутня. Тільки у досліді на гороху посівному у ґрунті з 5 ділянки по масі коренів і по масі наземної частини фітотоксичний ефект очистки за допомогою пробіотику склав більше 20% - слабка токсичність. Середній ефект чистки пробіотиком при висіванні гороху посівного склав 75%, овесу звичайного - 74%.

REFERENCES

1. Мовчан Я. И., Каневский В. А., Семичаевский В. Д. и др. Фитоиндикация в дистанционных исследованиях. Київ. 1993. 310 с.
2. Грицаєнко Г. М. Методи біологічних та агрохімічних досліджень рослин і ґрунтів. Київ: Нічлава, 2003. 320 с.
3. Филенко О.Ф. Методы биотестирования качества водной среды и почвы. Москва: Изд-во Моск. ун-та: 1989. 124 с.
4. Писаренко П.В., Самойлік М.С., Диченко О. Ю., Корчагін О. П. Оцінка фітотоксичної дії стічних вод місць захоронення відходів на стійкість *Triticum aestivum*. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2019. №2. С. 77-85.
5. Samojlik M.S., Pysarenko P.V. Conceptual framework for ensuring resource and environmental safety in the region. *Теоретическая и практическая экология*. 2019. №2. С. 137-142. doi: 10.25750/1995-4301-2019-2-137-142.

ВПЛИВ ЧАСТОТИ ЗБИРАННЯ УРОЖАЮ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ШПАЛЕРНОГО ОГІРКА У ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Тернавський Андрій Григорович

к.с.-г.н., доцент

Уманський національний університет садівництва

м. Умань, Україна

Вступ. Огірок є одним з головних овочевих культур в Україні. Його продуктивність на сьогодні є досить низькою, а якість плодів часто не відповідає запитам споживачів та консервної галузі. Переробні підприємства України потребують крупні партії високоякісної сировини однорідних плодів огірка. Згідно стандарту свіжі плоди огірка, що призначені для консервної переробки поділяються за довжиною на пікулі, корнішони I групи, корнішони II групи та зеленці. Кількість плодів різних груп залежить насамперед від періодичності знімання плодів з рослин. У кінцевому рахунку від неї залежить також величина урожайності, якість плодів огірка та економічну ефективність вирощування.

Для отримання пікулів плоди треба знімати щоденно, а іноді двічі на день. Для отримання корнішонів, урожай можна збирати через день-два. Якщо стоїть задача отримати зеленці, то збір плодів можна організовувати через 4–5 діб. На ріст і збільшення старих плодів рослини витрачають багато енергії, що перешкоджає утворенню нових плодів. Часте збирання омолоджує рослини, сприяє формуванню більшої кількості плодів на рослині.

Ціль досліджень. Оскільки досліджень, що пов'язані з впливом періодичності збирання плодів на продуктивність огірка небагато і вони стосуються в основному застарілих сортів та традиційної технології його вирощування – в розстил, то на меті було дослідити вплив частоти збирання плодів на продуктивність інтенсивного гібрида огірка за вирощування рослин на вертикальній шпалері в умовах Лісостепу України.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження було здійснено впродовж

2017–2021 рр. на дослідному полі кафедри овочівництва Уманського національного університету садівництва. Грунт – чорнозем опідзолений, важкосуглинковий на лесі з вмістом гумусу – 3,5%, рН сольове – 6,0. Ступінь насиченості ґрунту основами – 91%. Дослідження відбувалися із застосуванням системи краплинного зрошення. Від появи сходів огірка до цвітіння рослин вологість ґрунту підтримували на рівні 75–80% НВ, а у фазу інтенсивного плодоношення – 85–90% НВ.

В процесі наукових досліджень було використано районований партенокарпічний гібрид закордонної селекції Компоніст, який відноситься до групи ранньостиглих. Рослини вирощували безрозсадним способом. Насіння у відкритий ґрунт висівали в I декаді травня повздовж рядів вертикальної шпалери за схемою розміщення 140×15 см. Повторність досліду чотириразова, площа облікової ділянки становила 8,4 м².

Дослід включав 4 варіанти частоти збирання урожаю: щоденне збирання, збирання через один день (контроль), збирання через два дні та збирання через три дні. За кожного збирання плоди зрізали ножом, залишаючи невелику частину плодоніжки. Збирання здійснювали у ранішні години для одержання водянистих та смачних плодів.

Результати і обговорення. Встановлено, що частота збирання плодів практично не впливала на проходження фенологічних фаз росту і розвитку рослин. Але, вона впливала на тривалість плодоношення самих рослин. За щоденного збирання вона була на 8 діб довшою порівняно з варіантом збирання урожаю через три дні та становила 55 діб. Очевидно, що часте збирання плодів сприяє сповільненню старіння рослин. За рідшого збирання урожаю рослини витрачають великі сили на ріст утворених плодів, тому період їх плодоношення значно скорочується.

Періодичність збирання визначала біометричні показники рослин (табл.1).

Таблиця 1

Біометричні показники рослин у фазу масового плодоношення залежно від частоти збирання урожаю (середнє за 2017–2021рр.)

Варіант	Висота рослин, см	Кількість листків, шт./рослину	Площа листків, см ² /рослину
Щоденне збирання	173,1	33,2	3880
Збирання через день (контроль)	171,5	30,9	3600
Збирання через 2 дні	170,5	28,5	3510
Збирання через 3 дні	167,8	26,2	3420
НІР ₀₅	7,1	3,8	175

Так, за щоденного збирання висота рослин, кількість листків та їх площа були найбільшими – відповідно 173,1 см, 33,2 шт./рослину та 3880 см²/рослину. За збирання урожаю через три дні величина даних показників була найменшою у досліді. Згідно кореляційного аналізу між висотою рослин та кількістю листків встановлено прямий дуже сильний зв'язок ($r=0,96$). Між кількістю листків та їх площею також встановлено зв'язок аналогічної сили ($r=0,99$).

У середньому за 5 років досліджень найбільшу товарну урожайність одержано у контрольному варіанті та у варіанті щоденного збирання плодів – відповідно 51,9 т/га і 53,3 т/га (табл. 2). Найменшу товарну урожайність одержано за збирання плодів через три дні (47,6 т/га). Методом кореляційного аналізу між товарною врожайністю та площею листків встановлено дуже сильний прямий зв'язок ($r=0,94$).

Таблиця 2

Урожайність гібрида огірка залежно від частоти збирання плодів

Варіант	Товарна урожайність, т/га		Ранній урожай, т/га (середнє за 2017–2021 рр.)
	середнє за 2017–2021 рр.	приріст до контролю, ± т/га	
Щоденне збирання	53,3	+1,4	33,2
Збирання через день (контроль)	51,9	–	33,5
Збирання через 2 дні	50,2	-1,7	31,5
Збирання через 3 дні	47,6	-4,3	28,8
НІР ₀₅	2,9	–	1,4

Величина раннього урожаю беззаперечно визначає економічну ефективність вирощування огірка, бо рання продукція реалізовується по значно вищим ринковим цінам. За ранній рахували той врожай, який надходив до 20 липня. Найвищий ранній врожай у середньому за п'ять років одержано у контролі та у варіанті щоденного збирання плодів – відповідно 33,5 т/га і 33,2 т/га. За збирання плодів через три дні ранній урожай був найнижчим.

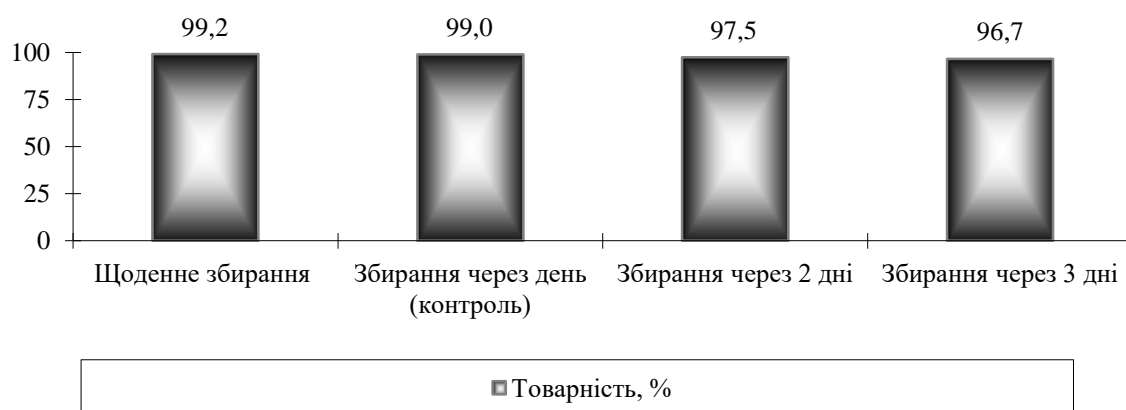


Рис. 1. Товарність урожаю огірка залежно від частоти збирання плодів (середнє за 2017–2021рр.)

Зібрану продукцію в досліді розділяли на товарну і нетоварну частини. До нестандарту відносили деформовані, уражені хворобами а також пошкоджені ґрунтовими шкідниками, недорозвинені та перерослі плоди.

Найвищу товарність плодів отримано за щоденного збирання урожаю – 99,2%. Дещо нижчою вона була у контролі – 99,0% (рис. 1). Більш рідші збирання призводили до погіршення товарності, так як плоди часто переростали і тому їх відносили до нестандартної продукції. Також, за рідших збирань ймовірність пропускання і подальшого переростання плодів була значно вищою, порівняно з щоденним збиранням та збиранням через день.

За проведеними розрахунками економічної ефективності можна відмітити, що найбільші матеріально-грошові витрати були у варіанті щоденного збирання плодів (193566 грн/га). Проте, саме тут одержано найвищий прибуток (363568 грн/га) та рівень рентабельності (190,1%).

Висновки. В умовах Лісостепу України щоденне збирання урожаю інтенсивних гібридів огірка за вирощування рослин на вертикальній шпалері із

застосуванням краплинного зрошення значно збільшує тривалість плодоношення рослин, сприяє покращенню їх біометричних показників, збільшенню товарної урожайності та товарності урожаю. За щоденного збирання товарна урожайність склала 53,3 т/га, що на 1,4 т/га вище за контроль. Рівень рентабельності становив 190,1%, що на 14,3 в.п. більше за контрольний варіант.

BIOLOGICAL SCIENCES

NATURAL-SCIENTIFIC TRAINING OF PROFESSIONALS OF NON-BIOLOGICAL SPECIALTIES

Filipstova Kateryna Anatoliivna

Candidate of Biological Sciences, Docent
Docent of the Department of Biology and Healthcare

Bosenko Anatolii Ivanovych

Doctor of Pedagogical Sciences,
Candidate of Biological Sciences, Professor
Professor of the Department of Biology and Health Protection

Tsyshkova Valeriia Viacheslavivna

Kolch Nikita Dmytrovych

second-year students
South Ukrainian National Pedagogical University
named after K. D. Ushynsky
Odessa, Ukraine

Introduction. The success of the educational process both at school and in higher education institutions depends on many factors, among which the leading place belongs to the level of pupil's, student's health. It is well known that a person's health depends on the individual by 50%, on the lifestyle that he leads, while health care, the development of a health-saving system accounts for no more than 10% of the conditional (100 %) level of health. Obviously, there is a direct relationship between the level of knowledge about a healthy lifestyle, which is formed during the study of natural disciplines, and the state of human health. Therefore, the solution to the problem of health promotion of the country's population as a whole is based not only on medical and social issues, but also on the creation of a health-saving educational environment in educational institutions.

Unfortunately, in recent years has been a negative dynamics of the population's

health level, there is a sharp increase in the number of children suffering from various chronic diseases of the cardiovascular, respiratory and digestive systems. The presence of a number of factors that negatively affect the functional capabilities already in childhood requires changes in natural science training and improvements in the training of young people in the sphere of biological education.

As a result of the reform of education in general education schools and the modernization of the educational process in higher education, there was a reduction in the total number of hours for biological training. This issue is particularly acute in higher education institutions for non-biological specialties, for example, when training teachers of different specialties in pedagogical institutions of higher education. Recently, there have been exceptions from the educational plans of some natural "fundamental" disciplines or their inclusion in the selective part, reductions in general and classroom hours (up to 30 %), an increase in the percentage of individual training of students, which in most cases has low efficiency due to the lack of core disciplines, specific terminology and the need for a visual explanation of many terms, inconsistency of the material and technical base. This state of biological education in the country causes bother, which is reflected in the scientific literature, and is also a current problem of conferences at different levels.

Aim. The aim of this work was to study the state of natural training of specialists of the educational and scientific Institute of Physical Culture, sports and rehabilitation and to identify potential prospects for its improvement.

Materials and methods. A questionnaire was conducted among 76 students of the Educational and Scientific Institute of Physical Culture, Sports and Rehabilitation. Both girls and boys of 1-2 years of study took part in the questionnaire.

The students were given questionnaires that consisted of questions and possible answers on the problems of studying biological disciplines. Students were suggested to choose one of the answer options when filling out the questionnaire, however, some people considered it necessary to underline several options. The obtained results of the study were processed statistically.

Results and discussion. The analysis of the results of the questionnaire shows that the majority of interviewees (65.8 %) rated their knowledge as average. 31.6% of the questioned students admitted that their knowledge in the subjects of the biological cycle is low, and only 2.6% gave ourselves a high rating.

A good level of education contributed to the formation of students' knowledge in 46.1 % of cases, and the quality of individual training and the possibility of obtaining information helped to improve the knowledge of the interviewees in 28.9% of cases.

42.1% of students see ways to deepen their knowledge in natural disciplines in improved quality of material presentation, while 38.2 % focus attention on improved material resources. The view of a possible independent search of knowledge was supported by 25.0% of the interviewees, and only 1.3% pointed to other ways of studying biological sciences. The question of the possibility of using the acquired knowledge in the disciplines of the biological cycle in everyday life had a special significance in the questionnaire, because it reflected the real attitude of the interviewees to their health and a healthy lifestyle. It was determined that 69.7 % of students use the acquired knowledge, but 30.3 % do not find any use for it.

In the question of the complexity of biology sections, the answers were distributed as follows: biochemistry – 51.3 %, human physiology – 38.2 %, genetics and cytology-36.8% each, human anatomy-28.9 %, general biology and ecology - 11.8 and 9.2 %, respectively. After evaluating the results of a questionnaire of students about the methods of learning the material in biology, it was identified that 34.2 % and 32.9 % of interviewees use the analysis of basic terms and memorization of the text, respectively. Another 28.9 % of young people draw up structural and logical schemes, and 22.4 % use methodological manuals and methodological developments. The students distributed the factors that make it difficult to perceive information during lectures in the following order: the complexity of the material presented – 43.4 %, difficulties in understanding the question – 34.2 %, the fast pace of the lecture – 30.3 %, and the lack of visibility – only 10.5 %. As for the practical course, the most significant factors that make it difficult to perceive the material were

in 34.2% and 31.6% of cases the lack of analysis skills and insufficient ability to draw conclusions. Lack of visibility and other factors hindered the interviewees in 21.1 % and 23.7 % of cases, respectively.

According to the assessment of the majority of students, as future teachers, the most interesting topic in human physiology was the nervous system (50.0 %). The second place in terms of interest is assigned to topics related to the internal environment of the body (35.5%), and then – the system of analyzers (21.1%) and others (11.8%).

During the questionnaire, it was determined that the most difficult discipline for the perception of the biological cycle is biochemistry (61.8 %). Human anatomy and human physiology take an intermediate position and are difficult disciplines for 30.3% and 23.7% of interviewees, respectively. The easiest natural discipline was ecology (7.9 %). It should be noted that we observed a similar trend above when determining the most difficult sections of biology. On the question of the complexity of the terminology of educational courses for the interviewees, the affirmative answer prevailed: "yes" – 55.3%, " no " – 44.7 %.

Also, in the answers to the questionnaire question about "cramming" or understanding the educational material, in 36.8% of cases, students admitted that they simply memorize the text. Accordingly, logical comprehension accounts for 63.2 % of cases.

Conclusions. Summing up the results of the conducted research, it is necessary to note the positive and negative aspects in the answers of the interviewed students. The first negative thing and at the same time an issue that needs to be solved as quickly as possible is a large percentage of people (30.3%) who do not pay due attention to knowledge of biology as the basis of a healthy lifestyle. This indicates the gaps in general education and higher education institutions in the formation of health-saving competencies. The majority of interviewees (65.8 %) have an average level of knowledge in the subjects of the biological cycle, but 31.6% of people admitted that their knowledge is low. For increasing knowledge in biology, according to the majority of the interviewed students, it is necessary to improve the quality of the

presentation of the material (42.1 %) and the material base (38.2 %). Today, unfortunately, educational institutions have limited opportunities for research and scientific and methodological work, and the implementation of their results in practice. It should also be noted that the disciplines of the natural cycle are difficult enough for the perception of information, because it contains a lot of terminology, requires explanation, visibility and proof of many concepts and provisions. This is clearly expressed by the example of such an academic discipline as biochemistry, which is the most difficult subject for the majority of people (61.8 %). Unfortunately, the reduction of general and classroom hours does not conducive to a better learning of the necessary material. Not all students can independently analyze the basic concepts, make structural and logical schemes and consciously understand the material. Accordingly, most of the interviewees (36.8%) simply "memorize" the text, which negatively affects the level of their knowledge.

The positive fact determined in this study is that, the majority of young people are still trying to approach the study of new material of the natural cycle in a meaningful way. They actively use the opportunity to obtain information from methodological manuals and methodological developments, from library resources and the Internet, that is, they are able to individually acquire the necessary knowledge.

**АНТИМУТАГЕННАЯ АКТИВНОСТЬ АНТИОКСИДАНТА У СЕМЯН
ПШЕНИЦЫ, ОБРАБОТАННЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМИ ВОЛНАМИ**

Бабаев Меджнун Шыхбаба оглы,
профессор, д.б.н.

Гусейнова Назакет Таги кызы,
доцент, к.б.н.

Самедли Гюльбен Ахад кызы,
магистр

кафедра генетики
Бакинский Государственный Университет

Введение. Постоянно растущее загрязнение окружающей среды физическими и химическими мутагенными факторами представляет реальную опасность для животного и растительного мира. Высокой мутагенной активностью обладают продукты, выделяющиеся при сгорании жидкого и твердого топлива, многие широко используемые пестициды и лекарственные препараты, полупродукты для синтеза красителей и другие виды биологически и генетически активных химических соединений.

В настоящее время актуальной проблемой биологической науки является поиск новых технологий для целенаправленного воздействия на животные и растительные организмы. Часто подобные технологии основываются на воздействии физических факторов, например, особый интерес у учёных вызывает электромагнитное излучение [2, с. 265–300]. Надо предположить, что ЭМВ, как и другие виды излучения, вызывают свободные радикалы, которые способны очень быстро повлиять на генетический аппарат клетки. В результате чего возникают мутации различной степени.

Цель работы. Мы ставили перед собой задачу изучить антимуtagenную активность вновь синтезированного антиоксиданта различной концентрации на семена пшеницы, обработанной электромагнитными волнами частотой 200 МГц.

Материалы и методы исследования. В качестве биологического объекта использовали сухие семена озимой пшеницы – разновидности Лидера – *Eritrospermum*. Исследование проводилось в двух вариантах: в первом варианте сухие семена пшеницы обрабатывались различными концентрациями антиоксиданта (0,5%; 0,25%; 0,1%; 0,001% и 0,01%), а затем подвергались воздействию электромагнитных волн частотой 200 МГц. Во втором варианте сначала семена подвергались воздействию электромагнитных волн, а потом их обрабатывали вышеуказанными растворами антиоксиданта. Впервые использованный нами антиоксидант никельная соль – 2,6-дитрибутил-1-фенол пропионовой кислоты синтезирован на кафедре органической химии Бакинского Государственного Университета. Поскольку антиоксидант испытывается впервые, то готовили различные процентные растворы этого препарата. Семена пшеницы обрабатывались в течении 20 часов указанным препаратом, а затем 20 минут промывались проточенной водой. Обработанные семена воздействовали электромагнитными волнами частотой 200 МГц и в чашках Петри поместили в термостат при температуре 24⁰С для проращивания. Мы ставили перед собой задачу изучить процент лабораторной всхожести и частоту хромосомных aberrаций. Для изучения частоты хромосомных aberrаций готовили давленные временные препараты и подсчитали измененные анафазы. В качестве контрольного варианта использовали семена, обработанные только дистиллированной водой и электромагнитными волнами.

Обсуждение результатов эксперимента. Как мы отмечали выше, использованный антиоксидант в различных диапазонах концентрации, изучается нами впервые. Поэтому мы решили, определить его влияние на лабораторную всхожесть семян пшеницы. Полученные нами данные представлены на рисунке 1. Как видно из рисунка, самый высокий процент всхожести семян отмечен при обработке 0,1% и 0,01% растворами. Особенно надо отметить, что при 0,1% раствор антиоксиданта, где лабораторная всхожесть семян, составила 90 процентов.

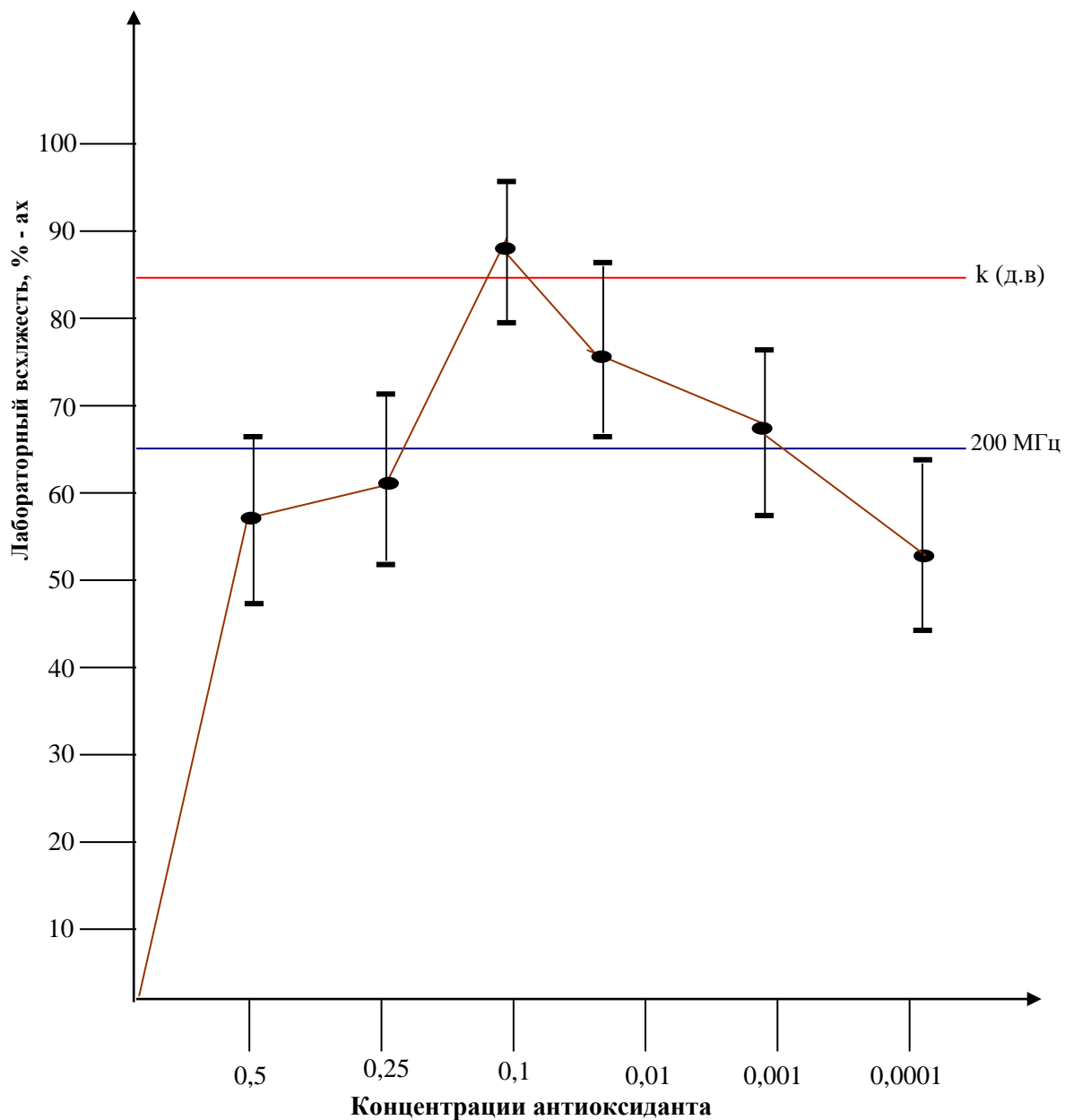


Рис.1. Лабораторная всхожесть семян пшеницы, обработанных антиоксидантом до воздействия электромагнитными волнами

На рисунке 2 показана лабораторная всхожесть в процентах семян пшеницы, обработанной различными концентрациями антиоксиданта после воздействия ЭМВ. Как видно, лабораторная всхожесть семян пшеницы значительно ниже, чем показано на предыдущем рисунке. Это означает, что антиоксидант намного эффективен до воздействия ЭМВ.

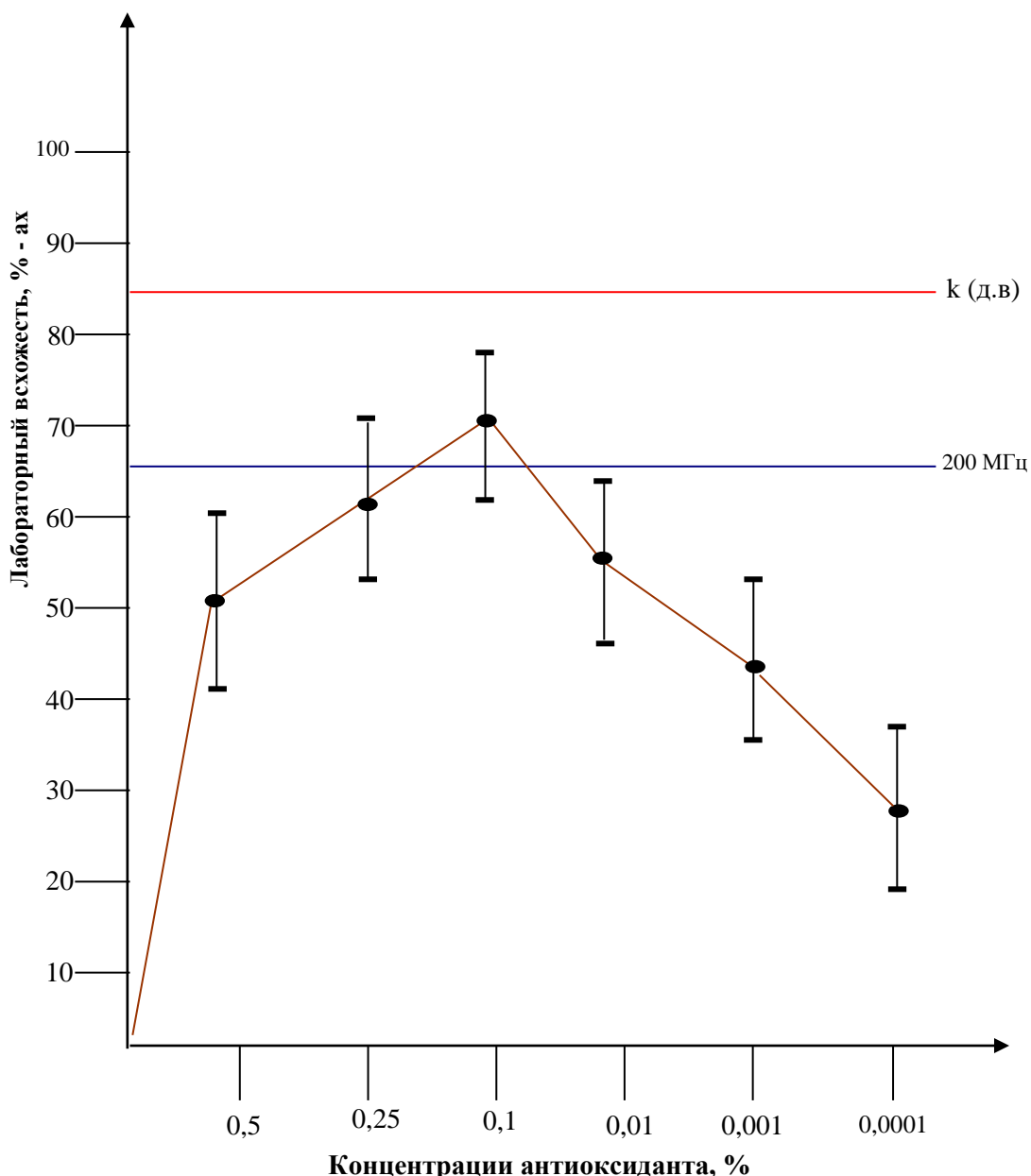


Рис.2. Лабораторная всхожесть семян пшеницы обработанных антиоксидантом после воздействия электромагнитными вол. вволнами

Следует отметить, что З.М. Бак считал, что антиоксидант более эффективен до облучения, чем после (Бак З.М., 1998). Эти данные подтвердились в наших исследованиях.

Основная задача нашего исследования изучение антимуtagenного действия антиоксиданта до и после воздействия ЭМВ, то есть установление частоты хромосомных aberrаций в клеточных популяциях у главных корешков семян пшеницы, достигших длины 0,8-1,0см. Полученные данные представлены в таблице 1.

Таблица 1

Влияние антиоксиданта на частоту aberrаций хромосом у корешков семян пшеницы до воздействия ЭМВ

Варианты опыта	Изучено		Измененные анафазы		Достоверность разницы, t_d	
	корешков	анафазы	число	% $\pm m$	по отношению к контролю	по отношению к ЭМВ
Контроль (д.в)	10	416	15	3,61 \pm 0,97	-	-
200 МГц	10	404	31	7,68 \pm 1,32	2,49	-
АО (0,5%)+ЭМВ	10	512	27	5,28 \pm 0,98	1,22	1,47
АО (0,25%)+ЭМВ	10	508	24	4,73 \pm 0,94	0,83	1,90
АО (0,1%)+ЭМВ	10	521	21	3,84 \pm 0,84	0,33	2,40
АО (0,01%)+ЭМВ	10	417	18	4,32 \pm 1,00	0,51	2,04
АО (0,001%)+ЭМВ	10	403	20	4,97 \pm 1,08	0,94	1,60
АО (0,0001%)+ЭМВ	10	511	26	5,09 \pm 0,97	1,10	1,58

Данные таблицы 1 показывают, что частота спонтанной aberrации хромосом (обработанный в дистиллированной воде) составлял 3,61 \pm 0,97. Тогда частота индукционных (ЭМВ) aberrаций хромосом составляло 7,68 \pm 1,32 %. В других вариантах обнаружено снижение частоты aberrаций хромосом по отношению индукционной мутации. Однако 0,1 процентная концентрация антиоксиданта обладала более высокой антимуtagenной активностью. Как было отмечено, нами исследована антимуtagenная активность антиоксиданта после воздействия ЭМВ на корешки семян пшеницы. Полученные данные представлены в таблице 2.

Таблица 2

Влияние антиоксиданта на частоту aberrаций хромосом у корешков семян пшеницы после воздействия ЭМВ

Варианты опыта	Изучено		Измененные анафазы		Достоверность разницы, t_d	
	корешков	Анафазы	число	% $\pm m$	по отношению к контролю	по отношению к ЭМВ
Контроль (д.в)	10	416	15	3,61 \pm 0,97	-	-
200 МГц	10	404	31	7,68 \pm 1,32	2,49	-
ЭМВ+АО (0,5%)	10	463	29	6,27 \pm 1,12	1,80	0,82
ЭМВ+АО (0,25%)	10	486	24	4,94 \pm 0,98	0,97	1,70
ЭМВ+АО (0,1%)	10	506	22	4,35 \pm 0,91	0,56	2,10
ЭМВ+АО (0,01%)	10	401	19	4,74 \pm 1,06	0,79	1,80
ЭМВ+АО (0,001%)	10	514	26	5,06 \pm 1,96	1,07	1,61
ЭМВ+АО (0,0001%)	10	497	27	5,44 \pm 1,00	1,31	1,35

Из результатов таблицы можно прийти к такому заключению, что исследованный нами антиоксидант намного больше эффективен в случае обработки семян пшеницы до воздействия ЭМВ, чем после. И в этом случае 0,1 процентная концентрация антиоксиданта показала более высокую антимуtagenную активность.

В 1975 году Е.Б.Бурлаковой высказано предположение (Бурлакова, 1975), что синтетические или природные экзогенные антиоксиданты могут «заменять» разрушенные облучением эндогенные антиоксиданты, обеспечивающие естественную защиту организма. В нашей работе после воздействия ЭМВ на семена пшеницы параллельно с учетом частоты aberrаций хромосом, возникающих при совместном воздействии ЭМВ и антиоксиданта определялось и суммарное содержание эндогенных антиоксидантов в зависимости от времени после обработки, было показано, что содержание эндогенных антиоксидантов после воздействия ЭМВ падает до нулевого значения, а затем в большей степени восстанавливается, хотя не достигает первоначального количества. Хотя суммарное содержание эндогенных антиоксидантов восстанавливается до значительных количеств, жизнеспособность семян резко падает. Одной из причин, по-видимому, и является то, что идет не восстановление израсходованных антиоксидантов, а накопление хинонов. Полученные данные представляют интерес в связи с проблемой радиотоксинов.

Выводы

- Установлено, что использованный нами в опыте антиоксидант (никельная соль-2,6-дитрибутил-1-фенол-пропионовой кислоты) является эффективным антиоксидантом.
- 0,1 процентный раствор этого антиоксиданта обладает более высокой антимуtagenной активностью, чем другие испытанные концентрации.
- Впервые нами установлено, что антиоксидант эффективен до воздействия ЭМВ, чем после.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алекберов У.К. Антимутагенез Из-во «Наука», М, 1984, С.98
2. Бак К.М. Химическая защита от ионизирующей радиации. М. Атомиздат, 1968, с.311
3. Бурлакова Е.Б. и др. Биоантиоксиданты в лучевом поражении и злокачественном росте. М. Наука, 1975, с.211
4. Бабаев М.Ш. Защитный эффект антиоксидантов при спонтанном и радиационно-индуцированном мутагенезе, автореферат докт. Дис., Баку – 1991 С.32
5. Бабаев М.Ш., Бахшалиева Н.З. Влияние антиоксидантов на частоту aberrаций хромосом, индуцированных озоном у семян пшеницы разных сортов. Вестник МГОУ, Серия естественных наук. 2009. № 4. С.53-60.
6. Калинин Н.Г., Бошкова И.Л., Панченко Г.И., Коломийчук С.Г. Влияние низкочастотного и высокочастотного электромагнитного поля на семена // Биофизика. 2005.Т.50. Вып. 2. С. 361–365.
7. Урусбиева М.Х., Гидова Э.М., Паритов А.Ю., Боготова З.И., Хандохов Т.Х., Балкарова М.М. Влияние магнитного поля на ростовые процессы мягкой пшеницы в начальный период онтогенеза. // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 3.; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=24843> (дата обращения: 11.08.2020).

**МОРФОЛОГІЯ КВІТКИ AGAPANTHUS PRAECOX WILLD
(AMARYLLIDACEAE J. ST.-HIL)**

Фіщук Оксана Сергіївна

к.б. н., доцент

Волинський національний університет

імені Лесі Українки

м. Луцьк, Україна

Вступ Молекулярно-філогенетичний аналіз дозволяє розподіл родів, підродин та родин, за молекулярними ознаками, але не завжди вчені беруть до уваги такі важливі ознаки будови квітки як ознаки васкулярної анатомії та будови септальних нектарників, наявність і висоту зон зав'язі, хоча основою для побудови таксономічних систем також можуть бути ознаки мікроморфології квітки. Інтеграція даних молекулярної філогенетики та еволюційної порівняльної морфології квітки є перспективним напрямком для побудови сучасної еволюційної систематики. Молекулярно-філогенетичні реконструкції родини Amaryllidaceae J.St.-Hil. здійснювало багато вчених (Meerow et al., 2006; Chase et al., 2009; Chase et al., 2016).

Мета роботи: Вивчення морфологічних особливостей квітки та вертикальну зональність гінецею *Agapanthus praecox*. Завданням було проаналізувати усю наявну інформацію та вивчити схожі та відмінні риси в будові квітки.

Матеріали і методи: Квіти родини Amaryllidaceae підродини Agapanthoideae, роду *Agapanthus*. Для вивчення будови квітки використовували біоморфологічний метод, як основу філогенетичної систематики рослин.

Результати та обговорення Квітка *Agapanthus praecox* до 3-3,5 см завдовжки, білого кольору, мають сильний аромат. Квітконіс 92-100 см довжиною та 0,5-0,7 см у діаметрі при основі та 0,4 см у діаметрі вище. Квітконіжка 2,3-2,4 см завдовжки, 0,1 см у діаметрі.

Оцвітина у *Agapanthus praecox* шестичленна, утворює квіткову трубку завдовжки 1,1 см довжиною та 0,4-0,5 см у діаметрі. Зовнішні листочки оцвітини 2,2 см, 2,2 см, 2,1 см завдовжки і 0,5 см, 0,6 см, 0,6 см шириною та внутрішні листочки оцвітини 2,3 см, 2,3 см, 2,4 см і шириною 0,9 см, 0,8 см, 0,9 см відповідно. Квіткова трубка і листочки оцвітини по середині мають втиснені полоси. Тичинки *Agapanthus praecox* приростають до трубки оцвітини, у верхній частині вільні. Тичинкові нитки внутрішнього кола кріпляться на 0,5 см нижче ніж тичинки зовнішнього кола, тичинкові нитки зовнішнього кола 2,2-2,3 см довжиною та 0,085 см у діаметрі, а тичинкові нитки зовнішнього кола 2,4-2,6 см завдовжки та 0,075 см у діаметрі. Пиляки лінійні, на зовнішніх і на внутрішніх тичинках пиляки 0,2 см довжиною та 0,1 см у діаметрі, прикріплюються до тичинкової нитки нижче середини їх висоти.

Зав'язь у *Agapanthus praecox* верхня, трьохгніздна, витягнуто-овальна, зеленого кольору 0,7 см висотою та 0,3 см у діаметрі з великою кількістю насінних зачатків. Стовпчик білого кольору має центральне розміщення 1,875 см висотою та 0,1 см у діаметрі. Приймочка з довгими папілами довжиною 0,025 см та 0,02 см у діаметрі.

У верхній частині квітконіжки, в основі квіткової трубки, і у стінці зав'язі, вільних верхівках листочків оцвітини наявні клітинні включення – рафіди. У тичинкових нитках, в'язальці та стовпчику вони відсутні.

У гінцеї *Agapanthus praecox* ми виділяємо такі структурні зони: фертильну синасцидіатну структурну зону, висотою близько 200 мкм та фертильну симплікатну структурну зону, висота якої близько 600 мкм та гемісимплікатну зону висотою близько 620 мкм.

Асимплікатна зона відсутня. Септальні нектарники з'являються нарівні гемісимплікатної зони і відкриваються нектарними щілинами при основі стовпчика та містять дві зони септального нектарника: зону «ліліюїдного» об'єданого нектарника та зону зовнішнього нектарника. Загальна висота септального нектарника 820 мкм. Дах зав'язі складає 200 мкм. Основа зав'язі 600 мкм.

Висновки У гiнецеї дослідженого виду було виявлено три вертикальні зони зав'язі: синасцидіатна, симплікатна та гемісимплікатна. Асимплікатна зона відсутня. Вивчений гiнецей є гемісинкарпним *sensu lato*, оскільки містить гемісимплікатну зону, але також має синасцидіатну, які характерні для евсинкарпного типу гiнецеїв.. Загальна висота септального нектарника 820 мкм і він складається із двох зон септального нектарника, об'єднаного «ліліюїдного» та зовнішнього. Цей тип зональності не був раніше виявлений для представників роду *Agapanthus*.

ВПЛИВ СОЛЕЙ КАДМІЮ НА ГЕПАТОГЕНЕЗ У ЩУРІВ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ВНУТРІШНЬОШЛУНКОВОМУ ВВЕДЕННІ

Шаторна Віра Федорівна

д.б.н., професор

Гарець Віра Іванівна

д.м.н., професор

Кононова Ірина Іванівна

к.б.н. старший викладач

Ломига Лариса Леонідівна

викладач

Дніпровський державний медичний університет

м. Дніпро, Україна

Вступ. Діяльність промислових підприємств, що призводить до масового викиду в навколишнє середовище важких металів, згодом призводить до осідання ксенобіотиків на поверхні землі, в безпосередній близькості від джерела забруднення, внаслідок чого, концентрація їх на прилеглих територіях до промислових підприємств, значно перевищує гранично допустимі дози. Мішенню токсичних ефектів важких металів в основному є серцево-судинна система, нирки і печінка. Наукові та експериментальні дані стосовно біохімічних механізмів, які лежать в основі розвитку кадмієвої інтоксикації, є роздрібненими і недостатніми, що не дозволяє створити сучасної концепції первинних біохімічних механізмів дії цього важкого металу та виявити спектр порушень органогенезу. Збільшення частоти проявів токсичних ефектів важких металів на організм людини є причиною пошуку ефективних засобів профілактики патологічної дії ксенобіотиків при виникненні диселементозів.

Солі кадмію мають виражену ембріотоксичну та гепатотоксичну дію, ступінь прояву яких залежить від способу і терміну введення та дози кадмію. Робіт з впливу солей кадмію на морфофункціональний стан печінки дорослих тварин при різних способах і термінах введення є досить широке коло, але результатів впливу на ембріональну печінку при опосередкованій кадмієвій

інтоксикації плоду через хронічний вплив важкими металами на вагітну самицю дуже мало, ці результати є протиречивими та не підлягають співставленню через різницю дози та способу і терміну введення.

Мета дослідження: Визначення морфогенетичних закономірностей формування ефектів ізольованого впливу хлориду кадмію та цитрату кадмію на розвиток печінки щурів в експерименті.

Матеріали та методи дослідження. Для моделювання впливу і токсичної дії експозиції кадмію ми впродовж всієї вагітності самицям щурів лінії Wistar щодня per os через зонд вводили хлорид або цитрат кадмію в однаковій дозі (1,0 мг/кг). Введення досліджуваних розчинів проводили з першого до останнього дня вагітності щоденно в один і той же час доби, на 13-й та 20-й день вагітності проводили оперативний забій. Морфологічним матеріалом дослідження були печінки ембріонів на 13-ту і 20-ту добу гестації та 10-ти денних щурят. Ембріони 13-тої доби фіксувалися цілими та в подальшому з них виготовляли гістотопографічні зрізи, а у ембріонів 20-ї доби і щурят 10-тої доби постнатального розвитку вилучали печінку, зважували для обрахування гепатофетального індексу (ГФІ), заливали в парапласт та робили серійні гістологічні зрізи. Гістологічними дослідженнями відповідно до мети для визначення змін в паренхімі печінки досліджували печінкові та порталні часточки, діаметри центральних вен печінкових часточок. Імуногістохімічний аналіз обрано і використовано для оцінки перебігу змін базових гістогенетичних процесів в тканині печінки ембріона щура. Нами визначались зміни на тканинному рівні процесів проліферації (маркер проліферації Ki₆₇) та васкулогенезу (маркеру α -sma). Імуногістохімічні дослідження проводились на базі міжкафедральної морфологічної лабораторії ДДМУ. Для отримання цифрових зображень з подальшим обчисленням лінійних розмірів структур паренхіми печінки використовувалася камера для світлової мікроскопії ZEISS AxioCam ERc 5s з адаптером P95-C 1/2" 0,5x, приєднана до мікроскопу Primo Star (компанії ZEISS). Програмне забезпечення дозволило проводити на фото заміри діаметру центральної вени печінкової часточки та довжину сторін

трикутників порталних часточок.

Отримані результати обробляли методом варіаційної статистики з використанням програми «Microsoft Excel». Оцінку вірогідності статистичних досліджень проводили за допомогою t-критерію Ст'юдента, відмінності між групами вважалися достовірними при значенні $p < 0,05$.

Результати та їх обговорення. На 13-ту добу ембріогенезу щура в групі впливу хлоридом кадмію на гістологічному рівні визначались наступні зміни в гістологічній будові печінки: ущільнення паренхіми, розростання сполучної тканини, розшарованість сполучнотканинної капсули, синусоїди мали локальні розширення з високим рівнем кровонаповнення. При впливі цитратом кадмію спостерігалось потовщення печінкових балок та часткове розшарування капсули печінки. Топографія органа не була змінена, розподіл на частки печінки відбувався відповідно до норми. Таким чином, визначався гепатотоксичний вплив на розвиток печінки ембріонів хлориду або цитрату кадмію в однаковій дозі (1,0 мг/кг) при опосередкованому впливі солей кадмію на вагітну самицю.

Дослідження вагових показників печінки на 20-ту добу ембріогенезу показали зміни у порівнянні до контрольних значень. Аби виключити похибку у динаміці змін вагових показників маси ембріона та маси печінки, нами розраховувався гепатофетальний індекс (ГФІ), тобто співвідношення вологої маси печінки до вологої маси фіксованого ембріону. Середня маса фетальної печінки в контрольній групі становила $0,29 \pm 0,03$ г, а ГФІ дорівнював $0,082 \pm 0,004$. При впливі хлоридом кадмію середній показник маси печінки зростав недостовірно відносно контролю - $0,30 \pm 0,01$ г, проте ембріони мали зменшений середній показник маси тіла і ГФІ ($0,096 \pm 0,002$) збільшувався на 11,6%, ця різниця з контрольними показниками була достовірною ($p < 0,05$). У групі впливі цитратом кадмію волога вага печінки на цей термін розвитку зменшувалась у порівнянні і до контролю і до групи впливу хлоридом кадмію та становила $0,26 \pm 0,02$ г. Але зниження вагових показників самих ембріонів продемонструвало гепатофетальний індекс по групі $0,085 \pm 0,003$, тобто індекс

не мав достовірної різниці з контролем. Таким чином, порівнюючи масометричні показники ембріонів та печінки на 20-ту добу ембріогенезу, можна зробити висновок, що найбільше потерпає від впливу кадмію розвиток печінки в групі впливу хлориду кадмію.

При впливі хлоридом кадмію наприкінці ембріонального розвитку в печінці, як і на 13-ту добу ембріогенезу, виявлялись порушення формоутворюючих процесів фіброзної оболонки печінки у вигляді розпушених або розшарованих сполучнотканинних волокон. Гепатоцити зовнішньої межевої печінкової пластинки утворювали локальні потовщення, що свідчить про високу регенеративну активність означених ділянок, а паренхіма печінки мала високу частку сполучних елементів при зниженні васкуляризації. Вплив цитрату кадмію на гепатогенез на 20-й добі визначався гістологічно в наступних змінах. Капсула печінки ембріонів не мала розшарувань, які спостерігались в групі впливу хлоридом кадмію, але мезотелій серозної оболонки складався з пухко розташованих клітин, що свідчить про відставання органогенезу під дією досліджуваного чинника. Паренхіма органу мала високий рівень кровонаповнення без змін формоутворюючих процесів печінкових балок і гепатоцитів. Для визначення змін базових гістогенетичних процесів ми використовували на 20-ту добу пренатального розвитку щура маркери проліферації та васкулогенезу. Як показав результат порівняння маркеру проліферації Ki₆₇, найвищий ступінь накопичення цього маркеру визначався при впливі хлоридом кадмію, що пояснює отримані морфометричні дані. При впливі цитратом кадмію накопичення проліферативного маркеру перевищувало контроль, проте компактність печінкових балок та збільшення їх товщини відрізнялось від паренхіми печінки при впливі хлоридом кадмію. Накопичення маркеру α -SMA виявило менш виразну його експресію у судинах паренхіми печінки групи впливу хлоридом кадмію у порівнянні до контролю. Тобто диференціювання міофібробластів із клітин-попередників під впливом хлориду кадмію відбувалось менш інтенсивно, проте діаметр судин, що розвиваються збільшувався.

У зв'язку з постнатальним кінцевим органогенезом печінки наступним часовим пунктом досліджень був термін 10-та доба після народження щурят. Тобто, ми мали змогу оцінити віддалені результати впливу солей кадмію на органогенез після припинення впливу. Даний термін обрано не випадково, саме в цей час печінка має дефінітивну гістологічну будову і морфологічну функцію травної залози. На 10-ту добу постнатального розвитку щура паренхіма печінки представлена сукупністю гепатоцитів, які формують класичну печінкову часточку, тобто – структурно-функціональну одиницю печінки, яка має форму шестигранної призми. У центрі часточки лежить центральна вена безм'язового типу, а основу часточки складають пластинки гепатоцитів. Печінкові часточки щура не мають чітко окресленої межі сполучною тканиною, як у людини, тому визначити площу часточки для обрахувань неможливо. Окрім печінкової часточки на гістологічних зрізах печінки виділяють також порталні часточки: умовні трикутники, верхівки яких розташовані по центру трьох найближчих центральних вен печінкових часточок. Ми проводили заміри діаметру центральної вени печінкової часточки та довжини сторін трикутників для порівняння впливу солей кадмію на формоутворюючі процеси печінки щурів. Дослідження показників середніх значень довжини сторони порталної часточки та діаметру центральної вени на 10-ту добу постнатального розвитку щурів виявило, що вплив хлоридом кадмію збільшував діаметр центральної вени у порівнянні до контрольних значень на 23,15%, а сторона порталної часточки збільшувалась в середньому на 37,29%. Вплив цитратом кадмію не призводив до змін в розмірах порталної часточки печінки, але діаметр центральної вени печінкової часточки збільшувався майже вдвічі (98,3%). Таким чином, вплив цитрату кадмію мав виражену відповідь з боку розвитку судин печінки.

Висновки.

1. На 13-ту добу ембріогенезу щура хронічний вплив хлоридом кадмію на вагітну самицю призводить до зміни будови ембріональної печінки: ущільнення паренхіми, розростання сполучної тканини, розшарованість

сполучнотканинної капсули, синусоїди мали локальні розширення з високим рівнем кровонаповнення. При впливі цитратом кадмію спостерігається потовщення печінкових балок та часткове розшарування капсули печінки.

2. На 20-ту добу ембріогенезу щура при впливі хлоридом кадмію гепатофетальний індекс збільшувався на 11,6%, у порівнянні до контрольної групи, а вплив цитратом кадмію не призводив до достовірної різниці з контролем, тобто ізольоване введення хлориду кадмію має більш токсичний вплив на розвиток печінки у порівнянні до цитрату кадмію, незважаючи на однакову дозу по кадмію.

3. Як показав результат порівняння маркеру проліферації Ki_{67} , найвищий ступінь накопичення цього маркеру визначався при впливі хлоридом кадмію, що пояснює отримані морфометричні дані. При впливі цитратом кадмію накопичення проліферативного маркеру перевищувало контроль, проте компактність печінкових балок та збільшення їх товщини відрізнялось від паренхіми печінки при впливі хлоридом кадмію. Накопичення маркеру α -SMA виявило менш виразну його експресію у судинах паренхіми печінки групи впливу хлоридом кадмію у порівнянні до контролю. Тобто диференціювання міофібробластів із клітин-попередників під впливом хлориду кадмію відбувалось менш інтенсивно, проте діаметр судин, що розвиваються збільшувався.

4. Дослідження показників середніх значень довжини сторони порталльної часточки та діаметру центральної вени на 10-ту добу постнатального розвитку щурів виявило, що вплив хлоридом кадмію збільшував діаметр центральної вени у порівнянні до контрольних значень на 23,15%, а сторона порталльної часточки збільшувалась в середньому на 37,29%. Вплив цитратом кадмію не призводив до змін в розмірах порталльної часточки печінки, але діаметр центральної вени печінкової часточки збільшувався майже вдвічі (98,3%). Таким чином, вплив цитрату кадмію мав виражену відповідь з боку розвитку судин печінки.

MEDICAL SCIENCES

INVESTIGATION ON MUTUAL RELATIONSHIP BETWEEN STRUCTURAL ELEMENTS OF THE SHEATH SURROUNDING SPINAL NERVE ROOTS AND DORSAL ROOT GANGLIA. LIGHT MICROSCOPIC STUDY

Aliyarbayova Aygun Aliyar,

Doctor of philosophy (Ph.D) in Medicine,
assistant of department Cytology,
embryology and histology

Sultanova Tamilla Amiraslan,

Doctor of philosophy (Ph.D) in Medicine,
assistant professor of department Cytology,
embryology and histology

Huseynova Shahla Adalat,

Yildirim Leyla Etibar

Qurbanova Shahana Qazanfar

Azerbaijan Medical University, Baku

Introductions. The connective tissue elements (dura mater, arachnoidea, pia mater) surrounding spinal cord continuously covered spinal nerve roots, dorsal root ganglia and processes of pseudounipolar neurons that participated in formation peripheral nerve (epineurium, perineurium, endoneurium). Spinal nerve roots which divided into anterior and posterior surrounded by sheath elements with different features.

However, difference the structural elements of the covering sheath of the roots clearly visible on their composition (fibers, cells) under large magnification of the light microscope. The connective tissue surrounding DRG known as capsule. Capsule composed of outer (epineurium) and inner (perineurium) layer, that regulate homeostasis within DRG.

Keywords: spinal nerve roots, dorsal root ganglia, peripheral nerve, light microscope.

Aim. The purpose of this study was to investigate the histotopography, the mutual relationship between structural elements of the connective tissue layer that covering the dorsal root ganglia (situated on the posterior root of spinal nerve) and spinal nerve roots under light microscope.

Materials and methods. The object of the study was dorsal root ganglia were purchased from 20 white rats with a weight of 220 - 240 grams. The animals were fed a standard laboratory in specific pathogen-free facilities. All procedures complied with the Principles of Laboratory and Animal Care established by the Azerbaijan Medical University. First, into the tail vein of animals was injected 0.5 ml physiological salt solution. After 2 hours of the intravenous injection the animals decapitated under ketamine anaesthesia; the abdominal and thoracic cavity of the rats opened, then was taken out the internal organs and the vertebral bodies were cut. Later by the help of special lancet, a spinal canal opened and dorsal root ganglions with spinal roots removed from the soft tissue in intervertebral foramen levels. The specimen had been fixated in solution that contains 2% Paraformaldehyde, 2% Glutaraldehyde and 0.1% Picrin acid prepared in phosphate buffer (pH 7.4). After a specimen postfixated in 1% Osmium acid solution during 2 hours in phosphate buffer, then prepared into Spurr and Araldit-Epon blocks. Obtained from blocks on ultratomes LKB -III, Leica EM UC7 thin and semithin sections (1-2 μ m) were stained with methylene blue, azure II and basic fuchsine or toluidine blue. After inspection with Latimet (Leitz) microscope necessary parts of images were taken on Pixera (USA) digital camera with different objectives.

Results and discussions. The structures situated next to spinal cord from both side known as nerve roots, that form initial part of the peripheral spinal nerve and innervate the corresponding side of the body. The emanating nerve fibers from the ventral horn of spinal cord, where accumulated cell bodies of large motor neurons with supporting neuroglial cells, known as anterior (ventral) root carries motor

signals from the central part of the nervous system out, but nerve fibers entering to the posterior horn of the spinal cord the posterior (dorsal) root carries sensory signals from the periphery to the CNS. The anterior root and posterior root join to form the peripheral spinal nerve, that exits the vertebral canal through the intervertebral foramen. On the way of the posterior root before joining anterior root springs up expanded structure by name dorsal root ganglia. Structural elements of the anterior and posterior roots surrounded by connective tissue which continuous of the meningeal layer. However connective tissue that have covering DRG known as capsule of DRG.

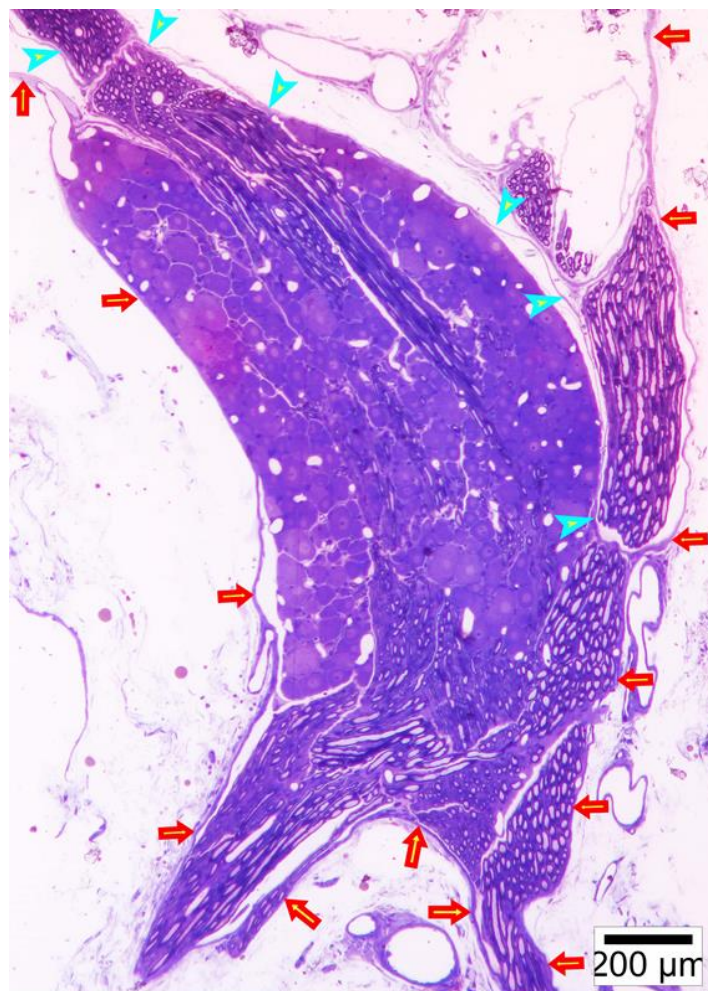


Figure 1. Histotopography of relationship between structural elements of the sheath surrounding spinal nerve roots, dorsal root ganglia and peripheral nerve. Explanation given in text. Semithin section. Stain: methilen blue /azur II and basic fuscin . Scale bar: 200µm.

Foremost we have to give general knowledge on structural peculiarities of the

connective tissue sheaths that surrounding anterior, posterior root, the DRG and spinal nerve, also to analyze the information on the histotopography of the membrane-nerve elements in detail. Histological and morphometric studies have revealed that a capsule of the DRG commenced from the dura mater and arachnoid (shown on the top part of histological slide 1) surrounding spinal cord and passed continuously to the lateral end of DRG, then without any break covered formed peripheral nerve (shown at the bottom part of slide 1).

On the upper left and right side of the picture marked with red arrow shown complex of meningeal layer composing dura mater and arachnoid which form sheath around spinal cord. As seen this meningeal complex on the left side of the slide pass directly through on ganglion capsule to the lower part of picture where it coated spinal nerve, too. However, on the right side that complex has attached only ventral root, then connective tissue elements composing as dura mater, as well as arachnoid layer is continued as sheath surrounding the spinal nerve.

In figure, we need to look at two more interesting facts:

Firstly, the membrane elements surrounding the posterior root have specific peculiarities. On the left side indicated by the 1st blue arrowhead shown sheathing layer of posterior root has covered the nerve fibers until they reach into the DRG but on the right side of the posterior root these elements formed ganglion capsule and separated it latter from the anterior root and continues until both root elements mixed.

The second noteworthy fact is that the formed spinal nerve (shown by 3 red arrows in the lower central part of slide) is covered by the membrane elements surrounding anterior root and DRG from the outside. Each formed peripheral nerve is surrounded on the outside by epineurial layer corresponding to the dura mater, and perineurial layer corresponding to the arachnoidea, endoneurium corresponding to the pia mater (none visible in slide). In addition to those discussed structures in histological slide (the anterior and posterior spinal roots, DRG, spinal nerve) also shown cross sections of blood vessels located outside and inside them are visible.

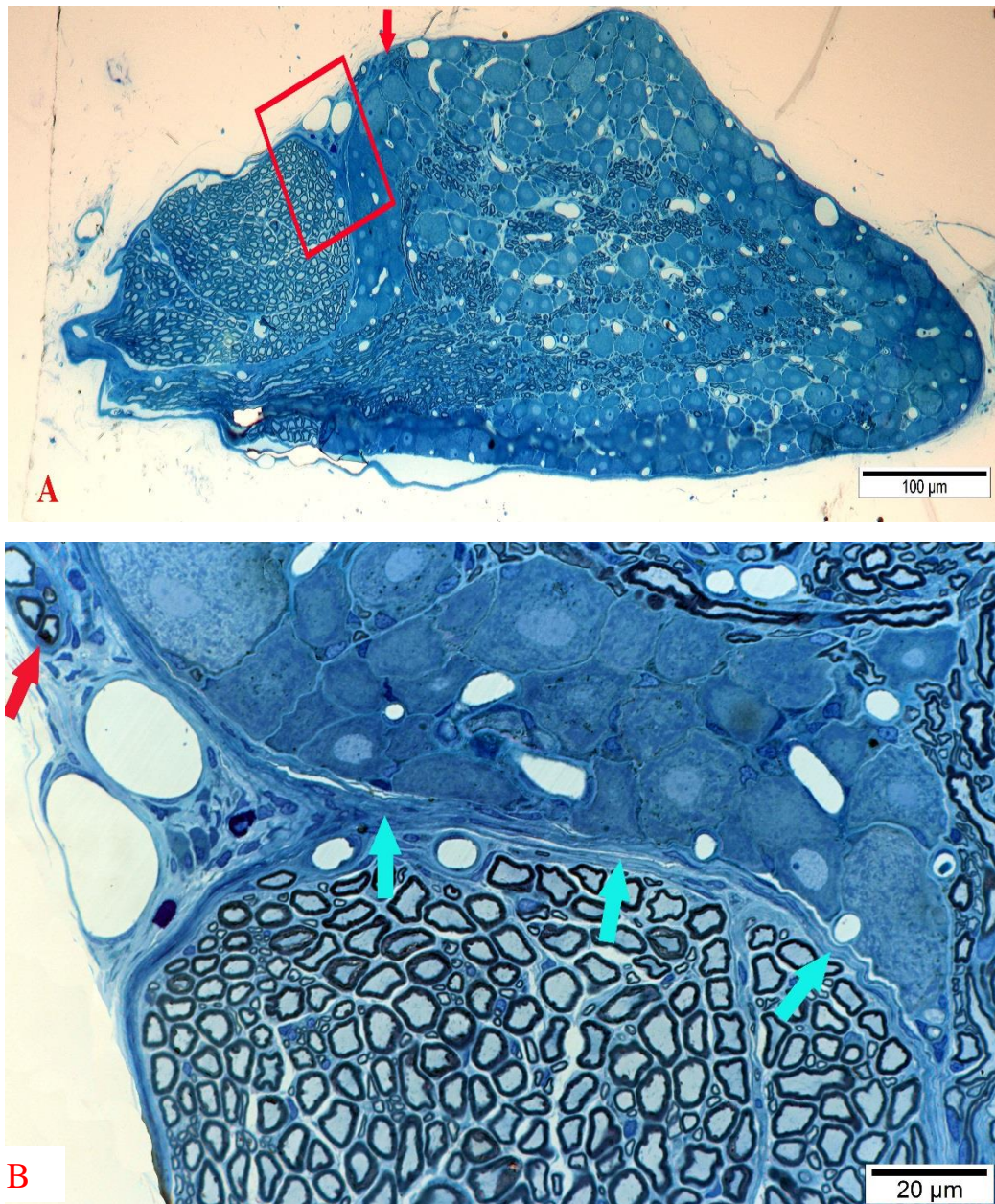


Figure 2. Histotopography of connective tissue elements surrounding spinal anterior nerve roots, neurons of dorsal root ganglia (deeper section). Explanation given in text. Semithin section. Stain: methylen blue. Scale bar: A 100μm, B 20 μm.

In figure 2A on the left side shown anterior root of spinal nerve with surrounding sheath elements, on the right side DRG consisting of neurons and surrounding its capsule. Both structural elements belong to the formed spinal nerve and covered by sheath (connective tissue) elements. The part in frame of the picture 2A was shown on figure 2B, where clearly visible nerve fibers (at the bottom of slide) are separated from the nerve cells of DRG by the membrane (marked by blue

arrows). It should be noted that in a deeper section (Fig. 2B), it is clearly visible that structures involved in the formation of the nerve fibers and capsules of the DRG are intertwined without any bordering (indicated by the blue arrow).

However, the study of successive sections of these areas shows that on the superficial sections (Fig. 3) both elements of the DRG and root are surrounded by self membranes, and between them interposed loose connective tissue elements. (blue arrowhead in the capsule and red one in the nerve fiber).

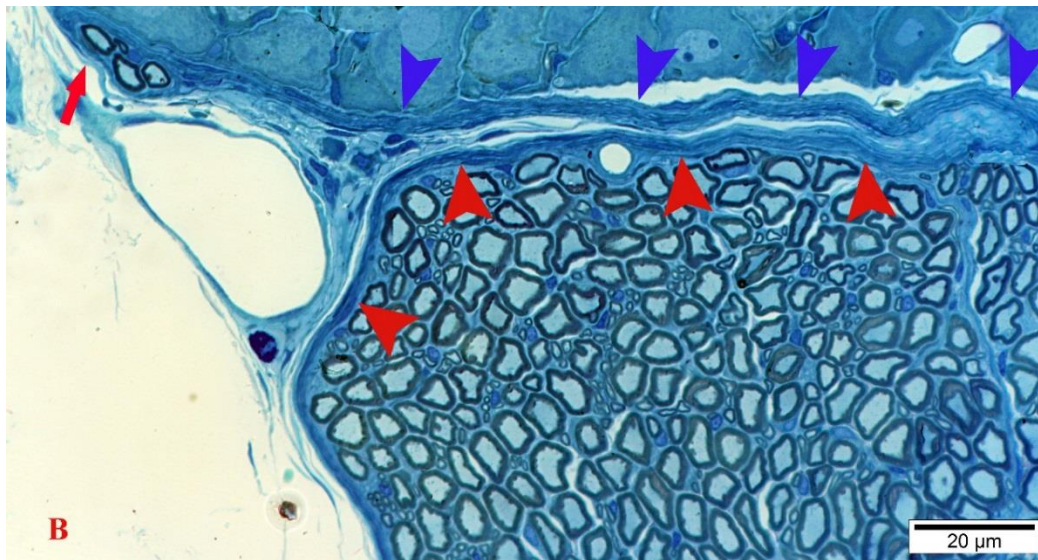


Figure 3. Histotopography of connective tissue elements surrounding spinal anterior nerve roots, neurons of dorsal root ganglia (superficial section).

Explanation given in text. Semithin section.

Stain: methylen blue. Scale bar: 20 μm .

Conclusion. These findings suggest that the processes of primary sensory pseudounipolar neurons that belong to DRG are covered with connective tissue sheathing elements (epineurium and perineurium) only after entering the posterior root, not within DRG. It should be noted that the sheath elements of the anterior root of the spinal nerves has a completely different feature from the posterior root and capsule of the DRG.

NEW PERSPECTIVES IN THE DIAGNOSIS OF DECOMPENSATED HEART FAILURE IN PATIENTS AFTER ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

Levandovska Khrystyna Vasylivna,

PhD, Assistant Professor

Naluzhna Tatiana Vasylivna

PhD, Associate Professor

Department of internal medicine №2 and nursing

Ivano-Frankivsk national medical university

Ivano-Frankivsk, Ukraine

Introductions. In the most recent European Society of Cardiology (ESC) guidelines, heart failure (HF) is defined as a clinical syndrome characterized by typical symptoms (e.g. breathlessness, fatigue) that may be accompanied by signs caused by a structural and/or functional cardiac abnormality, resulting in a reduced cardiac output and/or elevated intracardiac pressures at rest or during stress. HF is a major public health problem, with a prevalence more than 23 million worldwide. With an aging population, an expanding arsenal of effective HF therapies, improved survival rates after myocardial infarction, and a growing incidence of cardiovascular (CV) risk factors among the general population, prevalence of HF continues to increase. Considering that the symptoms and signs described are non-specific, the diagnosis of acute HF is not always easy and differential diagnosis can be complicated. In this setting, the use of biomarkers in patients with HF has grown in recent years, the most notable of which are the natriuretic peptides B-type natriuretic peptide (BNP) and its amino-terminal cleavage fragment (NT-proBNP). ST2 is a member of the IL-1 receptor family. sST2 levels in patients hospitalized due to acute HF, measured at admission and discharge, can be used for prognostic assessment. The PRIDE study³⁴ showed that high sST2 concentrations were clearly associated with increased one-year mortality.

Aim. The aim of the study was to establish the diagnostic value of sST2 and NT-proBNP in the patients with decompensated HF and prior acute myocardial

infarction (MI) and their combination in this category of patients.

Materials and methods. There were examined 120 patients with acute MI and stage II A-B decompensated chronic HF according to the classification proposed by Vasylenko V. Kh. and Strazhesko M.D., NYHA functional class (FC) III-IV. Study groups were homogenous by age, gender, disease severity, duration of the post-infarction period, clinical signs of decompensation, that served as a basis for inclusion of the patients in the study. Serum NT-proBNP concentrations were determined using reagents from the ELISA Kit for Human NT-proBNP kit (BIOMEDICA Slovakia s.r.o., Slovakia). The Presage ST-2 kit (Critical Diagnostics, USA) was used to determine ST-2 in blood serum. ST2 level was determined in ng / ml.

Results and discussion. Promising biomarkers of HF decompensation in the postinfarction period have been studied. For this purpose, the mean values of NT-pro BNP, sST-2 levels in the serum of the examined patients were analyzed. NT-proBNP in the group of patients with MI and decompensated HF was (950.38 ± 3.15) pmol/l ($p < 0.05$), in patients with MI without signs of decompensated HF – (580.15 ± 3.03) pmol/l ($p < 0.05$) and in practically healthy individuals – (111.20 ± 3.47) pmol/l. sST2 in patients with decompensated HF that occurred in the postinfarction period was (49.22 ± 1.40) ng/ml, in patients without signs of HF it was (36.00 ± 1.43) ng/ml and in healthy subjects – (14.80 ± 1.61) ng/ml ($p < 0.05$).

Conclusions. For the prognostic assessment of the occurrence of decompensated HF in patients after acute MI is important to determine such novel biomarkers as NT-proBNP and sST-2. Increasing immunological parameters as quantitative markers of HF can be useful not only for diagnosis, but also for risk stratification, decision-making to optimize the treatment of such a group of patients and the decision to discharge after hospitalization. In addition, the definition of these biomarkers of the occurrence of HF decompensation can be valuable for creating a biomarker profile of the patient in order to individualize treatment that will improve the quality of medical services.

DYNAMIC ULTRASOUND CONTROL OF LIVER OF PATIENTS DIAGNOSED WITH CHRONIC HEPATITIS C OF VARIOUS DISEASE STAGES

Mamajanova Nodira Mirfotikhovna

Tashkent medical academy,
the republic of Uzbekistan

Annotation The obtained data show only 45% of patients with confirmed chronic hepatitis had its echographic signs, i.e. a high level of false negative results, which leads to low sensitivity indicators (43.6%) and a negative predictive value of 40.0%.

Key words. Liver, ultrasound control. hepatitis B and C.

Actuality. Hepatitis C is a global problem for public health care which leads to increase in death rate all over the world. But overwhelming majority of patients is clueless that they are infected with hepatitis; therefore, advanced examination plays a critical role to fight against hepatitis. 14 million people live with Hepatitis C virus in WHO European region, besides annually about 171000 people [1] die due to hepatitis viruses in the region. According to the World Health Organization estimates 325 million people infected with hepatitis B and C viruses all over the world and 1.4 million people dies annually due to hepatitis viruses. This disease ranks second to tuberculosis for death rate due to infectious diseases and number of people infected with hepatitis 9 (nine) times exceeds number of HIV positive [2].

Most of the people infected with Chronic Hepatitis C Virus are unaware of being infected until the virus leads to sever liver damage [3]. Effective Hepatitis C vaccine does not exist at the present time; however, researches in this field are in progress. In this connection question of evaluation of activity and stage of chronic hepatitis remains actual, for timely appropriate therapy. As of today, quite a number of studies carried out regarding evaluation of the diagnostic techniques of activity and stage of the chronic hepatitis. There are various opinions are existed on specificity

and sensitivity of each of these techniques for evaluation of the stage and severity of the disease. [4]. There are quite a number of studies available on evaluation of sensitivity and specificity of gray scale ultrasound exam, dopplerography and laboratory analyses in diagnostics of the chronic hepatitis.

The aim of this study - to carry out ultrasound monitoring of liver of patients with chronic hepatitis at various stages clinic-laboratory activity of the process (course). Informativeness of the changes of echo signs at various stages of disease of the patients with Chronic Hepatitis C had been studied.

Materials and methods Complex ultrasound examination of 70 patients with verified diagnosis of Chronic Hepatitis C at various stages of disease carried out. 40 men and 30 women aged 30-55. Complex ultrasound examination of 10 healthy people aged 20-25 carried out in the control group.

All patients had been fully examined applying clinic-biochemical and immunoferment laboratory analyses. All patients underwent liver ultrasound screening by standard techniques and using US (ultrasound examination) apparatus "ESAOTEMYLAB 7" (Italy) by convex transducer of 3.5MHz frequency. Frequency of detection of signs of the most typical for chronic hepatitis was evaluated by Gray scale echogram: liver size, right and left lobe, changes of echogenicity of liver parenchyma, granulosity, presence of hyperechoic inclusions and periportal fibrosis [4, 6]. ALT, AST, Alkaline Phosphatase and Bilirubin were laboratory examined. Based on data of laboratory indicators patients were divided into three levels of activity: low, moderate and high. Biochemical Screen Data of blood and quantitative data of ultrasound examination had been statistically processed. Qualitative ultrasonic signs such as echogenicity, granulosity and periportal fibrosis were conditionally numbered from 1 (one) to 3 (three) based on the degree of expressivity.

Results and discussion. Patients with CHC with signs of low level of clinic-laboratory activity had been registered of 36 (51.4 %), patients with moderate level of activity of 14 (20 %) and with high level of activity 9 (12.8 %). The group of 11 (15.7 %) people was selected without signs of clinic-laboratory activity of the process/course (remission group).

Main laboratory indicators characterizing level of activity of the process at CHC course are indicated in the Table 1

Table 1

Level of activity	ALT	AST	Alkaline Phosphatase	Bilirubin
Low	10.4±6.1	11±2.4	630±154.8	18.3±5.9
Moderate	23.5±15.01	20.3±11.4	860±320	33.1±8.2
High	130.6±24.2	50.5±2.78	2168±1049	146±127

According to ultrasound examination 9 (nine) patients with high level of activity increase of OVD (Oblique Vertical Dimension) of the right lobe up to 174+8.6 mm was registered, increase of the left lobe of liver at high level of activity was up to 110+14 mm.

Table 2

Dynamics of echographycal Indicators of liver of patients infected with CHC at various levels of course activity

Indicators	Control n=10	Remission n=11	Low activity n=36	Moderate Activity n=14	High Activity n=9
Thickness of the right lobe (mm)	120±5.5	132±4.9	134±4.4	136±8.2	145±7.4
OVD of the right lobe (mm)	147 ±22	153±8	163±4.5	156±11	174±8.6
Thickness of the left lobe (mm)	67±2	95±8.7	100±7	115±8	110±14
Craniocaudal of the left lobe (mm)	67±14	89±17	87 ±12	102±14	94±17
Thickness of fibrosis of perihilar (mm)	16±2	45±7	57±6.4	65±6	62±4
Spiegelian Lobe Size (mm)	16±1	22±3.1	27±0.5	3±0.7	24±5.5
Spleen area(cm ²)	34.4±0.83	58.9±15.	76.4±17.4	73±16.7	60±12.8
Granulosity	0	1	2	3	3
Echogenicity	0	1	2	3	3

Conclusions

1. Echographically a considerable amount of echo signs deviated from the norm were observed at moderate level of disease activity

2. Changes of liver parenchyma in terms of echogenicity increase, granularity and heterogeneity were observed in all levels of process activity in different degree of expressivity
3. According to our research thickness of fibrosis and Alkaline Phosphatase value had inverse correlation dependency
4. Change of the thickness of the left lobe had correlation dependency with changes of ALT value
5. Spleen enlarging was registered in all levels of process (course) activity

LITERATURE

1. Action plan for the public health care sector response hepatitis in the WHO European Region, 2016-2021. Director of the WHO European regional bureau Doctor Zsuzsanna Jakab
2. WHO information bulletin as of July, 2019
3. Bulletin of the World Health Organization 2018; 96:802-803
4. Value of ultrasound examination (US) for determining of the stage of chronic diffuse liver diseases. Therapist, 2011, N 1
5. Laboratory diagnostics of hepatitis virus by Linnet/under revision of K.R. Dzherom: translation from English under revision of V.B. Beloborodova: Moscow, Knowledge Laboratory, 2018
6. Mitkov V. V. Clinical manual for ultrasound (US) diagnostics 1996 T.1. S.9-27

CAUSAL LINKS OF ERRORS AND COMPLICATIONS IN THE TREATMENT OF FRONTAL TEETH OF THE UPPER AND LOWER JAW

Mastruk Pavlo Olegovych

PhD, docent

Department of pediatric dentistry

Uzhorod national university, Uzhorod, Ukraine

Resume. In recent years, the possibilities of preserving teeth have increased significantly due to the introduction of modern treatment methods. To date, the use of new technologies and materials in combination with biological and regenerative processes allow to obtain a positive treatment result.

Analyzing the work of domestic and foreign researchers, it becomes obvious that over the past 30 years in dentistry there has been a huge breakthrough in the treatment of root canals. After all, today, despite the complexity of treatment, endodontic manipulations we can perform with the visualization of the operating field, using many rotary nickel-titanium instruments, ultrasound, various methods and materials for obturation. According to foreign researchers, the success of primary endodontic treatment averages about 90%, and re-treatment - 65-75%. This indicates that the dentist now, as 30 years ago, to succeed in the implementation of endodontic manipulations must take into account many factors: the anatomical variation of the structure of root canals, the stage of root development, its topographic location in the dentition, features of the root canal microflora and their sensitivity to antiseptic agents, etiology of complicated caries, general somatic status of the patient, his/her age, because these indicators will primarily depend on the choice of treatment that will provide positive long-term iatrogenic intervention.

Therefore, the question of mistakes and complications arising from endodontic treatment is relevant in the daily visit of the dentist, as information on the frequency of their occurrence at certain stages of treatment, will allow the doctor to pay more attention to these interventions in the endodontic space, taking into account the possibility of their occurrence, which will further increase the success rate of

treatment.

The aim of the study. Provide a statistical analysis of the main mistakes in the endodontic treatment of mandibular teeth, analyzing the results of manipulations among the dentists samples.

Research methods. Clinical and laboratory: description of targeted radiographs of endodontically treated teeth according to standardized treatment protocols; statistical methods: StatPlusPro for Windows.

Object of study: 600 sighting radiographs: 318 (53.0%) X-rays of the teeth of the upper jaw, 282 (47.0%) - images of the teeth of the lower jaw.

Subject of research: a sample of 32 dentists (17 male dentists) (53.13%) and 15 female dentists (46.88%), who perform dental care on the basis of the University Dental Clinic, as well as in within other clinical bases of the dental faculty of Uzhhorod National University.

Connection of work with scientific programs, plans, topics. This work is a fragment of the research of the Department of Orthopedic Dentistry of Uzhhorod National University: "Clinical and laboratory research of modern dental technologies and expert assessment of the quality of treatment methods" (state registration number 0118U004526).

Results of the research. It is proved that radiography is one of the main and most effective diagnostic methods that allow doctors to assess clinical situation before treatment, as well as to assess the quality of treatment and the dynamics of the postoperative process. In the study we formed a sample of targeted radiographs containing 600 images: 318 (53.0%) X-rays of the teeth of the upper jaw and 282 (47.0%) - images of the teeth of the lower jaw. In general, among the entire sample of radiographs 75 (12.50%) were represented by radiographs of incisors (43 / 7.17% of the upper jaw and 32 / 5.33% of the lower), 45 (7.50%) - canines (24/4 , 0% of the upper jaw and 21 / 3.50% of the lower jaw), 165 (27.50%) - premolars (84 / 14.0% of the upper jaw and 81 / 13.50% of the lower jaw), 315 - molars (167 / 27.83% of the upper jaw and 148 / 24.67% of the lower jaw).

For the convenience of statistical calculation and interpretation of the obtained

results, mistakes diagnosed by us in the study of radiographs were divided into two groups: errors at the stage of root canal obturation and errors recorded at the stages of mechanical and medical processing.

As a result of endodontic treatment of mandibular incisors out of 18 cases of registered errors among this group of teeth 18 (72.22%) were verified as those associated with the stage of endospace obstruction (4 / 22.22% - inhomogeneous obstruction, 4 / 22.22% - under-obturation of the endodontic space to the level of apical narrowing, 5 / 27.78% - extrusion of filling material for the apex of the tooth) and 5 (27.78%) - with the stage of mechanical and medical treatment of the root canal (3/16 , 67% - perforation of the root wall, 2 / 11,11% - transposition of the apex).

Of the 10 reported cases of mistakes that were observed after treatment of mandibular canines, 90 (90.0%) also related to the obturation (2 / 20.0% - inhomogeneous obstruction, 2 / 20.0% - underobturation of the endodontic space to the level of the apical narrowing, 5 / 50.0% - extrusion of filling material for the area of the apex of the tooth) and 1 (10.0%) - the consequences of mechanical and medical treatment of the endodontic space (1 / 10.0% - transposition of the apex).

In the analysis of targeted radiographs, endodontic interventions in the structure of the mandibular premolars, among 47 cases of registration of mistakes 24 (72.34%) were associated with the stage of obstruction of the endodontic space (13 / 27.66% - inhomogeneous obstruction, 12/25, 53% - under-obturation of the endodontic space to the level of apical narrowing, 9 / 19.15% - extrusion of filling material for the apex of the tooth) and 13 (27.66%) - with the stage of mechanical and medical treatment of the root canal - inhomogeneous obturation, 2 / 4.26% - separation of the endodontic instrument, 3 / 6.38% - perforation of the root wall, 3 / 6.28% - transposition of the apex, 1 / 2.13% - missed root canal).

Of the 98 reported mistakes that were noted after treatment of mandibular molars, 49 (50.0%) related to the stage of obstruction (17 / 17.35% - inhomogeneous obstruction, 17 / 17.35% - underobturation of the endodontic space to the level of the apical narrowing, 15 / 15,31% - extrusion of filling material for the apex of the tooth) and 49 (50,0%) were associated with the stage of mechanical and medical treatment

of endodontic (10 / 10,20% - inhomogeneous obturation, 9/9, 18% - separation of endodontic instrument, 9 / 9,18% - perforation of the root wall, 11 / 11,22% - transposition of the apex, 10 / 10,20% - missed root canal).

In relation to all registered cases of mistakes as a result of endodontic manipulations, 4.63% of them were cases of endodontic treatment of mandibular incisors, 2.57% - cases of endodontic treatment of mandibular canines, 12.08% - cases of endodontic treatment of premolars mandible and another 25.19% - for cases of endodontic treatment of mandibular molars. The prevalence of certain types of complications in the treatment of premolars and molars of the mandible statistically exceeded the prevalence of such in the treatment of incisors and canines of the mandible ($p < 0.05$), in particular in relation to the total number of complications 3.34% and 4.37% were cases inhomogeneous obstruction of premolars and molars, respectively, 3.08% and 4.37% - for cases of underobturation of the endospace to the level of apical narrowing, 2.31% and 3.86% - for cases of extrusion of filling material into the apical space, 1.03% and 2.57% - for cases of endodontic space expansion, 0.51% and 2.31% - for cases of separation of endodontic instruments, 0.77% and 2.31% - for cases of perforation of the canal wall, 0.77% and 2, 83% - for cases of apex transposition, 0.26% and 2.57% - for cases of missed canal, respectively.

Differences in the distribution of prevalence of different types of complications in the treatment of different groups of teeth can be attributed to different baseline radiographs of the respective teeth in the initial set of radiographs, as well as differences in the probability of including the appropriate number of radiographs in a randomized sample based on their distribution. in the structure of the general population. Although the principle of random formation of the studied sample of radiographs in the amount equal to the minimum required to ensure proper representation contributed to the objectification of the results and their maximum approximation to the actual distribution of cases of registered mistakes during endodontic treatment in the primary population. different stages of intervention.

Conclusions. Thus, analyzing the results obtained by us during the study, it becomes clear that the largest number of mistakes and complications are registered in

the treatment of masticatory teeth: premolars and molars (8.74%, 12.60%, respectively), and the lowest percentage of complications - when treatment of incisors (3.34%) and canines (2.31%) is conducted. The main error rate is observed at the stage of mechanical and medical treatment of molar root canals - 25.19%, and the lowest rate in the treatment of canines - 2.57%.

Therefore, the obtained results are of important diagnostic value, as they will help the endodontist to pay more attention when performing endodontic manipulations at certain stages of intervention, taking into account the obtained statistical indicators, which will have a positive impact on the effectiveness and success of iatrogenic intervention.

CURRENT TRENDS IN THE TREATMENT OF POST-STROKE APHASIA

Riznychenko Olena

candidate of med. science, ass.prof

Zub Kseniia,

Rudenko Sergii

Intern doctors

Kharkiv national medical university

Kharkiv, Ukraine

Introduction. Stroke is associated with a high degree of disability associated with both motor limitations and cognitive decline, which leads to impaired functional activity and a decrease in the quality of life in general. Aphasia is one of the most common complications of stroke, occurring in 20–38% of cases. Post-stroke aphasia, as a rule, develops when the dominant (more often left) hemisphere is affected with the involvement of the frontal, temporal, or parietal lobes. Opportunities for successful recovery of a speech defect are associated with many factors - directly with stroke (its type, size, localization), concomitant microangiopathy and degenerative changes, which determines the variability of the outcome of post-stroke aphasia: from complete regression to severe disability with severe limitation of speech capabilities.

The aim of this work is to analyze current global trends and possible directions of pathogenetic treatment of post-stroke aphasia.

Materials and methods. A review of the literature data of modern research on the pathogenetic management of post-stroke aphasia.

Results and discussion. Drug therapy for patients with post-stroke aphasia should be directed to mechanisms that promote the restoration of speech function. Stimulation and modulation of the work of synapses in preserved areas of the brain is the most promising target for drug therapy. Drugs affecting the dopaminergic, serotonergic, cholinergic and glutamatergic neurotransmitter systems have been most actively studied in the treatment of speech disorders after stroke, and, despite conflicting data, this approach seems to be the most promising in the rehabilitation of

these patients. Prescribing drugs acting on the dopaminergic systems (levodopa, bromocriptine) was one of the first attempts to improve the recovery of aphatic defect after a stroke. An artificial increase in the level of dopamine was accompanied by an increased expression of synaptic proteins with an increase in the plasticity of synapses, regeneration of neurons and, as a result, contributed to a better restoration of the damaged area. However, the early dropout rate of 45% of patients due to adverse events such as arrhythmias, seizures and visual hallucinations has questioned the feasibility of further trials, and the drug is currently not used in clinical practice due to its poor safety profile.

The concept of the possibility of improving speech function by modulating cholinergic activity is based on several main points. There is a certain lateralization of cholinergic neurons in the left hemisphere, which suggests their direct involvement in the organization of speech. The use of donepezil, a cholinesterase inhibitor (ChE), in patients with chronic post-stroke aphasia has been shown to improve spontaneous speech, naming and comprehension, as evidenced in both open-label and randomized placebo-controlled trials. The close relationship between depression and speech function indicated the search for the possibilities of serotonergic therapy in the treatment of post-stroke aphasia. Serotonin improves synaptic plasticity and generally accelerates cortical reorganization in response to injury. Stimulation of the production of a neurotrophic factor in response to an increase in serotonin levels, which has been repeatedly shown in experimental models, promotes better recovery of the infarction zone and, as a consequence, reduces the residual effects after a stroke.

Excitotoxicity - hyperactivation of glutamate receptors, leading to excess calcium entry into the cell and subsequent apoptosis, is considered one of the leading concepts of neuronal death in the acute phase of stroke. Memantine, a partial antagonist and modulator of NMDA glutamate receptors in in vivo models, has demonstrated the ability to reduce excitotoxic hyperactivation, promoting neuronal survival in stroke. The administration of memantine leads to the preservation of "useful" glutamatergic activity, without which the processes of learning and memory are impossible, additionally stimulates serotonergic and dopaminergic

neurotransmission, contributing to neuronal reorganization in the recovery period.

Conclusions. Our studies have shown that there are currently no unambiguous recommendations for drug treatment of post-stroke aphasia. The most promising are agents acting at the level of modulation of various neurotransmitter systems. Despite the inconsistency of the available data, some of the drugs have a fairly good class of evidence and can be recommended for use. Memantine can be recommended for the treatment of patients with post-stroke aphasia. An additional effect can be obtained with the use of cholinergic and dopaminergic drugs. ChE can be most effective in the treatment of sensory aphasia, for the correction of disorders of understanding and naming, and the prescription of dopaminergic drugs is more expedient in motor aphasia due to the improvement of spontaneous speech and repetition. However, of course, an integrated approach is needed using both pharmacological and non-pharmacological methods with the obligatory use of sufficient, intensive speech therapy training in all patients with post-stroke aphasia.

ПРОБЛЕМА ПОЛИРЕЗИСТЕНТНОСТИ МИКРООРГАНИЗМОВ В ОТДЕЛЕНИИ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Безкаравайный Борис Алексеевич

д.мед.н, профессор

Уразовская Анна Сергеевна

клинический ординатор

Яковенко Наталия Александровна

к.мед.н., доцент ЧНУ

им. Петра Могилы, г. Николаев, Украина

Введение. В структуре заболеваемости новорожденных лидирующие позиции занимает инфекционная патология. Антибиотики принадлежат к числу лекарственных средств, наиболее часто назначаемых новорожденным. Абсолютным показанием к назначению антибактериальной терапии новорожденным является инфекционно-воспалительный процесс любой степени тяжести. В последние годы при проведении антибиотикотерапии возникли две большие проблемы:

1 - возрастание частоты выделения антибиотикорезистентных штаммов. По данным клинических исследований частота выделения устойчивых штаммов составляет 50-90 %.

2 - постоянное внедрение в медицинскую практику новых антибиотиков, активных в отношении возбудителей, и достаточно быстрое развитие резистентности микроорганизмов к химиотерапевтическим средствам.

Цель работы

1) изучить микробный спектр биологических сред у новорождённых детей, находившихся на лечении в отделении реанимации и интенсивной терапии;

2) провести анализ данных чувствительности выделенной микрофлоры к антибиотикам.

3) Изучить особенности резистентности выделенной микрофлоры к

антибиотикам у новорожденных в ОРИТ.

Материалы и методы: Проведен ретроспективный анализ историй болезни 256 детей, поступивших на лечение в отделение реанимации новорожденных. Проведено бактериологическое исследование различных биологических материалов (в зависимости от диагноза) на предмет наличия патогенной микрофлоры: слизь из зева, носа, трахео-бронхиального дерева, кровь, ликвор, отделяемое из раны, кал.

Результаты и обсуждение. Анализ историй болезней новорожденных детей, находившихся на лечении в ОРИТ, выявил инфицированность как грамположительными, так и грамотрицательными микроорганизмами. Три и более возбудителя были выделены у 2,3% обследованных новорожденных, два - у 6,3%. Микробиологическое исследование различных биологических сред новорожденных в 52% случаев выявило присутствие грамотрицательной микрофлоры. Анализ карт беременных, показал, что в 87,7% случаев в третьем триместре им проводилась антибактериальная терапия. Бактериологическое исследование биологических сред новорожденных, находившихся в палате интенсивной терапии, было представлено следующим спектром микрофлоры: *acinetobacter baumannii* – 44,4%, *staphylococcus aureus* – 22,2%, *Candida albicans* – 19,4%, *enterobacter cloacae* – 16,6%, *pseudomonas aeruginosa* – 13,8%, *staphylococcus epidermidis* – 8,3%, *klebsiella pneumoniae* – 5,5%, *enterobacter faecalis* – 2,7%, *streptococcus pneumoniae* – 2,7%, *Enterobacter aerogenes* – 2,7%, *klebsiella oxytoca* – 2,7%, *E. Coli* – 2,7%. Бактериологический спектр микроорганизмов детей, рожденных оперативным путем характеризовался как грамотрицательной, так и грамположительной флорой - *acinetobacter baumannii* - 12,9%, *pseudomonas aeruginosa* - 2,37%, *staphylococcus epidermidis* - 2,37%, *enterobacter cloacae* - 2,37%, *klebsiella pneumoniae* - 3,55%, *Candida albicans* - 2,3%, *E. Coli* - 1,8%. Анализ полученных данных чувствительности выделенной микрофлоры к антибиотикам позволил выявить различные комбинации антибиотикорезистентных микроорганизмов у индивидуумов:

- *acinetobacter baumannii* + *enterobacter cloacae* + *staphylococcus*

epidermidis

- acinetobacter baumannii + pseudomonas aeruginosa
- acinetobacter baumannii + staphylococcus epidermidis
- acinetobacter baumannii + enterobacter cloacae
- acinetobacter baumannii + Candida albicans
- klebsiella pneumoniae + streptococcus pneumonia
- klebsiella pneumoniae + Candida albicans + Enterobacter aerogenes
- enterobacter cloacae + staphylococcus aureus
- enterobacter cloacae + Candida albicans
- E. Coli + enterobacter cloacae + E. Coli pseudomonas aeruginosa +

Candida albicans

Таким образом, анализ антибиотикограмм биологических сред новорожденных, находящихся в отделении реанимации и интенсивной терапии, выявил резистентность микрофлоры к наиболее часто применяемым группам антибиотиков, что позволяет говорить о мультирезистентности, обусловленной, в том числе, инфицированностью беременных женщин и проведением им антибактериальной терапии в третьем триместре.

Выводы 1. Инфицированность полирезистентными штаммами микроорганизмов выявлена у 97,8% новорожденных, 2. Микробный спектр представлен преимущественно условно-патогенной микрофлорой (89,8%). 3. В 52% случаев выявлено присутствие грамотрицательной микрофлоры. 4. Acinetobacter baumannii занимает лидирующую позицию в спектре выделенной микрофлоры. 4. Выявленная микрофлора резистентна к наиболее часто применяемым группам антибиотиков. 5. В 10,2% случаев микрофлора была нозокомиальной. 6. Для борьбы с устойчивостью к антибиотикам необходимо совершенствовать пути профилактики инфекций и рационально использовать существующие антибиотики при лечении.

NEURALINK (НЕЙРОЛІНК) НА СЛУЖБІ МЕДИЦИНИ

Десятнюк Лілія Борисівна

викладач кафедри

медичної та біологічної фізики та інформатики

Савченко Ольга Сергіївна

студентка 2-го курсу медичного факультету №2

Національний медичний імені О.О. Богомольця

м. Київ, Україна

На сьогодні відомо, що мозок складається з 86 мільярдів нейронів, які надсилають та приймають інформацію одне одному через синапси. В свою чергу інформація утворюється за допомогою генерації потенціалу дії на мембрані аксона (найчастіше у місці аксонного горбика). Інформація може сприйматися від периферичних органів (ноцирецептори), а також надходити до органів-виконавців (м'язи).[1]

Отже, вся діяльність людського організму пов'язана з нейронами. На жаль, ця неймовірно складна система (мозок) може давати збої. Ці збої мають назву когнітивних порушень. Когнітивні функції мозку – це здатність розуміти, пізнавати, вивчати, усвідомлювати, сприймати і переробляти зовнішню інформацію. Це функція центральної нервової системи – вища нервова діяльність, без якої втрачається особистість людини. Гнозис – сприйняття інформації та її обробка, мнестичні функції – це пам'ять, праксис і мова – це передача інформації. При зниженні зазначених мнестико-інтелектуальних функцій (з урахуванням вихідного рівня) говорять про когнітивні порушення, когнітивний дефіцит. Порушення когнітивних функцій є одним з найбільш частих неврологічних симптомів. Хвороби, що пов'язані з порушенням функцій мозку можуть передаватися спадково або виникати протягом життя. Приклади нейродегенеративних захворювань: втрата пам'яті, депресія, тривожність, втрата зору та слуху, безсоння, різні види залежностей, сильні головні болі, приступи, параліч, пошкодження мозку, хвороба Паркінсона, хвороба Альцгеймера.[1]

Людство давно зрозуміло, що можливо вплинути на мозок, надсилаючи

певні сигнали із зовнішнього середовища. Сама ідея чипування прослідковувалася у філософії Рене Декарта, ще в 1641 році. Він писав: «Неможливо сказати, чи всі реальні враження людини відбуваються насправді, чи вони є витівками злого демону, який прагне обману». Сам факт можливості стимуляції мозку підтвердив Едуард Гітціг в 1870 році, коли успішно зміг простимулювати електричними імпульсами мозок собаки. З цього часу і почалося активне дослідження впливу мозкових сигналів на діяльність людини.[2]

Медики усвідомили, що ці електричні сигнали можна зчитувати (на цьому методі засновані принципи роботи ЕЕГ. Електроенцефалографія (ЕЕГ) – метод графічної реєстрації біопотенціалів головного мозку, що дозволяє проаналізувати його фізіологічні зрілість і стан, наявність осередкових уражень, загально-мозкових розладів і їхній характер). А найголовніше на ці сигнали можна впливати. До того ж кожна частина мозку має свою функцію. І ось саме ці особливості мозку дозволяють застосувати імпланти або ВМІ (brain-machine interface). Вчені по всьому світу працюють над проектами, які дозволять виправляти порушення у головному мозку. Паралізована жінка, яка використовує імплант, може управляти роботизованою рукою, аби піднести собі пляшку води.

В даному випадку використовується масив електродів Юта, який вперше був випробуваний в 1997 році. За допомогою цього пристрою проводили дослідження активності нейронів. Масив електродів Юта – набір дуже маленьких голок, які вставляють у мозок і зчитують сигнали нервових клітин. Недоліки цього методу: розмір голок (навіть такі маленькі голки, діаметром 0,1 мм можуть пошкодити таку чутливу структуру як мозок, порушивши нейронні зв'язки або кровопостачання), масивність приладів (комп'ютер та провід неможливо носити з собою скрізь у повсякденному житті), кількість самих контактів (через великий розмір і жорсткість конструкції їх не вистачає).

В 2016 році Ілон Маск реєструє компанію Neurolink. Головний офіс Neuralink знаходиться у Сан-Франциско, США. А у 2017 році в одному з

інтерв'ю він каже, що основним завданням компанії є створення нейроінтерфейсів для лікування серйозних захворювань головного мозку, а в довготривалій перспективі – вдосконалення людей. В 2019 році на одній із конференцій презентуються винаходи компанії. Розглянемо, чим відрізняються нові чіпи від попередніх. По-перше, розмір електродів зменшили у 25 разів (тепер він становить 0,004 мм в діаметрі). До того ж електроди виконані не з металу, а з гнучких полімерних органічних речовин, що не травмують мозок. Розмір електродів настільки маленький, що жоден нейрохірург не здатен занурити їх у мозок. Саме тому інженери Нейролінк розробили спеціального робота, який зможе проводити занурення в автоматичному режимі. Робот може виконувати операції з неймовірною точністю та акуратністю, що допоможе запобігти травмуванню мозку. Ілон Маск заявляє, що операція займе близько години, а пацієнт зможе покинути лікарню на наступний день після операції. По-друге, імплант компанії Нейролінк є безпроводним і може з'єднуватися із зовнішніми приладами за допомогою Bluetooth (батареї вистачає на добу, а заряд виробляється індуктивно). А вся електроніка розміщена на чипі, розміром 23*8 мм (Рис.2). Сам чип отримав назву Link (Рис.1). І остання перевага чіпу від компанії Neurolink – це кількість контактів. В чипі їх 1024, що дозволяє отримати набагато більше інформації з мозку. (В чипах типу Юта лише 100 контактів, але навіть з їх допомогою людина здатна керувати роботизованою рукою.) А сам чип, побудований на семи нанометровому техпроцесорі, таким чином може служити надійно десятки років.[3]

Майбутніми продуктами Neuralink мають стати нейронні чіпи, інтегровані в мозок людини з метою усунення наслідків певних хвороб мозку, розширення пам'яті, лікування паралічу, сліпоти, депресії, хвороби Паркінсона та оптимальнішого керування складними системами тощо. До кінця 2021 року мають розпочатися клінічні випробування на пацієнтах із паралічем усіх кінцівок.[5]



Рис.1 Зовнішній вигляд чипу компанії Neuralink.

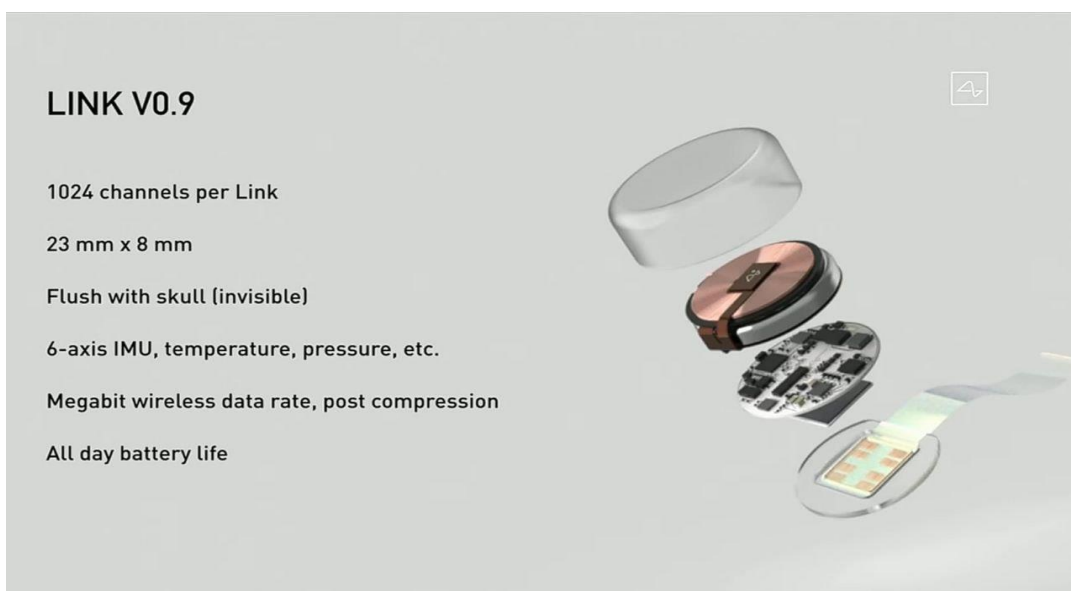


Рис.2 Параметри чипу LINK V0.9

Реальні дослідження на тваринах. Дослідження, яке було проведене на свинях наглядно показало роботу чипів. Завдяки реєстрації мозкових сигналів, моделюванню і комп'ютерній обробці сигналів, дослідники змогли передбачити як і куди будуть рухатися суглоби тварини.

Тобто, за допомогою даних із чипу науковці наперед знали, який рух тварина хоче здійснити. А тепер уявімо, які можливості розгорнуться перед паралізованими людьми, які зможуть керувати екзоскелетами за допомогою чипів.[3] Реальні дослідження на людях. FDA (Food and Drug Administration, USFDA) – Управління з санітарного нагляду за якістю харчових продуктів та медикаментів (США). Воно відповідає за регуляцію та нагляд над безпечністю

харчових продуктів, біологічно активних добавок, ліків, вакцин, медичних приладів, ветеринарної продукції та косметики. FDA офіційно дозволило тестування чипів компанії Нейролінк на справжніх пацієнтах.

Можливості чипів у медицині. Окрім лікування захворювань, пов'язаних з патологіями мозку, чипи дозволять передбачити та попередити виникнення інсультів, порушення слуху та зору, розсіяного склерозу, проблем, пов'язаних з руховими функціями. Вчені з Нідерландів та Іспанії успішно помістили електроди у мозок макаки та змогли передати зображення безпосередньо у мозок. Дана технологія допоможе незрячим людям, повернути собі зір. Також вчені прогнозують, що через декілька років, за допомогою чипів люди зможуть транслювати музику та зображення безпосередньо у мозок, передавати емоції, враження. До того ж за допомогою інтерфейсу буде можливо керувати будь-яким приладом силою думки.

Співзасновник і виконавчий директор ігрової студії та цифрового дистриб'ютора Valve Corporation Гейб Логан Ньюелл прокоментував цю ситуацію так: «В мозкових комп'ютерних інтерфейсах, ми набагато ближче до «Матриці», аніж люди думають. Це буде не фільм «Матриця»(...) це фільм, в якому пропущені всі цікаві технічні тонкощі, а також те, як буде виглядати світ пост-мозкової комп'ютерної взаємодії. Він зумовить значний вплив на ті відчуття, які ми зможемо створити для людей.» Це буде технологічною революцією, або навіть новим етапом для людства.

Висновки. «Такі технології можуть революціонізувати лікування багатьох хвороб, від травми головного мозку та паралічу до епілепсії та шизофренії, та суттєво покращити людське життя. Але ця технологія може також посилити соціальну нерівність і запропонувати корпораціям, хакерам, урядам чи іншим особам нові способи експлуатації та маніпулювання людьми. І це, могло б глибоко змінити деякі основні людські характеристики: приватне психічне життя, індивідуальність та розуміння окремих осіб як суб'єктів, пов'язаних їхніми тілами», – написали експерти в науковому журналі «Nature».[4]

Одне з найбільших занепокоєнь викликає потенційний злив особистих

даних через такі мікропристрої. Штучний інтелект, тим часом, здатний «зламати» таку систему, наслідки чого можуть бути непередбачуваними.

Використання чипів для лікування нейродегенеративних захворювань та станів, що зумовлені перенесеною онкологією стане новою ерою в медицині та покращить життя мільярдів людей, які страждають від хвороб, пов'язаних з порушенням роботи нервової системи. Але необхідно пам'ятати, що винаходи мають допомагати людству, а не шкодити їм. Саме тому вони мають застосовуватися раціонально та лише за необхідності.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Підручник з фізіології за редакцією члена-кореспондента НАПН України, професора В.Г. Шевчука, – Вінниця, – Нова Книга, – 2012, – 37-39 с.
2. <https://uk.wikipedia.org/wiki/Neuralink>
3. <https://www.radiosvoboda.org/a/musk-neuralink-progres/30808699.html>
4. <https://neuralink.com/approach/>
5. <https://www.pfizermed.com.ua/public/medical-conte>

ВАРІАБЕЛЬНІСТЬ СЕРЦЕВОГО РИТМУ ЯК МЕТОД ОЦІНКИ ЗНЕБОЛЕННЯ В ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ

Рабченюк Катерина Валеріївна

слухач

Українська військово-медична академія

м. Київ, Україна

Актуальність теми. Гострий післяопераційний біль (ПОБ) дотепер залишається невирішеною проблемою навіть для систем охорони здоров'я країн із високим рівнем економічного розвитку. Так, за даними епідеміологічних досліджень у США, адекватний контроль ПОБ досягається менш ніж у 30% пацієнтів. Незважаючи на те що в Україні подібних досліджень не проводили, можна припустити з високою часткою вірогідності, що ситуація щодо контролю ПОБ ще гірша. Йдеться не лише про страждання пацієнта, справа полягає в тому, що ПОБ асоціюється з підвищенням ризику післяопераційних ускладнень (серцево-судинних, тромбоемболічних, інфекційних та ін.), із хронізацією больового синдрому, зі збільшенням тривалості госпіталізації тощо.

Мета дослідження. Забезпечення ефективного, об'єктивного та дієвого контролю рівня больового сприйняття та своєчасного та достатнього знеболення у пацієнтів в ранньому післяопераційному періоді, шляхом оцінки стану вегетативної регуляції методом варіабельності серцевого ритму.

Матеріали та методи дослідження. Для виконання даної роботи було обстежено пацієнтів в ранньому післяопераційному періоді, проведено оцінку стану серцево-судинної системи в динаміці. Дослідження здійснювались за допомогою програмно-апаратного комплексу <<Кардіо+-Пб>>, розробленого в Інституті кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України та виготовлено ТОВ <<Метекол>>. У всіх пацієнтів записи ЕКГ проводились двократно: одразу після операції та після знеболення. Перед записом ЕКГ всім пацієнтам проводилась кількісна оцінка болю використовуючи спеціальні шкали оцінки

болю (візуальна аналогова шкала (ВАШ — VAS), числова рейтингова шкала (ЧРШ — NRS), коротка форма опитувальника болю МакГілла (SF-MPQ).

Результати та обговорення. Дослідження знаходиться на етапі набору клінічного матеріалу у пацієнтів з урологічною патологією. На основі якісних та кількісних характеристик болю, ретроспективному аналізу оцінки стану ССС, на даному етапі набрано ще недостатню кількість пацієнтів (22), яких можна поділити на дві групи. У першій групі- 22,73% (5 пацієнта) було недостатнє знеболення під час операції, після знеболення у цієї групи пацієнтів спостерігалися позитивні зміни стану ССС. У другій групі-77.27% (17 пацієнтів) було достатнє знеболення під час операції, показники стану ССС після знеболення залишалися такими ж як і вихідні. Найбільш інформативними показниками ВРС виявилися: параметри стану резервів регуляції, інтегральні показники, комплексний показник регуляції та параметри психоемоційного стану. Високі результати даних показників відповідають високим показникам ЧРШБ та характеристикам по короткій формі опитувальника болю МакГілла (SF-MPQ).

Висновки. Метод ВСР показав себе як метод об'єктивізації больового відчуття, а його динаміка може слугувати показником ефективності знеболення. Для валідизації методу необхідно продовжити дослідження.

ЛІТЕРАТУРА.

1. Lown B, Verrier RL. Neural activity and ventricular fibrillation. *N Engl J Med* 1976; 294: 1165-70.
2. Corr PB, Yamada KA, Witkowski FX. Mechanisms controlling cardiac autonomic function and their relation to arrhythmogenesis. In: Fozzard HA, Haber E, Jennings RB, Katz AN, Morgan HE, eds. *The Heart and Cardiovascular System*. New York: Raven Press, 1986: 1343-1403.
3. Schwartz PJ, Priori SG. Sympathetic nervous system and cardiac arrhythmias. In: Zipes DP, Jalife J, eds. *Cardiac Electrophysiology. From Cell to Bedside*. Philadelphia: W.B. Saunders, 1990: 330-43.

4. Hirsh JA, Bishop B. Respiratory sinus arrhythmia in humans; how breathing pattern modulates heart rate. *Am J Physiol* period variability and mortality after myocardial infarction. *Circulation* 1992; 85: 164-71.

5. Pomeranz M, Macaulay RJB, Caudill MA. Assessment of autonomic function in humans by heart rate spectral analysis. *Am J Physiol* 1985; 248: H151-3.

6. Saul JP, Albrecht P, Berger RD, Cohen RJ. Analysis of long term heart rate variability: methods, 1/f scaling and implications. *Computers in Cardiology* 1987. IEEE Computer Society press, Washington 1988: 419-22.

7. Malik M, Xia R, Odemuyiwa O et al. Influence of the recognition artefact in the automatic analysis of long-term electrocardiograms on time-domain measurement of heart rate variability. *Med Biol Eng Comput* 1993; 31: 539-44.

СТАН ІМУНІТЕТУ У ДІТЕЙ З КОІНФЕКЦІЄЮ ТУБЕРКУЛЬОЗУ І ГЕРПЕСВІРУСАМИ

Смілянська Майя Володимирівна

к.мед.наук, ст.наук.співроб.

Волянський Андрій Юрійович,

д.мед.наук

Кашпур Наталія Валеріївна

к.біол.наук

ДУ Інститут мікробіології та імунології

ім. І. І. Мечникова НАМН України

Вступ. Для дітей характерний великий діапазон коливань імунологічних показників від дуже низьких до відносно високих. Такі зміни показників у дітей можуть бути викликані, з одного боку, інфекційним процесом, з іншого - вихідним станом імунологічної реактивності організму дитини, обумовленим як віком, так і супутніми захворюваннями. Дослідження і оцінка імунітету у дітей повинні проводитися з урахуванням закономірностей становлення імунної реактивності дитини, щоб вікові особливості реагування не прийняти за розлади імунологічних реакцій [1]. Як відомо, з одного боку імунодепресія є фоном для рецидивів герпесвірусної інфекції, з іншого боку, активація вірусів і їх лімфотропність посилює наявну імунодепресію [2].

Відомо, що поряд з наявністю різноспрямованих змін з боку Т-і В-систем імунітету при туберкульозі різних локалізацій для всіх хворих на туберкульоз характерно виражене напруження неспецифічних факторів імунітету, що свідчить про істотну роль неспецифічних факторів резистентності в підтримці імунного гомеостазу при даній патології [3]. Епідеміологічна ситуація з ГВ інфекціями у хворих на туберкульоз різних локалізацій досі маловивчена, як і не вивчено вплив рецидивів і персистенції герпесвірусів на імунний статус хворих на туберкульоз.

Метою цієї роботи було вивчення особливостей імунітету у дітей з коінфекцією ГВ і туберкульозу легень.

Матеріали та методи. Для з'ясування, у чому відмінність в імунологічному захисту у хворих з поєднанням ТБ і ГВІ, у хворих тільки на ТБ і тільки ГВІ, всі обстежені були розділені на чотири підгрупи: 1-а - основна підгрупа (ТБ + ГВ), хворі на туберкульоз, у крові яких було виявлено антигени ГВ; 2-а - підгрупа порівняння-1 (ТБ) - хворі на туберкульоз без лабораторно підтвердженої ГВІ; 3-тя - підгрупа порівняння-2 (ГВІ) - особи без туберкульозу з лабораторно підтвердженою ГВІ; 4-а - контрольна підгрупа - здорові особи, у яких не були визначені маркери ГВ (здорові).

Визначення антигенів родини Herpesviridae проводили імунофлуоресцентним методом з використанням специфічних моноклональних мишачих антитіл компанії Thermo Fisher Scientific (США). Офіційний представник компанія "АЛТ Україна Лтд" (м. Київ).

Т - клітинну ланку (CD3 +, CD3 + CD4 +, CD3 + CD8 +, CD3 + CD4 + / CD3 + CD8 +) НК - клітини (CD16 + CD56 +) В - лімфоцити (CD19 +) вивчали методом проточної цитометрії на СУТОМІСFC500 (Beckman Coulter, США) за допомогою панелі МКАТ (Beckman Coulter, США).

Гуморальну ланку (сироватні IgA, IgM, IgG) з використанням методу ІФА (Labsystems Multiskan Ascent, Фінляндія) Нейтрофіли (НГ): фенотип (CD20 +, CD16 +), фагоцитоз мікробіцидність активність методом проточної цитометрії на СУТОМІСFC500 (Beckman Coulter, США) за допомогою панелі МКАТ (Beckman Coulter, США. Реакція бактеріального фагоцитозу з визначенням фагоцитарного індексу (ФІ) та фагоцитарного числа (ФЧ) по [4]. Для статистичної обробки результатів використовувалися пакет Microsoft Excel і стандартні статистичні пакети SPSS та Statistica 5.5.

Результати та обговорення. У таблиці представлені дані про стан імунітету в виділених групах. Порівняльне дослідження імунологічних параметрів у виділених підгрупах виявило значне порушення Т-клітинної ланки. Так, загальна кількість Т-лімфоцитів (CD3) в 1-ій підгрупі (ТБ + ГВ) було в 1,6 рази нижче, ніж у здорових ($40,5 \pm 1,4\%$ проти $65,3 \pm 2,7\%$, $p < 0,001$) і в 1,3 рази нижче ніж у 2-й підгрупі (ТБ) ($40,5 \pm 1,4\%$ проти $51,3 \pm 3,4\%$, p

<0,05). Заслуговує на увагу той факт, що при порівнянні 1-й і 3-й підгруп (ТБ + ГВ і ГВ) достовірних відмінностей у змісті Т-лімфоцитів не виявлено (відповідно $40,3 \pm 1,4\%$ проти $45,1 \pm 3,2\%$, $p > 0,05$). У хелперній ланці Т-лімфоцитів (CD4) достовірне відхилення в бік зниження відзначено тільки у хворих на ТБ в поєднанні з ГВІ ($30,9 \pm 0,5\%$ проти $41,2 \pm 1,7\%$, $p < 0,001$).

У супресорній ланці Т-лімфоцитів (CD8) найбільш виражені зміни спостерігалися в 3-й підгрупі (ГВ), даний показник був підвищений майже в 2 рази по відношенню до норми ($39,2 \pm 1,9\%$ проти $20,0 \pm 1,2\%$, $p < 0,001$). У 1-й підгрупі (ТБ + ГВ) Т-супресори були підвищені в 1,4 рази по відношенню до норми ($27,5 \pm 0,7\%$ проти $20,0 \pm 1,2\%$, $p < 0,001$) і достовірно знижені по відношенню до 3-ї підгрупі (ГВІ) ($p < 0,001$). У 2-й підгрупі (ТБ) рівень CD8 вірогідно не відрізнявся від норми ($p > 0,05$).

Імунорегуляторний індекс (ІРІ = CD4 / CD8) в 1, 2 і 3 підгрупах (ТБ + ГВ, ТБ, ГВІ) був достовірно знижений по відношенню до здорових (відповідно $1,12 \pm 0,08$, $1,67 \pm 0,15$, $0,96 \pm 0,13$ проти $2,06 \pm 0,07$, $p < 0,001$). При цьому найбільш значущі порушення відзначені в підгрупах ГВІ і ТБ + ГВ. При вивченні рівня природних кілерних клітин (ЕКК, CD16), які здійснюють знищення клітин-мішеней, що відрізняються за антигенними властивостями від організму (клітини, уражені вірусом або бактеріями) встановлено, що у всіх підгрупах даний показник був достовірно підвищений по відношенню до норми. При цьому в 1-й підгрупі (ТБ + ГВ) рівень CD16 перевершував норму в 2,3 рази ($p < 0,001$) і був достовірно вище ($p < 0,05$), ніж у 2 і 3 підгрупах (ТБ і ГВ). Вивчена функціональна активність ЕКК (ЦАЕК). Встановлено, що у хворих з 2-ї підгрупи (ТБ) середні значення показника ЦАЕК істотно не відрізнялися від норми ($p > 0,05$), а в підгрупах 1 (ТБ + ГВ) і 3 (ГВІ) були достовірно знижені ($p < 0,01$). Підвищення вмісту субпопуляції CD16 в підгрупах 1 (ТБ + ГВ) і 3 (ГВІ), що супроводжується їх низькою цитотоксичною активністю, свідчить про їх функціональну неповноцінність. Можна припустити, що падіння функціональної активності ЕКК у осіб з цих підгруп може бути обумовлено інгібуючим впливом супресорних CD8-клітин, або

блокадою рецепторів ЕКК факторами, які індукують ГВ.

Таблиця 1.

**Показники імунітету у дітей
с туберкульозом та герпесвірусними інфекціями**

Показники імунітету	Підгрупи				p 1-2	p 1-3	p 1-4	p 2-3
	1	2	3	4				
	ТБ+ГВ	ТБ	ГВІ	Здорові				
CD3, %	40,5 ± 1,4	51,3 ± 3,4	45,1 ± 3,2	65,3 ± 2,7	p < 0,05	p > 0,05	p < 0,001	p > 0,05
CD4, %	30,9 ± 0,5	36,2 ± 3,1	37,7 ± 2,1	41,2 ± 1,7	p > 0,05	p < 0,01	p < 0,001	p > 0,05
CD8, %	27,5 ± 0,7	21,6 ± 1,8	39,2 ± 1,9	20,0 ± 1,2	p < 0,01	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001
ІРІ, ум. од.	1,12 ± 0,08	1,67 ± 0,15	0,96 ± 0,13	2,06 ± 0,07	p < 0,05	p > 0,05	p < 0,001	p < 0,01
CD16, %	22,9 ± 0,97	15,6 ± 1,5	18,5 ± 1,5	10,0 ± 0,85	p < 0,05	p < 0,05	p < 0,001	p > 0,05
ЦАЕК, %	39,7 ± 1,4	57,4 ± 5,2	35,3 ± 4,8	54,1 ± 2,4	p < 0,01	p > 0,05	p < 0,001	p < 0,01
РБТЛ з ФГА, %	26,3 ± 0,66	38,4 ± 5,6	65,9 ± 5,0	74,3 ± 3,7	p < 0,05	p > 0,05	p < 0,001	p > 0,05
РБТЛ з ППД, %	3,1 ± 0,15	5,7 ± 0,3	1,1 ± 0,17	1,5 ± 0,1	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001
CD19, %	25,7 ± 0,64	23,9 ± 1,09	24,9 ± 1,19	11,2 ± 0,77	p > 0,05	p > 0,05	p < 0,001	p > 0,05
ЦК, од. оп. щ.	0,12 ± 0,003	0,08 ± 0,005	0,09 ± 0,005	0,05 ± 0,003	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	p > 0,05
Ig A, г/л	2,3 ± 0,08	2,6 ± 0,13	2,1 ± 0,12	1,9 ± 0,07	p > 0,05	p > 0,05	p < 0,001	p < 0,05
IgG, г/л	19,4 ± 0,64	17,5 ± 1,2	12,3 ± 1,0	9,3 ± 0,6	p > 0,05	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,01
IgM, г/л	2,7 ± 0,08	0,98 ± 0,1	2,03 ± 0,11	0,78 ± 0,04	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001
Фагоцитоз (ПФ), %	45,1 ± 2,1	51,4 ± 5,6	39,1 ± 5,5	61,3 ± 3,7	p > 0,05	p > 0,05	p < 0,001	p > 0,05
ПЗФ, %	39,8 ± 2,3	65,7 ± 4,6	43,2 ± 4,5	89,2 ± 3,4	p < 0,001	p > 0,05	p < 0,001	p < 0,01
ППН с ППД, ум. од.	0,06 ± 0,002	0,12 ± 0,004	0,02 ± 0,003	0,02 ± 0,002	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001

Аналіз показників функціональної активності Т-лімфоцитів за реакцією РБТЛ з ФГА показав виражене пригнічення проліферативної відповіді в 1 і 2 підгрупах (ТБ + ГВ і ТБ) (нижче, ніж у здорових в 2,8 і в 2 рази відповідно, p < 0,001). У 3-й підгрупі (ГВІ) зниження показника було недостовірним (p > 0,05).

При вивченні реакції Т-лімфоцитів на специфічний антиген - туберкулін (РБТЛ з ППД) з'ясовано, що в 1-й і 2-й підгрупах хворих (ТБ + ГВ і ТБ) даний показник був значно підвищений в порівнянні зі здоровими (в 2 і 3, 8 рази відповідно, p < 0,001). У осіб з 3-ї підгрупи (ГВІ), навпаки, відзначено пригнічення реакції РБТЛ з ППД: 1,1 ± 0,17% проти 1,5 ± 0,1% у здорових, p < 0,05. Отримані дані свідчать, що у хворих на туберкульоз у поєднанні з герпесвірусною інфекцією відзначаються більш виражені зрушення в клітинній

ланці імунітету в бік імунодепресії, ніж у хворих на туберкульоз, які не інфіковані герпесвірусами. Доводиться говорити про несприятливий синергічний вплив на організм дітей туберкульозної і герпетичної інфекцій [1]. Звертає на себе увагу низька функціональна активність НКК при поєднанні цих інфекцій, що може з'явитися фоном для формування лікарської резистентності мікобактерій туберкульозу.

При оцінці В-клітинної ланки імунітету було встановлено з різною мірою достовірності підвищення всіх досліджуваних показників в 1, 2 і 3 підгрупах (ТБ + ГВ, ТБ і ГВІ) в порівнянні з підгрупою здорових. Так субпопуляція лімфоцитів CD19 в середньому підвищувалася в 2,3 рази (відповідно $25,7 \pm 0,64\%$, $23,9 \pm 1,09\%$ і $24,9 \pm 1,19\%$ проти $11,2 \pm 0,77\%$, $p < 0,001$).

Циркулюючі імунні комплекси (ЦК) в 1, 2 і 3 підгрупах були підвищені не так значно по відношенню до норми (відповідно $0,12 \pm 0,003$, $0,08 \pm 0,005$ і $0,09 \pm 0,005$ проти $0,05 \pm 0,003$, $p < 0,001$). IgA значимо був підвищений в 1 і 2 підгрупах (ТБ + ГВ і ТБ) (відповідно $2,3 \pm 0,08$ і $2,6 \pm 0,13$ проти $1,9 \pm 0,07$, $p < 0,001$). IgG був підвищений у всіх підгрупах в середньому в 1,3 - 2,1 рази (відповідно $19,4 \pm 0,64$, $17,5 \pm 1,2$ і $12,3 \pm 1,0$ проти $9,3 \pm 0,6$, $p < 0,001$). IgM достовірно був підвищений в 1 і 3 підгрупах (ТБ + ГВ і ГВІ) (відповідно $2,7 \pm 0,08$ і $2,03 \pm 0,11$ проти $0,78 \pm 0,04$, $p < 0,001$).

Можна припустити, що підвищення імуноглобулінів класів G і M пов'язано з синтезом специфічних антигерпесвірусних IgG і IgM. У хворих при ко-інфекції організм намагається компенсувати зниження кількості і пригнічення функціональної активності Т-лімфоцитів за рахунок підвищення активності В-клітинної ланки імунітету [5].

При аналізі даних встановлено, що показники фагоцитозу (ПФ), ПЗФ і ППН з ППД) значно відхилені від норми. Показники ПФ і ПЗФ з різним ступенем достовірності були знижені як в основній підгрупі, так і в підгрупах порівняння; ППН з ППД значно підвищувався в 1 і 2 підгрупах (ТБ + ГВ і ТБ) (відповідно $0,06 \pm 0,002$ і $0,12 \pm 0,004$ проти $0,02 \pm 0,002$, $p < 0,001$).

Отримані дані свідчать, що для хворих на туберкульоз легень характерно

також пригнічення фагоцитарної реакції нейтрофілів. І якщо, фагоцитарний показник (ПФ) у хворих на туберкульоз в основній підгрупі (ТБ + ГВ) і підгрупи порівняння (ТБ) достовірно не відрізнявся, то перетравлююча функція нейтрофілів (ПЗФ) у хворих з поєднаною патологією (ТБ + ГВ) була знижена майже в 2 рази по відношенню до 2-ї підгрупі (ТБ).

Неспроможність фагоцитозу може бути наслідком різних причин. Існує думка, що стійкість мікобактерій до внутрішньоклітинного переварювання в макрофагах пояснюється як дефіцитом ферментів лізосом, так і інгібіцією злиття лізосом з фаголізосомами [6]. Можливо, такі порушення у макрофагу можуть бути викликані і персистуючими в них герпесвірусами [7].

Таким чином, виявлені виражені порушення імунітету у хворих на туберкульоз легень в поєднанні з герпесвірусною інфекцією, очевидно, обумовлені персистенцією герпесвірусів в імунocyтах, що сприяє більш тяжкому перебігу туберкульозного процесу.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Стефани, Д. В. Иммунология и иммунопатология детского возраста: рук. для врачей / Д. В. Стефани, Ю. Е. Вельтищев. – Москва: Медицина, 1996. – 384 с.
2. White DW, Suzanne Beard R, Barton ES. Immune modulation during latent herpesvirus infection. *Immunol Rev.* (2012) 245:189–208. doi: 10.1111/j.1600-065X.2011.01074.x
3. Мордовская, Л. И. Иммунологические показатели как критерий оценки активности туберкулезного процесса у инфицированных микобактериями туберкулеза и больных туберкулезом легких детей и подростков / Л. И. Мордовская, М. А. Владимирский, В. А. Аксенова // *Acta Biomedica Scientifica.* – 2011. – № 2. – С. 206-208.
4. Клінічна та лабораторна імунологія: [національний підручник] / За загальною редакцією доктора медичних наук, професора Кузнецової Л.В.; доктора медичних наук, професора Фролова В.М.; доктора медичних наук,

професора Бабаджана В.Д. К. ООО «Полиграф плюс», 2012. 922 с.

5. Reese TA, Goodrum F. Coinfections: another variable in the herpesvirus latency-reactivation dynamic. *J Virol.* (2016) 90:5534–7. doi: 10.1128/JVI.01865-

6. Дисфункции макрофагов, генерированных из моноцитов крови больных туберкулезом легких / Л. В. Сахно [и др.] // Бюллетень СО РАМН. – 2010. – Т. 30, № 2. – С. 101-108.

7. Sehrawat S, Kumar D, Rouse BT. Herpesviruses: harmonious pathogens but relevant cofactors in other diseases? *Front Cell Infect Microbiol.* (2018) 8:3450. doi: 10.3389/fcimb.2018.00177

PHARMACEUTICAL SCIENCES

DIRECTIONS AND PROSPECTS OF DRUG DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF STUDYING THE DISCIPLINE «DEVELOPMENT OF DRUGS»

Borisyuk Iryna Yuriivna,
PhD, Head of the Department

Valivodz Iryna Petrivna,
Candidate of Biological Sciences, assistant

Akischeva Alina Sergiivna,
assistant

Molodan Yuliia Olegivna,
assistant

Odessa National Medical University
Valikhovskiy lane, 2, Odessa , 65082, Ukraine

Introductions. The discipline «Development of drugs» is a theoretical and practical basis for a set of knowledge and skills that shape future professionals in the field of pharmacy, industrial pharmacy, and is a theoretical basis for a set of knowledge and skills that shape the profile of a specialist in science. The subject of study of the discipline «Development of drugs» are: the basic concepts of development schemes of modern drugs, modern biotechnological methods in the process of drug development, ways and methods to improve the use of natural resources to create new drugs and ensure quality of life and safety. It is known that such studies should be conducted during the life cycle of the product in order to create a quality drug, its registration and quality assurance in mass production. Quality cannot be tested in drugs - quality must be laid down during development. The purpose of pharmaceutical development is to develop a quality drug and its production process in order to constantly produce products with specified functional characteristics.

Aim - conducting an overview of literary data on complex experimental studies aimed at scientific substantiation of the composition of the medicinal product in this medicinal form, production process and its control, selection of packaging materials, as well as the study of physicochemical, biological and microbiological properties, which are the main tasks of pharmaceutical development.

Materials and methods. At the theoretical level of research, the following general scientific methods are used: analysis; synthesis; induction; deduction; comparison; formalization; abstraction; modeling.

Results and discussion. Pharmaceutical development purposefully identifies the most important stages controlled in routine production and shapes the quality of drugs, ensuring a high probability that each unit of the entire batch of the drug will have a quality that meets the expected efficiency and safety established in clinical trials. At the stage of pharmaceutical development, the foundations of safety and efficacy of drugs are laid. The urgent task today is to create an effective system of providing the population of Ukraine with medicines. The patient must be guaranteed the availability, clinical efficacy, safety and quality of the drug. Product quality assurance is a comprehensive concept. The quality of drugs should be guaranteed at all stages - from its development to implementation. This is achieved through the introduction of a set of good pharmaceutical practices: GMP, GLP, GCP, GDP, GPP and GSP. Pharmaceutical development is a mandatory component of the technological regulations and registration dossier for drugs. The main objects of pharmaceutical development research are the components of the drug, dosage form, process, packaging materials and validation of the production process. The components of the drug include medicinal substances and excipients, quantitative quality indicators (specifications), which are established experimentally. The drug substance (substance) in the production of drugs is considered as a therapeutic API, the choice of which is based on stability, biological activity and the presence of impurities. It is important to study the compatibility of the substance with excipients in the drugs both at the stage of production and during storage. Depending on the composition of the drug, interactions may occur between the substance and the

excipients, under which it is possible to obtain compounds-inclusions, complexes, etc. Physicochemical and biological properties of the medicinal product that may affect the functional characteristics of the medicinal product and the possibility of its production, or those characteristics of the medicinal product that are specifically established for it (eg properties for solids) should be identified and discussed. Examples of physicochemical and biological properties that may need to be investigated are solubility, water content, particle size, crystal properties, biological activity, and permeability. These properties may be interrelated, which may require consideration in combination. To evaluate the potential effect of the physicochemical properties of the drug on the functional characteristics of the drug, studies on the drug should be performed. The compatibility of the drug with excipients should be assessed. For drugs containing more than one drug, the compatibility of the drugs with each other should also be assessed.

The choice of excipients, their concentrations and characteristics that may affect the functional properties of the medicinal product (eg stability, bioavailability) or the possibility of its production should be discussed taking into account the relevant function of each excipient. All substances used in the manufacture of a medicinal product should be included, whether or not they are present in the finished product (for example, substances used for processing purposes). Compatibility of some excipients with others should be established if relevant (eg combination of preservatives in a dual preservative system). It is also necessary to prove the need for excipients to ensure their intended function (eg, antioxidants, permeation enhancers, disintegrants, release control substances), as well as the preservation of this function during the expected shelf life of the drug. Information on the functional properties of the excipient can be used, if necessary, to justify the choice and quality indicators of the excipient, as well as to justify the specification for the drug. A summary should be prepared describing the development of the composition and indicating those characteristics that are critical to the quality of the medicinal product, taking into account the intended use and route of administration. Information on formal experimental plans may be useful in identifying critical or interrelated variables that

may be important for drug quality assurance. The summary should cover the development of the composition from the initial idea to the final composition. The summary should also take into account the choice of drug components (eg, drug properties, excipients, container / closure system, any significant dosing devices), manufacturing process, and, if necessary, information obtained during development. similar drug (s). The development of new drugs is based on the synthesis of new chemical compounds. Substances of complex structure are obtained from plants (eg, cardiac glycosides), animal tissues (heparin), based on cultures of microorganisms (penicillin) or cultures of human cells (urokinase), as well as by genetic engineering (human insulin).

The more we know about the relationship between the chemical structure of a substance and its effects, the more purposeful the search for a new drug. The creation of original drugs can be done on two levels. The original drugs that are ahead of the world level are those that are superior to known domestic and foreign counterparts in their therapeutic effect. The original medicines corresponding to the world level are those which on the medical action can be compared with the best foreign, but surpass domestic analogues. The process of creating an original drug lasts at least 10-12 years, and reproducible on the basis of foreign counterparts - 5-6 years.

The development of the drug includes the following stages:

1. The idea of creating a new drug. It usually occurs as a result of joint work of scientists of two specialties: pharmacologists and chemists-synthetics. Already at this stage, a preliminary selection of synthesized compounds, which, according to experts, may be potentially biologically active substances.

2. Synthesis of pre-selected structures. At this stage, the selection is also carried out, as a result of which substances characterized by instability, impossibility or excessive complexity of the synthesis, the high cost of starting materials, etc., are not subject to further study.

3. Pharmacological screening. The main stage, during which the hopeless substances synthesized at the previous stage are eliminated.

4. Clinical examination. It is performed only for promising biologically active

substances that have passed all stages of pharmacological screening.

5. Development of technology for the production of a new drug and the most rational dosage form.

6. Preparation of regulatory and technical documentation, including methods of quality control of both the drug and its dosage forms.

7. Introduction of the drug into industrial production and testing of all stages of its production in the factory.

The leading direction of creation of new medicinal substances is researches in the field of modification of structure of known natural biologically active compounds. One of the areas of search for new drugs is the chemical modification of already known drugs and prodrugs. This creates great potential for increased activity, removal of side effects, increasing the stability of drugs. Prodrugs are chemically modified forms of products (substances), which in the bioenvironment of the body due to metabolic processes are converted into drugs. Examples are enalapril maleate, which hydrolyzes to form enalaprilat. And it is the latter that inhibits the activity of ACE inhibitors, thereby inhibiting the formation of angiotensin II. At the same time, the food consumed at the same time does not affect the absorption of enalaprilat. Another example of a prodrug is capecitabine, an antitumor drug. It is converted to the cytotoxic compound fluorouracil directly in the tumor tissue under the action of tumor angiogenic factor - thymidine phosphorylase. The systemic effect of fluorouracil on healthy body tissues is minimized. Sequential enzyme metabolism creates high concentrations of the drug in tumor cells. When creating new drugs often need to increase activity, sometimes, on the contrary, it is advisable to slow down the absorption of the drug (sulfonamides). In some cases, for example when creating antitumor drugs, it is necessary that the drug acts only in relation to the desired organ or tissue. Prolongation of action can be achieved if the precursor drugs will accumulate in adipose tissue. Esterification (alcohols and acids) is also used to increase the duration of action. Alkyl esters of alcohols are resistant to acids and alkalis. Sometimes the conversion to ethers significantly changes the physicochemical and biopharmaceutical properties (penicillins). One of the most

important modern areas of search for new drugs is the study of endogenous physiologically active compounds, ie substances synthesized by the body that participate in the process of life. Currently, a large number of endogenous compounds representing the chemical structure of amines, amino acids, peptides, glucoproteins, purines have been isolated and identified. They affect the regulation of nervous processes, metabolism, immune responses, tissue growth and other vital functions. The study of these compounds is of great theoretical and applied importance for various fields of medical, chemical, pharmaceutical science. A team of specialists usually works on the creation of the drug: -technologists (development of recipes and production technologies, validation of technological and cleaning processes); -pharmacologists (preclinical studies of the safety profile); -analysts and microbiologists (development and validation of analytical and microbiological methods of quality control of raw materials, intermediate and finished product in the final package, the study of stability); -clinicians (clinical trials of the effectiveness of a generic drug compared to the reference).

There fore, currently the main areas of search for new drugs are:

1) Empirical study of a particular type of pharmacological activity of various substances obtained chemically. This study is based on the method of "trial and error", in which pharmacologists take existing substances and determine using a set of pharmacological techniques their belonging to a particular pharmacological group. Then among them select the most active substances and establish the degree of their pharmacological activity and toxicity in comparison with existing drugs used as a standard. In the English literature, this way of selecting pharmacological substances is called screening (in translation - selection, screening) - a directed study of drugs. This system consists in the selection of compounds with one specific type of pharmacological activity. The advantage of this system is the faster selection of pharmacologically active substances, and the disadvantage is the lack of detection of other, perhaps very valuable types of pharmacological activity. In essence, this is a limited screening.

2) Modification of the structures of existing drugs. This way of finding new

drugs is now very common. Synthetic chemists replace one radical in the existing compound with another, for example methyl - ethyl, propyl, or, conversely, introduce into the original molecule other chemical elements, such as selenium, or make other modifications.

3) Purposeful synthesis of drugs means the search for substances with predetermined pharmacological properties. The synthesis of new structures with the expected activity is most often carried out in the class of chemical compounds, where substances have already been found that have a certain direction of action on a given organ or tissue. Purposeful synthesis of drugs becomes successful when it is possible to find a structure that in size, shape, spatial position (conformation), electron-proton properties and a number of other physicochemical parameters will correspond to the living structure to be regulated.

4) Synthesis of antimetabolites, ie antagonists of those substances that are involved in the life of the organism (transmitters, vitamins, hormones, enzymes). For example, a very active, albeit small group of antitumor drugs, is a group of antimetabolites - antagonists of natural metabolites. The chemical structure of this group is a structural analogue of amino acids, purine and pyrimidine bases, ie precursors of nucleic acids, folic acid, vitamins, hormones, coenzymes and other substrates responsible for the normal functioning of cells and tissues. The mechanism of action of antimetabolites is based on their ability to enter into competitive relationships with similar metabolites of the body, which causes a lack of the corresponding metabolite and reduced activity of vital biochemical processes in the cell.

5) Synthesis of stereoisomers. Pharmacological activity is determined not only by the size and shape of the molecule, but also to a large extent - their stereometry. Geometric isomers can change not only pharmacological activity but also toxicity. In experiments on mice, the toxicity of cystamine is 6 times less than that of transamine, so in a targeted study of a new synthetic drug, there is a need to study its isomers. Optical isomerism has a significant effect on the degree of pharmacological activity of the substance. There is no chemical difference between isomers or "antipodes", but

each of them rotates the plane of polarization of light in the opposite direction.

6) Biotechnology - one of the main directions of obtaining drugs from microorganisms, plant and animal tissues. At the same time receive complex drugs, and also allocate individual substances which need biological standardization. Genetic engineering methods are of great importance. One of the directions is the transplantation of a gene that produces in the cells of the body physiologically active substances of protein structure, in non-pathogenic microorganisms, such as *Escherichia coli*. By this method, by the end of the 1970s, the first commercial drug, human insulin, had been obtained.

7) The creation of combination drugs is one of the most effective ways to find new drugs. Combined drugs are also based on the principle of including in them such additional ingredients that eliminate the negative effects of the main substance. For example, a combined drug containing a broad-spectrum antibiotic - tetracycline - is available. In this drug it is combined with nystatin. The drug contains two active components with antibacterial activity. The presence of two active substances contributes to the potentiation of the therapeutic effect and reduce the dosage of each individual component. In addition, the spectrum of antibacterial activity of the drug is expanding. Tetracycline has a bacteriostatic effect (inhibits the growth of bacteria) and belongs to the group of the same name.

The mechanism of action is based on blocking the reactions of nucleic acid replication, which makes it impossible to divide the cells of the pathogen, as well as the reaction of biosynthesis of bacterial proteins. Nystatin - the second component of drugs, has weak antibacterial activity, but has a pronounced antifungal effect. Included in the group of polyenes. The mechanism of action of this drug is based on the ability of the molecule to integrate into the membrane of the pathogen, which leads to uncontrolled penetration of electrolytes into the cell and subsequent death of the microorganism.

Conclusions. Therefore, it is very important that in the process of professional training of specialists in the pharmaceutical industry, the basic concepts of the scheme of development of modern drugs and methods of their further verification are

formed; acquaintance with modern biotechnological methods used in the process of drug development and identify ways and methods to improve the efficiency of natural raw materials. The solution of these problems and tasks is within the power of specialists who have the appropriate training to address issues that arise in the pharmaceutical industry.

STUDY OF THE COEFFICIENTS OF ADEQUACY OF SOLVENCY OF CONTACT LENSES IN UKRAINE

Nemchenko Alla,

Candidate of Economic Sciences,
Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor
Chair of organization and economics of pharmacy,
Head of Department Organization and Economics of Pharmacy

Mishchenko Viktoriia,

Vynnyk Olena,

Candidate of Pharmaceutical Sciences,
Associate Professor
of Department Organization and Economics of Pharmacy

Kurylenko Yuliia

Candidate of Pharmaceutical Sciences,
Associate of Department Organization and Economics of Pharmacy

Olishchuk Lesya

Student

National University Pharmacy

Kharkiv, Ukraine

Introductions. According to the WHO, about 285 million people worldwide suffer from visual impairments. The prognosis of the dynamics of progression of eye diseases and its appendages is disappointing. Contacts lens (CL) are used to correct vision loss. With proper care, wearing CL remains a safe and effective form of vision correction for millions people of all the world. Therefore, the study of the coefficients of financial availability of CL is a very important issue.

Aim. Analyze the coefficients of financial affordability of CL in Ukraine.

Materials and methods. The object of research was the pharmaceutical market of Ukraine. The subject – of the study is the range of online store CL «Luxoptika». Research methods: systems analysis, comparative analysis and forecasting, mathematical, graphical, mathematical and statistical.

Results and discussion. We conducted a study of the availability of CL on the example of «Luxoptika», which is the largest network of opticians in Ukraine, where

you can consult an ophthalmologist, help choose contact lenses or glasses with lenses of any complexity, sunglasses, repair and ultrasonic glass cleaning, warranty service. On the site in the network «Luxoptika» as of 01.09.2021 there are 50 names of CL. Solvency adequacy ratio – C_{as} , which determines the level of availability of the analyzed goods in accordance with the income of the population of Ukraine, was calculated by the formula:

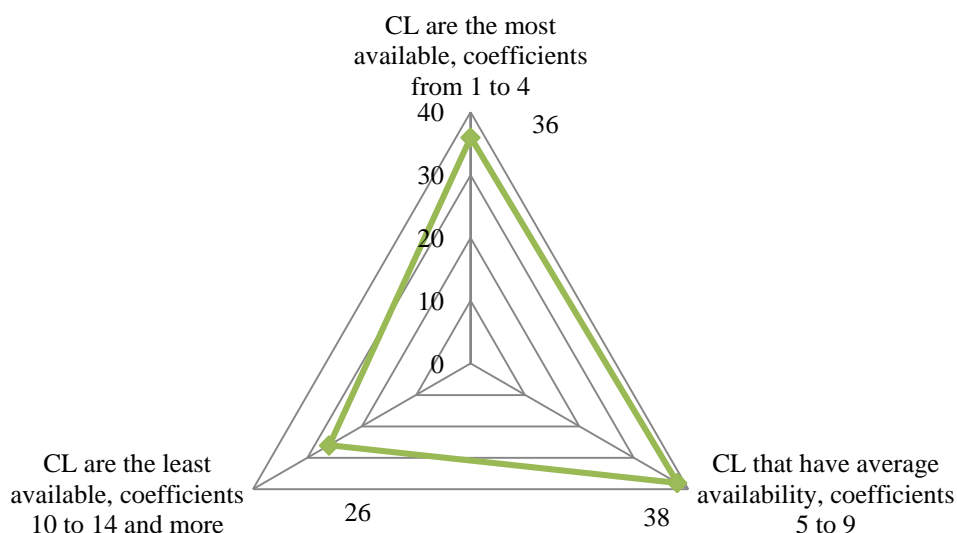
$$C_{as} = \frac{Pr}{Waw} \times 100\%$$

C_{as} – of adequacy of solvency of CL;
P_r – the average retail price of CL for 2021;
$W_{a.w.}$ – average salary for 2021.

To calculate C_{as} the average salary in Ukraine was chosen according to the Ministry of Finance (<https://www.mof.gov.ua/uk>), which as of 01.06.2021 is UAH 14,313.00. The lower the estimated value of the analyzed indicator, the higher the availability of the analyzed product. The low ratio guarantees its rapid implementation in conditions of low effective demand among the Ukrainian population. The average value of the aggregate investigated range of CL $C_{as}=7,03\%$. This is a sign that CLs were practically inaccessible to the general population of Ukraine. Among the studied range of CL in the «Luxoptika» network in 2021 – 36% are available to the population, 38% have average availability and 26% are the least available (Fig.).

The most affordable CL for consumers during 2021 were:

- Daily AQUACOMFORT PLUS Alcon Hydrogel, USA ($C_{as}=0,87\%$);
- TOTAL DAY 1 Silicone hydrogel Alcon, USA ($C_{as}=1,22\%$);
- BIOTREE ONE FOR PRESBIOPIA Bausch & Lomb hydrogel, USA ($C_{as}=1,57\%$).



**Fig. The division into groups on accessibility
CL calculated solvency adequacy ratio**

The least available CL for consumers during the analyzed time were:

- SOFLENS NATURAL COLORS Hydrogel Bausch & Lomb, USA ($C_{as}=14,67\%$);
- AIR OPTIX PLUS HYDRAGLYDE MULTIFOCAL Silicone hydrogel Alcon, USA ($C_{as}=16,42\%$);
- AIROPTIX COLORS Silicone hydrogel Alcon, USA ($C_{as}=16,64\%$).

Conclusions. The availability of CL on the pharmaceutical market of Ukraine is analyzed on the example of the online store «Luxoptika». The average value of the range CL was equal to $C_{as}=7,03\%$, which is due to the fact that most of the analyzed goods were not available to the public (64%). The most accessible for consumers during 2021 was DAILIES AQUACOMFORT PLUS Alcon Hydrogel, USA $C_{as}=0,87\%$, and the most unavailable – AIROPTIX COLORS Silicone Hydrogel Alcon, USA $C_{as}=16,64\%$.

PHYTOCHEMICAL STUDY OF THE LEAVES OF PINGUICULA VULGARIS L.

Skrebtsova K. S.

Ph.D., assistant

Gegerun T. Yu.,

undergraduate

National University of Pharmacy

Kharkiv, Ukraine

Introductions. *Leea coccinea* - the only cultivated species of the family Leeaceae. Homeland - the countries of Southeast Asia: Burma, India, Malaysia. Perennial plant up to 120 cm in height. It can grow up to 60 cm per year. Stems, leaf stalks and young leaves are reddish-brown in color. Leaves are odd-pinnate. Simple leaves petiolar, whole with a wavy edge, pointed apex, greenish, up to 7-10 cm long. Inflorescence is umbellate, red flowers, after opening they become pink.

The fruits are black berries. In conditions of artificial cultivation, the life expectancy is up to 8 years, almost never blooms. Propagated by stem and leaf cuttings. To grow *Leea coccinea* from seeds, they must be sown in February and can germinate for up to 3 months.

The plant is sun-loving, although it grows well in light partial shade. Lack of light leads to a sharp elongation of the shoots. The optimum temperature is about 20-22° C, but not lower than 16-18° C. It reacts poorly to sudden temperature fluctuations and drafts, plant growth stops and leaves may begin to fall. the plant is poisonous, there is information about skin irritation upon contact with leaves

Aim. Preliminary study of the chemical composition of Leaves of *Leea coccinea* L.

Materials and methods. Raw leaves *Leea coccinea* were harvested in June 2021 from cultivated specimens. Preliminary study of the chemical composition was performed using pharmacognostic methods of analysis (in vitro reactions, chromatography on paper and in a thin layer of sorbent).

Results and discussion. Preliminary studies of the chemical composition of the leaves of *Leea coccinea* showed the presence of free and bound carbohydrates and amino acids, phenolic compounds, including flavonoids.

Conclusions. the obtained results confirm the prospects for further pharmacognostic study of the raw materials of this plant.

TECHNICAL SCIENCES

RESEARCH OF THERMAL PROPERTIES OF MULLITE-CORDIERITE PROTECTIVE ACTION MATERIALS

Scientific-research group

Tymofieiev Vadym Dmytrovych

postgraduate student the departments of the ceramics,
refractories, glass and enamels technology

National technical university

«Kharkiv polytechnic institute»

Savvova Oksana Viktorivna

D.Sc. in Engineering, professor

of the department of chemical engineering and integrated technologies

O.M. Beketov National University

of Urban Economy in Kharkiv

Fedorenko Olena Yuriivna

D.Sc. in Engineering, professor of the department

of the ceramics, refractories,

glass and enamels technology National technical university

«Kharkiv polytechnic institute»

Fesenko Oleksii Ihorovych

PhD in Technical Sciences,

senior lecturer of the department

of chemical engineering and integrated technologies

O.M. Beketov National University

of Urban Economy in Kharkiv

Voronov Hennadii Kostiantynovych

PhD in Technical Sciences,

associate professor of the department

of chemical engineering and integrated technologies

O.M. Beketov National University

of Urban Economy in Kharkiv

Kharkiv, Ukraine

Introductions Today, in the context of an increased risk of armed conflicts, ensuring effective protection of the personnel of the armed forces is one of the main directions of increasing the defense capability of all countries of the world. Particular attention in this direction is paid to the protection of crew members of soft-skinned vehicles capable of the most prompt response to crisis conditions and emergencies.

An important aspect of ensuring an effective protective effect of armor for soft-skinned vehicles, next to the ability to destroy an armor-piercing core and its survivability during shelling, is also the ability to withstand the effects of an open flame. It is the action of an open flame at a temperature of 750 °C for 15 minutes and combustible mixtures that is especially dangerous for the crew members of armored vehicles.

One of the most promising areas for the development of armored elements for soft-skinned materials technology is the creation of composite materials based on sitalls, which are characterized by high mechanical properties and relatively low density. This allows for high efficiency of protection of crew members while maintaining the tactical advantages of soft-skinned vehicles. For example, the well-known foreign cordierite glass-ceramic material (Ceramic Developments, Ltd.), which is used as an element of armor and is characterized by effective protection against high-energy weapons with high penetrating power [1]. However, the complexity of the technology for the manufacture of such materials and the small number of domestic developments significantly limit the use of such materials in our country.

The efficiency of using cordierite and mulite ($\text{MgO-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$ system) glass-crystalline materials as armor elements is explained by their high ability to withstand heating to a certain temperature without deformation (temperature coefficient of linear expansion (TCLE) $\alpha \approx (50\div 60) \cdot 10^{-7} \text{ C}^{-1}$), high hardness ($\text{HV} \geq 10 \text{ GPa}$), fracture toughness $K_{\text{IC}} \approx 3.4 \text{ MPa} \cdot \text{m}^{0.5}$ and modulus of elasticity $E \geq 100 \text{ GPa}$.

Along with high mechanical and physicochemical properties, it is necessary to ensure the required level of thermal properties (TCLE, fire resistance) of glass-ceramic materials. It is the thermal properties that determine their resistance to

sudden temperature changes and exposure to open flames that can occur when explosive ammunition enters the armor plate.

To increase the fire resistance of siall or glass-ceramic materials, it is necessary to ensure the presence of the most refractory crystalline phase in their structure and to minimize the amount of glass phase (<10 vol.%) [2]. For sialls based on the MgO–Al₂O₃–SiO₂ system, which have a deformation temperature in the range of 1275÷1370 C, it is an increase in the content of crystalline phases of cordierite and mullite that will ensure their high fire resistance [3]. However, high temperatures of melting and heat treatment of magnesium aluminosilicate glasses, and a significant duration of the crystallization processes of shock and fire resistant glass-ceramics, on their basis, significantly impair their manufacturability. This fact significantly increases their cost and prevents the effective implementation of these materials as the basis for armored elements.

Aim The purpose of this work is to determine the influence of the composition and structure of the developed mullite-cordierite glass-ceramic materials on their thermal properties.

Materials and methods Samples of the CGC series developed by us, obtained on the basis of domestic raw materials, were selected for research [4]. Based on the results of previous studies, we found that ensuring high operational properties ($K_{IC} \approx 3.5 \text{ MPa}\cdot\text{m}^{0.5}$, $HV \approx 10.4 \text{ GPa}$) and reduced prime cost of prototypes is achieved through heat treatment at a temperature of 1150 °C. The possibility of obtaining high-strength mullite-cordierite materials under conditions of low-temperature heat treatment allows us to consider them promising for operation under conditions of exposure to high-energy weapons with significant penetrating ability. However, in this work such important for the developed materials thermal properties as TCLE and fire resistance were not studied.

The complexity and multistage phase transformations occurring in glass-ceramic materials based on the MgO–Al₂O₃–SiO₂ system and a significant amount of melt cause significant unpredictability of structure formation in a given phase composition due to unknown boundaries and dissolution rates of crystalline phases of

the material in it [5]. It is the formation of the structure of glass materials in the MgO–Al₂O₃–SiO₂ system in the process of nucleation and crystallization during their heat treatment that is the determining factor in ensuring their physicochemical, in particular, thermal properties. Based on the results of previous studies [4, 6] of changes in the composition and structure of samples from the heat treatment temperature, it was established that, within the selected range of compositions of the CGC series samples, two mechanisms of phase formation can be distinguished in principle (Fig. 1).

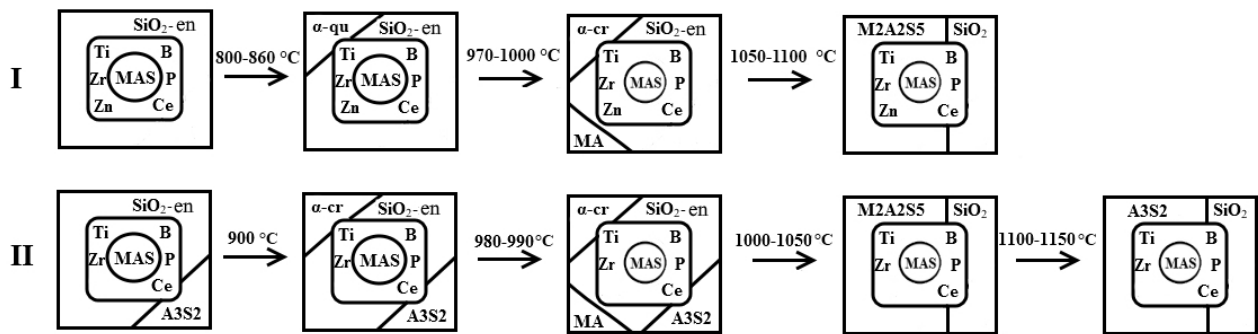


Figure 1. – Schematic diagram of the phase formation mechanism

SiO₂-en – the glass phase is enriched with silicon oxide; MAS – basic glass-forming systems containing elements; crystalline phases: A3S2 – mullite, M2A2S5 – α -cordierite, MA – magnesium aluminate spinel; α -qu – α -quartz, α -cr – α -cristobalite

For research, a prototype CGC-10 was selected – as the most optimal composition among other research (group II), which after heat treatment contains 80 vol. % mullite, and for comparison CGC-3, which after heat treatment contains 75 vol. % α -cordierite (group I). The temperature coefficient of linear expansion was established using a DKV-5A quartz dilatometer (ASTM C 372-94 (2007)), fire resistance according to GOST 33000-2014.

Results and discussion The results of the study of the thermal coefficient of linear expansion of the experimental samples from the temperature are shown in table 1. An important factor in ensuring the strengthened structure of materials during heat treatment is the elimination of the formation of dangerous microcracks that arise under the action of microstresses at the phase boundaries due to the difference in their

TCLE or the expansion anisotropy of one phase.

Table 1

TCLE value of the developed samples ($\alpha 10^7, ^\circ\text{C}^{-1}$)

Experimental samples	Temperature range, $^\circ\text{C}$							
	25-100	25-200	25-300	25-400	25-500	25-600	25-700	25-800
CGC-3	37,3	37,3	37,0	36,4	37,4	37,4	43,7	40,2
CGC-10	60,3	59,9	60,0	59,7	59,3	58,5	56,3	62,1

The TCLE value for glass-ceramic materials of group I is determined by the content of α -cordierite, and for glass-crystalline materials of group II – by the content of mullite. The decisive influence on the TCLE of research glasses is the presence of aluminum oxide and boron in their composition, which in the four coordinated states reduce the TCLE of the glass. The presence of alkaline earth ions Mg^{2+} , Sr^{2+} , Ca^{2+} promotes an increase in the degree of binding of the structural network of experimental glasses, which leads to a decrease in TCLE.

The study of the fire resistance of the developed glass-ceramic material CGC-10 made it possible to establish that it withstands thermal loads according to a certain mode (GOST 33000-2014) for 360 minutes (RE 360), and the CGC-3 sample for 300 minutes, which corresponds to the fire resistance of RE 240 (fig. 2).

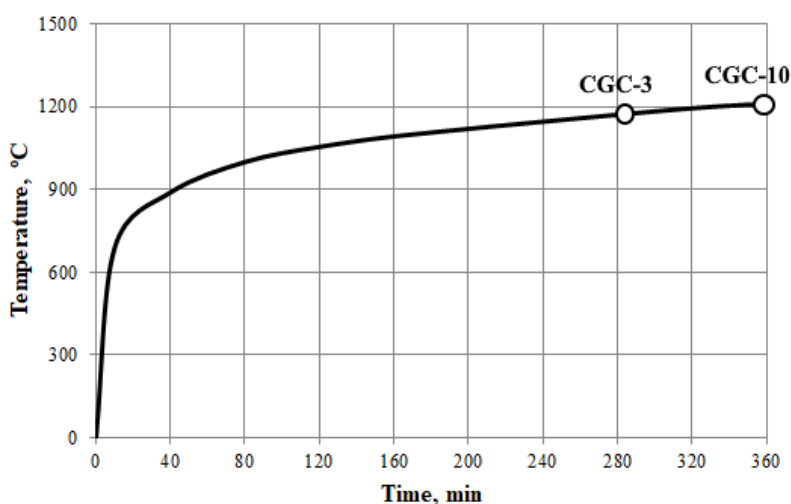


Figure 2. – Fire resistance of experimental samples

Conclusions It was found that the provision of certain thermal properties for the CGC-10 sample (TCLE $\alpha = 62.1 \cdot 10^{-7} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$, fire resistance RE 360) is a determining factor in the creation of reinforced glass-ceramic materials that are able

to resist without destruction by cutting changes in temperatures, in particular, the action of an open flame. The obtained data, along with preliminary data on the high physicochemical and operational properties of the synthesized glass-ceramic materials, indicate the prospects of using the developed CGC-10 material in the creation of domestic innovative armor elements for soft-skinned vehicles.

REFERENCE

1. Jones Ronald W. Pat. 5060553, USA. Armor materials / Ronald W. Jones; Ceramic Developments (Midlands), Ltd. – 1991.
2. Sitaly: structure, properties, technology and applications: teach. manual / O.V. Savvova, L.L. Bragin, O.V. Babich [et al.]. – Kharkiv: NTU "KhPI", 2018. – 264 p. (in Ukraine).
3. Alharbi Omar A. Pat. 2012/0149542 A1, USA. Sintered cordierite glass-ceramic / Omar A. Alharbi, Esmat M. Hamzawy; King Abdulaziz City for Science and Technology, Riyadh (SA). – 2012.
4. Savvova O.V. Characteristic features of the transformation of phase composition in magnesium aluminum silicate glass ceramic materials under thermal processing / Savvova O.V., Logvinkov S.M., Babich O.V., Zdorik A.R. // *Voprosy Khimii i Khimicheskoi Tekhnologii*, 2018. – № 3. – P. 96–104.
5. Torres F.J. Mechanism of crystallization of fast fired mullite-based glass-ceramic glazes for floor-tiles / F.J. Torres, E. R.de Sola, J. Alarcón // *Journal of Non-Crystalline Solids*. – 2006. – Vol. 352. – № 21-22. – P. 2159–2165.
6. Savvova O.V. Investigation of phase transformations and peculiarities of crystallization of mullite-cordierite materials depending on the conditions of their thermal processing / O.V. Savvova, S.M. Logvinkov, O.V. Babich, L.S. Kurash // *Kharkov: Karavela*, 2017. – № 117. – P. 49–62. (in Ukraine).

КОРОЗІЯ МОРСЬКИХ СУДЕН

Колесник Василь Васильович,

к.т.н., старший науковий співробітник,

доцент кафедри

судноводіння та експлуатації технічних засобів

на водному транспорті,

Гімпель Роман Михайлович,

к.т.н., доцент,

доцент кафедри

природничо-математичних та інженерно-технічних дисциплін,

Бабере Оксана Сергіївна,

старший викладач кафедри

природничо-математичних та інженерно-технічних дисциплін,

Ліганенко Віталій Валерійович

старший викладач кафедри

судноводіння та експлуатації технічних засобів на водному транспорті,

Дунайський інститут водного транспорту,

Державний університет інфраструктури та технологій

м. Ізмаїл, Україна

Вступ. Корозія металів викликається окислювально-відновними реакціями, в результаті яких метали переходять в окислену форму і втрачають свої властивості, що призводить до їх подальшої непридатності [1, с. 3]. Корозія в судноплаванні призводить до мільярдних збитків, та основний збиток, що заподіюється корозією, полягає навіть не у втраті металу як такого, а у величезній вартості вантажу і загрозі безпеці людей в морі.

Морське середовище є дуже агресивним по відношенню до металів, морський корозії піддаються: металеві оббивки днищ судів, підводні трубопроводи, різні металоконструкції, що знаходяться у воді, металеві конструкції в портах, прокатні валки на блюмінгу, які охолоджуються морською водою і т.п.

Мета роботи. Проаналізувати та виявити основні фактори, що підсилюють корозійні явища: висока солоність, висока електропровідність,

наявність іонів хлору, розчиненого кисню; розглянути вплив морської атмосфери на корозію судна; класифікувати види антикорозійного захисту.

Матеріали та методи. Найбільш поширеним видом морської корозії є електрохімічна корозія, оскільки морська вода – хороший електроліт. Поверхня металу неоднорідна: на ній існують залишки окалини, іржі, пори і тріщини. У присутності електроліту створюються сприятливі умови для протікання електрохімічної корозії: на катодних ділянках утворюються гідроксид-іони, що мають лужні властивості, а бічні стінки і дно виразкового поглиблення утворюють анод, де метал розчиняється, збільшуючи розмір виразки.

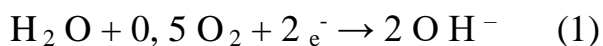
Найнебезпечніші фактори морської корозії – висока солоність, отже, і висока електропровідність морської води, наявність іонів Cl^- , розчиненого кисню, мікроорганізмів, обростання [2].

Солоність води (сумарний вміст солей) визначається в промілях (‰) – грамах речовин на 1 кг морської води. Води Атлантичного і Тихого океанів містять приблизно 35 ‰ розчинених солей. Ця кількість різниться в залежності від регіону та пори року. Так, в Червоному морі вміст солей в 2 рази більше, ніж в Північному морі [3, с. 28]. Чим вище солоність, тим вище електропровідність води. Вважається, що швидкість корозії в морській воді для однієї і тієї ж конструкції вище, ніж в прісній річковій воді. Агресивність морської води визначає також висока концентрація іонів хлору.

Висока агресивність морської води в порівнянні з річковою пояснюється насамперед високим вмістом хлоридів. Вміст хлоридів у морській воді становить до 80% від загальної солоності. Іони хлору не тільки підвищують загальну корозійну активність, а й перешкоджають утворенню поверхневих або захисних покриттів або завдають шкоди вже існуючим покриттям. При місцевому зниженні рН в результаті гідролізу з'являється корозійний продукт, який грає роль анодної області, наприклад під нашаруваннями або в щілинах. Для більш активних матеріалів, наприклад, нелегованих або низьколегованих сталей, це призводить до виникнення щілинної корозії; для пасивних матеріалів, таких, як високолеговані нержавіючі сталі або алюміній і його

сплави, з'являється «дірчаста» або «тріщина» корозія. При підвищеному вмісті хлоридів для цих матеріалів збільшується небезпека утворення стабільної дірчастої корозії.

При корозії металу в морській воді відбувається процес відновлення води розчиненим киснем:



Швидкість корозійного процесу в морській воді визначається вмістом розчиненого у воді кисню. Тому корозійний процес прискорюється тоді, коли посилюється приплив кисню до поверхні металу, наприклад, при збільшенні швидкості руху судна, при підвищенні витрати води на трасі трубопроводу, а також в зоні прибою, де вода енергійно перемішується. При цьому з поверхні металу змиваються продукти корозії, що також прискорює корозійний процес.

Нестача кисню в морській воді призводить до виникнення небезпечної щілинної корозії, яка спостерігається в зоні «плескоту» або при зануренні судна. Метали мають потребу у великій кількості кисню для постійного відновлення оксидної плівки, що забезпечує пасивність до щілинної корозії, а також в морській воді. Цьому виду корозії особливо піддаються нержавіючі сталі і алюмінієві сплави.

Щілинна корозія з'являється через наявність на поверхні металу шайб, заклепок, прокладок; причиною також можуть бути морські організми типу ракоподібних або молюсків, які обліплюють корпус. Поряд з щілинним спостерігається виразкова корозія, викликана локальними дефектами на поверхні металу. Виразки можуть виникати в процесі металургійного виробництва: включеннями, розривами в захисній плівці, усадкою металу та ін. Основними факторами, що впливають на цей вид корозії, є малорухливі умови, присутність іонів важких металів (наприклад, міді на алюмінієвій поверхні), локальні включення сторонніх речовин.

Дуже небезпечною є контактна корозія – електрохімічна корозія, яка викликана контактом двох і більше металів, що мають різні стаціонарні потенціали в даному корозійному середовищі. При контакті металів виникає

корозійний макро-гальванічний елемент, його робота впливає на швидкість корозії кожного контактуючого металу. Наприклад, корозія дюралюміна в морській воді посилюється при контакті його з Cu, Ni, Pb, Fe., при контакті з Cd, Al, Zn вона зменшується [4].

При корозії в морській атмосфері окиснювачем є кисень, розчинений в тонкій плівці вологи, яка конденсується на поверхні металу з повітря. У плівці вологи, що утворюється на металокопструкції в морській атмосфері, можуть перебувати тверді частинки солей: NaCl, CaCl₂, MgSO₄ та ін. Вони збільшують шорсткість поверхні і тим самим полегшують конденсацію на ній вологи. Металокопструкції при цьому практично не висихають і тому корозія посилюється. Закриті поверхні можуть руйнуватися швидше ніж відкриті. Верхні поверхні омиваються від солей дощем.

Результати та обговорення. Через корозійні руйнування морських суден виникають значні втрати металу, що вимагає великих матеріальних витрат на їх ліквідацію, на ремонт і заміну обладнання, яке передчасно виходить з ладу або простоє при руйнуванні окремих деталей, та головне, створюються небезпечні умови для життя людей. Все це зумовлює актуальність боротьби з морською корозією. Боротьба з корозією здійснюється різними методами, основними з яких є: легування; інгібіторний захист; електрохімічний захист; застосування захисних покриттів [5].

Легування не знайшло широкого поширення в суднобудуванні. Для підвищення корозійної стійкості сталей в якості легуючих добавок застосовують хром, нікель, молібден, титан та інші метали. Але достатня ефективність їх в морській воді забезпечується тільки при вмісті в сталі легуючих елементів більше 18%, що дуже підвищує вартість. Тому з нержавіючої сталі виготовляють тільки гвинти і підводні крила.

Інгібіторний захист застосовують тільки в закритих приміщеннях, наприклад на нафтоналивних судах для попередження корозії внутрішньої поверхні вантажних танків. Інгібітор вводиться як в нафтопродукти, так і в прийняту баластну воду в кількості сотих часток відсотка.

Електрохімічний захист може бути протекторним анодним або катодним. Протекторний захист полягає в приєднанні до конструкції, що захищається пластини металу з більш низьким електродним потенціалом. Ця пластина-протектор стає анодом, на якому штучно зосереджується корозія. При руйнуванні протектора або втрати його контакту, його замінюють новим. Протектори виготовляють з цинку, алюмінію, магнію і сплавів алюмінію з цинком, магнієм і іншими металами.

Другий вид електрохімічного захисту – захист зовнішнім (накладеним) струмом - застосовується для високолегованих і високохромованих сталей, олова, цинку, міді та їх сплавів. Катодний захист заснований на тому, що при зменшенні потенціалу металу можна знизити анодний струм до нуля або величини, при якій швидкість корозії не є небезпечною для роботи захищеної споруди. Це спосіб захисту примусовою катодною поляризацією за допомогою зовнішнього джерела постійного струму.

Найпростіший спосіб захисту від морської корозії – це нанесення захисних покриттів – лакофарбових, металевих, неметалевих і оксидних. Найбільш широко в суднобудуванні застосовують лакофарбові покриття, які поряд з невисокою вартістю і простотою робіт забезпечують хорошу ефективність захисту від корозії. При захисті металевих поверхонь від морської корозії поверхню сталі перш за все ретельно очищають від прокатної окалини (полум'ям, хімічним травленням або піскоструминним методом). Потім наносять металеве або лакофарбове покриття. Металеві покриття часто використовують для захисту днища суден від морської корозії. Найпоширеніші з них – цинкове та алюмінієве покриття.

Висновки. Корозійні властивості морської води, такі як тип і кількість розчинених солей, кількість іонів хлору, розчинений у воді кисень, швидкість руху води є основними ворогами суден.

Для захисту металів від корозії застосовуються різні методи: легування металів, обробка корозійного середовища, електрохімічний захист, нанесення металевих і неметалевих покриттів.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРИ:

1. Киселева В. М. Химия. Коррозия металлов : конспект лекций. СПб.: СЗПИ, 1993. 31 с.
2. Защита от коррозии металлических конструкций морских и речных судов [Электронный ресурс] Режим доступа до ресурсу: http://www.biohim.ru/obl_prim/morsk.php.
3. Кофанова Н.К. Коррозия и защита металлов : учебное пособие / Н.к. Кофанова. Алчевск : [б. в.], 2003. 179 с.
4. Семенова И.В., Флорианович Г.М., Хорошилов А.В. Коррозия и защита от коррозии: учебное пособие. Москва : Физматлих, 2006. 336с.
5. Методы защиты от коррозии. [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <http://www.biohim.ru/methods/>

GEOGRAPHICAL SCIENCES

FOREIGN EXPERIENCE OF TOURISM DEVELOPMENT ON THE EXAMPLE OF GERMANY

Skorostetska Olha

Postgraduate student of the Department
of Regional Studies and Tourism
Taras Shevchenko Kyiv National University
Kyiv, Ukraine

Introductions. Tourism plays an important role in the economic life of not only developing countries, but also in the structure of the economies of industrially developed countries, while also performing a social function. Among all European countries, Germany ranks fourth in the number of foreign tourists visiting the country, behind only France, Spain and Italy; and seventh place among all countries in the world. Such significant results became possible not only due to the availability of various tourism resources, but also due to the results of a comprehensive, well-coordinated policy at all levels of its implementation: starting with the resource potential for the development of the tourism sector and ending with modern options for tourist services, which significantly affect the economic effect of work. In addition, Germany has significant practical experience in providing tourism services and, adapted to world standards, the practice of developing and promoting the national tourism product to the domestic and foreign tourism markets. All these aspects provide prerequisites for a deep scientific and practical analysis of tourism in Germany with subsequent conclusions and recommendations.

Aim. The purpose of this article is to study German experience of organizing, developing and promoting the tourism sector in the national and international tourism markets and developing practical recommendations for Ukrainian regions.

Materials and methods. To solve this goal, the method of system analysis,

content analysis of scientific literature, economic and statistical, comparative, method of expert assessments, analytical research methods were used.

Results and discussion. Tourism plays an important role in the structure of the national economies of many countries, is a city-forming and key one for a number of territories. For Germany, tourism plays an important role in terms of both national and regional (local) development. The country has numerous and varied tourism resources, attracting millions of travelers every year. On the territory of Germany there are unique natural and recreational resources, objects of national and world cultural and historical heritage (32 sites are included in the UNESCO World Heritage List), which attract internal and external tourists, as well as a wide range of potentially attractive objects and complexes that use very popular with foreign tourists. Various international economic, cultural events are regularly held here (world famous events such as the Oktoberfest beer festival and Christmas markets are held annually) and sports events (international football matches).

On the territory of 16 federal states of Germany there are 6,500 museums, 390 private and state theaters, more than 55,000 monuments of history and culture, about 40 national parks and reserves. All this contributes to the transformation of tourism into an efficient branch of the German economy. The tourist flow to Germany is characterized by long-term stability. The field of collective accommodation in Germany is well developed. According to the National Tourism Board, as of July 2018, there were 52,473 different accommodations in the country (Table 1).

Table 1

Collective placement structure in Germany, 2018

<i>Collective accommodation type</i>	<i>Amount of funds collective hosting this type</i>	<i>Percentage of funds collective hosting this type of total</i>
Hotels	13307	25,4
Bed & breakfast hotels	7581	14,4
Inns	7864	15,0
Guesthouses	5251	10,0
Holiday homes or apartments	10067	19,2
Other means of collective placement	8403	16,0
Total amount	52473	100

Source: compiled by the author based on [1]

The average cost of living in a 3-star hotel in general in Germany is 94 euros, and in Berlin 88 euros. For comparison, the average cost of living in hotels of the same class in other EU member states is about 101 euros (Paris - 243 euros, London - 162 euros, Rome - 146 euros, Amsterdam - 132 euros) [Incoming - Tourism Germany. Facts and Figures 2013, 2014: 9]. Thus, Germany is characterized by the most acceptable price level for accommodation services among all EU countries, which constitutes an indisputable competitive advantage in the struggle to attract tourists. Among the most visited cities in Germany, according to the number of nights spent, “11 magic cities” are distinguished (Fig.1).

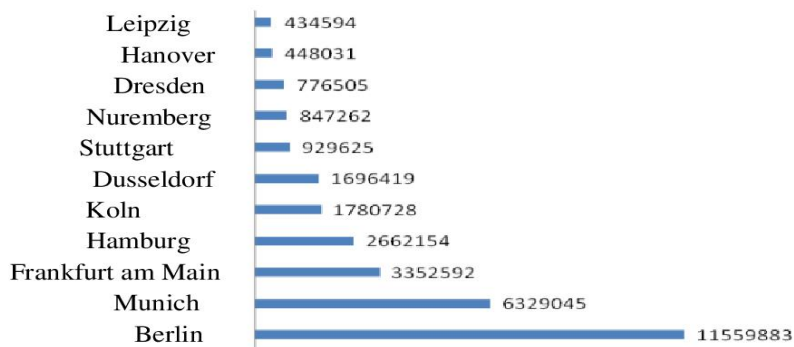


Fig. 1. The most visited German cities, among foreign tourists (2018)

Source: compiled by the author based on Incoming [2]

Germany is the European leader and ranks second in the world after the United States in organizing business travel. Every year, about 700 various professional and business events are held in the country, such as industrial exhibitions, forums, conferences, congresses, trade fairs, etc. (table 2).

Table 2

Visiting Germany by destination and destination (2018)

<i>Purpose of visiting Germany</i>	<i>Number of visitors, million people</i>	<i>Percentage of total the numbers</i>
Rest and recreation:	26,0	54,4
- short trips (1-3 nights)	12,2	25,5
- long journeys (more than 4 nights)	13,8	28,9
Visiting friends and family	5,1	10,7
Business travel	12,6	26,4
Other reasons	4,1	8,6
Total amount	47.8	100

Source: compiled by the author based on [2]

All the above statistical data indicate a high level of development of the German tourism industry, both in terms of tourism supply and consumer demand. The well-developed infrastructure of the German tourism market is the result of a well-planned and coordinated tourism policy at all levels of government. Currently in Germany, there are about 280 semi-governmental tourism organizations (para-governmental tourism organizations) and more than 6,000 city and municipal tourist councils, most of which are financed from the budgets of federal states or municipalities with the following structure of tourism (Table 3) [3].

Table 3

Organizational structure of tourism in Germany

<i>Level</i>	<i>Organizational structure</i>		
National level	Tourism policy	Organization of management tourism	Semi-governmental and public organizations
Federal State level	Tourism policy	Organization of management tourism	Semi-governmental and public organizations
Regional level	Tourism policy	Organization of management tourism	Semi-governmental and public organizations
Local level	Tourism policy	Organization of management tourism	Semi-governmental and public organizations

Source: compiled by the author based on [1].

The development and promotion of territorial tourism products and the overall positioning of Germany as a tourist destination are carried out by two organizations - the German National Tourism Committee (Deutsche Zentrale für Tourismus, DZT) and the German Tourism Association (Deutscher Tourismusverband, DTV). Despite the fact that the 16 Federal Länder of Germany, in essence, are separate tourist destinations that fight to attract tourists on the domestic market, there is a single promotion of the country in the foreign tourist market, with a diversified supply, which allows to increase the synergistic and multiplier effect.

The German National Committee for Tourism is a classic example of a public-private partnership. The organization includes 63 representatives from various participants in the tourism business: from territorial tourism and various types of public organizations to representatives of the tourism business community. The

German Tourism Association is a public organization that acts as a consultative and coordinating center for the national tourism industry.

The regional and local level of planning and management of the tourism sector is represented primarily by tourism authorities and, as already mentioned, by numerous semi-governmental and public tourism organizations that are engaged in the current planning and implementation of relevant policies in order to attract tourists. As a rule, each municipality and region in Germany has its own tourism development strategy, which is regulated and limited only by the general legislation of the country. All other aspects of the strategy (financing, organizational structure, marketing, implementation mechanism, etc.), are developed exclusively at the local level and reflect the territorial specifics of tourism, which makes it possible to form a more competitive tourist product.

Conclusions. The German experience in the development of the tourism sector allows us to make a number of practical recommendations for those individuals and organizations in Ukraine who are engaged in the tourism business, namely:

- the development of tourism should take place "from the bottom up", entrepreneurs should be interested in this with state financial and legal support (promotion, partial financing, simplification of land use, etc.);

- information and advertising company about the possibilities of regional tourism, primarily through the Internet sites of departmental organizations responsible for the development of tourism and entrepreneurship, as well as regional media;

- first of all, the internal orientation of the development of the tourism sector, the formation of stable preferences among tourists to visit domestic resorts and attractions;

- systemic development of infrastructure, both tourist and social engineering;

- the formation of a single umbrella tourism brand for the country, which would harmoniously unite all regional sub-brands.

REFERENCES

1. European tourism planning and organization systems: the EU member states (2018) / edited by Costa C., Panyik E. and Buhalis D. – Channel View Publications, 2018.
2. Incoming – Tourism Germany. Facts and Figures 2017. – Frankfurt/Main: German National Tourist Board (GNTB), (2018).
3. Tourism highlights, 2018 edition. – Madrid: UNWTO, (2018).

PEDAGOGICAL SCIENCES

CASE TECHNOLOGY AS A FORM OF INTERACTIVE LEARNING FOR STUDENTS IN THE CONDITIONS OF THE NEW UKRAINIAN SCHOOL

Lutsenko Olena Ivanivna

Candidate of Biological Sciences, Senior Lecturer

Ermolenko Oleg Mykolaiovych

Student

Alexander Dovzhenko

Hlukhiv National Pedagogical University

Hlukhiv, Ukraine

Introduction. Case-lessons as a modern trend in education have existed for ten years, but gained mass popularity, especially in Ukraine, after the reform of the New Ukrainian School. And this is not surprising - the fact is that case studies are based entirely on the introduction of an integrated approach to learning, constructing knowledge through an innovative approach and the development of practical practical competencies [1].

Consider such a concept as a "case lesson" in more detail? Why can case lessons become a trend in the Ukrainian education system and why are they so popular in the elite world society? [2; 6] Formulation of the problem. Modern pedagogy is particularly interested in improving the quality of education, which requires increased attention to ensuring optimal learning conditions at school. The need to optimize learning conditions is caused by the requirement to ensure the emotional, mental and physical well-being of children, with the maximum development of their natural abilities [4].

Intensification of students' educational work takes place in two ways - due to information saturation and time constraints, as a result, a large amount of material does not allow to give maximum knowledge for a limited time of a significant

number of children. As shown in the works of SG Shevchenko, 2000; EA Anisova, AR Galleeva and others, 2001; LN Pirozhkova, 2002 the desire for the amount of knowledge is accompanied by a shift in the supply of educational material from the main educational level, and the priority of education is given to learning to count, read and write. In addition to psychological qualities and social factors that determine the general abilities of the child, the success of learning is significantly influenced by emotionality, activity and self-regulation, components of the structure of adaptive potential, and that determine the child's ability to adapt to school [3].

The problem of personality oriented approach to children's education is reflected in the National Doctrine of Education of the XXI century. This doctrine provides for the emphasis of teachers on the need to provide for each student such an educational environment in which he could reveal and develop their abilities, to determine the vector of individual educational trajectory.

In turn, solving the problem of optimizing learning requires from teachers additional knowledge and skills about all the features of the child's body, which must be taken into account in the pedagogical process (O.S. Glazachev, N.V. Dmitrieva, 2001; G.D. Komarov, V. R. Kuchma, L.A. Noskin, 2001). The system of teacher training does not involve mastering the theoretical aspects and practical methods of assessing the system-forming factors of adaptive potential in order to conduct timely recreational activities. Therefore, the problem of training teachers in innovative approaches in pedagogy, using communication and information technologies is acute [5]. This leads to a contradiction between the need to organize the educational process taking into account the individual psychological characteristics of the child, his adaptive potential, and the actual unpreparedness of teachers to assess and take into account these features in the educational process. Modern Ukrainian education must meet the demands of society and the individual, the needs of the economy, as well as global trends. Times change, children change, their requests, cognitive interests, their capabilities, needs change, the tasks and goals of modern school education change.

The main goal of the New Ukrainian School is to create a school where it will

be pleasant to study and which will give students not only knowledge, skills and competencies that a child can apply in life, create a basis for continuing education and further development of scientific potential. It is in these conditions that the high role of the teacher as a partner in education, the development of an educated personality is enhanced [4].

The current generation of children's born after 2000 is the first fully digital generation. They are called "generation a6o" or "generation Z", "digital people", because they are interconnected through the Internet, YouTube, mobile phones, SMS and MP3 players. Their values are still in the process of formation, but psychologists note the tendency to individualism, self-confidence and focus on success. Children need to be taught to work in a team, not to despair in the face of difficulties, to learn to help each other, to increase motivation to learn, to form stable skills of rational behavior and design activities in life situations. That is why we see that in the future our study will focus on the peculiarities of the use of case technologies by 7th grade students in the study of natural sciences.

REFERENCES:

1. <https://plus.google.com/communities/106255787182263184084/stream/c998a015-851c-43f3-a067-53f911fdef34> «Knowledge Hypermarket - All School Online»
2. ECCH the case for learning [Electronic resource]. Access mode: <http://www.ecch.com/educators/casemethod/resources/freecasesoverview>.
3. Nisimchuk A.S., Padalka O.S., Shpak O.T. Modern pedagogical technologies. Tutorial. - K.: Прогресс, 2000. - 368 с.
4. Educational technologies. / Ed. OM Infantry - K.: ASK, 2002.- 256 p.
5. Situational analysis, or the anatomy of the case method / ed. Dr. of Sociological Sciences, Professor Surmin Yu.P. - Kiev: Center for Innovation and Development, 2002. - 286 p.
6. List of Internet resources on the case method <http://refob.edufuture.biz/news/28-keys-uroki.html> "REFOB - reforms in education"

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ

Байчаев Фазлиддин Хусенович
ассистент, кафедра общей физики
Навоийский государственный горный институт
г.Навои. Узбекистан

Введение./Introduction. Степень интеллекта человечества превращается в реальную действительность. Причина возникновения такого внимания – человек остается высшей ценностью современного общества, он способен искать и находить новые знания, принять нестандартные решения. Развитие современной науки и техники необыкновенно быстрыми темпами требует регулярного совершенствования методов и технологии производства, используемого оборудования.

Все это не могло не привести к резкому повышению требований, которые предъявляются к современному специалисту. Эти требования находят свое выражение в повышении научно-теоретического уровня обучения. Задачи и содержание подготовки высококвалифицированных кадров не остаются постоянными, они изменяются с требованием производства.

Цель работы./Aim. Интенсификация процесса обучения требует широкого применения активных педагогических методов проведения занятий с введением в них элементов творчества и нестандартных решений, прививать студентам на всех стадиях учебного процесса и, особенно, при дипломном проектировании навыков системного анализа возникающих проблем. Чрезвычайно актуальными вопросами являются: практическая реализация результатов в учебном процессе; оценка качества учебного процесса. Содержание обучения и организация учебного процесса рассматриваются с учетом требований производства.

Задачи, выдвинутые в Национальной программе, должны своевременно и качественно решаться, то есть воплощаться в содержании и организации

обучения высококвалифицированных кадров, производство должно выступать как один из равноправных действующих компонентов. Между производством системой кадров существует прямая и обратная связь. Производство как равноправный партнер участвует в процессе подготовки кадров, решает входящие в его компетенцию конкретные задачи, формирует социальный заказ на специалистов разного уровня и квалификации. Перед высшей школой стоят задачи значительного повышения качества подготовки специалистов и эффективности проводимых научных исследований. Высшая школа призвана способствовать ускорению связи науки и образования, так как развития науки зависит от техники образования. Внедрение достижений науки и техники приводит к насыщению производства более совершенными техническими средствами и способами осуществления технологических процессов, что вызывает значительные изменения в содержании образования. Содержание обучения должно соответствовать современному уровню производства в конкретной отрасли. Особое значение имеет отражение в программах современных достижений науки и техники.

Материалы и методы./Materials and methods. Наука, производство и подготовка кадров должны иметь единую систему. Необходимые условия для тесной связи науки, производства и образования:

- определение целей обучения в соответствии с направлением специалиста данного профиля;
- обеспечение единой номенклатуры учебных предметов, составляющую инвариантную часть фундаментальной подготовки студентов;
- систематически знакомить студентов с новейшими достижениями науки и техники, производства с новой технологией, оборудованием, передовыми методами организации и управления;
- повышение фундаментальной подготовки студентов;
- формирование комплекса средств обучения, отражающих требуемый объем и уровень научного содержания дисциплин.

Большое значение должно уделяться подготовке специалистов

применительно к основным видам их будущей профессиональной деятельности на основе единства направленности предмета. Значит, сохранив научную стройность фундаментальных наук, добиться их тесной взаимосвязи с профилем. Опыт показывает, что оптимальное сочетание фундаментальных наук позволяет обеспечить высокий уровень качества подготовки кадров.

При этом оптимизация процесса обучения достигается на основе интеграции учебной и научной деятельности. План непрерывной подготовки является основным документом, на основе которого строится рабочая программа и учебно-технологическая карта курса, где отрабатывается организационная и методическая структура учебного процесса по лекционным, практическим занятиям, составляется обоснованный план рейтинговых работ, определяется объем самостоятельных работ. Работа над планами непрерывной подготовки выявила, что для каждой специальности можно выделить наиболее важные разделы, вопросы, понятия, которые должны быть усвоены особенно глубоко. (Например, по курсу физики такие понятия, как прочность, твердость, хрупкость, эластичность, теплопроводность горных пород и т.д.)

Результаты и обсуждение./Results and discussion. Анализ методологии решения задач по физике показывает, что алгоритм решения задач по всем разделам физики имеет общие и отличительные специфические особенности каждого раздела. Поэтому, рекомендуем объяснять темы по разделам физики на практических занятии надо учитывать применение в горно-металлургической промышленности в время решения задачи. Например, для будущих специалистов горно-металлургических производств рекомендуется профессионально ориентированные задачи по физике

1. Горная порода массой 0,025 кг нагревалась от температуры 10°C до 30°C, при этом потребовалось количество теплоты 117 кДж. Найти удельную теплоёмкость этой породы.

2. Площадь поперечного сечения стержня из магматического горного порода 10 см², имеет длину 50 см. Разность температур за ед. времени составляет 15 К. Какое количество теплоты проходит в единицу времени через

горных пород? Потерями тепло пренебречь. Коэффициент теплопроводности горных пород $0,25 \text{ Вт/(м}\cdot\text{К)}$.

3. Какую силу надо приложить к концам мраморного стержня с площадью поперечного сечения 10 см^2 , чтобы не дал ему расширяться при нагревании от 0°C до 30°C ? Модуль Юнга для мрамора $4 \cdot 10^4 \text{ МПа}$.

4. При нагревании горного порода от 0°C до 500°C его плотность уменьшается в $1,027$ раза. Найти для этого горного порода коэффициент линейного расширения, считая его постоянным в данном интервале температур.

5. На нагревание горный магнетит (Fe_3O_4) массой 1 кг , находящейся при температуре 0°C , затрачено количество теплоты $138,2 \text{ кДж}$. Во сколько раз при этом увеличился ее объем?

6. Найти относительное изменение плотности цилиндрического объема минерала кальцита при сжатии его давлением $9,8 \cdot 10^7 \text{ Па}$. Коэффициент Пуассона для этого горного порода $0,3$. Модуль упругости минерала кальцита при сжатии равен $8,2 \cdot 10^4 \text{ МПа}$

Выводы./Conclusions. Результаты исследований показывают, что быстро ориентироваться в производстве могут только те выпускники вузов, которые получили в процессе обучения достаточно широкую и глубокую фундаментальную подготовку, а также применять достижения научно-технического прогресса в своей производственной деятельности. Ведь на основе достижений физической науки разрабатываются принципиально новые и более совершенные методы производства.

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ТРАНСФОРМАЦІЇ ФОРМ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Барановська Олена Володимирівна,
кандидат педагогічних наук,
старший науковий співробітник,
Інститут педагогіки НАПН України, м. Київ

Вступ. Глобальні виклики в суспільстві, що змінили світ, закономірно вплинули на пріоритети розвитку шкільної освіти і дали поштовх до трансформації педагогічних технологій та моделей навчання. Одним з таких пріоритетних напрямків розвитку сучасної освіти став розвиток дистанційного та змішаного навчання, який потягнув за собою низку важливих перетворень. Але практики масового переходу в світовому масштабі на дистанційне чи змішане навчання досі не існувало. Цей виклик сучасності в умовах пандемії зачепив великий віковий контингент учнів (віком з 7 до 16 років), тому наразі вирішуються нові проблеми психологічного та педагогічного (дидактичного) характеру. Нині документи про дистанційне (змішане) навчання регламентують цю форму навчання як повноправну, за якої може забезпечуватися повна загальна середня освіта.

Мета роботи. Розглянути основні тенденції трансформації форм організації навчальної діяльності учнів в умовах змішаного навчання.

Матеріали і методи. Проведено теоретичний аналіз філософської, психологічної та педагогічної наукової літератури, вивчено нормативно-правові документи у сфері освіти, довідкову літературу, архів дисертацій, Інтернет-ресурси, досвід роботи педагогічних працівників загальноосвітніх навчальних закладів України; емпіричні методи: анкетування, спостереження, усне опитування; аналіз методичного апарату підручників, методи статистичної обробки експериментальних даних; теоретичні методи.

Результати і обговорення. Важливою умовою навчання в змішаному

форматі є загальна готовність учнів до навчання та сформованість в них інформаційних умінь, які дозволяють за потреби працювати дистанційно. Поняття «психологічна готовність до навчання» є інтегрованим і містить три основні компоненти: особистісна, інтелектуальна і соціально-психологічна готовність (рисунок 1).

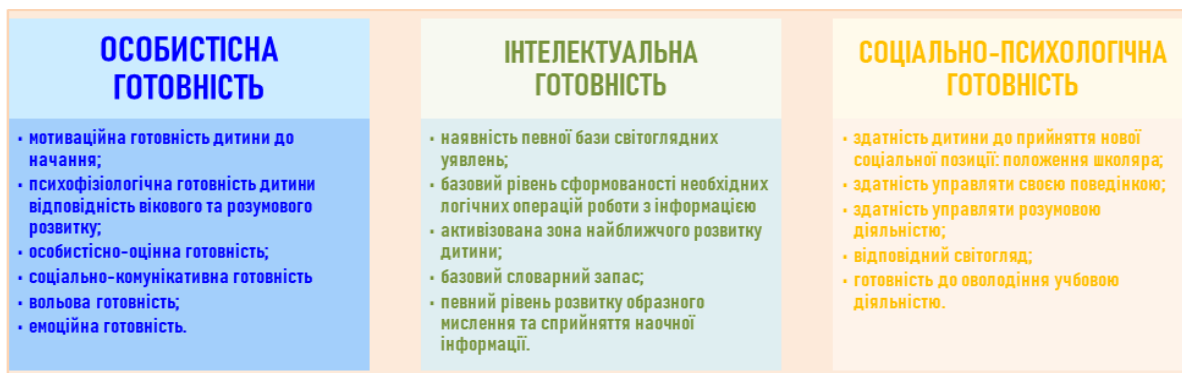


Рис. 1 Поняття «психологічна готовність до навчання»

Головними процесами в школярів виступають самоствердження та самовизначення, формування основних рис особистості, а провідними завданнями стає засвоєння соціальних ролей. Сучасні соціальні реалії дають такий арсенал умов і можливих провокацій для становлення їх особистості, що дорослі не завжди повністю їх враховують. Становлення самосвідомості дитини проходить шлях соціального зростання до визначення нової «внутрішньої позиції», в основі якої лежить прагнення бути відповідальним за себе, свої особистісні якості, свої погляди і здатність самостійно відстоювати власні переконання. Все це формує загальний фон соціальної ситуації, що впливає на моральний розвиток особистості, на процес виникнення в нього ціннісних орієнтацій, позицій, установок і поглядів. Тому завдання школи полягають у психолого-педагогічній підтримці дитини у процесі соціалізації, спрямуванні зусиль усіх учасників навчально-виховного процесу на вироблення учнем знань про себе, механізми виникнення конфліктів та шляхи виходу з них, усвідомлення власних проблем розвитку й потенційних можливостей, реалізації їх в суспільно-корисній та навчальній діяльності. Усі ці завдання можуть бути реалізовані в змішаному форматі за допомогою вкрай важливої складової процесу навчання: трансформованих форм організації навчальної діяльності

учнів.

Аналіз форм організації навчальної діяльності учнів в історичному аспекті показав, що їх становлення і розвиток зумовлювалися суспільно-історичними умовами. Проте жодна експериментальна педагогічна система не задовольняла повністю потреби суспільства і тому з часом втрачала свою актуальність. Дослідження форм навчання велися протягом довгого часу і фактично призвели до виокремлення таких основних їх різновидів (рисунок 2).

Особливої уваги в умовах змішаного навчання приділяється розвитку групової форми навчання, яка вирішує низку проблем в часи ізоляції і навчання вдома. Навчання в складі малих груп створює умови для задоволення однієї з важливих природних потреб людини – потреби у спілкуванні, вираженні думки в зовнішній мові, наданні й одержанні допомоги однокласників, що є вкрай актуально в умовах обмеженого спілкування внаслідок пандемії. Змішане в школі залучає нові Інтернет-технології, які дозволяють врахувати індивідуальний темп навчання і розвитку учня, мотивувати його, відстежити його особисті досягнення та відслідкувати необхідні зміни в технологіях. Традиційний навчальний процес у навчальних закладах персоналізується за допомогою нових підходів, доступних у новому форматі. В рамках групової роботи активно впроваджується модель **«Ротація станцій»**. Практикується дві, три чи чотири станції: робота зі вчителем; робота он-лайн; станція роботи над колективним проектом; станція індивідуальної роботи. Можливості навчання на кожній зі станцій можна візуалізувати таким чином (рисунок 3).



Рис. 2. Переваги та недоліки форм організації навчальної діяльності учнів



Рис. 3. Модель «Ротація станцій»

Вивчаючи проблему, ми аналізували такі питання: яке місце посідають різні форми навчальної діяльності учнів у практиці навчально-виховного процесу; наскільки вчителі обізнані з проблемою диференціації, варіативності

та методикою організації роботи в цих умовах; як учні сприймають різні форми роботи на уроці, як вони позначаються на їхній успішності. Як засвідчили результати, внаслідок впровадження гнучкої системи форм організації навчальної діяльності учнів за змішаного навчання, спостерігалась тенденція до поступового збільшення числа вчителів, які оволоділи сучасними інноваційними формами роботи (60% проти 30% до пандемії). Прослідковується тенденція до поступового збільшення варіативного використання форм організації навчальної діяльності учнів – від 35% до 55%; зросла інформаційна обізнаність вчителів щодо проблем диференціації та варіативності форм навчання (45% – 90%) [1–3]. Результати показані на рис.4.

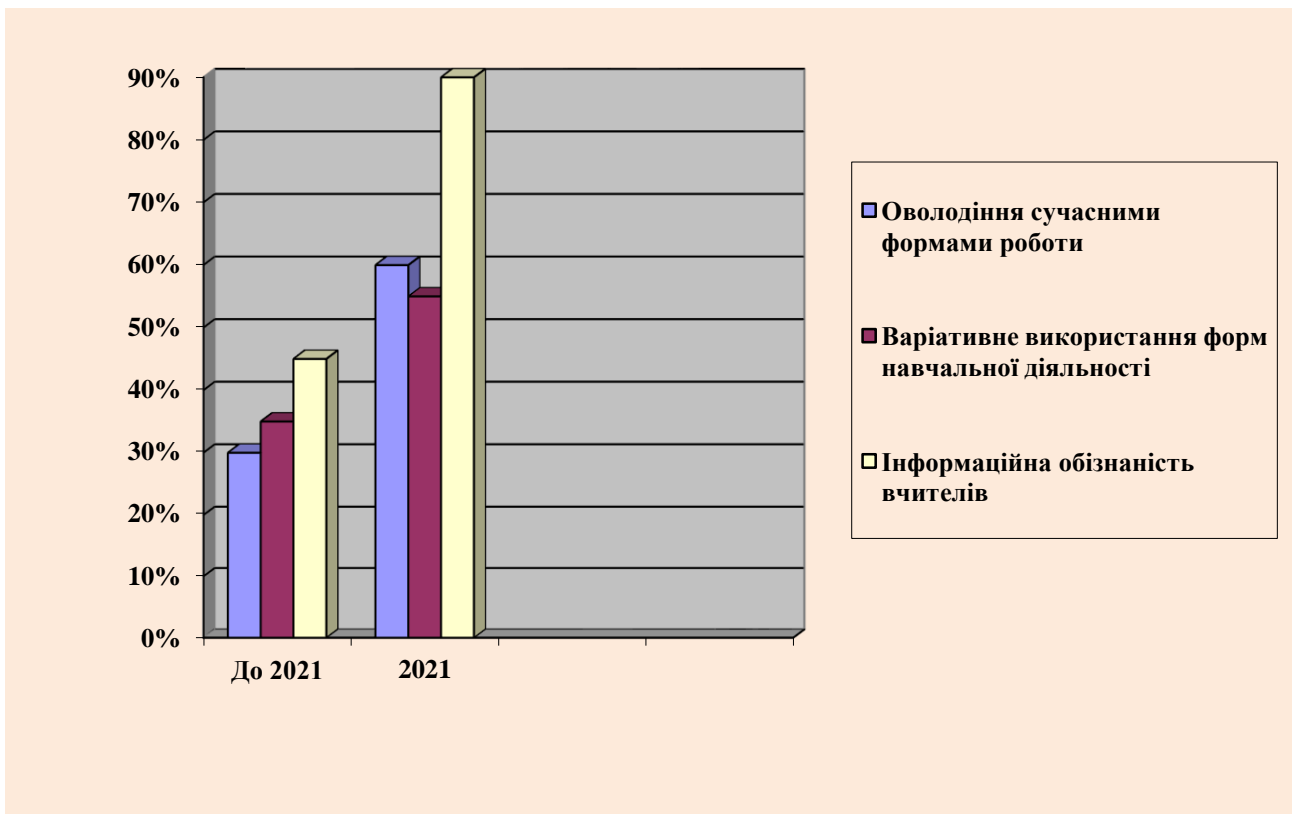


Рис. 4. Форми навчальної діяльності учнів у практиці навчально-виховного процесу

Дослідження основних проблем вчителів з варіативного використання форм організації навчальної діяльності учнів [1–3] представимо на рис. 5.

Основні проблеми вчителів з варіативного використання форм організації навчальної діяльності учнів

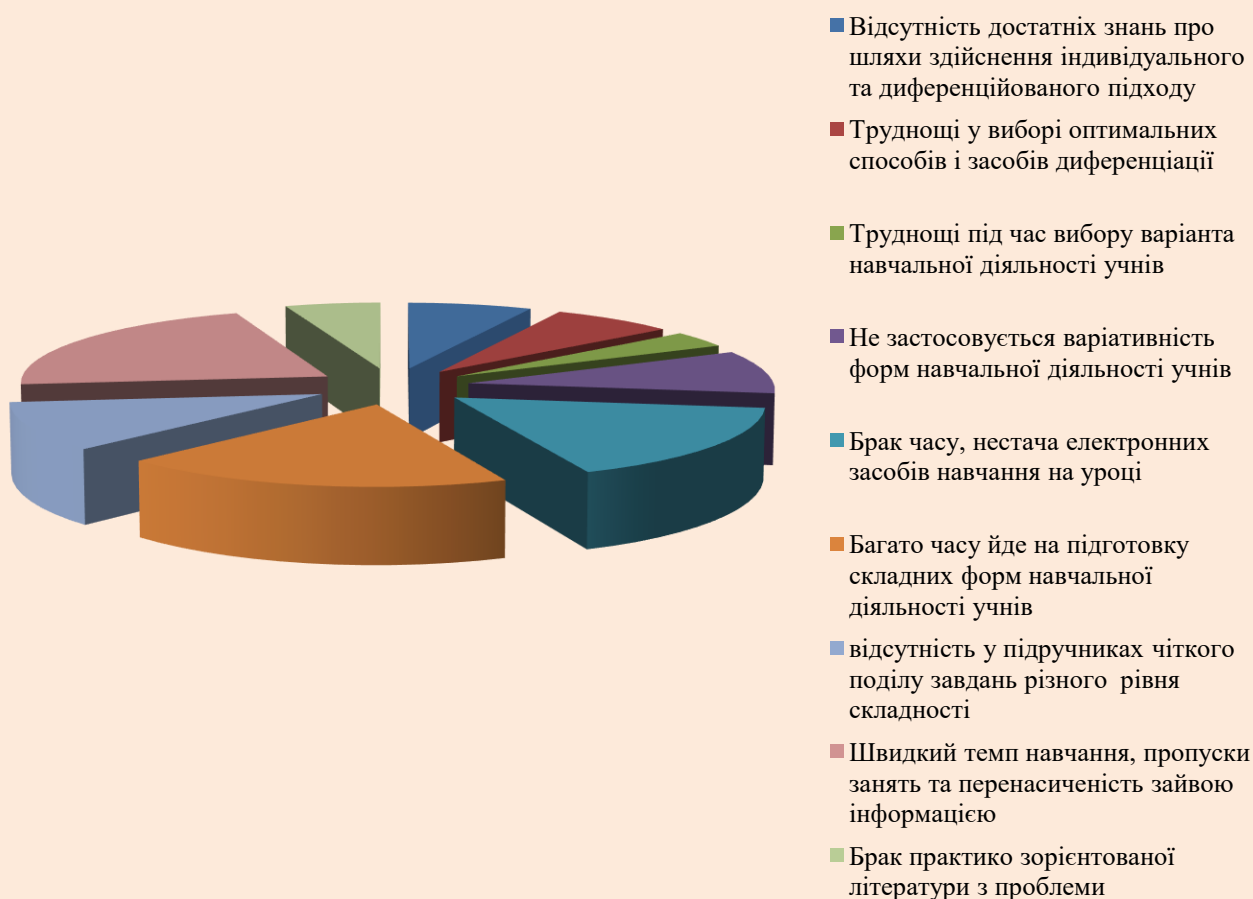


Рис. 5. Основні проблеми вчителів з варіативного використання форм організації навчальної діяльності учнів

Адаптація існуючих форм навчальної діяльності учнів під електронний формат має широкі перспективи, наприклад, шкільна екскурсія може бути здійснена у віртуальному форматі (існує он-лайн доступ до провідних музеїв світу, театрів та виставок). Дискусії, дидактичні ігри різних типів вже давно існують в електронному форматі. Проблемно-пошукові узагальнювальні ігри передбачають здійснення учнями логічних операцій з елементами пошуку на основі наявних знань, систематизацію імітованого факту.

Висновки. Тож за змішаної форми навчання актуальності набувають індивідуальні та групові форми організації навчальної діяльності учнів.

Сучасна школа шукає шляхи оновлення існуючих форм навчання, рамки цих форм значно розширюються шляхами віртуального співробітництва та різноманітними експериментами передових вчителів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Барановська О. В. Дидактичні підходи до проблеми форм навчання в профільній школі / Профільне навчання: теорія і практика / Інститут педагогіки АПН України; Гімназія № 290 м. Києва / наук. ред. Л. А. Липова. – К.: ВВП «Компас», 2007. – 192 с. – С. 35–45 (Співавт. Прутас. А.В., Грищенко О.В.).

2. Барановська О. В. Становлення та розвиток форм організації навчальної діяльності учнів в умовах диференціації навчання / Дидактичні засади диференціації навчання в основній школі: монографія / [авт. кол.: В. І. Кизенко, Г. О. Васьківська, С. П. Бондар й ін.]; за наук. ред. В. І. Кизенка. – Педагогічна думка, 2012. – 216 с. С. 142–166.

3. Барановська О. В. Варіативність форм диференційованого навчання / Біологія і хімія в школі. – 2011. – № 4 (86). – С. 26–29.

ПІДГОТОВКА МОЛОДШИХ СПЕЦІАЛІСТІВ ДО ЕФЕКТИВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В МЕДИЧНИХ КОЛЕДЖАХ В ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Ільніцька Тетяна Сергіївна
аспірантка кафедри
інноваційних та освітніх технологій
Вінницького педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського

Вступ./Introduction. Постановка проблеми у загальному вигляді. Під час формування готовності майбутніх молодших бакалаврів неможливо навчати традиційно: в центрі освітнього процесу має бути здобувач. Від його творчої активності на заняттях, уміння логічно та доказово міркувати, вміння обґрунтовувати алгоритм своїх дій, залежить успіх у свідомому опануванні освітньої програми. Вміння працювати з інформацією впродовж життя: здобувати її, модернізувати, застосовувати для індивідуального розвитку і самовдосконалення, застосовувати і в результаті набувати вміння спілкуватися, має стати невід'ємною рисою життя людей XXI століття. Здобувач освіти буде успішним у професійній діяльності за умови відповідності навчально-інформаційного середовища професійному середовищу за основними параметрами (професійно значущі засоби, професійно значущі ресурси).

Тому актуалізується потреба в оновленні змісту і якості фахової підготовки майбутніх медичних фахівців. Актуальність цього завдання підвищується у зв'язку з переходом до нових стандартів навчання, що передбачають реалізацію принципу гуманізації освіти, методологічну переорієнтацію процесу навчання на розвиток особистості студента, визнання її самотності й самоцінності

Мета дослідження./Aim. Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці педагогічних умов та моделі підготовки здобувачів освіти в медичних фахових закладах освіти до

професійної діяльності в інформаційно-освітньому середовищі. Підготовка здобувачів освіти в медичних коледжах до професійної діяльності в інформаційно-освітньому середовищі буде здійснюватися ефективніше за таких умов:

- З'ясувати стан готовності здобувачів освіти в медичних коледжах до професійної діяльності в результаті підготовки в інформаційно-освітньому середовищі.
- Визначити суть, структуру та специфіку підготовки здобувачів освіти в медичних коледжах до професійної діяльності в інформаційно-освітньому середовищі.
- Розробити, теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити методику формування професійної підготовки в інформаційно-освітньому середовищі здобувачів освіти в медичних коледжах.

Матеріали і методи./Materials and methods. Для розв'язання поставлених завдань на всіх етапах дослідження застосовувався комплекс методів:

- теоретичні – аналіз, порівняння, систематизація та узагальнення даних, одержаних у процесі вивчення літератури та передового педагогічного досвіду, систематизація та логічне узагальнення методів та моделей підготовки здобувачів освіти до професійної діяльності та аналіз методик профілактики негативних впливів на підготовку майбутніх молодших спеціалістів з метою характеристики стану наукової проблеми та розкриття сутності ключових понять. Зважаючи на перетворення, що відбуваються в сучасному суспільстві, освітній процес вимагає відповідних змін на етапі підготовки фахівців, це стосується як окремих предметів, так і компонентів системи, цілей, змісту, методів і навчальних технологій, а також її концептуальної основи [1, с.104].
- емпіричні – анкетування, бесіда, самооцінка власного досвіду, спостереження, педагогічний експеримент: констатувальний – для визначення впливу на професійну підготовку здобувачів освіти в інформаційно-освітньому онлайн середовищі, формувальний – з метою перевірки ефективності

підготовки майбутніх молодших бакалаврів, а також визначення динаміки готовності до майбутньої професійної діяльності.

- статистичні - методи математичної статистики для кількісного та якісного аналізу результатів дослідження.

Результати і обговорення./Results and discussion. Дослідження потребують розробки та впровадження методики підготовки та діагностування рівнів готовності молодших спеціалістів до ефективної професійної діяльності. Розглядаючи інноваційні форми освітньої діяльності (аудиторні, позааудиторні, організації навчальних практик, досліджень) з'являється потреба у медіаграмотності здобувачів освіти та самих викладачів. Під час взаємодії з інформаційними потоками Інтернету, потребою для студентів є критично оцінювати та аналізувати медіатексти, самостійно робити висновки, раціонально використовувати свій особистий час. Тобто, такий вид навчання, як онлайн, потребує ще й навчання безпечності роботи в мережі, враховуючи специфіку формування мотивації до майбутньої професійної діяльності студентів медичних коледжів у теоретичній і практичній підготовці. Поетапне формування готовності до професійної діяльності в медичній галузі майбутніх фахівців (медичних сестер і фельдшерів). У підготовці здобувачів освіти у XXI столітті потрібно під час підготовки молодших спеціалістів розвивати компетентність, що дають змогу не потонути в інформаційній лавині, допомагають приймати зважені рішення та не втрачати бажання до майбутньої практичної діяльності.

Висновки./Conclusions. Практичне значення дослідження полягає в розробці та впровадженні методики підготовки та діагностування рівнів готовності молодших бакалаврів до ефективної професійної діяльності в умовах інформаційно-освітнього середовища.

Формування готовності й ефективність підготовки майбутніх молодших бакалаврів - процес довготривалий та залежить не тільки від оволодіння системою теоретичних знань, а ще, найголовніше, від оволодіння складними вміннями і практичними навичками, зацікавленості здобувачів процесом і

результатами своєї праці у майбутній професійній діяльності.

Подальші дослідження потребують розробки та впровадження методики підготовки та діагностування рівнів готовності молодших спеціалістів до ефективної професійної діяльності в умовах наскрізного застосування інформаційно-освітнього середовища і відповідних технологій.

СИТУАТИВНІ ВПРАВИ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ДІАЛОГІЧНОГО МОВЛЕННЯ

Кантаржи Наталія Іванівна

старший викладач

Одеський державний екологічний університет

м.Одеса, Україна

Анотація: У тезах розглянуто особливість використання ситуативних вправ щодо формування діалогічного мовлення на заняттях з дисципліни «Українська мова за професійним спрямуванням». Виокремлено, що використання ситуативних завдань дає змогу студентам оволодіти відповідними мовленнєво-комунікативними компетентностями професійного спілкування у ході навчання.

Ключові слова: мовлення, спілкування, діалогічне мовлення, діалогічна форма комунікації, професійна компетентність, ситуативні вправи.

Одна з найважливіших життєво необхідних сторін існування людини у суспільстві є спілкування.

Формування мовленнєвої компетенції у студентів особливо актуальне для ефективної професійної діяльності, також є засобом формування соціально успішної особистості, яка володіє морально-емоційною культурою і здатна до мовленнєвої взаємодії. Для того, щоб студенти могли досягти досконалості у спілкуванні треба пройти кілька етапів: мовна грамотність, вміння використовувати мовні знання у мовленнєвій діяльності, вміння творити себе засобами мови і виражати як особистість у мовленнєвій діяльності. Усі етапи формування мовленнєвої компетентності мають бути в цілісній єдності й досягатися студентами за допомогою педагогічної майстерності викладача. [1]

Робота з формування професійної мовленнєвої компетенції студентів, як майбутніх фахівців, передбачає розвиток умінь і навичок правильного і

комунікативно доцільного мовлення. З цією метою програмою дисципліни «Українська мова за професійним спрямуванням» передбачено формування у студентів оптимальної мовної поведінки у фаховій сфері, підвищення рівня мовної грамотності, вміння висловлювати свої думки в усній і письмовій формах, що забезпечить професійне спілкування на належному мовному рівні.

Таким чином, перед викладачем мови стоїть завдання - створити умови, які б спонукали студента до розвитку комунікативних навичок як необхідного засобу забезпечення ефективності професійного спілкування. В переважній більшості ситуацій викладання представляється як взаємодія суб'єктів навчання в діалогічній формі. [2] У ході формування у студентів вміння діалогічного мовлення великого значення набуває метод моделювання мовленнєвого висловлювання, який реалізується в різних видах ситуативних завданнях, оснований на змісті та мовного оформлення висловлювань в залежності від мовленнєвої ситуації. Ситуативні завдання належать до мовленнєвих завдань, виконання яких залежить від характеру умовної мовленнєвої ситуації.

Ситуативне завдання передбачає розподіл студентів за ролями та розігрування ситуацій спілкування відповідно до теми рольової гри та ролей студентів. Характерною рисою цих завдань є наявність імітаційної моделі навчальної діяльності, яка відображає професійний контекст і формує професійний досвід, дисциплінує мислення і формують вміння правильно добирати мовні варіанти висловлювання відповідно до конкретного діалогічного спілкування. До основних форм ситуативних завдань, які застосовує викладач у процесі навчання на заняттях з дисципліни «Українська мова за професійним спрямуванням» належать: круглий стіл, інтерв'ю, презентація, ділова бесіда. Під час проведення таких завдань студенти мають можливість набути навички діалогічного мовлення, які є характерними для діалогу-обміну думками, враженнями, діалогу-дискусії. [4] Особливістю ситуативного завдання є те, що її учасники отримують покроковий алгоритм комунікативних дій, опис ролі включає рольові цілі, які передбачають вживання комунікантом відповідних реплік ділового діалогічного мовлення в

ситуаційно-рольовій грі. Використання таких завдань у процесі навчання активізується мовна діяльність студентів, сприяє усвідомленню студентами необхідності володіння діалогічної компетентністю у діловому спілкуванні, виховує почуття впевненості у собі.

Виконуючи ситуативні вправи, аналізуючи мовну ситуацію, студенти можуть самостійно оволодіти новими знаннями та навичками мовленнєвої діяльності та комунікативних умінь. Оскільки вони є найбільш точною моделлю спілкування, тому що саме тут поєднується мовленнєва та немовленнєва поведінка комунікантів. За допомогою ситуаційно-рольової гри мовець навчається щось запитати, сказати, переконати та інше. [4] Ситуативні вправи пропонують підсилення особистої приналежності до всього, що відбувається на заняттях; вони сприяють формуванню навчальної співпраці та партнерства, а також навичок взаємодії із врахуванням реакції та допомоги один одному.

Таким чином, можна зазначити, що застосування викладачем ситуативних вправ з розвитку діалогічного мовлення: показують шляхи практичного застосування теоретичних знань; сприяють підготовці майбутнього фахівця до професійного спілкування, адже ми маємо можливість штучно створити відповідну ситуацію і забезпечити студентам можливість відчувати користь умінь і навичок за межами навчального закладу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ділове спілкування: усна і писемна форми: навч. посіб. / О.О. Тележкіна, Н. О. Лисенко, О.О. Кушнір, О.О. Литвиненко, Н.В. Піддубна. – Х.: Смугаста типографія, 2015. – 384 с. (11.09.2021)
2. Емотикон. Комунікативно-прагматичні особливості електронної діалогічної комунікації (на матеріалі англomовних форумів) [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <https://philology.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/03/Emotykon.pdf> (18.09.2021)
3. Коробейнікова Т.І. Психологічні особливості діалогічного мовлення як

передумова навчання майбутніх вчителів спілкування іноземною мовою [Електронний ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://intkonf.org/korobeynikova-ti-psihologichni-osoblivosti-dialogichnogo-movlennya-yak-peredumova-navchannya-maybutnih-vchiteliv-spilkuvannya-inozemnoyu-movoyu/> (21.09.2021)

4. Бичок А. Дослідження та впровадження в початковий процес сучасних моделей викладання іноземної мови за фахом [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://lingvo.onu.edu.ua/spilkuvannya-yak-dialog/> (12.09.2021)

**ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ПРИ
ВИВЧЕННІ ПРЕДМЕТУ ПРОФЕСІЙНОГО ЦИКЛУ
«ФАРМАЦЕВТИЧНА ТЕХНОЛОГІЯ»
ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

Краснокутська Наталя Миколаївна

Молчанова Тетяна Іванівна

Голова циклової комісії

Черкаська медична академія

м. Черкаси, Україна

Введение./Introduction. Сучасний час та суспільство вимагають від вищого навчального закладу не просто висококваліфікованих спеціалістів, а фахівців нестандартного творчого мислення, які добре орієнтуються в практичних питаннях фармації, що стосуються виготовлення, зберігання і відпуску лікарських засобів.

Цель работы./Aim. Умови дистанційного навчання передбачають застосування нововведень в цілі, методи, зміст і форми навчання і виховання, що дозволяє студентам не тільки оволодівати знаннями, уміннями та навичками зі спеціальних дисциплін, але і формулювати власну точку зору, висловлювати свою думку, співпрацювати в групі, вільно користуватися сучасними інформаційними технологіями.

Материалы и методы./Materials and methods. На фармацевтичному відділенні серед основних предметів зі спеціальності Фармація вивчається предмет «Фармацевтична технологія», завданням якого є вивчення теоретичних основ, здобуття професійних умінь і навичок виготовлення лікарських форм, а також визначення впливу умов зберігання і виду упаковки на стабільність лікарських препаратів. Одним з пріоритетних напрямів роботи викладача у вищому навчальному закладі відіграє практична підготовка студентів. Але неочікувані події внесли свої корективи. Умови пандемії змусили перейти на дистанційне навчання, що вплинуло на методи навчання та контролю знань

студентів.

Формування конкурентоспроможного, висококваліфікованого фахівця у більшій мірі відбувається на практичних заняттях. Тому проведенню практичних занять відводиться значна частина часу навчання. В аспекті професійної відповідальності викладачі фармацевтичної технології акцентують увагу на те, що фармацевт несе відповідальність за якість виготовлених ліків і професіональний відпуск лікарського засобу хворому.

Під час проведення практичних занять викладачі дотримуються методичних вимог, що передбачають наявність навчально-методичного комплексу, наочності, матеріалів контролю. Викладачами фармацевтичної технології створені лабораторні журнали, в яких представлені тести різного рівня складності (ланцюгові, конструктивні, з множинним вибором відповідей, на знаходження логічних пар), ситуаційні завдання (з розрахунками, з частково невірними даними, з недостатніми або з надлишковими даними), рецептурні прописи з метою визначення виду лікарської форми, фізико-хімічних властивостей лікарських речовин для визначення раціональної технології, проведення розрахунків, оформлення лікарського засобу до відпуску та виписування паспорту письмового контролю. Велике значення для набуття практичних вмінь та навичок студентами має безпосереднє виготовлення кожним студентом лікарських форм за прописами, які найчастіше зустрічаються у екстемпоральній рецептурі аптек. Але дистанційне навчання не дає змоги опанувати практичні навички по виготовленню ліків. Тому, на практичних заняттях студентам пропонується відео ролики та слайди по виготовленню лікарських форм, обговорення технологічних стадій та пропонується самостійне виготовлення окремих лікарських форм в домашніх умовах (розчин кислоти борної, натрію гідрокарбонату, розчину фурациліну, емульсії насіння гарбуза, настої з лікарської рослинної сировини, спиртові протирання для обличчя). Також на практичних заняттях є обов'язковим самостійне заповнення лабораторних журналів з наступним колективним обговоренням виконаних завдань з обговоренням в Google Meet, в групі Viber і

прийняття самостійних рішень, що викликає інтерес до предмету. Викладачі фармацевтичної технології знаходяться на постійному зв'язку зі студентами під час он-лайн занять: надають консультації, коректують дії студентів, перевіряють правильність виконання завдань.

На практичних заняттях проводиться не тільки розв'язування технологічних задач по виготовленню лікарських форм і заповнення лабораторних журналів, але й пропонується зробити короткі повідомлення на різні теми, вирішування ситуаційних задач з використанням інноваційних форм навчання, що заохочує студентів до самовдосконалення, спонукає їх до колективної роботи в чаті і прийняття самостійних рішень. Навчальний процес від початку вивчення предмету «Фармацевтична технологія» повинен включати постійний контроль викладача за поетапними і кінцевим результатами практичної роботи студентів, оперативне доведення до відома студентів оцінки результатів їх самостійної практичної роботи і внесення відповідних корективів у її організацію в умовах дистанційного навчання.

Таким чином, на сучасному етапі освіти практичні заняття студентів – це одна з важливих форм організації навчання. Практичне навчання є основою професійної підготовки висококваліфікованих фахівців для роботи в аптечних закладах України і потребує подальшого дослідження для знаходження шляхів підвищення його якості в умовах дистанційного навчання.

Выводи./Conclusions. Ефективність використання різних методів і форм контролю знань, умінь та навичок студентів в дистанційних умовах навчання залежить від їх вдалого вибору, включення у процес навчання та умілого їх використання викладачами та студентами.

Актуальність застосування сучасних інформаційних технологій при викладанні професійних фармацевтичних дисциплін дозволяє зробити процес навчання цікавішим і якіснішим, а також підготувати справжніх конкурентоспроможних фахівців.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Підкасітий П.І., Тищенко О.Б. Комп'ютерні технології в системі дистанційного навчання: / П.І.Підкасітий, О.Б.Тищенко. // Педагогіка. – 2000. №5. – С. 7-12.
2. Максименко С.Д. Педагогіка вищої медичної освіти: / С.Д. Максименко, М.М. Філоненко – К.: «Центр учбової літератури», 2014. – с. 98-160.
3. Рамський Ю.С. Вивчення інформаційно-пошукових систем мережі інтернет К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2004. - С.59

ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ В STEAM - ОСВІТІ НА ПРИКЛАДІ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ

Маренченко Олена Іванівна

викладач вищої категорії, доктор філософії PhD
соціально технологічних дисциплін

Механіко-технологічний фаховий коледж

Одеської національної академії харчових технологій

Бойко Ганна Георгіївна

викладач вищої категорії економічних дисциплін

Мелентьєва Катерина Миколаївна

викладач першої категорії соціально-правових дисциплін

г. Одеса, Україна

Вступ. Інновації самі по собі не виникають, вони є результатом наукових пошуків, передового педагогічного досвіду окремих викладачів і цілих колективів. Цей процес не може бути стихійним, він потребує управління.

В даний час сучасне суспільство пред'являє нові вимоги до особи фахівця в будь-якій сфері діяльності. Фахівець повинен володіти такими якостями, як мобільність, конкурентоспроможність, компетентність, готовність до постійного професійно-особовому розвитку, до самоосвіти і саморозвитку.

Ціль. Активна робота студентів можлива тільки при наявності ретельного і сумлінного ставлення до отримання професійних навичок майбутнього фахівця даної галузі, як з боку викладача, так і з боку студента. Необхідно студента переключити з пасивного слухача отримань знань до активного, критично налаштованого мислителя, який вміє формувати свій творчий хист і творчу індивідуальність при отриманні та використанні нової інформації як для подальшого навчального процесу, так і для науково-дослідницької роботи. Все це потребує глибоких економічних та юридичних знань.

Україна переживає справді історичний момент - з 1 липня 2021 року, в країні запусився ринок сільськогосподарської землі. Багато копій зламали в диспутах про необхідність або заборону продажу землі. Але оскільки закон вступив в дію, то є шанс використовувати це при вирощуванні, зберіганні та

переробці зерна.

З початку липня в Україні стартувала найбільша земельна реформа за весь період незалежності — ринок землі.

З цього моменту можливо вільно купувати, продавати або заповідати земельні ділянки такого типу.

Раніше це було неможливо через мораторій на продаж, який діяв в Україні з 1992 року. Спочатку заборона аргументувалась відсутністю інфраструктури для запровадження ринку, а згодом - необхідністю захисту селян. Земельна реформа відбуватиметься поетапно. На першому етапі, з 1 липня 2021 року, землі сільськогосподарського призначення можуть купувати лише фізичні особи-громадяни України. При цьому, протягом перших трьох років, можна буде купити не більше 100 гектарів в одні руки. Другий етап розпочнеться 1 січня 2024 року - тоді отримають змогу купувати землю і юридичні особи, але за умови, що вони створені і зареєстровані за законодавством України, а засновниками є лише громадяни України. Тоді ж дозволять купувати до 10 тисяч гектарів.

За Законом, заборонено продавати землю, яка перебуває у державній власності. Також, не зможуть купувати землю іноземні компанії та громадяни, доки це питання не вирішиться на референдумі. При цьому, незалежно від рішення референдуму, іноземцям забороняється купівля земельних ділянок у 50-кілометровій зоні від держкордону України. Також заборона поширюється на компанії, якщо неможливо встановити їхнього бенефіціарного власника або якщо він зареєстрований в офшорних зонах. Не зможуть купувати землю і банки, однак їм дозволено бути власниками земельних ділянок у межах стягнення застави. Такі ділянки банк має продати на торгах упродовж двох років. Україна володіє значним земельним потенціалом, який становить 5,7 % території Європи. Із 60,3 млн гектарів майже 70 % становлять сільськогосподарські угіддя з високою родючістю.

Таким чином, володарі або орендатори ділянок сільськогосподарської землі, завдяки закону, можуть гарантовано вести фермерську діяльність і свої

зусилля спрямувати на зниження собівартості продукції. А для цього необхідно:

- визначити потребу ринку в продукції;
- створити і організувати виробництво;
- забезпечити якість зберігання та виробництво продукції;
- забезпечити дохід від виробництва продукції з сировини.

На прикладі між спільних дисциплін студент знайомиться з методами організації ефективного господарювання суспільного виробництва, набуває теоретичні і практичні знання управління ринковою економікою на сучасному етапі розвитку.

Збір врожаю – це тільки пів справи, треба його правильно зберегти. На жаль, за оцінкою Української зернової асоціації, Україна володіє тільки 55% від необхідних потужностей для зберігання зернових. Через брак елеваторних потужностей аграрії щорічно втрачають 10% свого врожаю. Власники елеваторів диктують свої умови, змушують знижувати ціни на зерно, а транспортні підприємства підвищують ціни на перевезення. Внаслідок чого, аграрії зберігають зерно, нерідко не маючи матеріальної можливості, на відкритих площах. Зерно втрачає свою якість, (а значить і споживач втрачає якісний продукт). Аграрії зазнають збитків. А населення вітчизняну продукцію, що позначається на ціні продукту.

Так яка ж інноваційна технологія може допомогти у сфері зберігання зерна?

Інновація в зберіганні зернових культур - використання рукавів-коконів.

Рукава (кокони) є простим і дешевим способом зберігання зерна. Зберігання в них не впливає на якість продукції, а іноді і покращує її якість.

Основний принцип зберігання зерна в рукавах полягає в тому, щоб зберігати сухе зерно в модифікованій атмосфері з низькою кількістю кисню і високою концентрацією вуглекислого газу (CO₂). Цим виключається поява в зерні комах і грибків. [4]



Рис.1. Рукава для зберігання зерна.

Використання рукавів для зерна має безліч переваг в порівнянні зі звичайним зберіганням в елеваторах. Єдиним мінусом можна назвати необхідність придбати обладнання для зберігання зерна в рукавах, але такі витрати окупляться дуже скоро.

Отже, для зберігання потрібно наступна техніка:

1. Бункер-накопичувач (екстрактор);
2. Пакувальник зерна в рукав (беггер);
3. Трактор потужністю від 70 к.с.;
4. Вивантажну шнекову машину. [5]

Упаковки зерна в полімерні рукава мають переваги перед елеваторами.

Інвестиційні:

- низькі інвестиційні витрати;
- не вимагає спеціальних площ для закладки рукавів;
- економія витрат на будівництво стаціонарних зерноскладищ;
- мінімальний строк окупності капітальних витрат.

Технологічні:

- відсутність витрат транспортування на елеватор;
- можливість зберігання і вивантаження зерна в будь-який час року;
- мінімізація ушкоджень і висока продуктивність при упаковці;

Фінансові:

- відсутність втрат сировини;
- збереження якості зерна;

- продаж зерна в будь-який час по максимальним цінам;
- можливість надання банкам і страховим компаніям в якості застави для надання кредитів.

Висновок. На сучасному етапі освіта повинна бути направлена, перш за все, на розвиток особи, підвищення її активності і творчих здібностей, отожд, і на розширення використання методів самостійної роботи, самоконтролю, використання активних форм і методів навчання.

При здійсненні принципу інтеграції в освіті, мета полягає в тому, щоб не лише показати точки зіткнення учбових дисциплін, але і за допомогою їх органічного зв'язку дати уявлення про єдність довкілля. Найпоширеніша форма реалізації інтеграції – це інтегровані заняття, організовані різними викладачами, але відповідно до загальної програми інтеграції.

ЛІТЕРАТУРА

1. Алфімов Д.В. Інноваційна освітня система: шляхи відродження// Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи: Збірник наукових праць / Ред. кол. Л.І.Даниленко та ін. –К.: Логос, 2000. –С. 158-160.
2. Бистрова Ю.В. Інноваційні методи навчання у вищій школі України.
/ Ю.В. Бистрова // Право та інноваційне суспільство. – 2015. - №1 (4). – С. 27-33.
3. Берестова А. Інноваційні технології та методи навчання у професійній освіті [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nadoest.com/innovacijni-tehnologiyi-ta-metodi-navchannya-u-profesijnij-osv>.
4. Полімерні рукави для заготівлі кормів.<https://www.manuli-agri.com.ua>. Технологія збереження зерна в коконах.
<https://www.google.com/search>

ФАХОВА ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНІХ ЛЬОТЧИКІВ ТАКТИЧНОЇ АВІАЦІЇ ЯК ОКРЕМИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ КОНСТРУКТ

Невзоров Роман Вікторович

к.п.н., начальник кафедри тактики авіації
Харківський національний університет
Повітряних Сил імені Івана Кожедуба
м. Харків, Україна

Вступ./Introduction. XXI ст. висунуло нові підвищені вимоги до професійної діяльності військових льотчиків, пов'язані зі стрімким науково-технічним розвитком авіаційної техніки (впровадження комплексних комп'ютерних смарт-систем керування, висока інтеграція системи «людина-машина», підвищені швидкість, маневреність літаків та ін.), новими тактичними прийомами ведення повітряних протистоянь та збільшене в рази фізичне, психофізіологічне та емоційне навантаження. Все це об'єктивно змінює характер людського фактору як центрального предмету вивчення міждисциплінарної теорії авіаційної психології та педагогіки: акцент його розуміння змістився з фігури пілота як керманича бойової машини в сторону льотчика як оператора особливо складних систем. Таке уявлення принципово відсилає нас до особистих компетентісних якостей військових льотчиків, їх підготовленості та готовності до здійснення професійної діяльності. При цьому, комплексні дослідження, проведені протягом останніх десятиліть фахівцями Міжнародної академії проблем людини в авіації та космонавтиці (А. Ворона, Д. Гандер, Р. Макаров, В. Пономаренко та ін.) яскраво свідчать про дві важливі для нашого дослідження обставини: по-перше, причинами 80-90% авіаційних подій останніх 20-25 років є людські помилки, по-друге, переважна більшість випускників авіаційних вищих закладів освіти не має відповідної готовності до майбутньої льотної професії. Вказані обставини, екстрапольовані на особливу роль тактичної авіації в системі національної безпеки і оборони України з 2014 р., актуалізують звернення уваги на проблему готовності військових

льотчиків до здійснення професійної діяльності.

Окремо слід зазначити, що наукова теорія даної проблеми ще далека від остаточного оформлення, а чисельні дослідження різних аспектів професійної готовності пілотів демонструють неоднозначність її тлумачень, підходів і оцінок (праці А. Ворони, Д. Гандера, К. Засядька, О. Керницького, Р. Макарова, Н. Орленко, Т. Ракітіної, В. Пономаренка, Ф. Попова, І. Санжаревського, Т. Шипа та ін.). Поняття «фахова готовність майбутніх льотчиків тактичної авіації» взагалі не розглядалося досі як окремий педагогічний конструкт, хоча, на наше глибоке переконання, об'єктивні передумови для цього вже назріли.

Мета роботи./Aim. Визначення поняття «фахова готовність майбутніх льотчиків тактичної авіації» як нової наукової категорії військової педагогіки; обґрунтування його як окремого педагогічного конструкту та інституціонального статусу в науковому апараті вказаної галузі сучасної педагогічної теорії.

Матеріали і методи./Materials and methods. Реалізація мети дослідження стала можливою завдяки використанню наступного методологічного інструментарію: загальнонаукові (загальнологічні) методи аналізу, синтезу, узагальнення і систематизації; спеціальні педагогічні підходи: компаративізм, педагогічне порівняння, джерельний аналіз.

Результати і обговорення./Results and discussion. Розкриття поставленої проблеми та вирішення задач дослідження неможливо без з'ясування сутності вихідної категорії «готовність». Її наукове вивчення розпочалося наприкінці XIX ст. в контексті андрогогічних досліджень (проблема включення і переналаштування дорослої людини із звичної трудової діяльності у навчальну), з пер. пол. XX ст., як стверджує Л. Міськевич, «спостерігався посилений інтерес до вивчення цієї дефініції», а з 1950-1960-х рр., під впливом теорії наукової організації праці як рушія суспільного прогресу, дослідження готовності відносно професійної діяльності набули офіційно оформлену наукову форму і характер.

Аналіз наукових джерел з проблеми готовності як наукового поняття

дозволяє констатувати: по-перше, його міждисциплінарний характер (входить одночасно до понятійно-категоріального апарату кількох наук і здебільшого використовується у міждисциплінарних напрямках – психолого-педагогічних, соціально-філософських, інших), по-друге, наявність трьох основних науково-онтологічних напрямків тлумачення – філософського, психологічного, педагогічного.

Соціально-філософська інтерпретація готовності розглядає її як прояв діалектичної єдності сутності (діяльності) та форми (певного рівня готовності до її здійснення), а також необхідності (готовність до здійснення діяльності) і можливості (різні рівні готовності до здійснення діяльності); філософія освіти – як прояв людської свідомості, пов'язаний із використанням результатів навчання.

Чисельні психологічні тлумачення демонструють теоретичну неоднозначність і розбіжність у поясненні природи і сутності готовності: особливий психологічний стан як схильність суб'єкта орієнтувати свою діяльність певним чином (М. Дяченко, Л. Кандибович); суб'єктивний стан особи, що вважає себе здатною і підготовленою до виконання відповідної професійної діяльності і прагнучою її виконувати (К. Платонов); психологічна умова успішності виконання діяльності (І. Ладанов); сукупність мотиваційних, пізнавальних, емоційних та вольових якостей особистості, а також особливий психофізіологічний стан, що забезпечують актуалізацію можливостей, спрямованість особистості на виконання певних дій (Р. Гаспарян, Є. Козлов, Л. Нерсесян, А. Пуні та ін.); стан «оперативного спокою» перед переходом до «термінової дії» (А. Ухомський); суттєва ознака установки (Д. Узнадзе); певний рівень розвитку особистості (Я. Л. Коломінський); синтез якостей особистості, які визначають її придатність до діяльності (В. Крутецький) та ряд інших позицій. При цьому, розуміння даного поняття еволюціонувало від психічного стану людини, що визначає її поведінку (наприкін. ХІХ ст.) до здатності людини до саморегуляції своєї поведінки, орієнтованої на виконання діяльності (з сер. ХХ ст.).

Педагогічний аспект пояснення готовності первинно пов'язаний з діяльністю в цілому і професійною діяльністю зокрема. Серед всіх напрямів дослідження готовності у педагогічній теорії переважають три – готовність дітей до навчання у школі, готовність до професійного самовизначення та готовність випускників ЗВО до майбутньої професійної діяльності (в останньому напрямі значно превалюють дослідження готовності майбутніх педагогів до професійної діяльності). Як показує проведений автором контент-аналіз дисертаційних досліджень вітчизняних авторів останніх 5 років, дотичних даній проблематиці, готовність в них частіше всього розглядається як комплекс (багатокомпонентна система) професійно значимих якостей і властивостей особистості. Вважаємо такий підхід цілком закономірним і виправданим, так як стосовно освіти, передусім вищої (професійної), готовність завжди екстраполюється на результати навчання – кінцевим результатом навчання є готовність до ефективного виконання професійної діяльності. Таким чином, змістовним ядром поняття «готовність» у педагогічній теорії є професійна готовність випускника вищого навчального закладу до успішної професійної діяльності за відповідним фахом.

Педагогічний контекст вивчення категорії готовності по суті дозволяє зробити наступні проміжні висновки:

- на сучасному етапі паралельно існують її дві інтерпретації: в широкому сенсі як сукупність професійно обумовлених вимог до представника тієї чи іншої професії та у вузькому – як стан мобілізації людини, що забезпечує ефективне виконання певних дій;
- в загальноонтологічному сенсі готовність стійко асоціюються із особливим станом свідомості людини, при якому вона має можливості (попередню підготовку), бажання (мотивацію) та спроможності (компетенції і потенціальні умови) цілеспрямовано займатися певною діяльністю;
- спільною рисою чисельних психолого-педагогічних підходів до тлумачення готовності є його нерозривний причинно-наслідковий зв'язок з категорією діяльності – готовність саме до діяльності;

- дане поняття слід вважати інтегративним, багатоаспектним, так як застосовується на означення різноманітних станів, установок, намірів, якостей людини;

- готовність як явище має складний діалектичний характер, оскільки одночасно виявляє риси якості, стану та динамічного процесу, а також задіює інтелектуальну, емоційну, мотиваційну та волюву сторони психіки людини.

В межах авторського докторського дисертаційного дослідження, присвяченого вивченню проблеми теоретико-методичних засад наземної підготовки майбутніх льотчиків тактичної авіації, частиною презентації наукових результатів якого є дана стаття, ми пропонуємо тлумачити наступні поняття таким чином:

- *готовність як педагогічний конструкт* – це особливе поєднання сталих психологічних та психофізичних якостей особи, яке формує стан мобілізації для виконання певних дій чи діяльності, пов'язаних з результатами навчання;

- *готовність до діяльності* - комплекс якостей, знань, практичних навичок і вмінь, станів та відносин, необхідних для досягнення соціально й особистісно значущих цілей і результатів;

- *професійна готовність* - рівень розвитку особистості, що передбачає сформованість цілісної системи особливих якостей людини, що забезпечують її оптимальне функціонування в професії. Її не слід плутати із готовністю до професійної діяльності (остання відноситься до готовності до праці в цілому і є більш широким поняттям).

Вважаємо за потрібне на сучасному етапі розвитку педагогічної теорії професійної готовності виділити в окремий педагогічний конструкт поняття «фахова готовність». У вітчизняній науковій традиції їх прийнято ототожнювати, що значною мірою пояснюється стилістичними й семантичними особливостями української мови – наявністю двох синонімічних дефініцій «професія» і «фах». При цьому, остання є більш вузькою за змістом - вузькоспеціалізована професія або окрема спеціалізація в межах однієї

професії, що обов'язково супроводжується вузькоспеціальною підготовкою за окремим освітнім змістом. По суті, якщо професійна готовність орієнтована на виконання професійної діяльності загалом (не обов'язково за здобутим фахом або взагалі без прив'язки до фаху), то фахова готовність завжди спрямована на виконання виключно фахових завдань тієї чи іншої професії та завжди передбачає здобуття певного фаху у ЗВО. При цьому, в педагогічному контексті готовність переважно розглядається науковцями в цілому як результат накопиченого індивідуального досвіду, професійних знань, вмінь та навичок, що по суті ототожнює її з поняттям «підготовленість», а також деякими ревалентними категоріями (напр., майстерність, професіоналізм).

Виходячи з вище зазначеного, пропонуємо розглядати *фахову готовність* як структурований і педагогічно спроектований набір фахово значимих компетенцій особистості, необхідний для ефективного виконання нею професійної діяльності за здобутим фахом. Екстраполюючи це тлумачення на основний предмет нашої статті, *фахову готовність майбутніх льотчиків тактичної авіації* доцільно визначити як комплекс льотно-теоретичних, льотно-практичних, спеціальних фізичних, фізіологічних та психологічних якостей випускника профільного ВВЗО, що дозволяють йому впевнено й ефективно здійснювати безпосередню професійну діяльність (виконання бойових польотів) одразу після здобуття відповідного фаху.

Висновки./Conclusions. Таким чином, на сучасному етапі існують передумови, що дозволяють виділити поняття «фахова готовність майбутніх льотчиків тактичної авіації» в окремий педагогічний конструкт. Змістовно він має бути включений до наукового апарату професійної педагогіки й військової педагогіки.

СИСТЕМА РОБОТИ З ФОРМУВАННЯ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ПОРУШЕННЯМИ ІНТЕЛЕКТУ МАТЕМАТИЧНИХ ПОНЯТЬ І УЯВЛЕНЬ

Проскурняк Олена Ігорівна
доктор психологічних наук
Луньова Карина Олександрівна
студентка
КЗ «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» ХОР
м. Харків, Україна

Математика виконує одне з провідних завдань навчання учнів з порушеннями інтелекту – подолання недоліків їх пізнавальної діяльності та особистісних якостей. Розвиток математичних уявлень у дітей з порушеннями інтелекту молодшого шкільного віку є підґрунтям для навчання математики в школі, сприяє як корекції, так і активізації їхньої пізнавальної діяльності. Математичні уявлення, як відомо, є необхідними для розвитку ігрової, конструктивної, трудової діяльності. Навчання таких дітей математики є складним та довготривалим процесом, який потребує від викладачів чіткої системи та послідовності. Тому, зважаючи на це, необхідно ретельно досліджувати проблему упровадження системи роботи з формування математичних понять і уявлень у молодших школярів з порушеннями інтелекту.

Вивченню проблем навчання дітей з порушеннями інтелекту приділяли увагу такі відомі учені як К. Ардобацька, Віт. Бондар, О. Гаврилов, І. Єременко, О. Ляшенко, Н. Менчинська, В. Тарасун, М. Перова В. Синьов, Б.Пінський, Л.Прохоренко, Л. Ястреб та ін. Однак на сьогодні бракує методик щодо навчання дітей з різними ступенями інтелектуальної недостатності, а складнощі, що виникають при їх навчанні математики, залишаються.[1]

Зниження темпу та якості сприйняття відбувається через інертність процесів головного мозку, уповільненість мисленневих операцій – аналізу і синтезу. Тому для сприйняття різної інформації школярам з порушеннями

інтелекту необхідний більш тривалий проміжок часу. Уповільнений темп сприйняття обмежує можливості дитини щодо орієнтації у просторі. Під час спостереження за навколишньою обстановкою дитина з порушенням інтелектуального розвитку неспроможна побачити і помітити велику кількість об'єктів одночасно. Сприйняття у молодших школярів з порушенням інтелекту відрізняється узагальненістю, їм легше впізнавати предмети, які істотно відрізняються від інших.[2] Але недоліки сприйняття вдало корегуються правильно підбраною системою роботи. Наприклад

М. В. Іванова наголошувала на тому, що розрізнення форми дається учням легше, ніж за назвою. У більшості завдань вони правильно добирають фігуру за наданим зразком, тоді як пропозиція обрати фігуру за назвою викликає часті помилки. [3] Важливим етапом у навчанні математиці є правильний підбір наочного та дидактичного матеріалу, посібників для уроків та завдань.

Для корегування недоліків сприйняття у школярів з порушеннями інтелекту можна використовувати дидактичні ігри «Знайди відмінності», «Іподібні предмети», «Що змінилося?», «Живий – не живий», «Літає – не літає», «Складання розрізної картинки», «На дотик», тощо. Такі ігри допомагають дитині активізувати пізнавальні процеси та у формі гри включають її у процес навчання/ А як відомо, гра є вдалим засобом навчання молодших школярів з порушеннями інтелекту. Проблеми зі сприйняттям та розрізненням геометричних фігур можна вирішити за допомогою математичних героїв. Наприклад, познайомити дитину з дівчатами Комою та Крапкою та з хлопчиками Трикутником, Прямокутником та Колом тощо. [4]

У зв'язку з особливостями психічного розвитку дітей з порушеннями інтелекту все навчання має наочно-практичну спрямованість, отже математичні знання розумово відсталі учні молодших класів засвоюють, коли спостерігають за діями педагога, а також в процесі власних практичних дій із предметами. Таким чином учні копіюють дії викладача: обирають як предмет, так і засоби дії з ним за зразком. Однак, як свідчать спостереження, на початку навчання в

спеціальній школі діти з помірним ступенем інтелектуальної недостатності мають труднощі навіть у виконанні завдань за зразком. У таких випадках викладачі сумісно із дитиною виконують завдання (бере руку дитини у свою та виконує дію). За такий спосіб формується готовність виконання дій за зразком, а поступово – до виконання дій за словесною інструкцією.

Отже, для формування математичних уявлень необхідними є зацікавленість у вирішенні завдань, розвинений самоконтроль, що не спостерігається в учнів з порушеннями інтелекту. Молодші школярі з помірним ступенем інтелектуальної недостатності, як відомо, мають низьку пізнавальну активність, у них відмічено відсутність інтересу до вирішення математичних завдань, низький рівень самостійності, недостатня критичність до результатів своїх дій, слабка увага до змісту завдань. У цих дітей зі складнощами формуються нові умовні зв'язки, вони є недиференційованими, що призводить до уподібнення знань. Учні молодших класів практично не можуть за загальною ознакою диференціювати різні предмети (геометричні, наприклад) [5]. Через це вони потребують якісної системи роботи над формуванням математичних понять і уявлень. Саме такий підхід до вивчення математики в початкових класах дітей з порушеннями інтелекту може забезпечити якісне засвоєння та сприятиме корекції пізнавальної діяльності. Відповідно до розвитку потенціальних можливостей і здібностей дітей, поступово збільшується обсяг та зростає навантаження і складність навчального матеріалу з урахуванням розвитку потенціальних можливостей здібностей учнів молодших класів з порушеннями інтелекту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Утьосова О. І. Складнощі формування математичних уявлень в учнів молодшого шкільного віку с помірним ступенем розумової відсталості. Науковий часопис. Корекційна педагогіка. 2017. №34. С. 99
2. Дегтяренко Т. М. , Вавіна Л. С. Корекційно-реабілітаційна робота в спеціальних дошкільних закладах для дітей з особливими потребами: навч.

посібник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. 302 с.

3. Хлевнюк Н. Н., Иванова М. В., Формирование вычислительных навыков на уроках математики. М.: Илекса, 2011. 248 с.

4. Щербань П. В. Дидактичні ігри у навчально-виховному процесі. Початкова школа. 2008. №9. С. 18-20

5. Перова М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида. М. Перова. М.: Владос, 2001. 408 с.

НЕОБХІДНІСТЬ ТА ЗНАЧЕННЯ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ І ПРОФІЛАКТИКИ МОВЛЕННЄВИХ ПОРУШЕНЬ

Соха Наталія Володимирівна

викладач

Запорізький національний університет

м. Запоріжжя, Україна

Введення./Introduction. Мовлення людини – є головним, невичерпним багатством, яким природа обдарувала людину. Оволодіння рідним мовленням є одним з найважливіших надбань дошкільного дитинства. Тому мовленнєвий розвиток розглядається в сучасній системі освіти як один із пріоритетних напрямків. Для здійснення своєчасної логопедичної допомоги необхідно вчасно виявити мовленнєві порушення. Своєчасне виявлення мовленнєвих порушень надає змогу фахівцям визначити рівень логопедичної допомоги, її комплексність та дібрати ефективні методи корекційного впливу.

Мета роботи./Aim. З'ясувати необхідність раннього діагностування профілактики мовленнєвих порушень.

Матеріали та методи./Materials and methods. Теоретичний та методологічний аналіз наукових джерел та матеріалів з інтернет-ресурсів, спостереження, зіставлення, узагальнення.

Результати та обговорення./Results and discussion.

В останні роки різко збільшилася кількість дітей з мовленнєвими порушеннями. На це звернули увагу: науковці, батьки, педагоги. Причинами різкого погіршення мовленнєвої компетенції дітей є перш за все вплив біологічних факторів:

- погіршення екологічної ситуації;
- не якісне харчування;
- чисельні патології вагітності;
- родові травми;
- ослаблене здоров'я дітей;

- недорозвинення органів артикуляційного апарату;

Серед соціальних факторів можна виділити:

білінгвальна комунікація в родині;

- несприятливі умови виховання;

- зниження загальної культури мовлення в цілому.

Багатогранність проблеми діагностики та корекції мовленнєвого розвитку дітей розкривається у фундаментальних класичних і сучасних наукових дослідженнях (О. Гопіченко, О. Гриненко, Е. Данілавічюте, Л. Єфименкової, Р. Левіної, О. Корнєва, Р. Лалаєвої, О. Мастюкової, С. Мнухіна, В. Тарасун, М. Хватцева, Н. Чередніченко, Г. Чіркїна). У наукових розробках Л. Вавіної, Л. Волкової, М. Земцової, С. Коноплястої, С. Коробко, Б. Коваленко, Н. Крилової, Л. Логвинової, О. Російської, М. Шеремет тощо порушено проблеми діагностики мовленнєвого розвитку, виявлення загальних і специфічних особливостей цього процесу та розробки корекційних методик. [1]

Більшість сучасних дітей не нормовано знаходяться біля екранів телевізорів, та різних гаджетів. Батьки не контролюють даний процес, а навіть заохочують дітей до перегляду, тому що їм так зручно.

Сучасний контент для дитячого перегляду теж викликає занепокоєння, оскільки з'явилося багато мультфільмів, які характеризуються особливо низьким рівнем мовленнєвої культури – містять грубі, навіть жаргонні слова, не припустимі для слуху дітей, особливо раннього віку. [2]

Звісно, що така ситуація негативно впливає не тільки на мовленнєвий розвиток дітей, а і на психофізичний. В даному питанні особливу роль треба відводити профілактичним засобам – це роз'яснювальна робота серед батьків, різноманітні тренінги, школи молодого батьківства тощо. Важливо, щоб самі батьки усвідомили, що сприятливі умови виховання, культура їхнього мовлення, своєчасне звернення до фахівців є запорукою повноцінного розвитку їхньої дитини в майбутньому. Останні роки спостерігається збільшення кількості дітей, які вже в ранньому віці мають нервово-психічні та мовленнєві відхилення від норми.

Найбільше страждає активне мовлення дітей та сенсомоторний розвиток, оскільки вони найбільш чутливі до несприятливих факторів у дітей раннього віку. Тому науковці наголошують на тому, що раннє діагностування мовленнєвих та психофізичних порушень надзвичайно важливе, тому що ранній вік має особливе значення у формуванні основ майбутньої дорослої особистості та її інтелектуального розвитку. Ранній вік є сенситивним періодом для розвитку основних психічних та мовленнєвих функцій. Саме в цей період проходить закладка основ інтелектуального розвитку та мислення, тому рання логопедична допомога матиме найбільшу ефективність, забезпечуючи подальший повноцінний розвиток дитини.

Висновки./Conclusions. Необхідність раннього діагностування та профілактики мовленнєвих порушень є край необхідною, для забезпечення повноцінного розвитку дитини. Використання у логопедичній практиці сенситивного періоду сприяє розвитку (відновленню) зорово-слухового сприйняття, емоційних реакцій, м'язового тону та роботи артикуляційного апарату, мілкої моторики рук тощо, тому що процес логопедичного впливу носить комплексний характер.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дегтярук Т. Актуальність міждисциплінарного та нейропсихологічного підходів до діагностики тяжких порушень мовлення у дітей раннього віку. *Наука і освіта*, 2016. №8. С. 30.

2. Донкоглова Н. Використання мультфільмів як засобу розвитку зв'язного мовлення у дітей дошкільного віку.

URL: <https://vseosvita.ua/library/vikoristanna-multfilmiv-ak-zasobu-rozvitku-zvaznogo-movlenna-u-ditej-doskilnogo-viku-440223.html>

3. Лынская М. Неговорящий ребенок. Инструкция по применению. Москва: Парадигма, 2015. 32 с.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

THE INFLUENCE OF EGOCENTRISM ON THE SOCIO-PSYCHOLOGICAL ADAPTATION OF CHILDREN TO SCHOOL

Chextere Oksana Y.

Ph.D. in Psychology, Leading Researcher
Institute of Psychology G.S.Kostyuk
NAPS of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Introduction. The beginning of schooling is inextricably linked not only with pleasant and exciting moments of preparation for school life but also with the difficult transition of a child from the status of a preschooler to the status of a schoolboy or schoolgirl. Adaptation of children to school is a complex and multifaceted process, thanks to which they adapt to new conditions, new requirements of teachers and parents, learn the rules and regulations of interaction with strangers, form interpersonal relationships with classmates.

The complexity of adaptation depends on the characteristics of personality, socio-psychological competence, communication skills. In this case, each of the first-graders to some extent experiencing a condition called the adaptation syndrome. The adaptation syndrome is manifested in fatigue, frustration or increased anxiety of the child.

Aim. To investigate the socio-psychological problems of adaptation of first-graders to school, to identify the connection between egocentrism and socio-psychological maladaptation of children. The process of adaptation in first-graders consists of adaptation of physiological, sensory, psychological, socio-psychological and social and affects the general condition of the individual, the nature of communication and attitude to themselves and others.

Particular attention should be paid to the socio-psychological problems of adaptation. It is proved that the complexity of the period of adaptation leads to increased egocentrism, which is defined as the inability of a self-centred person to take into account the thoughts, intentions, plans of others and coordinate them with their own. It is manifested in the concentration of the individual on himself, in egotism as a form of linguistic manifestation of egocentrism, in retroflexion and other phenomena. Egocentric states and properties can be the result of psychological defence mechanisms. Contributing to the stabilization of the ego-state, egocentrism leads, on the one hand, to problems of communication and establishing relationships with peers, and on the other - it can be caused by these processes.

Materials and methods. The child's transition from egocentrism to decentration occurs, firstly, when he masters space, mastering his own body and using it as a coordinate system, going from imaginary to the real vision of the material world, and secondly when the child focuses on other persons and taking into account their own place in the situation. Therefore, we have chosen the following methods, which comprehensively through the determination of the degree of formation of the necessary skills, reveal the level of development of decentration of the child, namely:

- method of copying the figure of Ray-Osterritz;
- methods of studying the spatial experience of children "Cats" M.Ya. Basova-A.N.Neklyudova;
- Piaget's method "Left and right";
- methods of understanding by children the hidden meaning of the story "The boy with a stick and a kitten";
- method "Who is right" G.A.Zuckerman;
- method "Three wishes" G.M.Breslav.

A total of 137 children aged 5 to 9 took part in the study: pupils of senior groups of a preschool educational institution and students of grades 1-3 of a secondary school in the city of Kyiv. Our research has shown that first-graders, compared with second and third-graders, have higher egocentrism as a personality

trait. During the period of adaptation to school, first-graders have an increasing need for self-affirmation and self-preservation of the individual, for integration in the classroom, for mastering the status of a student.

In case of non-compliance of the socio-psychological or psycho-physiological status of the child with the requirements of the new social situation, a state of maladaptation arose. Social maladaptation is a process of loss of socially significant qualities that prevent the individual from successfully adapting to the conditions of the social environment. In the pedagogical aspect, maladaptation is the disappearance, destruction of any function that has already formed, or the initial impossibility of its formation.

We observed the following types of socio-psychological maladaptation: temporary, stable situational and general stable maladaptation. Temporary maladaptation (imbalance between personality and environment) is easily eliminated through adequate adaptive social and psychological actions. Situational maladaptation occurred when a child for a long time did not find ways and means of adaptation in certain social situations (for example, as part of a small group), although she or he made such attempts. General persistent maladaptation - the child's stay in a state of permanent frustration, which leads to the development of neuroses and psychoses. In children, temporary (57%), more stable situational (35%) and in some cases - general persistent (8%) maladaptation.

It is the constant being in a state of frustration that activates pathological defence mechanisms. One such mechanism is egocentrism. When adaptive processes cause tension in the whole ego system, it is possible to increase egocentrism as property and state of the individual. Under the egocentrism of the individual or egocentric orientation should be understood as "obsession", or a person's focus on their thoughts, point of view, state, in general on themselves.

The egocentrism of the individual is associated with the egocentrism of thinking, in which excessive self-concentration interferes with the perception and understanding of the content of the statements of interlocutors. Increased egocentrism leads to misunderstandings, interferes with interpersonal communication, including

communication with friends and parents of the child.

Communicative egocentrism is associated with a lack of decentration, which refers to the mechanisms of taking into account the views and positions of others, and with the lack of feedback needed for reflection.

Results and discussion. According to the results of our empirical study, not only the complexity of adaptation contributes to the strengthening of egocentrism of the individual, but also the initial high level of egocentrism of children has a negative impact on adaptation. It complicates the formation of educational and interpersonal relationships and adversely affects the processes of group dynamics.

In the period of socio-psychological adaptation, the target functions of egocentrism are probably aimed at preserving the ego system or personality structure. The strengthening of egocentrism in difficult life situations, in conditions of high tension, in emergency and extreme conditions is not accidental. Signs of egocentrism are the focus of the individual on himself, which reflects the vector of attention; the reflection of their properties and actions, their "self-concept", as well as retroflexion, which is expressed in too frequent arguments of the correctness of their own thoughts, actions, behaviour, etc.

Conclusions. Thus, the successful socio-psychological adaptation of the individual as a mechanism of socialization is directly dependent on decentralization. The formation of decentralization skills is the basis of the subject's ability to accept the role of another person, it is associated with the levels of development of cognitive empathy, determines the effectiveness of communicative interaction. Decentralization is an integrative property, the level of development of which depends on the success of human interaction in the process of interpersonal communication and joint activities.

СИМВОЛДРАМА (КАТАТИМНО-ІМАГІНАТИВНА ПСИХОТЕРАПІЯ): ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ ЗАСАДИ МЕТОДУ

Литвиненко Світлана Анатоліївна

д.пед.н., професор

Ямницький Вадим Маркович

д.психол.н., професор

Рівненський державний гуманітарний університет,
м. Рівне, Україна

Вступ. Символдрама (від грецького symbolon - умовний знак і drama - дія) - сучасний напрям психодинамічної, глибинно орієнтованої психотерапії, у якому використовується робота з уявою («сновидіннями наяву»). Появі методу як самостійного напрямку сучасної психотерапії передувала тривала клінічна та дослідницька робота німецького психотерапевта, доктора медицини, професора Ханскарла Льюнера (1919 – 1996 рр.). У практичному вжитку набули популярності різні назви методу: символдрама (Symboldrama), кататимно-імагінативна психотерапія (КІП), кататимне переживання образів (КПО), метод «сновидінь наяву» а в англomовному просторі «Guided Affective Imagery» (скеровані афективні образи). Метафорично символдраму назвають «психоаналізом за допомогою образів», що відображає сутність, розробленого Х. Льюнером, методу з використанням кататимних імагінацій (у формі супроводжуваного сновидіння наяву), які завдяки своїм образним, афективним та символічним якостям виступають своєрідним спонуканням для виникнення «декорацій» на уявній образній сцені.

Мета роботи полягає в обґрунтуванні теоретико-прикладних засад методу символдрами (кататимно-імагінативної психотерапії) як сучасної практики психологічної допомоги.

Матеріали та методи. Для реалізації мети дослідження використовувалися матеріали вітчизняних та зарубіжних джерел щодо обраної проблеми та теоретичні методи (аналіз і систематизація теоретичних підходів та емпіричних результатів, узагальнення концепцій та підходів, покладених в

основу методу кататимно-імагінативної психотерапії).

Результати та обговорення. Назва методу кататимно-імагінативна терапія (КІП) походить від давньогрецького «katathym» (*kata* – відповідно, згідно; *thymos* – душа, ефективність, емоційність; *imago* – образ), що використовувалося для характеристики залежності імагінативних процесів від афектів та емоцій («відповідно почуттям»; «те, що виходить із душі й почуттів»), тобто «кататимний» елемент виявляє особливе значення афективних і чуттєвих відчуттів. Тим самим, у запропонованому автором терміні «кататимне переживання образів» відображено залежність уявлених образів від емоційного світу, а у широко відомій назві методу «символдрама» простежується скерування до роботи з символами, подібно драматичного розвитку подій-переживань.

Термін «кататимний» з'явився у німецькій психіатрії в 1912 році завдяки Х. Майєру, а пізніше був розкритий Е. Кречмером, який під «кататимією» розумів перебудову душевного змісту під впливом афекту (У. Барке, К. Нор). Засновник символдрами розглядав «кататимний імагінативний образ» як виразний, колоритний та емоційно наповнений у протигагу уявленням повсякденного життя, а також зауважував, що «кататимні образи навряд чи підкоряються волі» (Льойнер). Сповнені емоціями кататимні імагінації об'ємно відображають актуальний душевний стан й повноту переживань людини, і тим самим здатні пробуджувати у неї нові емоційні стани та переживання, що має неабиякий терапевтичний вплив. Метою методу, з позиції Льойнера, є дослідження несвідомого задля вияву патогенного ядра конфлікту та звільнення позитивного ядра переживання (Leuner, 1983).

У ході дослідницької роботи та клінічної практики Х. Льойнер (1954-1985 рр.) розробив терапевтично-методичні кроки, форми супроводу і підтримки імагінативного процесу та започаткував метод кататимного переживання образів (КІО). Імагінації почали використовуватися як структурована техніка і центральний терапевтичний засіб. Концептуальні засади методу складають глибинно-психологічні теорії (М. Балінт, Д. Віннікот, О. Кернберг, М. Кляйн,

Х. Кохут, М. Малер, З. Фрейд, А. Фрейд, К. Юнг та ін.), що визначають дослідження особливостей особистісного розвитку пацієнтів (генетичні глибинні форми несвідомих конфліктів, афективно-інстинктивних імпульсів, процесів і механізмів захисту тощо) та зумовлюють основи психотерапевтичної практики (формування альянсу, збір анамнезу, встановлення показань й обґрунтування цілей терапії, робота з перенесенням і контрперенесенням, несвідомими конфліктами і порушеннями особистості тощо); а також екзистенційно-аналітичний метод (Х. Льюїнер).

Процес кататимно-імагінативної психотерапії відбувається у супроводі психотерапевта у межах контрольованої регресії на службі Еґо (переживання розслаблення, спокою, довіри до терапевта та терапевтичної ситуації), що відкриває можливості терапевтичного процесу. У символічно-образній формі завдяки імагінації відображаються несвідомі конфлікти, які пропрацьовуються у ході терапевтичної роботи. Дослідник запропонував мотиви й особливі техніки інтервенції, за допомогою яких імагінація підтримується в активному стані і розгортається між пацієнтом і психотерапевтом у формі діалогу як частини терапевтичного процесу, а терапевт при цьому виступає надійним партнером і гарантом безпечного та послідовного супроводу імагінативного процесу. Задля характеристики методу кататимного переживання образів (КПО) Х. Льюїнер звертався до метафор «занурення у несвідоме» чи «пірнальника під воду».

За Х. Льюїнером терапевтична стратегія у КПО полягала у тому, щоб «призвести до символічно унаочненого уявлення зерна конфлікту», що істотно полегшує терапевтичну роботу, оскільки захисні механізми, завдяки регресії і кататимним образам, послаблюються, а терапевтичний супровід і підтримуюча поведінка терапевта додатково ініціює пом'якшення механізмів захисту (Н. Leuner, 1957). У зв'язку з цим терапевтичний процес полягав у повторенні і внутрішньо психічному опрацюванні конфліктних ситуацій у різноманітних символічних і образних структурах на різних рівнях контрольованої регресивної події (Н. Hennig, 1980). Тим самим імагінації, як певна «мобільна

проекція», відображають глибинні психічні процеси, проблеми і конфлікти й водночас характеризують типові ознаки роботи сновидіння і первинного процесу (зміщення й згущення, за З. Фрейдом). Засновником символдрами було запропоновано стандартні образні мотиви, пов'язані певними символічними конфігураціями із суб'єктивним полем конфлікту (наприклад, у мотиві «Луг» символічно відображається орально-материнська конфліктна тематика). Попри стандартизацію Х. Льюїнером передбачалася свобода й глибина афективного переживання пацієнтом кожного мотиву, а також повнота образних описів.

У теорії і техніці символдрами умовно виокремлюють три складові як певні виміри й механізми психотерапевтичного впливу (У. Барке, Х. Льюїнер, Я. Обухов-Козаровицький, К. Нор, Г. Ульман, Х. Хьонінг та ін.). До першої складової приналежний напрям роботи з фокусуванням на конфлікті й опрацювання конфліктів пацієнта у ході терапії. Так, в образах у символічній формі можуть проявлятися (посилюватися, розгортатися, й послаблюватися) конфлікти пацієнта. Друга складова - ресурсна, яка обіймає можливості регресії («регрес для прогресу») й безконфліктного переживання мотивів, задоволення архаїчних потреб і омніопотентних бажань пацієнта (омніопотенція - всесилення, всемогутність; наприклад, в образі літає над землею, ширяє в небі, танцює на вершині гори тощо): нарцисичних (наприклад, потреби в увазі, інтерес до людини, похвала,), оральних (наприклад, в образі пацієнт контактує із землею, травою, водою чи п'є із джерела тощо); анальних (наприклад, взаємодіє з брудом розмазування, поливання, прикрашення тіла в образах пацієнта тощо); едіпального-сексуальних (наприклад, у мотивах «Трояндовий кущ», «Автостоп», «Дика кішка», «Нудистський пляж» тощо). Крім того, згідно Х. Льюїнера, кататимне переживання образів також сприяє розкриттю здатності до переживання людини і розвитку її самосвідомості.

Важливим та дієвим чинником слугує третя складова символдрами, що забезпечує розвиток творчих задатків й креативності, оскільки несвідоме може використовувати результати власної творчості як для пом'якшення конфлікту, так і для поступових структурних перетворень (відновлення старих або

розвиток нових творчих функцій Я). Креативна функція фантазій денного сновидіння, згідно Х. Льюнера, призводить до спонтанно-творчого розвитку суб'єктивно нових сценічних символічних костеляцій, які виконують роль певних репетиційних дій, коли в автономній кататимній сцені проявляється рішення проблем за допомогою відповідного трансферу реальності а також завдяки когнітивному переструктуруванню. Усе це виявляє терапевтичний вплив на функцію «Я» і означає інтеграцію структур особистості (Н. Leuner, 1973, 1985). Тим самим, креативна складова методу стимулює індивідуацію пацієнта, при цьому постає як процес психічної структуризації та самоорганізації, розвитку уявлення про себе та забезпечення константності об'єкта.

Висновки. Відтак, у загальному вигляді психотерапію за методом символдрами можна уявити як певну тривимірну систему координат, у якій одну вісь утворює робота з конфліктами (конфліктна складова), інший вектор, заснований на регресивних аспектах імагінацій (образів уяви) і спрямований на задоволення архаїчних потреб та омніопотентних бажань (ресурсна складова), і третю складову зумовлює робота, що передбачає розвиток креативності клієнта (креативна складова). У кожній конкретній ситуації роботи з клієнтом психотерапевт ніби вільно переміщається у цій системі координат, наближаючись то до однієї, то до іншої її осі, використовуючи різні техніки символдрами.

Символдрама володіє широким спектром застосування у роботі з клієнтами, які мають: невротичні порушення і психосоматичні захворювання; нейро- і психовегетативні порушення (розлади сну, головний біль); труднощі переживання емоцій та обмежену доступність до емоційного досвіду; порушення харчової поведінки; депресивні й тривожні розлади; проблеми адаптації чи переживають кризовий стан тощо. У доробках вітчизняних й зарубіжних авторів (Wilke, I. Вінов, Т. Жиловська, Kiessmann, Kottje-Birnbacher, Leuner, Я. Обухов- Козаровицький, К. Родіна, Sachsse, О. Сазонова, Х. Турецька, Т. Юрченко та ін.) обґрунтовано терапевтичні можливості

використання імагінацій, а досвід клінічного застосування КПІ засвідчує ефективність й забезпечує міцні позиції методу у практиці психотерапії.

Сучасний стан та перспективи розвитку символдрами (кататимно-імагінативної психотерапії) пов'язані з використанням методу: в індивідуальній роботі (Dieter, У. Заксе, Н. Hennig, Salvisberg, Н. Ullmann та ін.) у груповій психотерапії (Х. Льюйнер, Е. Kottje-Birnbacher, Rosendahl та ін.); у роботі з парами та сім'єю (Е. Кейсман; Е. Kottje-Birnbacher та ін.); у роботі з психосоматичними розладами (Х. Льюйнер, В. Льюш, Е. Wilke та ін.), у роботі з термінальними хворими (Ейбах та ін.); у роботі з дітьми та підлітками (Г. Хорн, Р. Зайнвальд та ін.).

**ІНДИВІДУАЛЬНО – ТИПОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ
ВІКТИМОГЕННОСТІ ОСОБИСТОСТІ**

Пріснякова Л. М.

доктор психології, професор

Разгон Олександр

магістрант кафедри психології

Дніпровський Гуманітарний університет, Україна

Актуальність дослідження: Актуальність дослідження обумовлена рядом обставин. Перебудова суспільства, приватизація майна змінює відносини на ринковому рівні. А це призводить до змін правових відносин, до криміналізації і злочинів у суспільстві. Тому, особливої уваги заслуговує не тільки віктимна поведінка та віктимність, але і її профілактика. (по криміналізації общества)

Ключові слова: віктимологія, віктимність, жертва, провокуюча поведінка, віктимогенні фактори, віктимний потенціал.

Проблема віктимності та віктимогенності є і досить актуальною, і досить дослідженою, і в той же час досить недослідженою, тому що до дослідження цієї проблеми приєдналися і психологи, і правознавці, і соціологи, і філософи. Цією проблемою в різні періоди займалися у різних аспектах слідуючі дослідники: Вандышев В.В., Долговой А.И., Ривман Д.В., Остроумов С.С. [1;2;3;4;7].

Віктимна поведінка розуміється як сукупність властивостей людини, обумовлених комплексом соціальних і психологічних умов, що сприяють дезадаптивному стилю реагування суб'єкта, що приводить до шкоди для психічного здоров'я особливості. Віктимна поведінка - відхилення від норм безпечної поведінки, що реалізується в сукупності соціальних, психічних і моральних проявів[5].

Метою дослідження являється отримання кількісних проявів віктимогенності особистості залежно від вікових та статевих особливостей.

Методи дослідження: У роботі були використані групи методів, в склад яких входять теоретичні, емпіричні та математико- статистичні методи.

Для виявлення індивідуальних психологічних особливостей віктимогенності особистості застосовані психодіагностичні методики дослідження: Опитувальник Гарбузова для виявлення домінуючого інстинкту.

База дослідження: Емпіричне дослідження проводилося на базі Дніпровського гуманітарного університету на кафедрах «Психологія» та «Правознавство» і на базі ріелторської агенції у місті Дніпро. У дослідженні взяло участь 60 студентів ДГУ (22 хлопці та 38 дівчат віком від 18 до 22 років) і 30 осіб, які стали жертвами при здійсненні купівлі квартир в м. Дніпропетровську (15 жінок та 15 чоловіків віком від 30 до 40 років).

Отримані результати: За допомогою опитувальника Гарбузова для виявлення домінуючого інстинкту виділяються сім первинних профілів особи - сім типів домінуючих інстинктів, а з цим сім природних доленосних орієнтацій, що визначають формування планів, способів життя, системи цінностей. Аналіз отриманих результатів свідчить, (назви) що у жертв злочинів домінує VI інстинкт – (11 осіб) та 3 інстинкти змішані, це – III+ VII – (3 особи), IV+ VI- (3 особи), V+ VI – (2 особи). У правознавців – домінує VII інстинкт (7 осіб) та змішані – V+ VI- (3 особи). У психологів – домінує II інстинкт (5 осіб) та змішаний – IV+ VII – (3 особи).

Отримані результати дають змогу представити графічно представити домінуючі інстинкти в учасників емпіричного дослідження у кількісному вигляді.

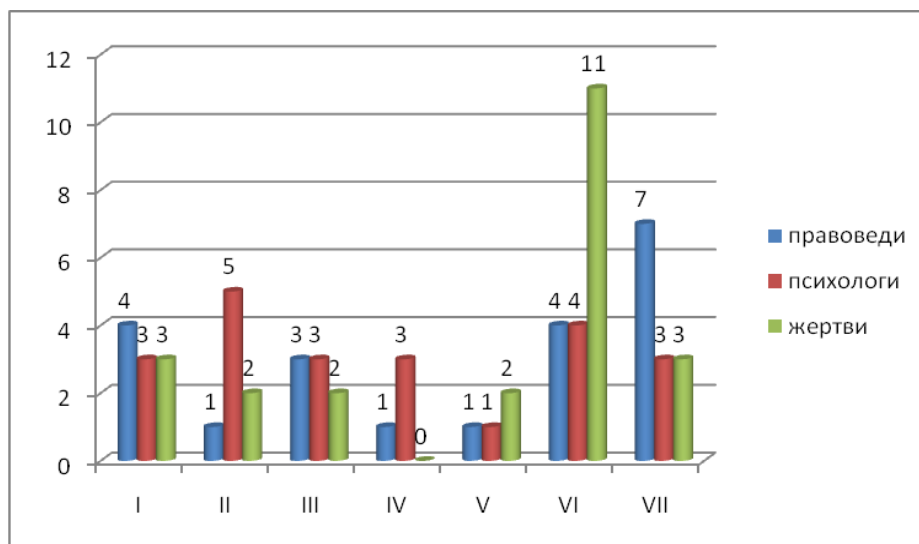


Рис.1. Домінуючі інстинкти у жертв злочинів та студентів ДГУ.

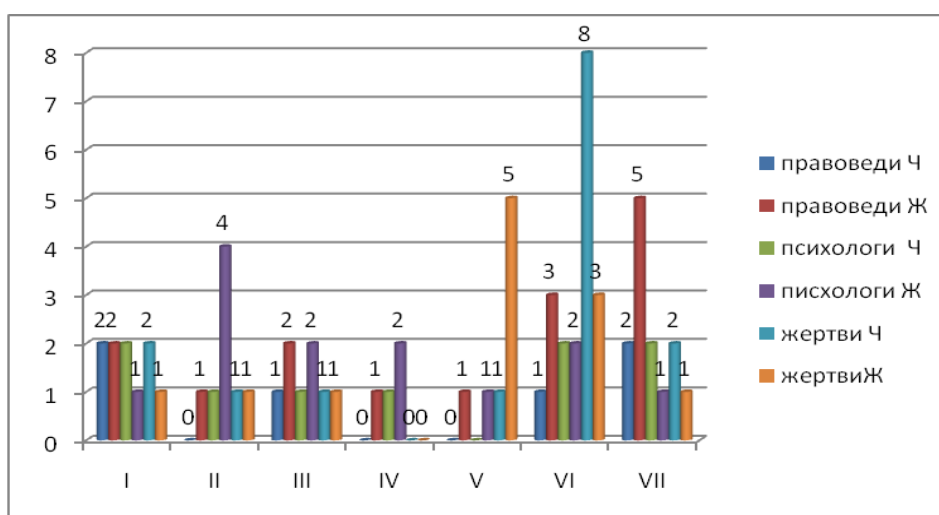


Рис. 2. Гендерні розбіжності в домінуючих інстинктах, отриманих за методикою Гарбузова у учасників емпіричного дослідження.

Згідно отриманих результатів можна прослідкувати взаємозв'язок між невірноваженістю та тривожністю, тобто була виявлена тенденція зменшення показників невірноваженості та підвищення рівня тривожності.

Висновки Аналіз отриманих результатів нашого емпіричного дослідження дозволив виявити серед студентської молоді осіб, які входять у зону ризику:

1. Із 60 осіб - 18 входять у зону ризику по домінуючим інстинктам, причому 8 осіб мають чисті домінуючі інстинкти, а 10 осіб мають – змішані(тобто 30% осіб нашої вибірки віком від 18 до 22 років входять у зону ризику). Це

стосується в рівному значенні і хлопців і дівчат;

2. Із 60 осіб 30 осіб мають підвищений рівень тривожності та неврівноваженності (тобто 50% осіб нашої вибірки віком від 18 до 22 років входять у зону ризику);

3. Виявлено чим вище рівень тривожності та неврівноваженності, тим більше домінує змішаний тип інстинктів (2- 4 складові);

4. Чим нижче рівень тривожності і неврівноваженності, тим більше домінує чистий тип інстинкту;

5. Отримані результати дають змогу проводити профілактичну роботу по зменшенню проявів вітимогенності у студентської молоді, що дозволить підвищити рівень психічного здоров'я молоді.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Вандышев В.В. Виктимология: что это такое? - М.: Знание, 2008.- с.58-67.
2. Долговой А.И. криминология. Учебник. М.: 2002.- с.150-155.
3. Ривман Д.В., Устинов В.С. Виктимология. – СПб.: 2000.-с.32- 35.
4. Остроумов С.С. О виктимологии и виктимности. СПб.:2000.-с.90-92.
5. Сафонов В.Н. Виктимология. Спб.:ИВЭСЭП, 2006.-с.80-83.
6. Христенко В.С. Психология жертвы. – Харьков: 2001.-с.50-55.
7. Шнайдер Г.И. Криминология. 2008.-с.73-76.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕМПАТІЇ У ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ

Пріснякова Л. М.

доктор психології, професор

Рачкован Ольга

магістрант кафедри психології

Дніпровський Гуманітарний університет, Україна

В процесі соціалізації особистості відбувається формування емоційної сфери особистості і зокрема формування емпатії. Емпатія може бути розглянута як афективна (емоційна) форма ідентифікації. Якщо при ідентифікації стан іншої людини визначається на основі раціональної інтерпретації, то при емпатії — на основі емоційного співпереживання. Емпатія пов'язана з прийняттям іншої людини такою, якою вона є. Її також називають емоційним резонансом на переживання іншої людини. Емпатія базується на почуттях, а не залежить від інтелектуальних здібностей. У дослідженнях проблеми емпатії провідними науковцями виокремилося два основних напрямки: когнітивний та емотивний.

Представники когнітивного напрямку розуміють емпатію як інтелектуальний процес пізнання іншої людини через аналіз її особистісних якостей. За такого підходу емпатія визначається як усвідомлення внутрішнього світу іншої людини. Серед прихильників цього напрямку існує погляд на емпатію як на інтуїтивне пізнання емоційного стану іншої людини.

Емпатія в розвинених особистісних формах - це складне функціональне утворення, в якому пізнавальні та емоційні процеси складають взаємообумовлену спільність, опосередковану дію і розвиток актуальних потреб і, яка в свою чергу, розвивається під їх впливом. В особистісних формах емпатії відбивається, з одного боку, ступінь зрілості пізнавальних та емоційних процесів, а з іншого - характер мотивації, ступінь стійкості структури особистості.

В процесі соціалізації особистості відбувається формування емоційної

сфери особистості і зокрема формування соціальних емоцій. Нами розглянуті особливості формування емпатійних здібностей в підлітковому віці при допомозі методики В.В.Бойко.

При дослідженні емпатії як психологічного явища ми спиралися на дослідження науковців які виявили таку схему вивчення емпатії



Отриманні результати приведені в таблиці 1

Таблиця 1.

Результати діагностики рівня емпатійних здібностей 16-17 річних хлопців та дівчат у балах.

Фактори	16 річні дівчата	17 річні дівчата	16 річні хлопці	17 річні хлопці
Раціональний канал емпатії	2,6	5,2	2,1	5,0
Емоційний канал емпатії:	2,6	4,8	1,6	4,7
Інтуїтивний канал емпатії	3,4	4,8	3,5	5,5
Установки, що сприяють емпатії	2,9	4,6	3,6	3,9
Проникаюча здатність до емпатії:	3,9	5,1	3,4	4,7
Ідентифікація в емпатії	3,2	5,1	1,6	4,5

Аналіз отриманих результатів дає змогу виявити вікові та гендерні особливості, а саме:

- У 16 річних дівчат домінують проникаюча здатність до емпатії, інтуїтивний канал емпатії, ідентифікація в емпатії
- у 16 річних хлопців домінують установки, що сприяють емпатії, інтуїтивний канал емпатії, проникаюча здатність до емпатії;
- у 17 річних дівчат - раціональний канал емпатії, проникаюча здатність до емпатії, ідентифікація в емпатії;
- у 17 річних хлопців - інтуїтивний канал емпатії, раціональний канал емпатії.

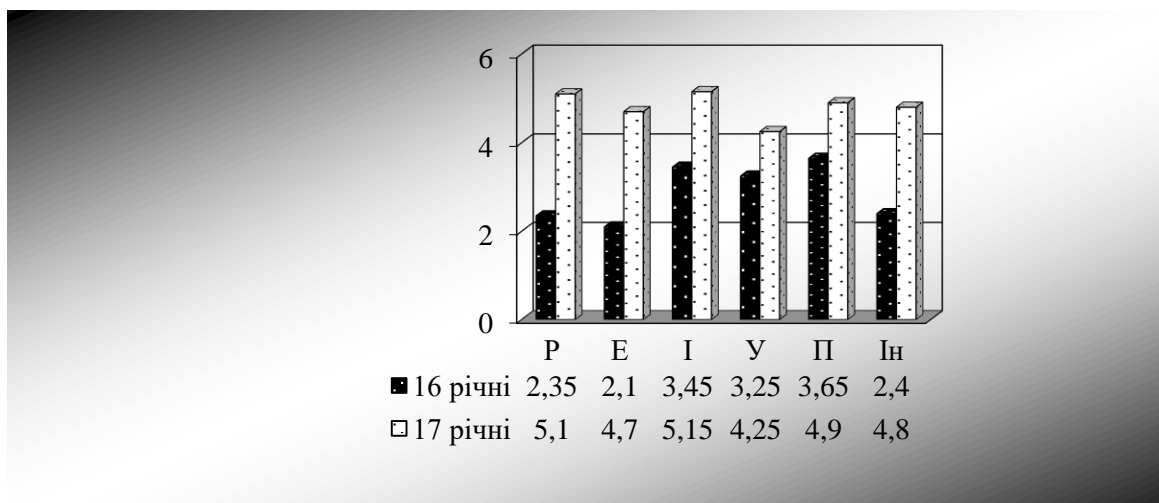


Рис.1 графічне зображення вікових змін, що відбувається при формуванні емпатійних здібностей підлітків.

Аналізуючи дані що представлені у таблиці слід звернути увагу на те, що: найбільш радикальні вікові зміни відбуваються по шкалі «Ідентифікація в емпатії» (с 2.4 до 4.8, тобто в 2.1 рази), по шкалі «Емоційний канал емпатії:»(с 2.1 до 4.7, тобто в 2.2). Найменш виражені зміни відбуваються по шкалі «Установки, що сприяють емпатії» (в 1.2 рази) та по шкалі «Раціональний канал емпатії» (в 1.3 рази).

УДК 159.

**ВПЛИВ СПІВВІДНОШЕННЯ ОСОБИСТІСНИХ І СОЦІАЛЬНИХ
ПАРАМЕТРІВ НА СТІЙКІСТЬ / НЕСТІЙКІСТЬ
САМООЦІНКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ**

Пріснякова Л. М.

доктор психології, професор

Рачкован С.

магістрант кафедри психології

Дніпровського гуманітарного університету, Україна

Вступ. Військова діяльність є досить специфічною і вимагає від військовослужбовців виконання різного характеру завдань, які можуть негативно впливати на особистість (підвищувати рівень агресивності і зменшувати рівень нервово-психічної стійкості). Це пов'язано з рядом факторів, зокрема: страхом за своє життя під час виконання складних завдань, постійним психологічним тиском керівництва, суворим дотриманням розпорядку дня тощо.

Варто зауважити, що діяльність військовослужбовців Збройних сил безпосередньо пов'язана зі стресовими ситуаціями та ризиком для життя. Велику роль в становленні особи людини грає самооцінка, що має на увазі оцінку себе, своєї діяльності, свого положення в групі і відношення до інших членів групи.

Самооцінка пов'язана з однією з центральних потреб людини - з потребою в самоствердженні, з прагненням знайти своє місце в житті, затвердити себе як члена суспільства у своїх очах і в очах оточення. Саме адекватна самооцінка сприяє внутрішній узгодженості особи. Становлення людини як суб'єкта діяльності нерозривно пов'язано з розвитком самосвідомості.

У основі самосвідомості лежить здатність людини відрізнити себе від своєї власної життєдіяльності, що виникає в спілкуванні при формуванні первинних способів людської діяльності. Уявлення про себе складається під

впливом оцінного відношення інших людей при співвідношенні мотивів цілей і результатів своїх вчинків і дій з канонами і соціальними нормами поведінки прийнятими в суспільстві. С.Л. Рубінштейн вважав, що розвиток самосвідомості проходить ряд східців: від наївного невідання відносно самого себе до усе більш поглибленого самопізнання, яке з'єднується з визначеною іноді самооцінкою, що різко коливається.

Мета. Для діагностики впливу співвідношення особистісних і соціальних параметрів на стійкість / нестійкість самооцінки нами була використана методика «Діагностика структури темпераменту» по В.М. Русалову.

Матеріали та обговорення. Опитувальник використовувався для діагностики «предметно - діяльнісних» і «комунікативних» аспектів темпераменту. Використовуючи значення по кожній шкалі є можливість для розрахунку індексу темпераменту людини:

- Індекс ергічності Індекс темпу
- Індекс - пластичності
- Індекс темпу
- Індекс емоційності

Наявні індекси темпераменту людини не відображають поєднання особистісних і соціальних параметрів тому для аналізу впливу співвідношення особистісних і соціальних параметрів на стійкість / нестійкість самооцінки введемо значення коефіцієнта, який ми можемо побачити на формулі 1.

$$K = \text{особистісний параметр} / \text{соціальний параметр}$$

Результати діагностики за методикою В.М.Русалова наведені в табл.1.

**Особливості властивостей темпераменту
в осіб зі стійкою/нестійкою самооцінкою**

Стійкі - нестійкі	Шкали							
	Ергічність	Соціальна ергічність	Пластичність	Соціальна пластичність	Темп	Соціальний темп	Емоційність	Соціальна емоційність
Хлопці (нестійка СО)	6	10	8	7	8	9	4	6
Хлопці (стійка СО)	6	7	7	6	7	8	8	6

Результати аналізу дозволяють виявити розбіжності в значеннях особистісних і соціальних параметрів. Найбільш суттєві розбіжності виявлені по шкалам: «Соціальна ергічність» та «Емоційність».

Де *ергічність* відображає активність людини, а саме: вираженість потреби в освоєнні предметного світу, наявність або відсутність прагнення до діяльності, до напруженого розумовому і фізичному праці, а також рівень тону і залученості в процес діяльності. *Соціальна ергічність* пов'язана з потребою в соціальному контакті, з бажанням дослідити соціальні форми діяльності, з прагненням до лідерства, спілкування, до придбання високого рангу при освоєнні світу через комунікацію. Де *емоційність* включає в себе питання, що оцінюють емоційність, чутливість до не вдачам в роботі. *Соціальна емоційність* включає питання, що стосуються емоційної чутливості в комунікативній сфері.

Отримані результати дали змогу розрахувати значення К для осіб з *стійкою/нестійкою* самооцінкою

Значення коефіцієнтів для осіб із *стійкою/нестійкою* самооцінкою

<i>стійка/нестійка</i> самооцінка	К ₁ ергічності	К ₂ пластичності	К ₃ темпу	К ₄ емоційності
Нестійка СО	0.6	1.14	0.9	0.7
Стойка СО	0.86	1.17	0.88	1.13

На підставі отриманих результатів побудуємо діаграми відображають особливості учасників дослідження із нестійкою /стійкою самооцінкою.

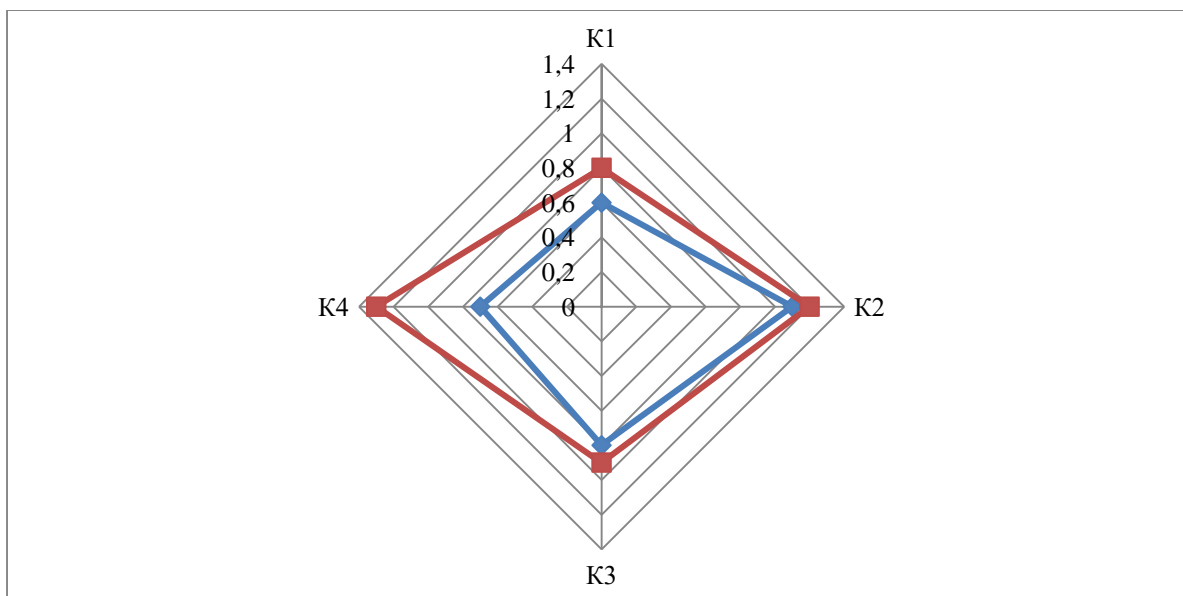


Рис.1 Особливості прояву темпераментних особливостей по методиці В.М. Русалова (червоний колір – це особи із стійкою самооцінкою,а синій колір – із нестійкою самооцінкою).

Висновки. Аналіз отриманих результатів показав існування у проявах темпераментних особливостей у випробовуваних із *стійкою/нестійка* самооцінкою.

СТАВЛЕННЯ ДО ЗРАДИ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВІРОСПОВІДАННЯ

Пріснякова Л. М.,
доктор психології, професор
Каплунська Світлана,
магістрант кафедри психології
Дніпровський гуманітарний університет, Україна

Проблема відносин між чоловіком і жінкою, подружжям і відношенням до релігії, Бога – це проблема ствердження божественного світу, миру в ім'я Бога, миру, що ґрунтується не на взаємній прив'язаності чи симпатії. У шлюбних чи сімейних стосунках ми безповоротно проявляємо лише одну грань своєї особистості до однієї грані іншої людини; це може бути позитивним явищем, якщо це веде до встановлення контакту; це може бути негативним явищем, коли ми вчиняємо так, щоб використати слабкості іншого. Так і до Бога ми повертаємо одну свою грань, ту, яка найближча до Нього, сторону довіри чи любові. Віруючі повинні пам'ятати, що ніколи не зустрічаються лише з однією гранню Бога: ми зустрічаємо Бога в Його цілісності.

На сприйняття зрадив пливає не тільки релігійне виховання, а й домінуючі цінності. Подружні пари які пережили зраду одного з подружжя мають низький рівень стабільності відносин. Мотивами подружньої невірності за частіше виступають: втрата новизни почуттів, спаплюжена любов, незадоволеність шлюбними відносинами, проблема з почуттям довіри, дефіцит підтримки, потреба в інтимній та емоційній близькості. Для проведення емпіричного дослідження з метою виявлення особливостей сприйняття зради в залежності від віросповідання, нами була створена модель дослідження, яка дозволяє враховувати вплив ситуативного фактору, віросповідання та створений тип сім'ї, ревності як реакцію на зраду та сприйняття зради як факт, що відбувся.

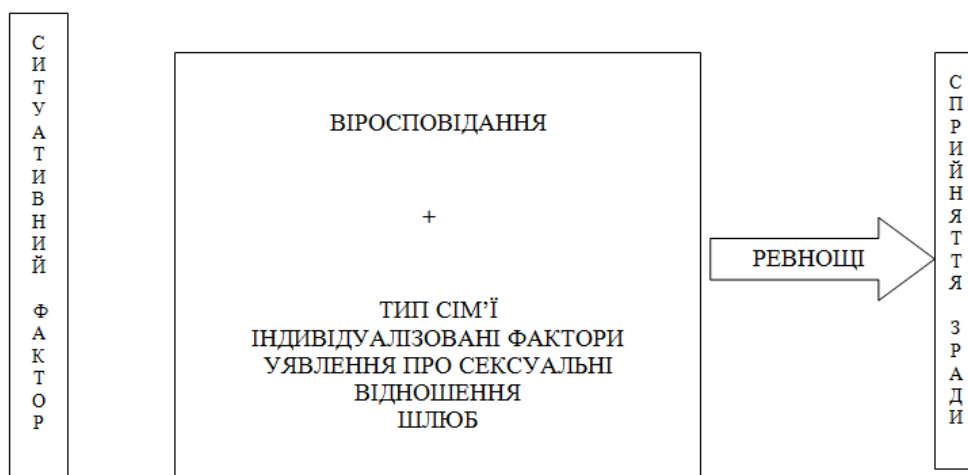


Рис.1 Модель емпіричного дослідження

Нами була створена авторська анкета, яка дозволила виявити відношення до зради в залежності від віросповідання та статі учасників емпіричного дослідження. результати обробки анкетування представлені у таблиці 1, аналіз яких дозволяють виявити певні закономірності.

Таблиця 1

Відношення до зради за результатами анкетування по групах

Відношення до зради	I група - Християни			II група – Іудеї			III група- Мусульмани			Σ – учасники емпіричного дослідження		
	Ч	Ж	Σ	Ч	Ж	Σ	Ч	Ж	Σ	Ч	Ж	Σ
різко негативне	10	10	20	8	10	18	13	13	26	31	33	64
Негативне	14	14	28	12	15	27	12	12	24	38	41	79
скоріше негативне	4	7	11	-	7	7	5	5	10	9	19	28
Нейтральне	-	-	-	5	3	8	-	-	-	5	3	8
скоріше позитивне	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Позитивне	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1
дуже позитивне	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Аналіз отриманих результатів дозволив виявити ставлення до зради у чоловіків і жінок різного віросповідання. Найбільш категоричні в ставленні до зради мусульмани та християни, найбільш негативно ставляться до зради християни та представники інших віросповідань, нейтральне ставлення зафіксовано у іудеїв і позитивне ставлення у одного чоловіка християнина.

Таким чином із всього складу учасників емпіричного дослідження 79,3 % мають різко негативне та негативне ставлення до зради. Це стосується як

чоловіків так і жінок. Таке ставлення демонструє про уявлення про сім'ю як систему, де ставлення до зради розглядається як порушення границь та відносин членів системи. Виявлено негативне ставлення до зради і у осіб, які ще не перебувають в офіційному шлюбі. Можна відмітити і той факт, що нейтральне або позитивне відношення до зради частіше зустрічається серед чоловіків, чим серед жінок.

Це підтверджує факт, що рівень готовності до шлюбу у жінок більш високий ніж у чоловіків. Жінка мріє про свою домівку, про дітей та щасливий шлюб. Чоловіки більш орієнтовані на відносини і відкладають на певний період народження дітей. Оскільки в тій частині шкали, яка свідчить про позитивне відношення до зради, виявилася незначна кількість учасників емпіричного дослідження, то надалі ми вирішили об'єднати в одну групу тих, хто позитивно відноситься до зради з тими випробовуваними, які відносяться до зради нейтрально. На наш погляд ця група потенційно є схильною до зради, оскільки вона не має до неї негативного відношення. Для того, щоб визначити, наскільки розрізняються між собою групи по прояву ефекту негативного (і позитивного) відношення до зради ми склали таблиці спільного розподілу належності респондентів до групи по сімейному стану і відношенню до подружньої зради. На основі цих таблиць були розраховані значення ϕ^* - критерію Фішера з кутовим перетворенням, які дозволяють судити про достовірність відмінностей між групами по прояву ефекту відношення до зради.

Таблиця 2

**Розподіл відношення до зради серед учасників емпіричного дослідження
(1 і 2 групи)**

Групи	К-сть осіб	Негативне відношення до зради		Нейтральне або позитивне відношення до зради	
		К-сть осіб	%	К-сть Осіб	%
1 група	29	28	46,7	1	1,7
2 група	35	27	45	8	13,4

$$\phi^* = 0,716$$

Нагадаємо, що критичні значення ϕ^* - критерію не залежать від кількості спостережень і дорівнюють 1,64 на рівні значущості 0,05 і 2,31 на рівні значущості 0,01. В тому випадку, якщо емпіричне значення ϕ^* - критерію виявиться вище чим 1,64 - ми можемо говорити про прояв ефекту позитивного відношення до зради в якій-небудь з експериментальних груп (в даному випадку підтверджується альтернативна статистична гіпотеза).

В результаті розрахунків виявилось, що групи, які були розділені по сімейному стану, не розрізняються між собою по ефекту негативного (або позитивного) відношення до зради. Можна ствержувати, що і ті, хто перебуває в шлюбі, і ті, хто не перебуває в шлюбі, однаково погано відносяться до подружньої зради.

Таблиця 3

**Розподіл відношення до зради серед учасників
емпіричного дослідження (1 і 3 групи)**

Групи	К-сть осіб	Негативне відношення до зради		Нейтральне або позитивне відношення до зради	
		К-сть осіб	%	К-сть осіб	%
1 група	29	28	46,7	1	1,7
3 група	24	24	40	0	0

$$\phi^* = 1,307$$

Таблиця 4

**Розподіл відношення до зради серед учасників
емпіричного дослідження (2 і 3 групи)**

Групи	К-сть осіб	Негативне відношення до зради		Нейтральне або позитивне відношення до зради	
		К-сть осіб	%	К-сть осіб	%
2 група	35	27	45	8	13,4
3 група	24	24	40	0	0

$$\phi^* = 2,104$$

Деяким виключенням тут виявилися відмінності між другою і третьою групою. В цьому випадку ϕ^* - критерій перевищив критичне значення, але ми

маємо відзначити, що такі результати мало достовірні, оскільки за правилами використання ϕ^* - критерію не повинно бути клітинок з нульовою кількістю спостережень. У нашому випадку в групі, всі учасники якої перебувають в повторному шлюбу, немає жодної людини з нейтральним або позитивним відношенням до зради. Раніше ми вказували на те, що чоловіки більш терпимо відносяться до зради, чим жінки, оскільки серед чоловіків частіше зустрічалося нейтральне або позитивне відношення до цього явища. Варто відзначити, що в масовій свідомості також переважає точка зору, згідно якої чоловіки менш вірні в шлюбі, ніж жінки. Це припущення ми також перевірили при допомозі ϕ^* - критерію з кутовим перетворенням. Виявилось, що достовірних статистичних відмінностей між чоловіками і жінками насправді немає, оскільки ϕ^* - критерій не перевищив критичного значення.

Таблиця 5

Розподіл відношення до зради серед чоловіків та жінок всіх груп

Групи	К-сть осіб	Негативне відношення до зради		Нейтральне або позитивне відношення до зради	
		К-сть Осіб	%	К-сть осіб	%
Чоловіки	44	38	42,2	6	6,7
Жінки	44	41	45,6	3	3,4

$$\phi^* = 1,483$$

Аналогічним чином ми зіставили дані чоловіків і жінок, які перебувають в шлюбі з даними тих, хто не перебуває в шлюбі. З'ясувалося, що між ними також немає жодних достовірних відмінностей.

Таблиця 6

Розподіл відношення до зради серед чоловіків та жінок 2-й та 3-й гр.

Групи	К-сть осіб	Негативне відношення до зради		Нейтральне або позитивне відношення до зради	
		К-сть Осіб	%	К-сть осіб	%
Чоловіки, які перебувають в шлюбі	29	24	26,7	5	5,6
Жінки, які перебувають в шлюбі	30	27	30	3	3,3

$$\phi^* = 1,418$$

Таблиця 7

Розподіл відношення до зради серед чоловіків залежно від сімейного стану

Групи	К-сть осіб	Негативне відношення до зради		Нейтральне або позитивне відношення до зради	
		К-сть Осіб	%	К-сть осіб	%
Чоловіки, які перебувають в шлюбі	29	24	26,7	5	5,6

$$\varphi^* = 0,626$$

Таблиця 8

Розподіл відношення до зради серед жінок залежно від сімейного стану

Групи	К-сть осіб	Негативне відношення до зради		Нейтральне або позитивне відношення до зради	
		К-сть осіб	%	К-сть осіб	%
Жінки, які перебувають в шлюбі	30	27	30	3	3,3

$$\varphi^* = 0,791$$

Проаналізувавши спільні розподіли відношення до зради і соціально-демографічні показники, ми встановили, що немає жодних достовірних відмінностей між різними групами по їх відношенню до зради. Ні стать випробовуваних, ні їх сімейний стан чи шлюбний досвід ніяк не впливають на відношення до подружньої зради. Тому можна сміливо стверджувати, що відношення до зради знаходиться поза якими-небудь об'єктивними характеристиками людини і швидше за все пов'язано з певними внутрішніми психологічними якостями і установками. Таким чином за допомогою анкети нами було виявлено ставлення до зради з урахуванням віросповідання, статі, сімейного стажу, перебування чи не перебування в офіційному шлюбі.

Тому надалі ми розглянемо взаємозв'язок між відношенням до подружньої зради, як соціально-психологічною установкою, і виділеними нами психологічними характеристиками: задоволеністю шлюбом, рівнем суб'єктивного контролю і потребою в пошуку відчуттів.

ART

АКТУАЛЬНІСТЬ МЕТОДИЧНОЇ РОЗРОБКИ ПО СТВОРЕННЮ ТАКТИЛЬНОЇ КНИГИ ДЛЯ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМ ЗОРУ

Сарженко Олена Миколаївна
аспірант кафедри Дизайн
Харківська державна академія дизайну і мистецтв
м. Харків, Україна

Вступ. Пізнання світу є одним з основних процесів розвитку дитини. Для дитини з порушенням зору цей процес є складнішим ніж для її однолітків. Одним з основних інструментів для пізнання світу дитиною з порушенням зору є спеціальні книги. Доведено, що тактильне відчуття наближене до зорового за нейронними процесами. Спеціальні книги з рельєфними ілюстраціями розроблені для тактильного читання. За технологією виготовлення, книги для дітей з порушенням зору молодшого віку поділяють на м'які тактильні та книги універсального дизайну.

Книги універсального дизайну друковані на папері, мають текст великим кеглем (24), текст шрифтом Брайля та лінійні або крапкові ілюстрації. Вони розраховані на дітей як із зором, так із його порушенням. Вони розраховані для дітей віком від 7 років. Книги універсального дизайну сприяють комунікації між дітьми з порушенням зору з їх зрячими однолітками. Ці книги виготовляють невеликими накладками на спеціальному обладнанні.

Термін м'яка тактильна книга застосовується до зразків виготовлених технікою аплікації вручну, яка не дає змоги виробництва великого накладу. Тактильна книга розрахована на дитину як із повною втратою зору, так і з частковою, є необхідною для розвитку дитини віком від 0 до 7 років. Дітям із зором тактильна книга також цікава, сприяє комунікації між однолітками, що є

важливою ланкою в процесі інтеграції людини з особливими вимогами в суспільстві.

На сьогодні в Україні існує дефіцит книг для дітей з порушенням зору. Їх виготовлення не є прибутковим, і здійснюється вузьким колом зацікавлених фахівців, батьків та волонтерів. Для підвищення якості та функціоналу книг для незрячих необхідні наукові дослідження цієї теми в галузі графічного дизайну та розробки методичного матеріалу для дизайнерів.

Мета роботи. Постановка проблеми та розгляд шляху її вирішення на практичному прикладі.

Матеріали та методи. Тези основані на дослідженні матеріалів наукових статей Величко Н. В., Єфімової М., Маїк В. З., Маїк Л. Я., Дубок Т. Г., Мотики М. Т., Лазаренко Е. Т.; навчальних посібниках П. Едман, С. Райт, І. Еріксон, Т. Поппе, Дж. Л. Барт та інших. Матеріалами практичної частини є методичні розробки Сарженко О. М. для курсу «Як створити тактильну книжку «Казка про Шершавку» власноруч». В роботі над тезами було обрано системний підхід, теоретичні та імперичні методи, аналіз, синтез та моделювання було застосовано в роботі з матеріалами джерел та практичними розробками.

Результати та обговорення. Щоб підвищити обізнаність та долучити до створення якісних функціональних тактильних книг зацікавлених, фахівці Центру реабілітації молодих інвалідів та їх сімей «Право вибору» (Харків) в рамках Міжнародного проекту «Батьківські університети» ввели відео-курс «Як створити тактильну книжку «Казка про Шершавку» власноруч». Курс було розроблено та поділено на 3 онлайн конференції, на яких відбулися зустрічі фахівців із батьками та волонтерами на платформі zoom. Кожна конференція курсу складалася з презентації з поясненням, та частини зворотного зв'язку - питань слухачів та відповіді фахівців.

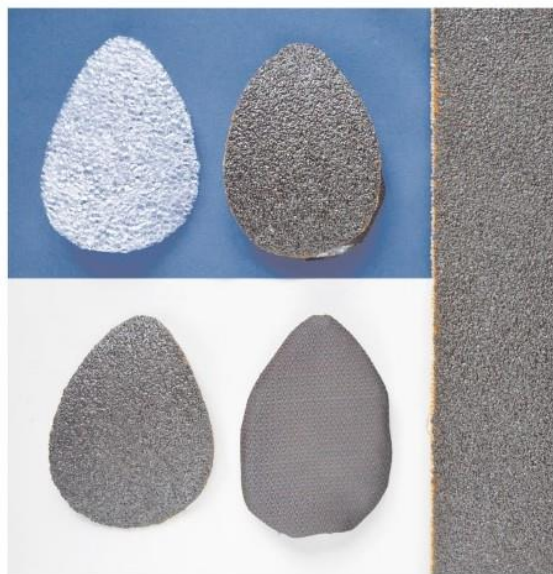
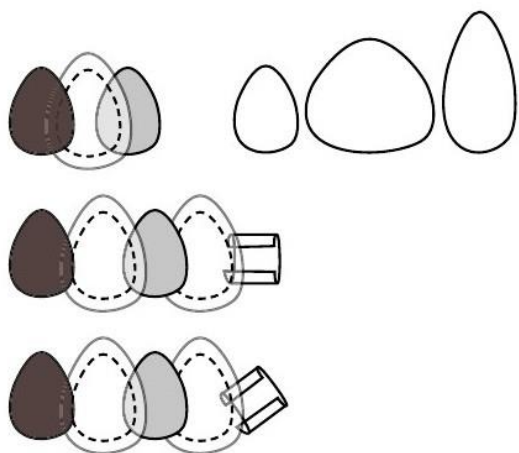
Презентація створена для відео-курсу – це методичні вказівки розроблені дизайнеркою Оленою Сарженко. Презентація містить детальний опис послідовності процесу створення тактильної книги для дітей з порушенням зору «Казка про Шершавку». Спеціально для курсу були розроблені авторські

схеми окремих елементів та сторінок тактильної книги (Рис.1), та авторські фотоілюстрації етапів роботи над книгою (Рис.2).

Олена Сарженко курс: Як створити тактильну книгу «Хто це? Казка про Шершавку» власноруч

персонаж

Шершавка



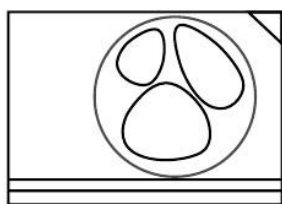
Матеріал курсу не для комерційного використання

Рис. 1. Схема деталей персонажу Шершавки та фотоілюстрація з презентації Олени Сарженко «Як створити тактильну книжку «Казка про Шершавку» власноруч» 2021 р.

Олена Сарженко курс: Як створити тактильну книгу «Хто це? Казка про Шершавку» власноруч

сторінки

Розворот 2



ТЕКСТ
Шершавка живе на прямій вулиці у
круглому будиночку.
Разом з ним живе високий Шершавка-
тата та широка Шершавка-мама



Матеріал курсу не для комерційного використання

Рис. 2. Схема сторінки та фотоілюстрація з презентації Олени Сарженко «Як створити тактильну книжку «Казка про Шершавку» власноруч» 2021 р.

Курс розрахований на пересічну людину (батьки дітей з порушенням зору, вчителі інклюзивних класів, волонтери), яка не знайома з особливостями та вимогами до тактильних книг для дітей з порушенням зору, та не має досвіду створення тактильних книг засобами колажу та аплікації.

Підґрунтям методичної розробки стало дослідження джерел стосовно теми книг для дітей з порушенням зору, рекомендації щодо виготовлення тактильних книг, фінські стандарти виготовлення тактильних книг, дослідження та аналіз зразків дидактичного матеріалу, тактильних книг та книг універсального дизайну для дітей з порушенням зору.

Результатом дослідження стало формулювання критеріїв вимог до розробки тактильних книг для дітей з порушенням зору, дизайн та створення книги «Хто це? Казка про Шершавку» з дотриманням вищезгаданих вимог, розробка та втілення авторських динамічних елементів (які збільшують інтерактивність книги, додають ігровий момент), та складання методичних вказівок щодо дизайну та виготовлення тактильної книги «Хто це? Казка про Шершавку».

Висновки. Отже, щоб задовольнити потребу дитини з порушенням зору в розвитку та комунікації, необхідні спеціальні тактильні книги, яких бракує в Україні. Для змінення ситуації на українському ринку книг для дітей з порушенням зору, необхідне залучення графічних дизайнерів до процесу їх розробки. Для функціоналу тактильної книги, особливу увагу треба приділити вимогам та рекомендаціям до створення книг для дітей з порушенням зору.

Подальше дослідження необхідно спрямувати на поглиблене вивчення проблеми художньо-образних особливостей проектування книг для дітей з порушенням зору засобами графічного дизайну, складання методичних рекомендацій для практичної роботи з цієї теми студентам кафедри графічного дизайну мистецьких вишів.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Величко Н.В. Тенденції розвитку засобів візуальної комунікації в контексті дизайну книги / Н.В. Величко // Вісник ХДАДМ: Зб. наук. пр. / За заг. ред. В.Я. Даниленка. – Харків: ХДАДМ, 2020. – № 3. – С. 5–13.
2. Єфімова М.П. Проектування тактильних книг для дітей із вадами зору в Україні та за кордоном / М.П. Єфімова // Вісник ХДАДМ: Зб. наук. пр. / За заг. ред. В.Я. Даниленка. – Харків: ХДАДМ, 2014. – № 2. – С. 121–124.
3. Маїк В.З., Дудок Т.Г., Маїк Л.Я. Аналіз створення шрифтів для незрячих / В.З. Маїк, Т.Г. Дудок, Л.Я. Маїк // Квалілогія книги. — 2013. — № 1. — с. 45-55.
4. Мотика М. Т., Лазаренко Е. Т. Тактильна книга: аналіз функцій, вимог, технологій виготовлення / М. Т. Мотика, Е. Т. Лазаренко // Квалілогія книги. — 2010. — № 2. — с. 56-63.
5. Edman P. K. Tactile Graphics / P. K. Edman. — New York : American Foundation for the Blind, 1992. — 524 p.
6. Eriksson Y. Tactile Pictures: Pictorial representations for the blind 1784-1949 / Yvonne Eriksson. – Published by University of Gothenburg, 1998. — 301 p.
7. Poppe K. Guidebook: Setting the stage for tactile understanding: Making tactile pictures make sense / K. Poppe. — Louisville, KY: American Printing House for the Blind. — 2004. — 131 p.
8. Skold B.C., Norberg A. Tactile picture books for blind and visually impaired children / Beatrice Christensen Skold, Annica Norberg / Swedish library of talkingbooks and Braille. — 2007. — 12 p.

ФЕНОМЕН СЛАВА В ЄВРОПЕЙСЬКІЙ КУЛЬТУРІ ТА МУЗИЦІ

Татарнікова Анжелика Анатоліївна

доктор мистецтвознавства, ст. викладач

Одеська національна музична академія

імені А. В. Нежданової

м. Одеса, Україна

Введення. Стаття присвячена дослідженню феномену Слава в контексті християнської культурно-історичної «моделі світу». Визначений славослівний комплекс розглядається з позицій християнського культу (шанування, хвала, славослів'я, радість, екстатика), що знаходить своє символічне тлумачення у мистецькій сфері, охоплюючи духовне і світське начала європейської культури і музики.

Мета статті полягає у визначенні славильного комплексу, як смислової домінанти європейської християнської культури та її інтонаційних проекцій.

Матеріали та методи. Методологічна основа роботи базується на поєднанні засад культурологічного, історико-типологічного, етимологічного та мистецтвознавчого досліджень. Виділяємо праці Г. Сковороди, П. Флоренського, М. Бердяєва, Ж. Марітена, П. Тіллаха, В. Личковаха, які солідаризуються із визначенням терміну «культура», похідного, на думку мислителів, саме від сакрального культу, що відповідає ідеалістично-етимологічному усвідомленню витоків культури, в цілому орієнтованих на Долучення до Вічного, психологічного й фізичного переродження людини, спрямованого до *Слави-Краси*. В цьому контексті бібліографічні узагальнення сутності «слави», «славослів'я» перш за все знаходимо в енциклопедичних виданнях – «Православній енциклопедії», «Євангельському словнику біблейського богослов'я», «Вестмінстерському словнику теологічних термінів» К. Дональда Мак-Кіма, фундаментальному посібнику Д. Мюллера «Християнська догматика», «Етимологічному словнику російської мови» М. Фасмера, в також, у монографіях – Дж. Агамбена «Царство и Слава», А.

Борісова «Єдиному Богу Слава», Приходько А. Н. «Концепти и концептосистеми» та ін.

Результати та обговорення. Релігійні інтерпретації культури, на думку В. В. Медушевського, будучи її квінтесенцією, розкривають її світло (світло Сонця Правди – Христа), вивільняють його і допомагають його сприйняттю в суспільстві [2, с. 16]. Способи передачі смислів, цінностей, волі, як якийсь енергетичне силове поле, що створює духовна напруга, надихаюче на подвиги і самопожертву, визначаються в розумінні концепту «Слави» – як людського феномена і як явища божественного, що має свою ієрархічність буття і існуючого на різних рівнях прославлення в порядку зростання ціннісного значення: від популярності, тобто поголоски, популярності, поваги, до поклоніння, шанування, благоговіння, культу і вихваляння. Останні, як форми і способи славослів'я є відгуком людини на явище слави Господньої [1]. Це визначає, що множинність тлумачення «слави» та її змістовна ієрархічність дозволяють розглядати цей концепт на різноманітних рівнях: зокрема, С. Гурін виділяє такі «виміри» цього поняття – оціночний, онтологічний, естетичний, моральний, метафізичний (сакральний, духовний) [1, с. 94].

Порівнюючи різноманітні мовні форми цього слова аж до праіндоєвропейських джерел, визначимо такі його значення, як «честь, похвала, чутка, пишність, розкіш, змушування слухати, сповіщати», що доповнює новоперсидське *sarayıdan* – «співати» [3, с. 664]. Відносно останнього сенсу показово, що різноманітні форми Слави, які склалися протягом багатьох століть, перш за все, мали *співацьку* форму. «Хвала народжується від захоплення і здивування перед Обличчям Божим саме у душі, що розкрилася і охоплена захватом. Вона може виразитися в закликах, вигуках, в радісному славослів'ї <...> Оскільки хвала повинна бути зрозумілою народу, вона легко стає в своєму розвитку піснею, гімном, найчастіше в супроводі музики і навіть танцю» [4]. Сказане виявляє, таким чином, початкову вокально-співочу природу сфери славослів'я у християнській традиції, як в церковно-обиходному варіанті (Велике і Мале славослів'я православної служби, розділ Gloria

католицької і протестантської меси, гімн *Te Deum*, а також семантично близькі їм), так і в творчо-композиторському (з урахуванням сакрального генезису Слави-хвали, будучи змістовним компонентом кантатно-ораторіальної сфери, оперної та симфонічної творчості). Славослівна складова музичної культури, безпосередньо передбачає певну надмірність художньо-творчого вираження у буквальній відповідності з біблійними (псалми-славослів'я) першоджерелами, що проявляється в особливому типі мелодики (юбіляції), в грандіозному виконавському складі, в якому задіяний практично весь інструментарій та вокально-хорові ресурси (темброве багатство), а також, в істотній ролі динамічного фактору.

Слід визначити, що гімноспівоче подання Слави має аналоги у принципах іконопису та його символіці, де базовим образом постає «Христос у славі», «Пантократор», «Спас у силах», «Цар слави» і його західнохристиянські аналоги, узагальнені як «*Majestas Domini*». Аналогічні Слави-шанування показові і для іконографії Богоматері, представлені в православних образах «Одигітрії», «Похвали Богородиці», «О Тебе радується» та варіантах католицьких *Maesta* та «Мадонни Магніфікат».

Висновки. Отже, парадигматика розвитку культурологічної думки ХХ–ХХІ століть свідчить про актуальність в ній релігійного чинника, в тому числі в акцентуванні культового походження культури та її славословної генези, що бачиться як засіб подолання духовної кризи сучасного суспільства. Множинні прояви названого образно-сміслового славильного комплексу показові для різноманітних сфер творчої діяльності (іконопису, живопису, літератури, поезії, музики), як культової, так і світської, що виникла з ідеї «симфонії влад», узгодження Слави Небесної і земного Порядку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гурин С. П. О славе Божией // Труды Саратовской православной духовной семинарии. – 2009. – № 3. – С. 94-110.
2. Медушевский В. В. Концепция. Духовно-нравственное воспитание

средствами искусства (для общеобразовательных учебных заведений). М.: Московская гос. консерватория, – 2001. – 56с.

3. Фасмер М. Этимологический словарь русского языка: в 4-х т. / пер. с нем. и доп. О. Н. Трубачева. Москва: Прогресс, – 1987. – Т.3 (Муза – Сят). – 832 с.

4. Хвала. URL: http://yakov.works/spravki/4_faith_ukaz/22_h_vera/hvala.htm (дата звернения: 08.11.2018 р.).

POLITICAL SCIENCES

СОВРЕМЕННЫЙ ЕВРОСКЕПТИЦИЗМ: ВЗГЛЯД ИЗ УКРАИНЫ

Милова Мария Ильинична

д. полит. н.

Одесский национальный университет

имени И. И. Мечникова

г. Одесса, Украина

Введение./Introductions. Термин «евроскептицизм» используется в СМИ, политическом дискурсе уже несколько десятилетий, но предметом научного анализа стал сравнительно недавно. Исследование наиболее характерных форм проявления евроскептицизма на просторах Евросоюза, выяснение причин и определения тенденций, характерных для этого явления, будет полезным для более глубокого понимания сложных и неоднозначных процессов, которые происходят сегодня в Европе и оказывают значительное влияние на политику отдельных государств.

Действительно, в академических кругах, политических дискуссиях на разных уровнях, в позициях представителей известных политических партий европейских государств активно обсуждаются различные аспекты евроскептицизма, который в целом рассматривается как явление, оппозиционное состоянию современного этапа европейской интеграции. И хотя оно прочно вошло в современный научный дискурс благодаря росту популярности несистемных политических сил, данное явление по-прежнему требует глубокого системного подхода в анализе его теоретических основ, истоков, а также конкретных проявлений в политической практике Европы.

Сегодня мы наблюдаем серьезное разочарование широких масс европейцев интеграционной политикой на континенте, неспособностью, как считают евроскептики, руководящих структур решать неотложные проблемы,

которые встают как перед отдельными государствами, так и перед ЕС в целом.

Евроскептицизм все ярче и уверенней проявляет себя на политической авансцене. Результаты выборов в Европарламент 2014 и 2019 годов, а также выборы в национальные парламенты ряда европейских государств в этот период, результаты референдума в Великобритании о выходе из ЕС, наглядно подтверждают, что электоральная поддержка партий, которые выступают с позиций критики ЕС или вообще отрицают участие в нем, в последние годы существенно увеличивается. Рост активности и влияния евроскептических сил свидетельствует о серьезности и комплексности кризисных явлений внутри ЕС, и неминувости будущего реформирования этого объединения, а также корреляции общей политики ЕС с национальной стратегией и политикой евроинтеграции отдельных государств. Анализ многих внешних и внутренних вызовов, которые стоят перед украинским государством в присоединении к европейскому сообществу является крайне необходимым и требует объединения усилий представителей разных сфер знания. Рост евроскептицизма в Европе и является одним из таких вызовов, требующим серьезного анализа.

Цель работы./Aim. Целью автора является попытка проанализировать в целом состояние евроскептицизма в современной Европе, адекватно оценить сегодняшние реалии и перспективы реализации евроинтеграционной стратегии Украины, которая конституционно определена приоритетом нашего развития.

Материалы и методы./Materials and methods. В результате использования отдельных аспектов историко-хронологического подхода, элементов сравнительного анализа, данных о результатах выборов в Европарламент, автор попыталась сравнить различные оценки евроскептицизма как явления, причины роста его популярности, а также влияние на современные европейские социально-политические процессы, показать возможные вызовы и риски на нелинейном пути Украины в Европу.

Важно сразу подчеркнуть, что проблема евроскептицизма достаточно активно изучается и дискутируется зарубежными и украинскими учеными,

аналитиками, политиками, экспертной средой, предоставляя разные материалы для анализа и понимания. В данном случае автор опирается на ряд исследований таких зарубежных авторов, как К. Бётгер, Г. Фалкнер, Ф. Траунер, комментарии С. Волта, в которых анализируется кризисное состояние ЕС и его отдельные проблемные аспекты (безопасность, миграция и ее последствия). Значительный вклад в разработку данной тематики внесли работы американских исследователей Т. Беринда, С. Гилмана, Х. Воллаарда (Нидерланды). Заслуживает внимания определение сущности и сравнительный анализ содержания евроскептицизма как научного понятия, предложенное в работах Н. Ситтера, П. Копецки, К. Мудде, российских ученых С.А. Бушок, С.А. Василенко, А. Громько, И.Узнародова, М.О. Шибковой и др. Интересный взгляд на интеграционные процессы в ЕС и риски его дезинтеграции высказывает Дж. Сорос, нестандартные оценки и возможные сценарии Европы анализирует известный болгарский политолог И. Крастев и др.

Среди украинских исследователей можно отметить работы В. Сиденка (кризисные явления в развитии интеграционных процессов в ЕС и инструменты их преодоления). Л. Корнийчук исследует проблемы реформирования ЕС. В. Баштанник анализирует развитие наднациональных механизмов Евросоюза, О.Оськин и В. Фисанов изучают содержание евроскептицизма, его типы и особенности проявления и т.д. Пожалуй, только у О. Тарнавского, работы которого посвящены изучению концепта и институционального измерения евроскептицизма, можно проследить проявления евроскептицизма в Украине за все годы независимости на основе анализа программ политических партий. Интересы Е.Андрющенко, О.Гисси, М. Малек, И. Павленко, Л. Шкляра направлены на обоснование теоретико-методологических основ евроинтеграции и выявлении факторов и причин роста евроскептицизма в конкретных европейских странах. Влияние кризисных тенденций на европейские перспективы Украины активно анализируют эксперты украинских независимых исследовательских центров: например, Фонд демократических инициатив им. И. Кучерива, Институт стратегических исследований «Новая

Украина» и др. Значительный интерес представляют официальные данные с сайтов Еврокомиссии и Евростата.

Результаты и обсуждение./Results and discussion. Основные мнения по поводу причин евроскептицизма в анализированной литературе сводятся к тому, что основой роста популярности евроскептиков в начале XXI столетия стал мировой финансовый кризис 2008 года и последовавшие за ним меры жёсткой экономии, вызвавшие недовольство граждан, чей уровень благосостояния заметно снизился. Не приняв особо во внимание, как считает большинство исследователей, итоги выборов в Европейский парламент 2014 г., показавшие усиление позиций евроскептиков, Брюссель продолжил курс на углубление интеграции. В целом по итогам выборов евроскептические партии разного толка получили до 1/3 мест в Европарламенте (сюда вошли как целые фракции «Европейские консерваторы и реформисты», «Европейские объединенные левые», «Европа за свободу и прямую демократию», так и неприсоединившиеся депутаты). Этот результат оказался значительно интересней, чем в 2009 году, когда партии антиевропейской направленности смогли получить около 20 процентов мест (Results of the 2009 European Elections. Outgoing Parliament. European Parliament. URL: <http://www.europarl.europa.eu/elections2014-results/en/election-results-2009.html>).

Блокируя евроскептицизм на наднациональном уровне и считая его ничем иным как голосом протеста против национальных властей, еврочиновники не учли такого факта «в то время, как евроскептицизм не являлся новым феноменом, степень влияния и успехи оппонентов ЕС были впечатляющи, притом, что лидировали праворадикальные и национал-популистские партии» [М.Шибкова]. Другими словами, процесс роста популярности антиЕСовских партий стал необратимым, и они неизбежно должны были войти в представительные органы стран членов ЕС, что, в свою очередь, не могло не повлиять на политический курс этих стран в отношении ЕС. Это и произошло с вхождением в национальные парламенты греческих радикальных левых (СИРИЗА), испанской «Подemos», итальянского «Движения пяти звёзд», а

также со стремительным ростом популярности французского «Национального фронта», британской «Партии независимости Соединённого Королевства» и немецкой «Альтернативы для Германии».

Как показал опрос общественного мнения в крупнейших странах ЕС накануне выборов в парламент (апрель 2013 г.), всё больше людей отмечали, что их нации по отдельности лучше бы справились в экономических трудностях. В Польше не верят в ЕС 42%, в Италии – 53%, во Франции – 57%, в Германии – 69%, в Великобритании – 69%, в Испании – 72% (URL:<http://ru.euronews.com/2013/04/25euroscpticism-on-the-risesays-eu-poll/>)

Аналитики считают, что выборы 2019 года, как и прогнозировали многие специалисты, сенсации не принесли. Интерпретаций результатов волеизъявления европейцев появилось, конечно, много; почти все стороны заявили о своей победе или, по крайней мере, достойном результате. Но очевидно, что в таких крупных странах, как Великобритания, Франция, Италия, Польша, первыми оказались евроскептики. Важно отметить, что евроскептики и новые популисты, как пишут многие исследователи, это далеко не одно и то же: новые популисты, как правило, являются евроскептиками, а последние совсем не обязательно - популистами. Эта проблема приобретает определенную важность и в условиях Украины, поскольку грани между популизмом и евроскептицизмом очень хрупкие.

Однако со временем стало ясно, что евроскептики способны реализовать свой потенциал влияния на ЕС через активную деятельность внутри своих государств. В результате их действий Евросоюз столкнулся с двумя серьезнейшими вызовами: выходом из его состава Великобритании и неспособностью общими усилиями разрешить кризис беженцев (И.Крастев).

Вначале евроскептицизм проявлялся в выступлениях разных отдельных движений с призывом за выход из еврозоны, т.е. в протестах доминировали экономические и социальные аспекты. В последние годы преобладают антиевропейские лозунги со значительной долей политического евроскептицизма, что выражается в критике и претензиях к наднациональным

институтам ЕС, деятельности еврочиновников, бюрократии, непрозрачности принятых решений, кулуарности работы органов Евросоюза, недостаткам Лиссабонского договора, которые усложняют принятие решений верховными органами Евросоюза. На основании изученных оценок содержание понятия «современный евроскептицизм, по мнению автора, можно рассматривать, с одной стороны, как теоретический и идеологический концепт, а с другой - как тактико- стратегический. В первом случае имеет место категорическое неприятие наднациональных структур ЕС как таковых, и объясняемое идеологическими расхождениями партий. Во втором случае, евроскептицизм понимается как инструмент для достижения своих целей, главным образом, привлечения электората путем выдвижения протестных лозунгов против национальных правительств, и как следствие ЕС, волю которого они выполняют. Отсюда, например, английские евроскептики относятся к первым, а итальянское «Движение пяти звезд» ко вторым.

Как же на этом фоне выглядит украинская практика. Складывается впечатление, что нет объективной картины и системного анализа в обосновании стратегического курса евроинтеграции, хотя в отдельных публикациях и политико-правовых решениях официальной власти эти вопросы рассматриваются, однако в официальном политическом дискурсе чаще звучат политические лозунги без учета тех сложных процессов, которые происходят в ЕС, и являются серьезным вызовом для украинской экономики и политики. Дополнительным вызовом стала пандемия, связанная с COVID -19, которая усилила евроскептические настроения в отдельных странах, сработав на интересы популистских партий, как в Европе, так и в Украине, однако это тема отдельного исследования. Прослеживается разное понимание содержания евроскептицизма, в частности, в Украине он понимается как отношение к вступлению в ЕС та интеграции как таковой, и связан с поддержкой/неподдержкой обществом стратегического курса развития Украины. По мнению автора, у гражданского общества отсутствует европейское понимание евроскептицизма и формируется определенная эйфория

относительно нашего вступления в ЕС. Последствия такого подхода представить себе несложно, особенно в условиях постоянно ухудшающегося материального и культурно-психологического состояния граждан, которые не понимают своих перспектив. Бедность – один из вызовов этого непростого евроинтеграционного пути. Отсюда и разделенность общества в отношении к вступлению в Евросоюз, хотя процент еврооптимистов резко не снизился.

Выводы./Conclusions. Евроскептицизм как идеологический концепт возник и развивался под влиянием конкретных причин, связанных с объединением и «расширением Европы», последствиями мирового финансового кризиса и другими региональными проблемами, обострившимися в условиях глобального развития. Выразителями и носителями евроскептицизма стали несистемные политические силы, которые использовали протестный вот европейского электората, связанный с многими нерешенными проблемами национального и регионального характера, обвиняя в этом Евросоюз.

Евроскептицизм в Украине рассматривается, скорее всего, как чисто тактический инструмент популистских партий в борьбе за электорат, без учета каких бы то ни было элементов европейского понимания евроскептицизма.

Украина нуждается в системной оценке своих возможностей в реализации стратегического европейского курса с учетом всех тех рисков, которые сегодня возможны и должны стать частью официального политического дискурса. Одним из вызовов является отсутствие просветительской, разъяснительной работы как системной целенаправленной государственной политики, охватывающей систему образования, воспитания, работу СМИ, да и всю информационную сферу с привлечением ученых, политиков и профессионалов из разных областей. Значительная часть общества имеет лишь поверхностные знания о процессах европейской интеграции, тем более о ее плюсах и минусах и не состоянии оценивать риски.

PHILOLOGICAL SCIENCES

УДК 811.161.2'373.611

КОНТАМІНУВАННЯ У ТВОРЕННІ НАЗВ ОСІБ-ПОЄДНУВАЧІВ ОЗНАК

Глуховська М. С.

кандидат філологічних наук,
старший викладач

Національного аерокосмічного університету
імені М.С. Жуковського

Харківський авіаційний інституту
м. Харків, Україна

У сучасному українському словотворенні поширеним є спосіб контамінування основ, який має свої різновиди: накладання початку однієї основи на кінець іншої, накладання накладання однієї основи на середину іншої, накладання на початок однієї основи іншої.

У номінуванні осіб сам спосіб має свої особливості й по-різному представлено його різновиди. Фактично деривати-контамінати своїм значенням не вписуються у традиційну класифікаційну систему поділу дериватів-назв осіб за їхнім значенням. Основна причина такого полягає в різниці складників, які беруть участь у словотворенні.

Так, у творенні суфіксальних дериватів і композитів означальну частину представляє твірна основа (саме вона й відрізнятиме семантику одного деривата від іншого), а семантику особи додає відповідний словотворчий засіб; відповідно словотвірне значення становитиме суму значень твірної основи і словотворчого засобу – «особа, за дією, названою твірною основою» чи «особа за ознакою, названою твірною основою». У контамінуванні беруть участь дві самодостатні основи з різним ступенем зв'язку між ними (часто навіть не зв'язані між собою), до того ж одна з них чи й обидві обов'язково мають

семантику особи чи безпосередньо називають осіб: *Толстой + Достоевський → Толстоєвський, Семиноженко + рожа → Семироженко.*

Як свідчить проаналізований матеріал, до творення назв осіб способом контамінування залучено основи різних назв. Зокрема, серед них є власні назви людей (їхні прізвища, імена чи прізвиська) і організацій, загальні назви (осіб, істот, предметів). Елементи твірної основи мають різний зв'язок між собою, що в свою чергу прямо впливає на формулу словотвірного значення самих дериватів.

На відміну від суфіксального способу чи основоскладання, у контамінуванні поєднання основ не має якоїсь визначеної послідовності чи регулярності. Незважаючи на таке, за зв'язком елементів твірної бази все ж можна визначити й деякі моделі, а на їхній основі й різновид словотвірного значення:

1) звичайна сума ознак, носіями чи виразниками яких є поєднані складники: *Тігірко + Добкін → Тігідобкін, хохол + холуй → хохлуй*, – словотвірне значення таких дериватів матиме формулу «поєднання ознак, притаманних поєднуваним складникам»;

2) порівняння (зіставлення) ознак, властивостей одного з іншим: *Янукович як Чаушеску → Януческу/Янушеску, ПіК «часопис Політика і культура» як матадор → ПіКадор, мент як Спайдермен → спайдермент*; часто таке порівняння наявне в самому тексті і може бути зазначене безпосередньо через супутні атрибути:

ПРУ «Партія регіонів України» як прусак → ПРУсак: ...так званих «регіоналів» у народі давно прозвали ПРУсаками. І не тільки через співзвучність аббревіатури – ПРУ (Партія регіонів України), але й через те, що вони, наче таргани... (ЛУ, 27/07, с. 4);

Кіріл «очільник московської церкви» як Санта Клаус → Санта-Кірілус: Невдовзі з'явиться православний Санта-Кірілус з двома ельфами (Канал 24: Весті Кремля, 08.09.16);

3) прирівнювання значення одного складника до іншого, яке можна

передати підметово-присудковим зв'язок за допомогою вказівного займенника *це* або через прикладкове словосполучення: *Путін-шалапут* → *шалапутін*, *сепар-орангутанг* → *сепарангутанг*;

4) заміна частини звичайної назви (власної чи загальної) експресивним чи натяковим елементом, що створює враження обігрування назви одного із взаємодійних складників: *Яценюк* → *Яйценюк*, *Янукович* → *Ялинкович* (натяк на епізод падіння на Януковича ялинкового вінка біля меморіалу), *Мономах* → *монохам* «хам при владі, на троні».

У зв'язку з викладеним можна зробити загальний висновок про особливість мотивації дериватів-контамінатів: здебільшого назви, твірні основи яких беруть участь у контамінуванні, позначають різноманітні реалії і не мають у своїй семантиці асоціативних чи порівняльних елементів – асоціативність-порівняльність як ознака мотивації утворених дериватів є наслідком їхнього безпосереднього поєднання і стає явною після такого поєднання.

МОТИВАЦІЙНИЙ ЕФЕКТ УЧБОВОГО МАТЕРІАЛУ У ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ СТУДЕНТАМИ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Дейнека Світлана Олександрівна

викладач кафедри
англійської та німецької філології ПНПУ
імені В.Г. Короленка м. Полтава, Україна

Сосой Галина Станіславівна

старший викладач кафедри
англійської та німецької філології ПНПУ
імені В.Г. Короленка м. Полтава, Україна

Вступ. Існують можливості примусити студентів вчитися, але примусити їх вчитися із задоволенням можна тільки за допомогою формування у них відповідної мотивації. Причому до вивчення мотивації навчання потрібно підходити саме з погляду її формування. Результати вивчення мотивації можуть стати опорною точкою для побудови плану формування, розвитку або корекції мотиваційної сфери слухачів.

Зміни, які відбуваються у країні сприяють популяризації цілого ряду професій, в яких успішна діяльність багато в чому визначається володінням іноземними мовами. Володіння іноземними мовами для випускників різних спеціальностей – не тільки культурна, але й економічна потреба, виражена в готовності до спілкування і співпраці з діловими партнерами, встановлення ділових і особистих контактів.

Мета роботи. При вивченні мотивації навчання в цілому, а іноземним мовам зокрема, слід проаналізувати такі компоненти мотиваційної сфери, які можуть мати на неї істотний вплив, зокрема, мотиваційний ефект учбового матеріалу.

Сама структура навчальної мотивації багатозначна за змістом і різними формами. Студенти можуть гірше або краще вчитися, тому що хочуть або не хочуть отримати професію (професійна мотивація); набути нових знань та отримати задоволення від самого процесу пізнання (пізнавальні мотиви); після

закінчення вишу люди можуть прагнути мати більш високий заробіток (прагматичні мотиви); принести користь суспільству (широкі соціальні мотиви); затвердити себе і зайняти в майбутньому певне положення в суспільстві в цілому і в певному найближчому соціальному оточенні (мотиви соціального і особистісного престижу) та ін. [1]. Кожен з названих різновидів навчальної мотивації може мати в її загальній структурі домінуюче або підлегле значення і тим самим визначати той чи інший рівень індивідуальних досягнень у навчанні, а разом з ними обумовлювати і ступінь наближення до кінцевих цілей навчання.

Матеріали і методи. Під час дослідження було використано такі методи, як синтез, аналіз, узагальнення. Отримані результати свідчать, що для того, щоб мотиви знайшли відображення у діяльності, необхідна наявність відповідних умов, які забезпечують адекватність діяльності цілям. Особливо підкреслюючи величезне значення для навчально-пізнавального процесу, стійких мотивів і потреб слухачів в продуктивній пізнавальній діяльності, ми не можемо не відзначити, що в педагогічній практиці найчастіше приділяється недостатньо уваги до цілеспрямованого, систематичного формування пізнавального інтересу і мотивів студентів будь-якого віку. Ми вважаємо, що з метою збереження інтересу до предмета в основі процесу навчання іноземних мов повинна лежати цілеспрямована, взаємопов'язана діяльність викладача і студента, обумовлена інтересами і потребами останнього.

Результати і обговорення. Продумуючи прийоми педагогічного впливу при побудові заняття, педагоги повинні пам'ятати, що основну роль у підтримці інтересу і мотивації до вивчення іноземних мов повинна грати безпосередньо навчальна практична діяльність творчого, комунікативного характеру, яка сприяла б становленню позитивних емоцій, породжувала інтерес, формувала інтелектуальні потреби.

Учбовий матеріал повинен обов'язково нести нову інформацію, у світлі якої можуть бути осмислені минулі знання і досвід. Нове в знаннях повинне показувати обмеженість минулого знання і життєвого досвіду, показувати

знайомі об'єкти з нової сторони, з нової точки зору, показувати, що одних життєвих (емпіричних) спостережень абсолютно недостатньо для встановлення справжньої суті явища. Необхідно переконати слухачів, що придбаний досвід швидко застаріває або може бути спочатку невірним. Тому потрібно час від часу переоцінювати наявні знання, щоб виявляти невірну інформацію і коректувати свою діяльність. [3].

Інформаційно бідний матеріал не володіє мотиваційним ефектом, він не викликає і не формує позитивних стійких мотивів учбової діяльності. Тому навряд чи правильно роблять ті викладачі, які, виявивши неуспішність по будь-якому розділу програми, значно спрощують зміст учбового матеріалу, буквально «розжовують» всі складні питання і поняття. Такий шлях може дати лише тимчасовий успіх.

Для цього зміст учбового матеріалу повинен бути, звичайно, цілком доступний слухачам, повинен виходити із знань, що є у них, і спиратися на них, а також на життєвий досвід дорослої людини, щоб не бути «прописними істинами». В той же час необхідно зважати на специфіку аудиторії, професійну лексику, можливі пропуски в знаннях, непоінформованість і т. ін. Учбовий матеріал повинен бути достатньо складним. Якщо зміст учбового матеріалу не вимагає від слухачів роботи по його осмисленню і засвоєнню, то він не задовольнятиме, зокрема, потреби дорослих в постійному розвитку психічних функцій (пам'яті, мислення, уяви), не викликатиме яскравих емоцій (позитивних і негативних) і, отже, не задовольнятиме потреби в емоційному насиченні. [2].

Так, необхідно мати на увазі, що у більшості людей є потреба в постійній діяльності, у вправі окремих психічних функцій, зокрема пам'яті, мислення, уяви, потреба в нових враженнях, потреба в емоційному насиченні, тобто в повноцінному емоційному житті, в збалансованих позитивних і негативних емоціях.

Висновки. При розробці тематичних планів, планів окремих занять, при виборі учбового та ілюстративного матеріалу викладачі повинні завжди

враховувати характер потреб своїх слухачів, знати наявний рівень цих потреб і їх можливий розвиток з тим, щоб зміст учбового матеріалу, зміст окремих занять задовольняв наявним потребам слухачів і найбільшою мірою сприяв виникненню і розвитку необхідних для подальшої учбової діяльності нових потреб.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Григор'єва Т. Управління процесом мотивації навчання дорослих іноземним мовам URL : <http://eprints.zu.edu.ua>
2. Холмакова Ю. В. Мотивація до вивчення іноземних мов як феномен сучасної науки та практики. *Молодий вчений*. квітень. 2016. № 4.1. (31. 1). С. 104.
3. Dörnyei Zoltan. Motivation in second and foreign language learning. URL:https://www.academia.edu/2695399/Motivation_and_second_language_acquisition

NETIQUETTE IN EMAILS AS A DISTINCTIVE FEATURE OF SUCCESSFUL COMMUNICATION

Іщук Олена Михайлівна

доцент кафедри загальноосвітніх дисциплін
Українсько-Американський університет Конкордія

Іщук Алла Анатоліївна

Кандидат філософських наук, доцент,
доцент кафедри англійської філології
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова

Introduction. According to the Dictionary of Technical terms, *email* is “short for electronic mail” [7]. This word is now used not only as a noun to mention the type of mail but also as a verb that describes an action of “sending email to someone” [1]. This is a good example to show that e-mail is a widespread way of communication even though more convenient applications for instant messaging were invented. Emails replaced simple postal letters, and it is believed that such a way of communication was brought in the 1970s before the Internet was invented. There is the version that emails were implemented because of American military communication [4, p. 137]. Until the late 1980s, emails were used by the governmental and computer science circles, but later with the rise of Internet Service Providers such as CompuServe and AOL emails came into use for wider circles such as business and education [5].

The **aim** of the article is the systematization of the email features and components and setting the netiquette rules for communication.

Materials and methods. The study is based on the methods of linguistic analysis and contextual analysis.

Results and discussion. Since email became a unique and new method of exchanging messages some writers drew analogies between it and other forms of communication to locate it in the communicative “space”. Here are the ideas David Crystal presents about what email is: “a cross between a conversation and a letter,

email is as fast as a telegram and as cheap as a whisper; a telegraph, a memo, and a palaver rolled into one; faster than a speeding letter, cheaper than a phone call; a strange blend of writing and talking”. Despite email may seem to be notably similar to the memo by their fixed header structure or have the informal letter analogy by the medium’s reliance on greetings and farewells, and the use of several informal written features in the message body, email is still functionally and formally special. Even though the telephone conversation analogy is also proper, according to the way a dialogue style can build up over time and some emails are highly telegraphic in style, the email form of communication is still unique. [2, p.125].

On one hand, electronic mail is better than a written letter in terms of getting a quick response to an inquiry, but not for every kind of message. However, analyzing the ability to express the negative content of these two forms of communication, letters such as “breaking off a relationship or reporting a family death” are better than emails. The telephone or face-to-face conversation is also better in such cases, where “the full range of vocal nuance is needed to do justice to the meaning”. Yet, it has been noted that people tend to self-disclose on the computer, compared with telephone and face-to-face conversation [2, p. 126].

As a result of technical development in the usage of the Internet and computers new word as “netiquette” appeared in 1993 that denotes a “proper style and manners in communicating on the internet” [3]. Kass Johns, one of the American journalists, wrote a summary list of the main netiquette rules each email user should follow. There are 14 points with further explanation which emphasize special features of the electronic mail that should be noted. For example, the writer should watch their tone and spelling, because in case they are going to send their email to the stranger, that person might misunderstand the sarcasm or witty style of humor of the sender and some spelling errors will look poor without proving professionalism and intelligence [3]. Additionally, Kass Jones tells the users to mention the subject line before sending an email, use underscores or asterisks for emphasizing words, and remember that it is better to avoid writing sentences or words with uppercase because it may seem offensive and be especially hard to read. Following netiquette, people should also

understand that they can quote back only what is relevant, forward jokes and chain letters only in case they are sure the recipient wants them. It is better to use an automatic signature if an email is sent from the company and while contacting other companies regarding some items or services to purchase, the location of the buyer should be provided [3].

While viewing the structure of the email, which as well as a postal letter, can be formal, informal, or semi-formal, it can be found that it is similar to the postal letter. It includes greetings, introduction, main body, conclusion, closing salutation, signature, and in some cases a warning (legal warning of organizations in case the email falls into the wrong hands). Instead of writing the recipient's physical address, as it is done in a postal letter, electronic mail requires only an email address, which is only one line. Besides, the sender can mention the person in a carbon copy (CC) that will receive an email too, and the actual recipient will be able to see that. There is also a blind carbon copy (BCC) where the actual recipient will not be aware of the person in the copy. In case an email was sent and it should be forwarded to another person, it is also possible and easy to do that. Another different feature of the email from the postal letter is that any kind of document can be attached to it, in which case it should be noted that there are some size restrictions for the files depending on the email domain [6].

Conclusions. While observing the brief history of email and its main features it could be understood that since it reflects the features of different forms of correspondence and relates even to the telephone communication, it may be hard to understand the main functions of the emails, their distinctive features in writing and most importantly the presence of emotive component.

REFERENCES:

1. Cambridge Dictionary. Available at: <https://dictionary.cambridge.org>
2. Crystal D. Language and the Internet. Cambridge University Press, 2001. 283 pp.
3. Johns K. Basic Electronic Mail Netiquette (Network Etiquette).

Available at: <http://www.kassj.com/netiquette/netiquette.html>

4. Milne E. Letters, Postcards, Email: Technologies of Presence. New York: Routledge, 2012. 262 pp. Available at: https://play.google.com/books/reader?id=CKqMAgAAQBAJ&hl=ru&printsec=frontcover&source=gbs_atb&pg=GBS.PT2

5. Peter I. History of the World Wide Web. Available at: <http://www.nethistory.info/History%20of%20the%20Internet/web.html>

6. Seely J. Oxford Guide to Effective Writing & Speaking: How to Communicate Clearly. Oxford University Press, 2013. 352 pp.

7. The Computer Dictionary. Available at: <https://techterms.com>

PHILOSOPHICAL SCIENCES

ФІЛОСОФСЬКЕ ОСМИСЛЕННЯ ФЕНОМЕНУ ВТРАТИ В КОНТЕКСТІ СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ В ГРОМАДІ

Осетрова Оксана Олександрівна,
доктор філософських наук, професор,
завідувач кафедри соціальної роботи
Дніпровський національний університет
імені Олеся Гончара
м. Дніпро, Україна

Вступ. Однією з ознак життя людини – істоти кінцевої, є релятивізм. Інакше кажучи, жодна людина, навіть маючи блискучі здатності до планування та прогнозування власного життя, не застрахована від втрат, які завжди являють собою негативну подію, що наслідком своїм може мати занурення людини у складну життєву ситуацію, вихід якої часто можливий лише за допомогою Іншого. У разі, коли Інших рідних і близьких не виявляється поруч у відповідній ситуації, роль помічника покликаний виконувати фахівці із соціальної роботи, значення яких в об'єднаних територіальних громадах наразі зростає.

Для порівняння: слід зауважити, що, наприклад, у західноєвропейських і скандинавських країнах, а також у США роль фахівця із соціальної роботи визнана як на державному, так і на індивідуальному рівнях, у зв'язку з чим його імідж є високий та оцінений за заслугами та внеском у процес примноження всезагального блага та підвищення якості життя громадян. В Україні наразі цей процес тільки набирає обертів. З огляду на зазначене слід зацентувати увагу на тому, що зростанню іміджу вітчизняного фахівця із соціальної роботи сприятиме підвищення його кваліфікації, нерозривно пов'язане з підвищенням рівня його обізнаності з важливих питань щодо людської природи та її виявів. Я

глибоко переконана, що тут у нагоді стануть філософська рефлексія та усвідомлення важливих моментів щодо глибинних процесів, притаманних людській природі загалом. Набуті й засвоєні знання фахівець із соціальної роботи має не тільки глибоко (філософськи) осмислити, але й послуговуватися ними з огляду на кожен конкретний випадок.

Мета роботи: проаналізувати сутність феномену втрати, зокрема, розглянувши стадії її переживання людиною, знання й усвідомлення особливостей яких фахівцем із соціальної роботи сприятиме його плідній та ефективній взаємодії з клієнтом, що, перебуваючи у стані переживання втрати, відкритий до занурення у відчай та депресію, тобто втрачає здатність до подолання тієї складної життєвої обставини, в якій він опинився.

Матеріали та методи. Серед матеріалів, які послужили базою для даного дослідження, слід відзначити вагомий на сьогодні науковий доробок у сфері дослідження проблеми втрати з акцентом на праці таких науковців, як Е. Кюблер-Росс та А. Налчаджян.

Стосовно методів вважаю за доцільне зауважити, що головним при проведенні даного дослідження буде філософський підхід загалом, оскільки, на моє глибоке переконання, він, будучи за своєю суттю універсальним, дозволяє інтегрувати знання, отримані у різних наукових галузях, в єдине ціле, сприяючи утворенню як у дослідника, так і у цільової аудиторії (наразі безпосередньо йдеться про фахівців із соціальної роботи та його клієнта) цілісної картини світу, що, у свою чергу, відкриває онтологічні обрії та перспективи перед зневіреною людиною, яка переживає страждання, зокрема, душевний (психічний) метабіль. Інакше кажучи, йдеться про можливість подолання людиною, що переживає втрату, як зазначеного метаболу, так і складної життєвої ситуації загалом, в якій вона опинилася. Більш того, йдеться про втрачений та віднайдений людиною власний сенс життя (безумовно, у випадку подолання нею тієї складної життєвої ситуації, в якій вона опинилася через втрату).

Крім того, серед важливих методів у контексті даного дослідження слід відзначити такі:

1) герменевтичний, спрямований на усвідомлене тлумачення текстів, зокрема, присвячених метафізичній та трансцендентальній проблематиці, наприклад, проблемі смерті, яка, викликаючи екзистенціальний жах, часто підлягає табу;

2) феноменологічний, безпосередньо сфокусований на сутності об'єкта дослідження;

3) екзистенціально-психоаналітичний, що уможливорює усвідомлений вибір людиною власної лінії поведінки з огляду на особисту та соціальну відповідальність.

Результати та обговорення. Переважно під *втратою* розуміють втрату близької людини (у першу чергу, йдеться про смерть, однак у випадку, наприклад, шлюбної аномії, тобто під час і після розлучення, мова йде про зникнення певного Іншого з життя людини). Інакше кажучи, під втратою у даному контексті будемо розуміти зникнення будь-якої значущої для людини особи (чоловік, жінка, дитина та ін.).

Однак, на мою думку, з огляду на соціальну роботу слід зауважити, що для людини «доленосною» може стати й втрата майна, роботи, здоров'я тощо. Інакше кажучи, під втратою у широкому значенні слід розуміти позбавлення людини, того, чим вона володіла. *До слова:* міра переживання людиною втрати прямо пропорційно пов'язана із тим задоволення, з яким вона нею володіла.

Загалом доречно й доцільно виокремити такі види втрат:

1) втрата здоров'я (йдеться як про фізичне, у т. ч. психічне, так і про душевне здоров'я);

2) безпосередньо втрата близької (значущої) людини через смерть або розлуку, наприклад, розлучення чи від'їзд дорослих дітей тощо (зокрема, на цьому наголошувалося вище);

3) матеріальні або фінансові втрати (наприклад, згадаймо той факт, як економічні кризи спричиняли цілу низку самогубств доволі заможних навіть

після банкрутства їх кампаній людей);

4) втрата духовних цінностей, зокрема, сенсу життя.

При цьому слід зауважити, що через усі без винятку значущі втрати людина переживає приблизно однакову реакцію, яка охоплює певні стадії (безумовно, у кожному конкретному випадку наявні різні варіації послідовності настання цих стадій).

Стадії, на мою думку, утворюють своєрідну стежку людини будь-якого віку через страждання, охоплюючи такі ключові моменти:

1) шок;

2) заперечення або протест, тобто відмова вірити в те, що реально відбувається (до слова, між першою та другою стадією практично відсутня часова дистанція);

3) переговори (людина вважає, що може виправити ситуацію, домовившись, наприклад, з Богом, даючи конкретну обітницю на випадок, якщо втрачене повернеться/найдеться);

4) злість (народжується, коли переговори безрезультатні; може бути зверненою як на інших, що може призводити до асоціальних дій, так і на себе, наслідком чого може стати занурення людини у стан депресії; між іншим, стадії переговорів і злості можуть супроводжуватися / об'єднуватися почуттям провини);

5) усвідомлення / розуміння, яка межує з наступною стадією

6) прийняття (саме з цих двох стадій починається процес подолання хворобливого й болісного процесу переживання людиною втрати);

7) останньою стадією є детермінована попередніми двома здатність людини впоратися з втратою.

У свою чергу, Е. Кюблер-Росс виокремила п'ять стадій ставлення людини до невиліковної хвороби, тобто до наближення власної смерті:

1) заперечення;

2) гнів;

3) спроба торгу;

4) депресія;

5) прийняття, які А. Налчаджян означив як стадії психічної смерті людини, хоча, на мою думку, остання стадія прийняття може бути як пасивною – смирення / упокорення, так і активною – жага / любов до життя / Інших, зокрема близьких і рідних, може виявитися через активну життєдіяльність, спрямовану на благо Інших.

Висновки. Філософське осмислення втрати здатне:

1) принести людині душевний спокій;

2) акумулювати внутрішній потенціал людини, спонукаючи її до активних дій;

3) у процесі соціальної роботи в громаді фахівцю усвідомлено й відповідально надавати різносторонню допомогу клієнту / сім'ї.

ТЕХНОЛОГІЇ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ПЕДАГОГА

Сагуйченко Валентина Володимирівна

доктор філософських наук, професор

Комунальний заклад вищої освіти

Дніпровська академія неперервної освіти

Дніпропетровської обласної ради,

м.Дніпро, Україна

Вступ./Introduction. Реформування освітніх інституцій за новою філософією навчального плану в системі післядипломної педагогічної освіти акцентує увагу на підвищення кваліфікації педагогічних працівників з питань впровадження сучасних інноваційних педагогічних технологій у практичну діяльність освітніх закладів на основі сучасної державної освітньої політики, концепції Нової української школи, Стандартів для вчителів початкової школи, вчителів закладів загальної середньої освіти та стратегії реалізації Закону України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII, Європейської Педагогічної Конституції.

Мета роботи./Aim. Метою статті є спроба аналізу освітньої програми «Технології професійного розвитку педагога НУШ» для педагогічних працівників з підвищення теоретичного рівня, практичного впровадження технологій та навичок їх застосування, формування в слухачів системного бачення практичного впровадження Концепції нової української школи на підґрунті її теоретико-методологічного обґрунтування з широкою суспільною підтримкою освітніх реформ для інноваційного розвитку людського капіталу, створення освітніх інноваційних кластерів.

Матеріали та методи./Materials and methods. Теоретико-методологічну основу дослідження становлять принципи системно-теоретичного аналізу.

Результати та обговорення./Results and discussion. Практична діяльність в освітніх закладах системи післядипломної педагогічної освіти за означеною тематикою дає можливість систематизувати отримані результати.

Сьогодні набуває особливого значення філософські підходи до ціннісного і відповідального ставлення педагога до власної життєдіяльності, що у свою чергу передбачає формування мотиваційної орієнтованості і спрямованості у своїй діяльності та у навчально-виховному процесі. Кардинальні зміни торкнулися і технологій вітчизняної освіти, коли акцент припадає саме на самоосвіту. Багатовіковий досвід людства свідчить: центральною постаттю в будь-якій системі освіти є учитель. Все більше сучасних досліджень підкреслюють важливість та пріоритетність розвитку позитивної ролі вчителя у необхідних змінах. Фахівці з країн, де успішно пройшла реформа освіти, наголошують: учитель повинен стати центром вирішення проблеми та одержати всі інструменти та повноваження для того, щоб проводити необхідні зміни. Отримати та розвинути необхідні компетенції та технології можна за різними формами навчання.

Висновки./Conclusions. Анкетування педагогів до та після занять на курсах підвищення кваліфікації за авторською освітньою програмою «Технології професійного розвитку педагога НУШ» свідчить, що:

- найчастіше педагоги користуються однією технологією, яка показала певні результати;
- не вміють вільно обирати нову технологію для кар'єрного зростання без примусу з боку адміністрації;
- не вміють поєднувати формальні та неформальні форми навчання;
- не вміють планувати свою професійну траєкторію розвитку;
- незначний відсоток педагогів вміє просувати свою самоосвітню діяльність за браком часу та необхідною тематикою;
- незначний відсоток педагогів планує обирати навчання через магістерські програми та навчання в аспірантурі;
- більшість вважає достатнім свій освітній рівень.

Тому потребує подальшого дослідження форми впровадження інноваційних технологій для професійного зростання з розвитку інноваційної компетентності, а саме: здатність до застосування наукових методів пізнання в

освітньому процесі (наукові методи, рівні та форми пізнання).

Важливо навчитися застосовувати наукові методи пізнання, спостерігати, аналізувати, формулювати гіпотези, збирати дані, проводити експерименти, аналізувати й тлумачити результати, створювати моделі та визначати їхню дієвість; навчитися використати освітні інновації у професійній діяльності; розуміти освітні інновації, їхні характеристики, особливості застосування освітніх інновацій в стандартних і нестандартних ситуаціях; впроваджувати методики оцінювання інноваційної педагогічної діяльності; аналізувати інформацію щодо освітніх інновацій, умов їхнього впровадження; інтегрувати інновації в особисту методичну систему, адаптувати їх до різних умов освітнього процесу та сучасних вимог педагогічної професії з урахуванням особливостей закладу освіти, учнівського колективу; оцінювати результативність застосування освітніх інновацій та корегувати власну інноваційну педагогічну діяльність. А головне – здатність до визначення умов і ресурсів професійного розвитку впродовж життя, що потребує визначати оперативні цілі підвищення фахової майстерності відповідно до власних професійних потреб; визначати стратегічні та оперативні цілі підвищення фахової майстерності відповідно до власних професійних потреб, використовувати освітні інновації у професійній діяльності; розуміти освітні інновації, їхні характеристики, особливості застосування освітніх інновацій в стандартних і нестандартних ситуаціях; аналізувати інформацію щодо освітніх інновацій, умов їхнього впровадження; інтегрувати інновації в особисту методичну систему, адаптувати їх до різних умов освітнього процесу та сучасних вимог педагогічної професії з урахуванням особливостей закладу освіти, учнівського колективу; оцінювати результативність застосування освітніх інновацій та корегувати власну інноваційну педагогічну діяльність; здатність до взаємодії з іншими в різних соціальних ситуаціях та критичного оцінювання соціальних подій і явищ (соціальна компетентність); здатність до особистісного і професійного самовизначення, самоствердження і самореалізації впродовж життя, до цінування багатоманітності у суспільстві

(культура самовираження); розуміти актуальні питання інноваційного розвитку економіки, про що йдеться у нових учительських стандартах [1].

ЛІТЕРАТУРА

1. Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України № 2736 від 23.12.2020 р. «Про затвердження професійного стандарту за професіями “Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти”, “Вчитель закладу загальної середньої освіти”, “Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)”» // Міністерство освіти і науки України. 2021. URL: <https://www.me.gov.ua/Files/GetFile?lang=uk-UA&fileId=22daac6a-f0db-4de0-8d49-47aa6b2ecb99> (дата звернення 21.09.2021).

ECONOMIC SCIENCES

CLUSTER APPROACH TO EFFECTIVE DEVELOPMENT OF FOOD INDUSTRY ENTERPRISES IN UZBEKISTAN

Dekhkanova Nilufar Sagdullaevna,
Senior Lecturer,
Tashkent State Agrarian University,
Tashkent, Uzbekistan

Introductions. The food industry is one of the priority areas of the national economy. Together with agriculture, in terms of the total volume of production, it occupies the 2nd place in the economy of Uzbekistan. Its development is the most important condition for ensuring the country's food security, improving the level and quality of life of the population.

For the effective development of the activities of food industry enterprises in Uzbekistan, it is important to develop effective economic and managerial solutions and ensure their implementation. The analysis of the world practice of vertical and horizontal integration of food industry enterprises shows that one of the promising directions for the development of cooperation between food industry enterprises is their unification into clusters. At the same time, the understanding of a cluster is based on the formation of a special organization of economic processes between its elements [2].

In our opinion, such a definition of food industry clusters is technocratic and does not fully reflect their essence as socio-economic systems. When we consider an industrial cluster from a structural point of view, we understand it as a set of elements that are combined with similar properties and interact with the external environment. Industrial enterprises located on the same territory have common needs and opportunities for interaction with each other and with other business entities, which

contributes to the formation of clusters. The creation of an industrial cluster is based on the merger of industrial enterprises and other economic entities associated with them by long-term cooperation relations, created with the aim of obtaining additional competitive advantages and obtaining long-term benefits. Such an association is usually determined by a multilateral treaty.

Aim. The purpose of this work is to develop scientific proposals and practical recommendations for the effective development of food industry enterprises through the use of the cluster approach.

Materials and methods. In international practice, the use of innovative clusters in the agricultural sector indicates the advancement of not only agriculture, but also the development of related industries, for example, the processing industry of products that may and may arise within the framework of clustering, as well as small and medium-sized businesses. Examples of the emergence and formation of industrial clusters for processing products in our country are the production and processing of fruits and vegetables organized in the regions, as well as logistics clusters.

Let us analyze the possibility of using the principles of the effectiveness of the cluster system in the agro-industrial complex of the republic and its positive results in the processing industry. In 2020, 97 cotton and textile clusters produced 2 million 791 thousand tons of cotton on an area of 927 thousand hectares (89.7%), while the average yield per hectare was 30.1 centners (3.4 centners more than in 2019 year).

As a result of the introduction of the cluster system in the field of cotton growing, an increase in the material viability and additional incentives of cotton growers was achieved by 1.5-1.6 times. During 2020, a total of 147 fruit and vegetable clusters operated in Uzbekistan, they were allocated 116 thousand land plots. In these clusters, there are 75 processing enterprises with a capacity of 927.8 thousand tons, 79 refrigerating chambers with a capacity of 126 thousand tons, in total, provided with 1151 agricultural machinery and units.

The 2020 crop is 1.2 million by cluster. tons of agricultural products were grown, 526.6 thousand tons of products were consumed domestically, 500 thousand tons were processed and 153.7 million tons were exported. USA. For export, 180.4

thousand tons of dollars were sold.

Of the 2020 harvest, 1.2 million tons of agricultural products, 526.6 thousand tons were used for domestic consumption, 500 thousand tons for processing and 180.4 thousand tons were exported. Based on the foregoing, it can be noted that the formation of a food industry cluster is carried out within a single production process by combining participants who can enter into it due to the capitalization of monetary, labor, material and other resources. The main goal of organizing clusters in the country's food industry is to contribute to the innovative development of the industrial complex, which, in turn, affects the economic sustainability and competitiveness of the industry or region.

Results and discussion. We have developed a scheme that clearly reflects the features of integration processes and shows the feasibility of clustering in the food industry. The essence of the organizational and economic mechanism of the industrial cluster is determined by the peculiarities of the localization of competitive advantages. A model was developed that accurately reflects the characteristics of integration processes and demonstrates the possibility of clustering in the food industry (Fig. 1).

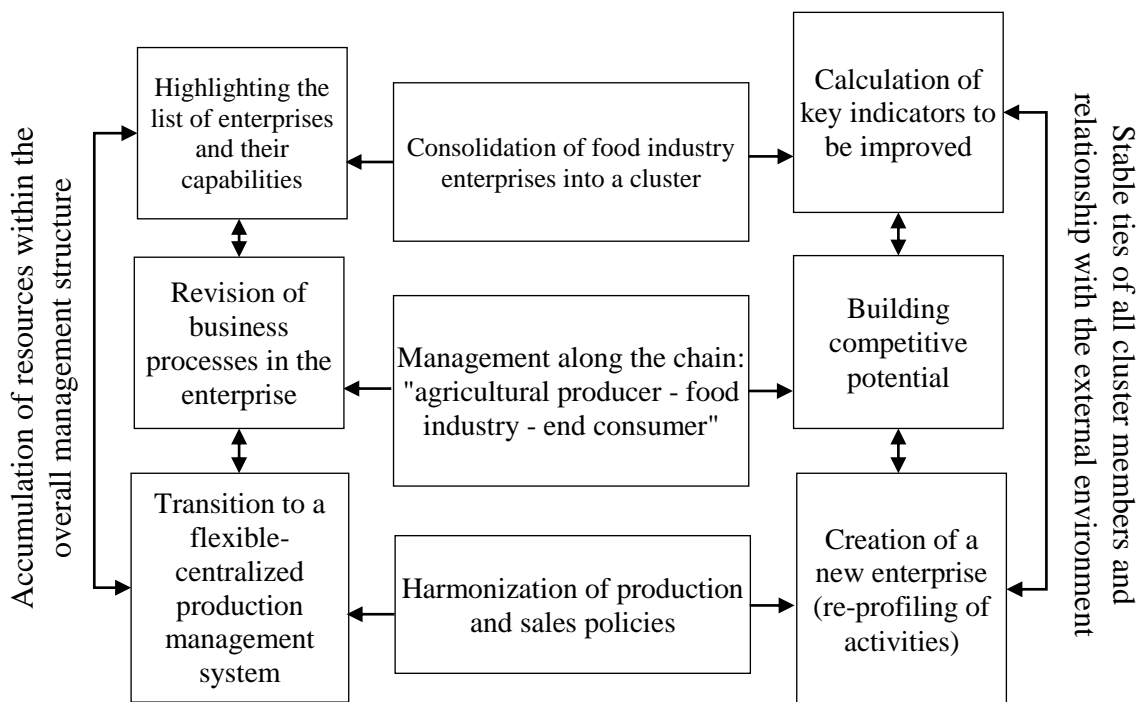


Figure 1. Scheme of the formation of a food industry cluster

The use of competitive advantages in the cluster is aimed at increasing production efficiency using external resources (human, financial, informational, etc.), which should ultimately find its logical confirmation in labor productivity indicators, real rates of industrial growth, etc. In our opinion, the formation of industrial clusters should be considered not only as an integration process taking place in the industrial complex, but also within the system and taking into account the interaction of cluster members with other institutions, patterns arising from the influence of the external environment.

The study of the socio-economic development of the Tashkent region allows us to conclude that the region's economy is ready to switch to an innovative way of development. The formation of an innovative cluster will make it possible to put agricultural production on a modern basis, integrate with product processing, and ensure the stability of the development of the entire agro-industrial complex of the region. Ensuring high competitiveness of agro-industrial enterprises and obtaining a decent income for workers in agro-industrial production. The formation of an innovative cluster, the core of which will be food industry enterprises, will lead to the provision of high-quality products with high added value, which are in growing demand in the domestic and foreign markets, on sustainable conditions to improve the welfare of the region.

It is obvious that each of the enterprises included in the innovation cluster realizes its strategic goals:

- food industry enterprises - uninterrupted and sufficient supply of raw materials for production;

- agricultural enterprises, focusing on the need of food enterprises for raw materials and thereby optimizing the direction of production, avoid the problem of marketing products, which, accordingly, reduces losses and costs associated with storage;

- trading enterprises in a cluster is not only the development of methods and channels for the sale of food products, but also the development of a marketing strategy for the cluster as a whole.

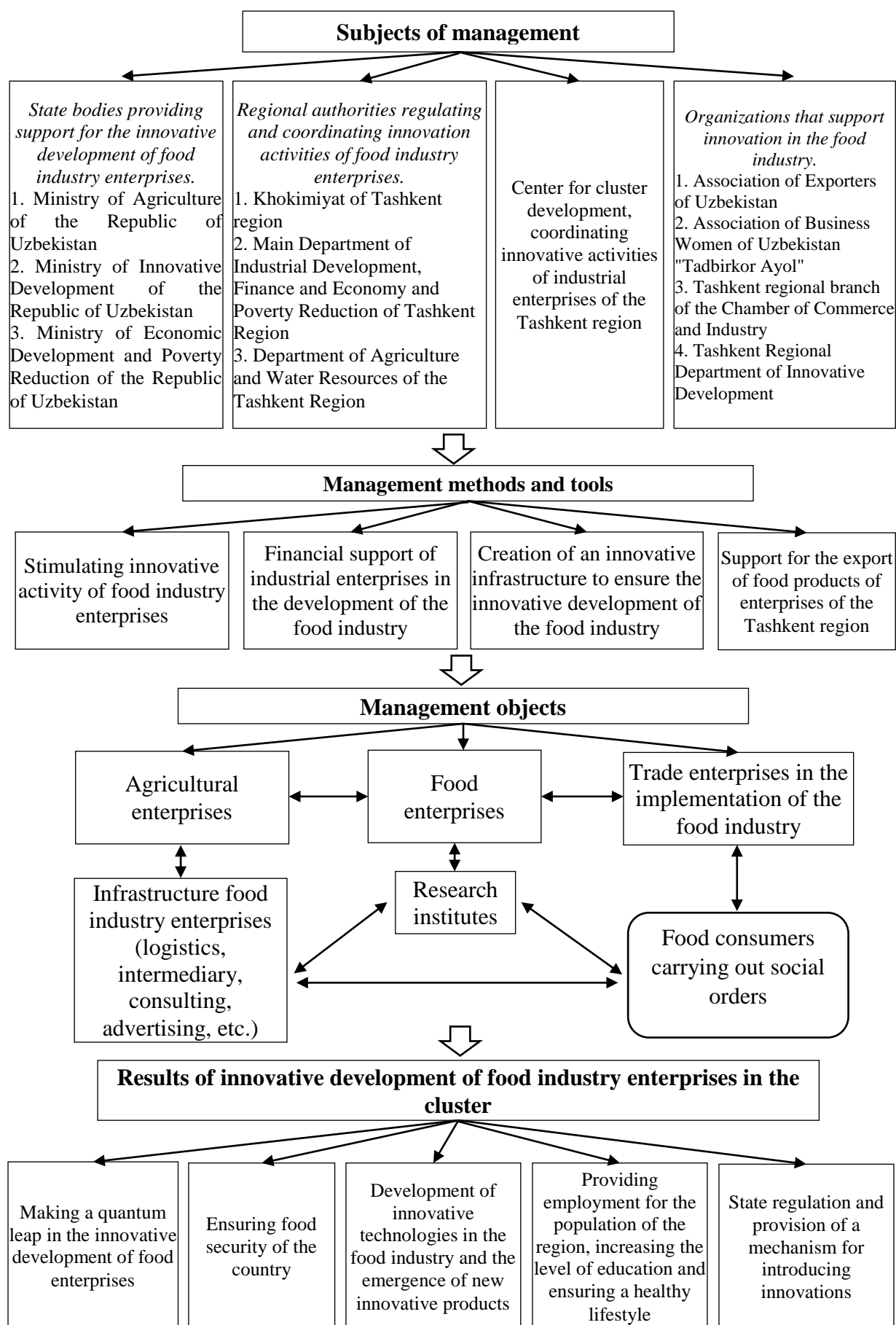


Figure 2. The mechanism of formation of an innovative cluster of the food industry in the Tashkent region

The mechanism for the formation of an innovative cluster of the food industry in the Tashkent region is shown in Fig. 2.

Conclusions. The study of the formation of an innovative cluster of the food industry in the region made it possible to formulate the following conclusions:

- clusters have a number of features that distinguish them from simple cooperation and other forms of interaction between enterprises, which is due to the possibility of obtaining innovative synergy, thanks to which the capitalization of the produced knowledge and technologies is ensured;

- clusters are the most flexible and efficient structures that form an effective mechanism for regional development based on stable ties between all cluster members;

- the most effective form of development of regional economic integration, ensuring an increase in the competitiveness of the region's economy, is an innovation cluster, which creates conditions for the rapid dissemination of new knowledge, scientific discoveries and inventions and allows them to be transformed into innovations;

- the economy of Tashkent has significant potential for creating new and developing existing cluster formations, especially in such a priority type of economic activity as the food industry.

BIBLIOGRAPHY:

1. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated 09.09.2020 No. PP-4821 "On measures for the accelerated development of the food industry in the republic and the full provision of the population with high-quality food products".

2. Arkin, P.A. Methodological support of interaction of industrial enterprises within a cluster: a logistic approach / P.A. Arkin, A.G. Golubev // Bulletin of the St. Petersburg University of Economics and Finance. 2013. No. 1. P. 33-38.

3. Magomedov M.D., Zazdravnykh A.V., Afanasyeva G.A. Economics of the food industry: textbook. - M: Publishing house-bargaining. corporation "Dashkov and K", 2018. – 230 p.

NEURAL FUZZY CONTROL SYSTEM IN THE DIGITAL ECONOMY

Ivanov Sergey

Ph.D. in Economics, Assistant Professor

Zaporizhzhia National University

Zaporizhzhia, 69063, Ukraine

Introductions. One of the methods for constructing modern control systems is the synthesis of intelligent systems based on neuro-fuzzy systems. A feature of this class of systems is the use of neural networks and fuzzy logic to control complex dynamic objects operating under conditions of uncertainty. Uncertainty in this case lies in the lack of information necessary to obtain a quantitative description of the processes occurring in the system, and the complexity of the control object. Classical methods for describing a control system assume that control objects are described by linear dynamic links of a low order. This assumption often leads to the fact that classical management systems in practice do not provide the desired indicators of fast and effective management. Thus, a neuro-fuzzy control system using procedures of artificial neural networks and fuzzy logic makes it possible to identify complex processes in both technology and economics. The use of neuro-fuzzy systems makes it possible to solve the problem of constructing control systems in conditions of uncertainty based on the available statistical and experimental data obtained about the control object. It should be noted that the use of only one neural network in automated control tasks has a number of disadvantages. This is how the neural network obtains information about the control object in the learning process, and this requires statistical data. Therefore, this disadvantage can be eliminated by using fuzzy set structures, which allow one to formalize fuzzy variables.

Aim. The article is devoted to the construction of a neuro-fuzzy control system in Industry 4.0. The article presents an approach to building a model of a neuro-fuzzy control system, as well as the results of implementing a model of an automated control system ANFIS.

Materials and methods. To determine the input components of the neuro-

fuzzy object control system, the method of system analysis is applied. This method allows you to analyze the mechanisms of interaction of an economic object with the environment. Typical procedures correspond to business processes of non-deterministic discrete objects. The decision to use marketing, resource and production procedures is made based on an analysis of the degree of compliance, in this case, with business processes in an economic entity. This approach combines the advantages of the principle of using typical subsystems of automated control systems and the process approach.

The system ensures the adoption of n management decisions, provided that the input values are fuzzy. The adaptation of the system is provided at the stage of training the neural network. The neuro-fuzzy control system is based on the learning process of an artificial neural network (ANN), which allows you to define the rules of fuzzy inference (FIS). As soon as the parameters of fuzzy inference are determined, neural networks work as usual. It is an integrated model in which a neural network learning algorithm (ANN) is used to determine the parameters of a fuzzy inference system (FIS). Fuzzy inference system and corresponding membership functions. On the other hand, the learning mechanism of a neural network does not depend on statistical information, but is standard for the chosen architecture of an artificial neural network. ANFIS model (Adaptive-Network-Based Fuzzy Inference System) ANFIS with the implementation of the Takagi T., Sugeno M. fuzzy system, which is a five-level feed-forward neural network. The training procedure from the ANFIS neural network has no restrictions on the modification of membership functions. To ensure the learning rate of the neural network and the adaptability of the software implementation, the Takagi T., Sugeno M. model was used. The Takagi T., Sugeno M model is based on a highly efficient neural network training procedure. The following indicators were selected to build the model: - output value of the control system per year by months - the amount of the first product sold per week; - the amount of the second position sold in a week; - the amount of human resources that were used for the production of goods. This choice of variables allows you to determine the position of goods on the market and track the current changes in the

market. The choice of variables allows you to determine the position of a product in the market and current changes in the market. The resulting variables influence the formation of fuzzy rules. The rules for the Takagi T., Sugeno M. model were built using an algorithm that includes seven fuzzy rules. In the presented rules, fuzzy sets are constructed, where membership functions are constructed using the algorithm built into Matlab.

Results and discussion. Matlab has applied the implementation of a neuro-fuzzy control system for economic objects. Matlab allows you to create a model of an adaptive neuro-fuzzy inference system, as well as perform its training, as shown in Fig.1.

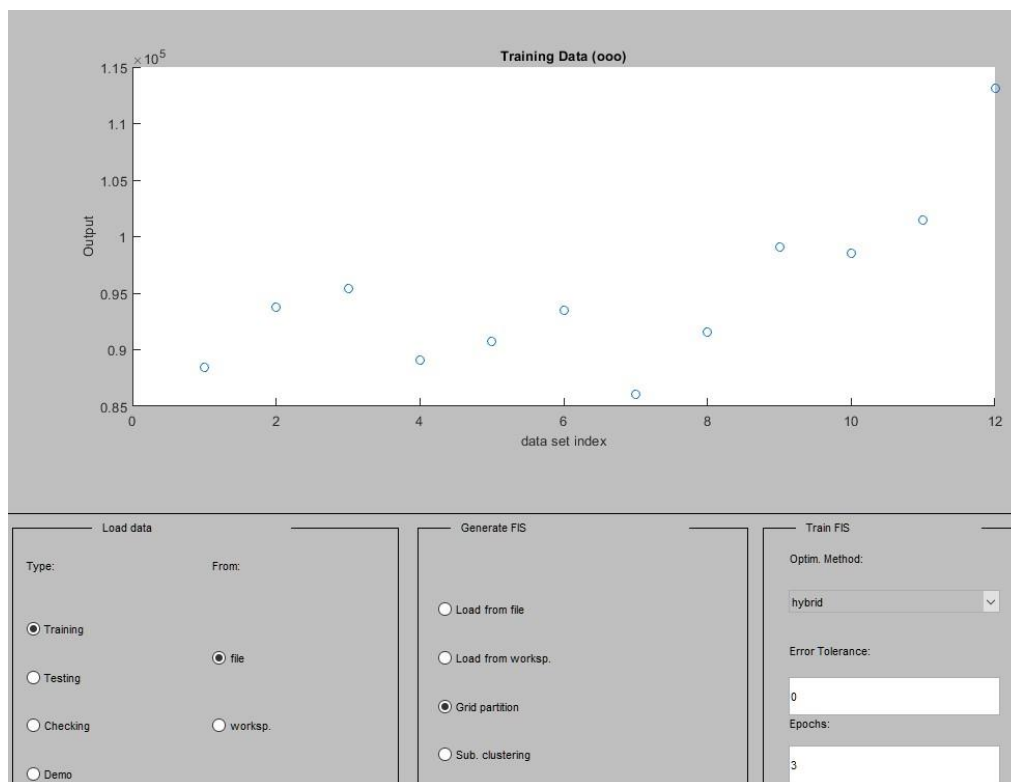


Figure 1. Data Entry in ANFIS.

In the process of creating a management system in ANFIS, the statistical values of the demand for goods in the market for the year were used, as well as the optimistic and pessimistic scenarios of the production of goods. At the stage of FIS formation, membership functions were selected and the parameters of the fuzzy inference system were determined. When constructing, Gauss functions (gaussmf) were selected, which made it possible to display the input and output membership functions of the FIS, shown in Fig. 2.

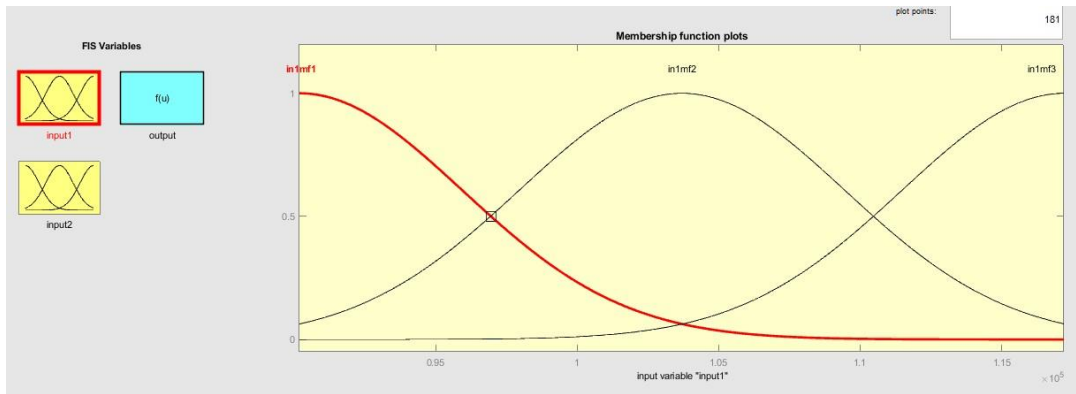


Figure 2. Input and output membership functions of FIS.

The next stage is the network training procedure, where a hybrid method is chosen, which is a combination of the least squares method and the inverse gradient decay method. Also, the number of training cycles (Epochs) is set equal to 100, after which the testing procedure follows (Fig. 3).

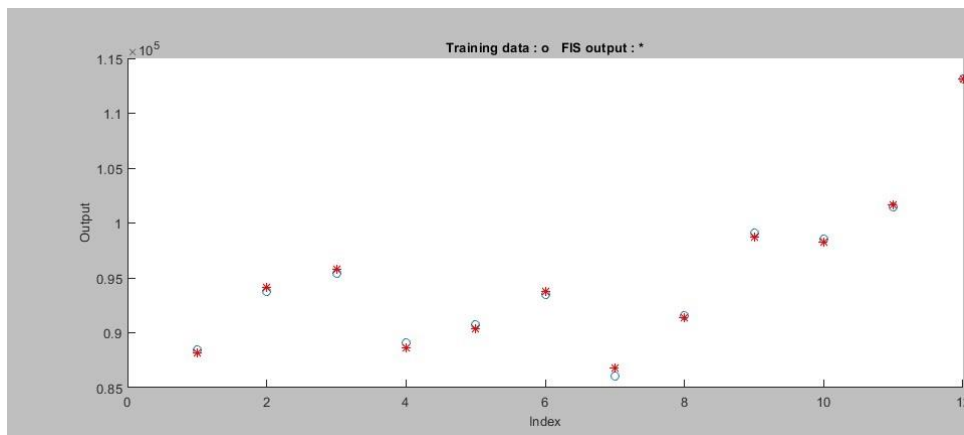


Figure 3. The result of the ANFIS system testing process.

The results of constructing the system are presented in the form of the structure of the ANFIS model as follows (Fig. 4).

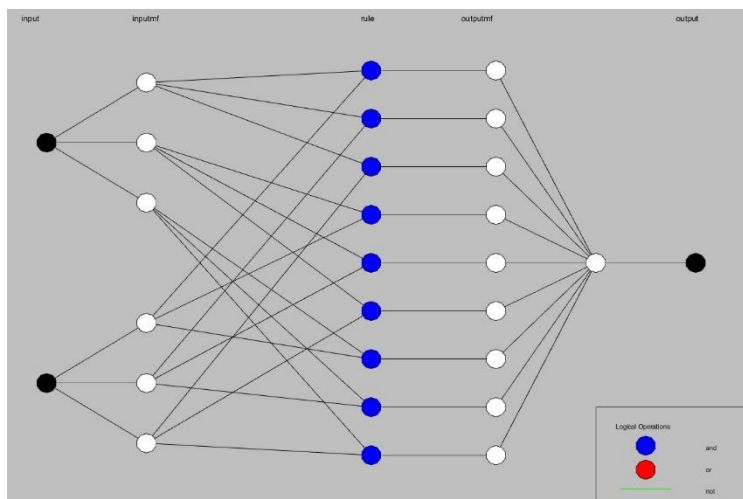


Figure 4. The constructed structure of the neuro-fuzzy model ANFIS.

In the process of studying the ANFIS model, the built-in Matlab procedure was used to view the obtained rules of fuzzy inference (Fig. 5).

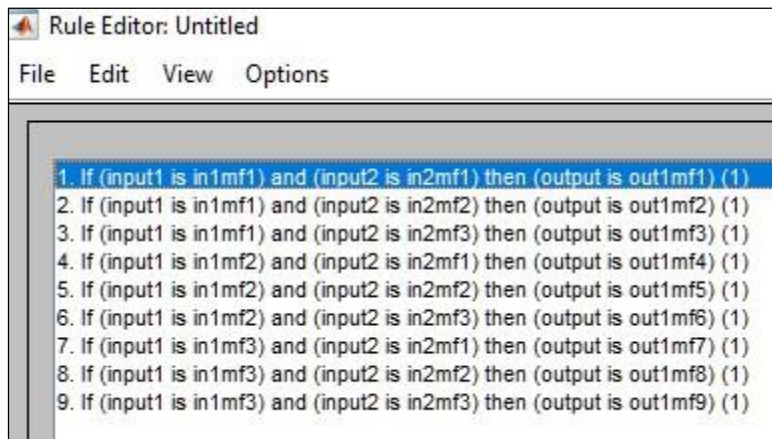


Figure 5. Procedure for viewing rules in a fuzzy inference system.

To analyze the results obtained, the following values of the input variables were set: the statistical value of the demand for goods on the market for the year $1,0 \cdot e^{+5}$ and the optimistic scenario $1,04 \cdot e^{+5}$. To obtain this result, the control effect on the production of goods in the ANFIS system will be equal to $1,07 \cdot e^{+4}$ (Fig. 7).

In addition, Matlab obtained control surfaces of the neuro-fuzzy model ANFIS, which is shown in the Fig. 6.

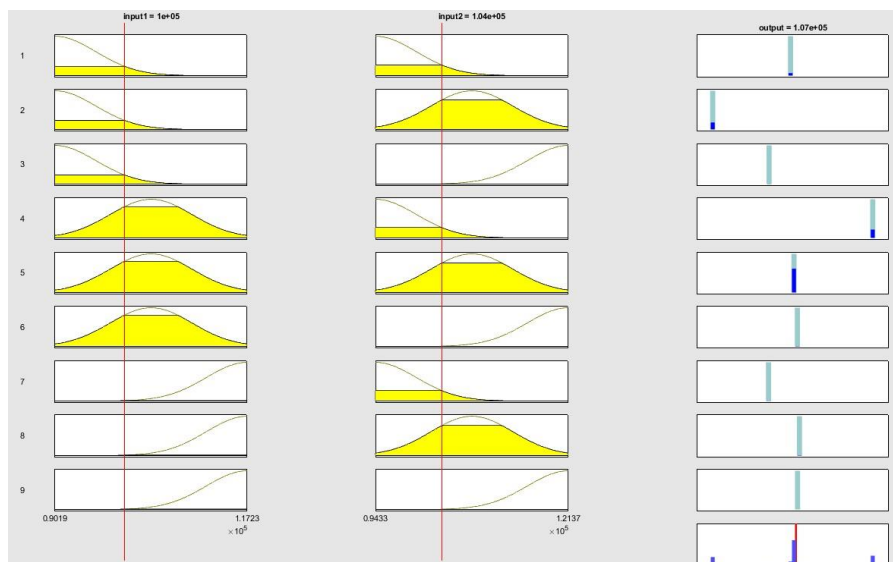


Figure 6. The results of the neuro-fuzzy control system.

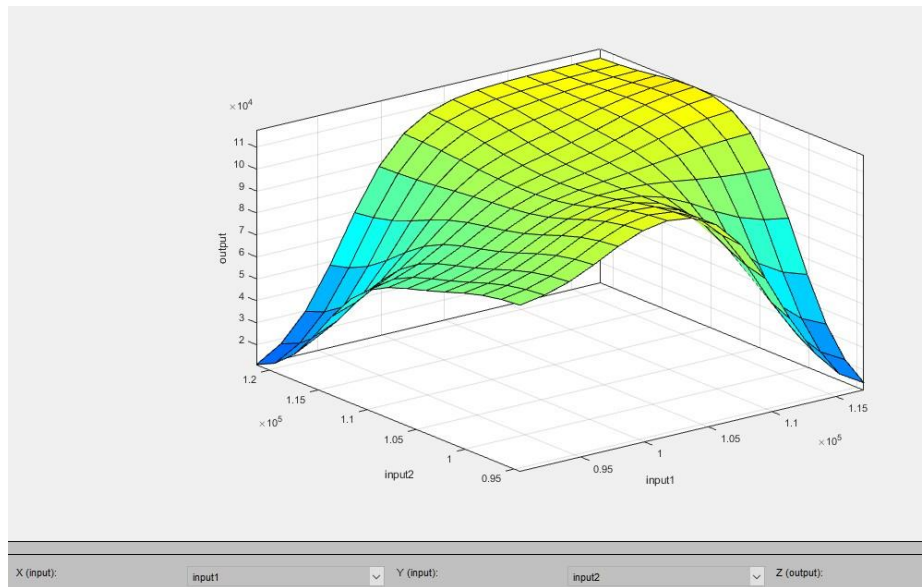


Figure 7. ANFIS neuro-fuzzy model control surface.

Conclusions. In this paper proposes a model of a neuro-fuzzy control system for an economic object in Industry 4.0. Also, the paper presents the results of the analysis of the ANFIS model and considers the algorithm for constructing fuzzy rules. This paper presents a technique for implementing a neuro-fuzzy system for managing economic objects using Matlab and the results of an adaptive neuro-fuzzy system for managing economic objects.

MANAGER IN HEALTHCARE INSTITUTIONS: INCENTIVES TO PROFESSIONAL GROWTH

Kachan Petro

Master's

West Ukrainian National University

Ternopil, Ukraine

In a modern medical institution, the effectiveness of management decisions made and implemented largely depends on the organization of these four types of control – preliminary, guiding, filtering, final – on the system in general and the management apparatus in particular [1, p. 21].

Preliminary control is carried out at the stage of development and decision-making to prevent treacherous or unreasonable consequences, using mainly operational information from their sources. In contrast to the guiding control, which recognizes corrections in the implementation of measures and their timing, the filter allows the manager to differentiate, filter based on information activities in an alternative form: done – good, not done – bad. No changes in the program of actions, the list of measures, and terms of their performance are not supposed. Final control – involves the use of evaluation indicators with the output of the final results (goals) and the corresponding elements of incentives (positive or negative) [1, p. 22].

Therefore, the health care manager must be a professional in the management of all chains of the system and have all kinds of such control. To its qualitative characteristics, we believe, should include:

- mastery of system methodology, its practical application in the organization of control and managed systems;
- ability to make different types of management decisions and mastery of the technology of the management process;
- the ability to ensure the operation of the system in terms of operational, situational, and strategic management;
- possession of technology for working with information and principles of

medical marketing;

- mastery of the basics of integrated personnel management and psychological management methods in creating a motivational mechanism for team behavior;
- the ability to solve problems in the conditions of change of principles of management and market relations with the use of economic methods of management;
- acquaintance with various forms of market relations in the health care system;
- computer literacy, etc. [2, p. 15].

However, given that in market conditions, situational management becomes especially relevant (with situations tending to constant and unpredictable changes), so we consider it necessary to emphasize that the above skills of the health manager should be supplemented by the following items:

- correctly assess the situation, is to determine the most important factors of influence and the most sensitive elements of the system, the impact of which will give the greatest desired effect,
- to link specific management techniques with specific situations, while ensuring the most effective achievement of the goal.

As the process of reforming the health care system provides new conditions for the activities of organizations in the industry, it requires the heads of medical institutions to combine several roles: designer, leader, and strategist. The significance of each of these functions may vary depending on the situation, the level of development of the organization, its place in the overall system, and so on. In particular, the manager as a designer should focus their efforts and knowledge on streamlining the organizational structure of the institution, innovation, renewal and change, management of production functions, setting up information systems, continuous quality improvement, human resource management, and new functions and more.

The leader as a strategist is obliged to maintain constant contact with the outside world to timely identify and evaluate events that may in any way affect the organization. All external signals need to be monitored and analyzed, with considerable attention paid to issues that have the potential to affect both the

organization itself and its partners. Moreover, managers in the role of strategists must not only feel and understand the situation around them but also influence it. When managing health care facilities that meet people's interests, they are obliged to participate in the formation and implementation of public policy.

And the most difficult test for the head – to combine the interests of doctors and the organization. This requires new models of the doctor-organization relationship, a rethinking of these relationships, and greater involvement of physicians in the management and governance of organizational activities. Without their involvement, it is impossible to solve the problems of cost management, improving the quality of health care and productivity and use of resources, the implementation of strategic planning. Physicians have a key role to play in policy-making, decision-making, resource allocation, and design and implementation. Managed health care enables organizations and physicians to realize that they need to work together to share risks and develop a market entry mechanism.

Finally, the main task of the head of a medical institution is to achieve a dual goal: to preserve the health of the population and ensure the prosperity of his institution.

LITERATURE

1. Baieva O. V. Menedzhment ta orhanizatsiia roboty likuvalno-profilaktychnykh zakladiv : [navch. posib.] / O. V. Baieva, V. I. Cheban. Ch. 2 2013. 308 s.

2. Hordon Yu. Kerivnyk v okhoroni zdorovia: moralni aspekty, styl, metody / Yu. Hordon // *Vashe zdorovia*. 2017. №. 46. S. 14–18.

**ЦІННІСНІ ЧИННИКИ ГАРМОНІЗАЦІЇ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ
ВІДНОСИН В ІНФОРМАЦІЙНО-МЕРЕЖЕВОМУ СУСПІЛЬСТВІ**

Артюмова Тетяна Іванівна

д. е. н., доцент,
головний науковий співробітник
ДУ «Інститут економіки
та прогнозування НАН України»,
м. Київ, Україна

Вступ. Суспільне невдоволення процесами глобалізації, з якими були пов'язані надії на процвітання і суспільний успіх, наростає. З'ясувалося, що, незважаючи на післякризову тенденцію економічного відновлення, вони породжують низку глобальних викликів і загроз. Феномен нестабільності економічного розвитку стає візитною карткою сучасності, явище соціально-економічної турбулентності утягує до круговороту національні держави, регіони і кожну людину [1]. Неналежне усвідомлення змісту і причинно-наслідкових зв'язків суспільно-економічної процесуальності закриває можливості її ефективного упорядкування, підсилює загальну синергію невизначеності господарських перспектив і суспільного відчуження. Втім, адекватним орієнтиром успішного господарювання є забезпечення принципів збалансованого економічного розвитку через розбудову інституційної архітекτονіки, в межах якої відбувається творче відтворення механізмів рівноважного функціонування та сталого економічного розвитку [2, с. 9].

Матеріали і методи. Проблемами врівноваженого економічного розвитку опікувалося багато дослідників – представників всесвітньо відомих наукових шкіл. Втім, сьогодні з'ясування механізмів рівноважного функціонування і сталого економічного розвитку потребує формування нової методології, яка, в свою чергу має ґрунтуватися на відповідній системі суспільних цінностей. Адже становлення інформаційного суспільства з осередком у формі мережевої

економіки ознаменувало на рубежі століть початок глобальної модифікації системи економічних відносин і законів. Така модифікація значною мірою обумовлена новітніми технологічними зрушеннями і новаціями в інформаційно-комунікаційній сфері, але за своєю глибинною суттю має ціннісний характер і потребує творчого осмислення нової соціально-економічної картини світу. Проте, пропонована сьогодні традиційна інтерпретація такої картини в формі «нового світового економічного порядку» є недостатньою в контексті можливостей поступального розвитку соціуму на всіх рівнях, від окремої людини до глобального соціуму.

Отже, **метою цієї статті** є з'ясування ціннісних чинників гармонізації суспільно-економічних відносин за умов становлення нової глобально-локальної реальності у вигляді інформаційно-мережевої економіки.

Результати і обговорення. При порівнянні і виборі рішень соціум завжди спирається на систему цінностей (соціальних установок) – сукупність сформованих думок про значення для життєдіяльності суб'єктів оточуючих їх природних й суспільних об'єктів. Одним з піонерів у вивченні системи соціальних цінностей вважається М. Рокич, який в кінці 1960-х – на початку 1970-х рр. здійснив їх класифікацію, виділивши термінальні, або кінцеві цінності-цілі, та інструментальні цінності-засоби. У вдосконаленому вигляді така система й сьогодні використовується в філософії і соціології для теоретичного осмислення життєвих установок і моніторингу суспільних настроїв в соціумі.

В економічній теорії інструментарій ціннісного аналізу (зокрема, принципи рівноважного функціонування та сталого економічного розвитку) було сформовано в надрах класичної політичної економії; і нині він з необхідністю вимагає переосмислення для з'ясування змісту нових феноменів господарського буття. Адекватним поняттям для осмислення (і відтворення) законів економічної гармонії є *інститут економічної цінності як економічного блага*, що має певну корисну форму та в процесі суспільного обміну виступає в трійчій єдності вартості, граничної корисності і ціни. Логікою своїх

перетворених форм інститут економічної цінності відображає історичний процес формоутворення буття економічного простору-часу як розгортання генетичної конституції (генотипу) соціально-економічної системи – ціннісного механізму, що забезпечує спадкоємність її рівноважного функціонування і сталого розвитку на кожному з етапів суспільного вибору.

Гармонійність господарського розвитку досягається на шляху оптимального поєднання процесів самоорганізації та організації його первісних елементів – інститутів. При цьому форми владної суспільної організації здатні забезпечити системну цілісність і гармонійність господарських зв'язків і відносин, якщо ґрунтуються на такій ієрархії соціально-економічних цінностей, яка спрямовує зусилля господарюючих суб'єктів в русло реалізації суспільного блага.

В широкому сенсі ієрархія як форма організації «вертикальних» відносин панування-підпорядкування і мережеві структури як спосіб самоорганізації «горизонтальних» зв'язків господарського обміну є атрибутами усіх соціальних систем та еволюціонують, видозмінюючись одночасно з ними. Втім, у вузькому розумінні поняття «мережева економіка», «мережеві структури в економіці» стали активно вживатися у наукових і суспільних колах з другої половини 1990-х рр. для характеристики нової якості господарської реальності у зв'язку із зростанням значущості інформації як специфічного економічного ресурсу.

Втім, кризовий стан сучасної економічної теорії є основною причиною її неуваги до стрімких змін, що намітилися в розвитку господарюючого соціуму на рубежі століть [3, с. 7-10; 367; 4]. Отже, слід визнати, що реальність інформаційно-мережевої економіки протягом останніх 30 років найбільш активно досліджувалася представниками соціології, історії, психології, фахівцями в галузі синергетики, комп'ютерних, біо- і нанотехнологій, інших сфер знання. Як правило, вони не володіють спеціальним інструментарієм економічного аналізу; втім їхні напрацювання наполегливо свідчили про те, що людство стоїть на порозі глобального суспільно-економічного вибору, результати якого визначатимуть його історичні долі. На особливу увагу в цьому

зв'язку заслуговують міркування представників інформаційної теорії вартості, які визначили низку специфічних законів інформаційно-мережевої економіки [5; 6; 7]

Нині з'ясувалося, що з розгортанням економічних мереж, з одного боку, зв'язки й відносини реального ринку переміщуються до віртуального простору; з іншого, – віртуальні світи набувають реальної політико-економічної сили і здатності керувати дійсними подіями через вплив інформаційних технологій. Незважаючи на те, що ієрархію в мережевій економіці важко помітити, вона зберігається тут повною мірою; так, в глобальне-локальних масштабах, на думку фахівців, виокремлюються три рівня мереж [7, с. 82-90]:

I. Кола нетократії – представників нової правлячої еліти, що заступають місце капіталістів-підприємців епохи модерну.

II. Кола буржуазії і конс'юмеріату.

III. Мережі нижчого порядку, які об'єднують переважну більшість населення Планети.

Дослідження характерних ознак мережевої економіки дозволяє зробити висновок про необхідність формування тут новітніх механізмів господарювання, втім, глобальне-локальна організація суспільно-економічної діяльності напередодні постмодерну, незважаючи на зовнішню новизну, здійснюється цілком традиційними методами. Слід враховувати думку ідеологів інформаційної економіки, які зазначають, що мережеве суспільство, попри лунаючи заяви про прихильність демократичним цінностям, не керується принципами загальної соціально-економічної рівності. Така нерівність, покликана гарантувати соціальну недоторканість для нетократії, за змістом є природною (генетичною). І вже сьогодні стає реальністю передбачена інструментальна генократія – відбір кандидатів до кола нетократії за допомогою селективних технологій генетики і евгеніки. При цьому приналежність до «штабних мереж» нової економіки забезпечує суб'єктам, крім панівного суспільного статусу, ексклюзивне споживання наявних ресурсів. Життєдіяльність же акторів мереж нижчого порядку організується за законами

представницької демократії, коли формально їх громадські свободи не обмежується, але стратегічні рішення приймаються в мережах нетократії, «закритих від натовпу».

Як правило, у науковій літературі до жорстко ієрархічних суспільних структур відносять традиційну соціальну економіку адміністративного типу, тоді як ринкова економіка змістовно подається у вигляді самоорганізованої на основі контрактних (горизонтальних) зв'язків демократичної суспільної системи. Проте, протиставлення двох зазначених типів суспільної організації значною мірою є формальним, адже по суті вони віддзеркалюють один одного. Так, система традиційної ринкової економіки (економічної демократії) ціннісне орієнтує суспільство на стандарти масового споживання і у цьому сенсі її можна характеризувати як різновид господарської монополії, яка ґрунтується на відносинах символічної цінності (уявної соціальної вартості, за К. Марксом). Отже, не дивно, що на тлі ідейного панування (після руйнації ладу традиційного соціалізму) господарська модель економічної демократії безперервно продукувала механізми соціально-економічної дестабілізації, які нині набули статусу актуальної глобальної загрози для господарського буття.

Загалом проблема стабілізації економічного розвитку як сприятливої передумови для повноцінної реалізації людського потенціалу на рівні світового соціуму і національних держав (в тому числі України) ніколи не втрачала актуальності. Інтерес до цінностей «простої» (середньої) людини як творчої особистості набув актуальності з початку, й особливо з другої половини, ХХ ст. Наукове осмислення феномену людського капіталу в 1980-е роки призвело до формування глобальної концепції людського розвитку, відповідно до якої підвищення рівня доходів населення постає не кінцевою метою економічної політики держави, а одним із способів розширення суспільно-економічного вибору людини для досягнення параметрів гідної якості життя.

В Україні концепція людського розвитку має бути покладена в основу стратегії формування соціально орієнтованої ринкової економіки європейського типу, і це може стати визначальним чинником посилення суспільної

привабливості здійснюваних реформ. Останнім часом в Україні докладаються істотні зусилля для підвищення загального рівня доходів і якості життя населення. Державні програми передбачають скорочення масштабів заборгованості з виплат заробітної плати, реформування систем пенсійного забезпечення, освіти та охорони здоров'я. З початку 2000-х рр. спостерігається тенденція зростання мінімальної і середньомісячної заробітної плати майже у всіх сферах економіки. Разом з тим фахівці відзначають, що протягом всього періоду ринкового реформування заробітна плата в Україні зростала більш високими темпами порівняно з продуктивністю праці [8]. Найважливішою проблемою залишається соціально-економічне розшарування: за деякими розрахунками, у 2012 р. співвідношення доходів найбільш багатих і бідних верств населення становило до 40 разів [9].

На думку А. Гриценка, кризові явища в розподільних відносинах постсоціалістичних країн обумовлені особливостями інверсійного типу соціалізації економіки у процесі ринкової трансформації: коли існуюча система розподілу зруйнувалася, а нова модель соціалізації капіталу остаточно не сформувалася. Внаслідок чого на соціально-економічній тканині суспільства виникли великі інституційні «злами» та «розриви» [10, с. 9-10]. Втім, ринкове реформування національної економіки відбувається протягом 30 років, і невирішені проблеми в соціальній сфері та суспільному секторі через посилення загального стану економічної нестабільності стримують поступальний економічний розвиток України в умовах становлення інформаційно-мережевої економіки.

Отже, для відновлення конкурентоздатного потенціалу національної економіки належне реформування суспільного сектора через активізацію механізмів ефективної взаємодії державної організації і ринкової самоорганізації стає невідкладним завданням. Таке реформування має відбуватися через перетворення прав і відносин власності в напрямку досягнення стану ефективно-економічної рівноваги національної системи господарства, який одночасно є станом оптимізації її соціальних функцій.

В результаті адекватного перетворення суспільного сектора національна економічна система має набути трирівневої структури. Верхній її щабель пов'язаний з виробництвом і наданням чистих суспільних благ, відображає сферу впливу національної держави. Нижній рівень, представлений ринком приватних благ, є сферою реалізації приватного інтересу, вільної взаємодії сил попиту і пропозиції. Третій рівень – ринок суспільних товарів – забезпечує узгодження приватного і суспільного інтересу і формує засади економіки довіри. При цьому ринок суспільних товарів утворює прийнятну платформу для ефективної реалізації накопиченого людського капіталу і формування економіки довіри, яка спирається на систему цінностей соціально-економічної відносності та є одночасно предтечою і підґрунтям гармонійної інституційної архітекtonіки.

Втім, сьогодні говорити про реальне становлення ринку суспільних товарів як початок закономірного перетворення суспільного сектора і загальної гармонізації соціально-економічного розвитку занадто передчасно. *На тлі глобальних ринкових трансформацій й тотальної перехідності під впливом інформаційно-цифрових технологій піддалася руйнації патерналістська модель соціальної ринкової держави, проте передбачуваного заміщення зруйнованої системи суспільного сектора моделлю ефективної держави не відбулося [11].* Нинішня глобальна модель суспільного господарювання також набула потрібної будови, але за характером і змістом вона суттєво відрізняється від гармонійно облаштованої інституційної архітекtonіки. Під впливом суперечливих тенденцій загострилося *глобальне протиріччя між багатими акторами-рантє і більшістю населення країни/світу, вимушеного надмірно працювати, не виходячи за поріг бідності.*

Висновки. Практика суспільного життя свідчить, що сподівання відносно поступового узгодження законів «нової економіки» із законами традиційного ринку [12, с. 29] не виправдали себе. Наростання відносин відчуження в інформаційно-мережевому суспільстві триває. Загалом воно обумовлюється деградацією системи абстрактно-логічного мислення. Відомо, що протягом ХХ

ст. наука виявила себе провідною продуктивною суспільною силою, потужним знаряддям перетворення і конструювання навколишнього середовища. Однак, не спираючись методологічно на адекватну ціннісну систему, сучасна наука з усім її розгалуженим інструментарієм постає функціонально неспроможною, не здатною гідно відповісти на новітні виклики буття через визначення шляхів розбудови суспільства, прийнятного для життя. Істинну відповідь на глобальний суспільний запит сьогодні може дати лише релятивістська економічна наука, спроможна адекватно осмислити соціально-економічні підстави загального феномена відносності. Саме така наука покликана сформуванню методологічну платформу для розбудови гармонійної інституційної архітекτονіки, що функціонує за законами ефективної економічної рівноваги. При цьому поняття інституту як перетвореної форми економічної цінності – економічного блага, єдиного у троїстій визначеності граничної корисності, вартості і ціни – є адекватним підґрунтям для становлення релятивістської економічної науки як логіки Серединного шляху [6, с. 7–11].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Геєць. В. М. Феномен нестабільності – виклик економічному розвитку. – Київ: Академперіодика, 2020.
2. Институциональная архитектоника и динамика экономических преобразований / Под ред. А.А. Гриценко. Харьков: Издательство “Форт”, 2008.
3. Артемова Т. И. Стоимость и цена: логико-исторический процесс формообразования. К.: Основа, 2006.
4. Артёмова Т. I Методологічна анатомія глобальної фінансово-економічного кризи. Економічна теорія. 2011. № 2. С. 16-33.
5. Kelly Kevin New Rules for the New Economy: 10 Radical Strategies for a Connected World. N.Y.: Penguin Books. October 1999. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://kk.org/mt-files/books-mt/KevinKelly-NewRules-withads.pdf>.
6. Нордстрем. К. А., Риддерстрале Й. Бизнес в стиле фанк. СПб.:

Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2003.

7. Бард О., Зодерквист Я. НЕТОкратия. Новая правящая элита и жизнь после капитализма. СПб.: Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге. 2004.

8. Тимощук Н. Главная цель Украины. Что отличает богатые страны от бедных. 10.08.2020. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://biz.nv.ua/experts/proizvoditelnost-truda-i-bednost-ukrainy-kak-stat-bogatoy-stranoy-novosti-ukrainy-50105103.html>

9. Зануда А. Имущественное неравенство в Украине: хуже, чем на “Диком Западе”. Электронный ресурс. Режим доступа: https://www.bbc.com/ukrainian/ukraine_in_russian/2012/02/120210_ru_inequality_usa_uk_ukraine_yg

10. Гриценко А. А. Структура ринкової трансформації інверсійного типу // Економіка України. 1997. № 1. С 4–10.

11. Артёмова Т.І. Відносини суспільного відтворення в Україні у контексті трансформації моделей державного управління. Економічна теорія. 2016. №3. С. 5-17.

12. Вайнштейн Г. От новых технологий к "новой экономике". Мировая экономика и международные отношения. 2002. №10. С. 22–29.

ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО БАНКУ УКРАЇНИ У КОНТЕКСТІ ОНОВЛЕННЯ ЗАКОНОДАВСТВА ПРО ПЛАТІЖНІ ПОСЛУГИ

Гудзинська Людмила Юріївна,
к.е.н., доцент
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка,
м. Київ, Україна

Вступ. Об'єктивною вимогою, з одного боку, розвитку ринку платіжних послуг в Україні та, з другого боку, імплементаційних зобов'язань України у межах Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, [1], зокрема, у частині Директиви 2009/110/ЄС Європейського Парламенту та Ради щодо започаткування та здійснення діяльності установами - емітентами електронних грошей та пруденційний нагляд за ними, що вносить зміни до Директиви 2005/60/ЄС та 2006/48/ЄС, та скасовує Директиву 2000/46/ЄС, від 16 вересня 2009 року [2] та Директиви (ЄС) 2015/2366 Європейського парламенту та Ради від 25.11.2015 про платіжні послуги на внутрішньому ринку, та про внесення змін до Директив 2002/65/ЄС, 2009/110/ЄС і 2013/36/ЄС та Регламент (ЄС) № 1093/2010, яка скасовує Директиву 2007/64/ЄС, [3] є належне законодавче врегулювання відповідних суспільних відносин, що, серед іншого, передбачає нормативне закріплення компетенції Національного банку України (далі – Регулятор) на ринку платіжних послуг. Реалізація цього завдання забезпечується оновленням спеціального законодавства, зокрема, прийняттям парламентом у червні 2021 року Закону України «Про платіжні послуги» (далі – Закон) [4].

Мета роботи. У статті окреслено головні параметри компетенції Регулятора на ринку платіжних послуг відповідно до імплементаційних зобов'язань України в рамках євроінтеграції.

Матеріали і методи. У статті систематизовані положення актів національного та європейського законодавства, спрямованих на визначення компетенції Регулятора на ринку платіжних послуг.

Результати і обговорення. Законом передбачається віднесення до компетенції Регулятора, зокрема:

-здійснення державного регулювання на платіжному ринку, визначення засад функціонування платіжного ринку України, регулювання діяльності надавачів платіжних послуг, надавачів обмежених платіжних послуг, платіжних систем та технологічних операторів платіжних послуг, визначення порядку надання платіжних послуг та обмежених платіжних послуг, здійснення нагляду за діяльністю учасників платіжного ринку;

-визначення напрямів розвитку сучасних електронних банківських та платіжних технологій, створення та забезпечення безперервного, надійного та ефективного функціонування, розвитку створених ним платіжних та облікових систем, контроль створення платіжних інструментів, систем автоматизації банківської діяльності та діяльності на платіжному ринку та засобів захисту інформації про банківську діяльність та діяльність на платіжному ринку;

-здійснення емісії цифрових грошей Регулятора та визначення порядку їх емісії і використання;

-здійснення валютного регулювання, визначення порядку виконання операцій в іноземній валюті, організація і здійснення валютного нагляду за уповноваженими установами;

-утворення засвідчувального центру для забезпечення внесення відомостей про банки, інших осіб, що здійснюють діяльність на ринках фінансових послуг, державне регулювання та нагляд за діяльністю яких здійснює Регулятор, операторів платіжних систем та/або учасників платіжних систем, технологічних операторів платіжних послуг, які мають намір надавати кваліфіковані електронні довірчі послуги, до Довірчого списку;

-здійснення державного регулювання з питань електронної ідентифікації банками, іншими особами, що здійснюють діяльність на ринках фінансових

послуг, державне регулювання та нагляд за діяльністю яких здійснює Регулятор, операторами платіжних систем та/або учасниками платіжних систем, технологічними операторами платіжних послуг, шляхом встановлення: вимог, яким повинні відповідати кваліфіковані надавачі електронних довірчих послуг, внесені до Довірчого списку за поданням засвідчувального центру, у тому числі вимоги до їх програмно-технічних комплексів; порядку надання та використання електронних довірчих послуг банками, іншими особами, що здійснюють діяльність на ринках фінансових послуг, державне регулювання та нагляд за діяльністю яких здійснює Регулятор, операторами платіжних систем та/або учасниками платіжних систем, технологічними операторами платіжних послуг; порядку надання послуги постачання передачі сигналів точного часу засвідчувальним центром кваліфікованим надавачам електронних довірчих послуг, внесеним до Довірчого списку за поданням засвідчувального центру, та визначення джерела синхронізації часу;

- здійснення авторизації діяльності на платіжному ринку;

- створення та здійснення ведення Реєстру платіжної інфраструктури;

- здійснення оверсайту платіжної інфраструктури;

- здійснення державного регулювання та нагляду у сфері запобігання та протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення за банками та філіями іноземних банків, страховиками (перестраховиками), страховими (перестраховими) брокерами, кредитними спілками, ломбардами, іншими фінансовими установами, реєстрацію чи ліцензування яких здійснює Регулятор, операторами поштового зв'язку, які надають платіжні послуги та/або послуги поштового переказу, та/або здійснюють валютні операції, операторами платіжної системи, філіями або представництвами іноземних суб'єктів господарської діяльності, які надають фінансові послуги на території України, іншими юридичними особами, які за своїм правовим статусом не є фінансовими установами, але надають окремі фінансові послуги;

-визначення порядку, вимог та заходів із забезпечення кіберзахисту та інформаційної безпеки банками, іншими особами, що здійснюють діяльність на ринках фінансових послуг, державне регулювання та нагляд за діяльністю яких здійснює Регулятор, операторами платіжних систем та/або учасниками платіжних систем, технологічними операторами платіжних послуг, здійснення контролю за їх виконанням, утворення центру кіберзахисту Регулятора, забезпечення функціонування системи кіберзахисту для банків, інших осіб, які здійснюють діяльність на ринках фінансових послуг, державне регулювання та нагляд за діяльністю яких здійснює Регулятор, операторів платіжних систем та/або учасників платіжних систем, технологічних операторів платіжних послуг;

-здійснення захисту прав споживачів платіжних послуг та обмежених платіжних послуг, а також нагляду за додержанням надавачами платіжних та обмежених платіжних послуг законодавства про захист прав споживачів;

-визначення напрямів розвитку технологій та інновацій на ринку фінансових послуг;

-встановлення правил, форм і стандартів розрахунків банків та інших юридичних і фізичних осіб в економічному обігу України із застосуванням паперових та електронних документів, платіжних інструментів та готівки, а також координує організацію розрахунків;

-надання платіжних послуг тощо.

Висновки. Розширення компетенції Регулятора передбачає підвищення його інституційної спроможності на ринку платіжних послуг, що, у кінцевому підсумку, має забезпечити реалізацію єдиної та ефективної державної політики у сфері функціонування платіжного ринку, захисту прав користувачів, створення сприятливих умов для розвитку та функціонування платіжного ринку, сприяння розвитку інновацій та технологій на платіжному ринку, забезпечення рівних можливостей для доступу до платіжних послуг та захисту прав учасників платіжного ринку, дотримання учасниками платіжного ринку вимог законодавства України, запобігання монополізації та створення умов для

розвитку добросовісної конкуренції на платіжному ринку, контролю за прозорістю та відкритістю платіжного ринку, сприяння інтеграції до європейських та світових платіжних ринків.

ЛІТЕРАТУРА

1. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/984_a11#Text (дата звернення: 23.06.2021).

2. Директива 2009/110/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 16.09.2009 щодо започаткування та здійснення діяльності установами - емітентами електронних грошей та пруденційний нагляд за ними, що вносить зміни до Директиви 2005/60/ЄС та 2006/48/ЄС, та скасовує Директиву 2000/46/ЄС. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_a18#Text (дата звернення: 23.06.2021).

3. Директива (ЄС) 2015/2366 Європейського парламенту та Ради від 25.11.2015 про платіжні послуги на внутрішньому ринку, та про внесення змін до Директив 2002/65/ЄС, 2009/110/ЄС і 2013/36/ЄС та Регламент (ЄС) № 1093/2010, яка скасовує Директиву 2007/64/ЄС. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32015L2366> (дата звернення: 23.06.2021).

4. Про платіжні послуги: Закон від 30.06.2021 № 1591-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/1591-IX#Text> (дата звернення: 20.09.2021).

МОРФОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ПОНЯТТЯ «СОЦІАЛЬНА БЕЗПЕКА»

Демченко Катерина Олегівна

аспірант

Національний економічний університет

ім. С. Кузнеця,

м. Харків, Україна

Вступ. Соціальна безпека є динамічною та багатогранною науковою, економічною, політичною, правовою, освітньою, юридичною, соціальною категорією. З якого боку її не розглядати, вона є життєво важливою. Адже низький рівень соціальної безпеки суспільства визначається слабкою правовою захищеністю його членів, песимістичними перспективами щодо соціальної, трудової та інноваційної активності суспільства, високим рівнем безробіття та бідності, злочинності та нерівності.

Всі ці та безліч інших проблем знецінюють перспективи на успішне майбутнє і людини і суспільства в цілому. Тому питання, пов'язані з розвитком теоретичних положень, розробленням методичних підходів та практичних рекомендацій щодо оцінювання соціальної безпеки є надзвичайно актуальними та своєчасними.

Теоретичний базис питань безпеки у парадигмі соціального розвитку суспільства закладено ученими Махбуб уль-Хаком і А. Сеном та набули подальшого розвитку у працях зарубіжних учених: А. Аткінсона, Дж. Бергман, Н. Воан-Уільямса та ін., в тому числі вітчизняних учених – І. Білоус, Н. Коленда, В. Лугова В., О. Линдюк, В. Скуратівський та ін.

Мета роботи. Незважаючи на достатні здобутки в даній сфері дослідження, все ще залишаються невирішеними питання однозначного чіткого трактування соціальної безпеки більшістю вчених, що підтверджує необхідність подальшого опрацювання та аналізу. Отже, метою даної статті є визначення сутності поняття «соціальна безпека» та обґрунтування існуючих підходів з використанням морфологічного аналізу.

Матеріали і методи. Для досягнення поставленої мети було застосовано до наявної сукупності визначень поняття «соціальна безпека» метод морфологічного аналізу, особливістю якого є вирішенні поставленого завдання за допомогою виокремлення та комбінування головних структурних компонентів, що, у свою чергу, дозволяє узагальнити та систематизувати різноманітні варіанти й обґрунтувати найбільш доцільні з них. Тож результати першого етапу реалізації морфологічного аналізу подано у табл.1.

Дослідження визначень зарубіжних і вітчизняних сучасних науковців щодо розуміння терміна «соціальна безпека» дозволив визначити, виокремити, систематизувати і структурувати головні елементи системи досліджуваного поняття – морфологічні ознаки. Залежно від підходу до аналізу тієї чи іншої ознаки досліджуваного поняття здійснено групування ознак у певні блоки, а саме: ключова характеристика поняття, об'єкти, рівень, складові соціальної безпеки, мета та чинники впливу на соціальну безпеку.

Наступним етапом реалізації морфологічного аналізу є формування матриці морфологічних ознак, переліку учених, які досліджували це поняття, та літературних джерел, загальна кількість яких досягла 20. Ідентифікація морфологічної ознаки здійснюється таким чином: якщо в досліджуваній дефініції поняття «соціальна безпека» наявна істотна ознака, то їй присвоюється 1 бал, в іншому випадку бали не присвоюються. На основі підрахунку суми балів певної морфологічної ознаки з множини визначень виокремлено найбільш типові ознаки, тобто ті, що найчастіше вживаються для визначення поняття «соціальна безпека».

Комбінації морфологічних ознак утворюють низку варіантів характеристики поняття «соціальна безпека», за допомогою яких можна визначити міркування щодо сутності цього поняття кожного із досліджуваних наукових джерел. Отже, виокремлено найбільш типові ознаки поняття «соціальна безпека», які наведено нижче.

Таблиця 1

Результати морфологічного аналізу сутності поняття «соціальна безпека»

Морфологічні ознаки	К-сть співпадінь	Морфологічні ознаки	К-сть співпадінь
1. Ключова характеристика		3. Рівень соціальної безпеки	
1.1. Стан:		3.1. Макроекономічний рівень	6
1.1.1. захищеності	12	3.2. Мезоекономічний рівень	5
1.1.1.1. соціальні інтереси	8	3.3. Мікроекономічний рівень	5
1.1.2. життєдіяльності	3	4. Складові соціальної безпеки	
1.1.3. розвитку	1	4.1. Економічна складова	1
1.2. Форма метастабільного стану (умовна стійкість)	2	4.2. Соціальна складова	1
1.3. Результат ефективної соціальної політики	4	4.3. Політична складова	1
1.4. Складова національної безпеки	7	4.4. Духовна складова	1
1.5. Система партнерських відносин	1	5. Мета соціальної безпеки	
1.6. Функція держави	6	5.1. Збереження, ефективна реалізація і розвиток людського потенціалу	5
2. Об'єкт соціальної безпеки		5.2. Забезпечення гідного та якісного рівня життя	4
2.1. Людина	7	5.3. Досягнення соціальної злагоди і цілісності	3
2.2. Особа	4	5.4. Попередження соціальних вибухів, мінімізація впливу ризиків і загроз	3
2.3. Громадянин	1	5.5. Стала соціальна система	2
2.4. Соціальні суб'єкти	1	5.6. Реалізація соціальних інтересів	2
2.5. Соціальні групи	5	5.7. Збереження генофонду, сприятлива демографічна ситуація	2
2.6. Суспільство	7	5.8. Забезпечення населення засобами підтримки в умовах впливу загроз і ризиків	1
2.7. Населення	3	5.9. Задоволення матеріальних та нематеріальних потреб	1
2.8. Система	1	6.1. Втрати чи зниженням доходу внаслідок настання соціальних ризиків	2
2.9. Держава	3	6.2. Стандарти життя нижчі за мінімальний (пороговий) рівень	2
		6.3. Загрози національній безпеці	3

Серед сукупності дефініцій, ключовою характеристикою є бачення соціальної безпеки і як стану захищеності людини чи особи, і як стану захищеності її соціальних інтересів. Серед інших ключових характеристик соціальної безпеки учені виділяють її як складову національної безпеки та як результати ефективної соціальної політики. Слід зауважити, що функціонування держави і її інститутів здійснюється в історично обумовленому соціальному просторі, і саме існування держави можливо лише у встановлених суспільством умовних порогових межах цього простору. Вихід за межі загрожує існуванню держави, втрати національної цілісності, тому саме у зв'язку з цим, пропонується розглядати соціальну безпеку як головну характеристику національного соціального простору, що дозволяє реалізувати стратегію національної безпеки держави.

Аналізуючи формування визначень соціальної безпеки учених у часі слід зауважити, що ключові характеристики змінюються. Так, П. А. Ляшенко пропонує дещо інше тлумачення безпеки, як «форми метастабільного стану його соціально-економічної системи». Метастабільний стан, або стан умовної стійкості повинен досягатися у результаті флуктуацій параметрів цієї системи. Тобто забезпечення стійкості в умовах переходу від одного стану у інший за умови впливу деструктивних чинників. Таке тлумачення досліджуваного поняття відображає динамічність і розглядається крізь призму розвитку суспільства. При трактуванні поняття «соціальна безпека» важливе місце займає об'єкт соціальної безпеки, тобто те, (на кого чиниться вплив), що знаходиться під захистом від зовнішніх і внутрішніх загроз. Визначення того чи іншого об'єкта у дефініціях учених пов'язане з виділенням рівнів соціальної безпеки.

Відповідно до визначених об'єктів соціальної безпеки вважаємо за доцільне виділити рівні впливу на них, забезпечення їх соціальних інтересів, убезпечення від негативного впливу деструктивних чинників: макрорівень (соціальна безпека держави і суспільства), мезорівень (соціальна безпека регіону) та мікрорівень (особистісний рівень, або рівень соціальної безпеки

працівника). Безперечно, соціальна безпека має системний характер, саме тому рівні соціальної безпеки є взаємопов'язаними та взаємозалежними.

Соціальна безпека на державному рівні – це складова національної безпеки, – загальнодержавна стратегія і напрям у міжнародній політиці, метою якої є досягнення стійкого стану соціального захисту, сталий людський розвиток та стабільне зростання якості життя населення. Ключові ідеї концепції соціальної безпеки закладено у міжнародних та державних нормативно-правових актах.

У результаті поширення соціальної безпеки, перш за все, на міжнародному рівні – відображення положень концепції у міжнародних документах, розпочалось продовження наукових досліджень концепції соціальної безпеки та практичне втілення розробок у соціальній політиці різних країн світу. Врахування нерівномірності рівня соціальної безпеки у регіонах є об'єктивною необхідністю та однією із фундаментальних індикаторів формування загальнодержавної стратегії, інструментом для вироблення механізму загальнодержавного управління у соціальній сфері. Диференціація регіонів за рівнем соціальної безпеки обумовлюється існуванням низки чинників: історичних, демографічних, екологічних, економічних, політичних та ін. Існування нерівномірного розподілу регіонів за рівнем соціальної безпеки підвищують доцільність виділення соціальної безпеки регіону, метою якої є визначення пріоритетів, формування і реалізація державної регіональної соціальної політики з урахуванням особливостей регіонального розвитку.

Дослідження рівнів соціальної безпеки дозволило виділити мікрорівень, або особистісний рівень людської безпеки. Саме на особистісному рівні доцільним є поширення соціальної безпеки у галузях науки про людину як індивіда: психології, біології, педагогіці, соціології. У формуванні соціальної безпеки на мікрорівні підприємство відіграє важливу роль.

Підприємства, політика яких орієнтована на персонал, забезпечення його соціальної безпеки та розвиток, є гнучким та конкурентоспроможним. Тож забезпечення соціальної безпеки, активна співпраця керівництва та персоналу

має бути стратегічним напрямом діяльності будь-якого підприємства, та має включати безпечні умови праці, можливість освітнього та професійного розвитку працівника тощо. Безперечно, запровадження елементів концепції соціальної безпеки на підприємстві має дещо інший характер, ніж на макрорівні та мезорівні, враховувати необхідно особливості діяльності підприємства, його розмір, фінансові ресурси, можливості тощо.

Стосовно складових соціальної безпеки, частіше за все, науковці їх не визначають розкриваючи зміст і сутність цього поняття, натомість я вважаю, що вони є надзвичайно важливими. Так, В. Скуратівський і О. Линдюк виділяють економічні, політичні, соціальні та духовні складові.

Результати та обговорення. Найбільш популярною визначеною науковцями метою соціальної безпеки виступає збереження, ефективна реалізація і розвиток людського потенціалу; забезпечення гідного та якісного рівня життя; досягнення соціальної злагоди і цілісності; попередження соціальних вибухів, мінімізацію впливу ризиків і загроз. Зокрема, так вважають Білоус І., Коленда Н., Скуратівський В. та Линдюк О.

Узагальнюючи вищевикладене, можна зробити висновок, що людина перебуває у стані соціальної безпеки за умови відсутності або мінімізованого впливу соціальних ризиків і загроз, у разі настання зазначених деструктивних чинників саме механізм державного управління у соціальній сфері покликаний запобігати, протидіяти та мінімізувати вплив таких чинників як на рівні регіону, так і держави.

Висновок. Таким чином, поняття «соціальна безпека» характеризується ученими одночасно і як стан у певний проміжок часу, і як результат державної політики у соціальній сфері, який вимірюється як кількісно, так і якісно. Слід додати, що наявність ідентифікованих та проаналізованих морфологічних ознак соціальної безпеки є свідченням всеохоплюючого характеру досліджуваного поняття.

Узагальнення та систематизація існуючих визначень і комбінування морфологічних ознак із досліджуваної проблематики, а також проведений

аналіз щодо можливості та доцільності включення визначених ознак з метою формування найбільш повного розкриття змісту та сутності поняття «соціальна безпека» дозволяє автору визначити його як стан захищеності та балансу соціальних інтересів, особи, соціальних груп та суспільства, від негативного впливу дестабілізуючих чинників за якого забезпечується збереження, ефективна реалізація і розвиток людського потенціалу, гідний та якісний рівень життя, а також досягнення соціальної згуртованості та сталості соціальної системи.

РОЛЬ АНАЛІЗУ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ДЛЯ ПЛАНУВАННЯ ПОДАЛЬШОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Кулаковська Тетяна Анатоліївна

к.е.н., доцент

Мовчан Наталія Володимирівна

магістрант

Одеський національний технологічний університет,
м. Одеса, Україна

Введення. Економіка сьогодення перебуває у стані постійного розвитку. Актуальним завданням для підприємств стає виробництво продукції належної якості, оскільки серед споживачів все більш популярними стають більш натуральні товари. Реалізація даного завдання передбачає створення конкурентних переваг продукції підприємства та утримання/збільшення власної ніші на ринку.

Сутність поняття «конкурентоспроможність» полягає в оцінюванні рівня якості продукції одного виробника у порівнянні з продукцією інших представників галузі, що є однією із центральних категорій сучасної економічної науки, яка має визначальний вплив на успішність функціонування суб'єктів конкурентних відносин, а також ефективність та стабільність розвитку ринкового механізму в цілому. Таким чином, можна зазначити наступне трактування – конкурентоспроможність підприємства це його здатність краще задовольняти попит на товари/послуги у порівнянні з конкурентами, за умов наявності диференційованих властивостей товару/послуги та дотримання стандартів якості.

Актуальність теми. За умов розвитку ринку та інновацій у сфері виробництва, існує необхідність у постійному аналізі зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства та пошуку оптимальної політики управління витратами – це має сприяти розвитку підприємства та, відповідно, підвищенню його конкурентоспроможності. Як відомо, закономірним

результатом постійного розвитку підприємств, тобто їх кінцевою метою є перемога в конкурентній боротьбі. Конкуренентоспроможність є одним з основних аспектів, які визначають рівень ефективності функціонування та економічного розвитку організації. Адже кінцева мета будь-якого підприємства - перемога в конкурентній боротьбі як закономірний підсумок постійних і безперервних зусиль розвитку підприємства. Успішність компанії обумовлюється здатністю пропонувати товари та послуги найбільш відповідні потребам ринку і споживачам в обхід конкурентів, а отже обов'язковим фактором існування будь-якої організації на ринку є вміння функціонувати в умовах конкурентної боротьби. Саме тому важливо приділяти пильну увагу таким аспектам як конкурентоспроможність організації та конкуренція, які є рушійною силою розвитку об'єктів і суб'єктів ринку.

На сьогодні одними з основних методів покращення діяльності підприємства, якими користуються й провідні компанії світу, є:

- підвищення платоспроможності;
- оптимізація витрат;
- розширення асортименту.

Мета дослідження: аналіз поняття конкурентоспроможності підприємства та пошук шляхів її підвищення.

Виклад основного матеріалу. Багато вітчизняних та іноземних вчених присвятили свої роботи питанню конкурентоспроможності підприємств та її оцінюванню. Під час ознайомлення зі статтями можна прослідити дискусійний характер опису сутності оцінювання конкурентної позиції підприємств з боку економіки. В основу конкуренції покладена велика кількість різноманітних підходів. В публікаціях сучасних науковців існує безліч описів методик дослідження конкурентоспроможності, проте вони не достатньо деталізовані: є приблизний зміст методів, а конкретики за окремими їх етапами немає [1].

Згідно з різними науковими джерелами, дослідження конкурентного середовища відбувається у кілька етапів:

- I. Ідентифікація конкурентів

- оцінювання потреб, що задовольняються основними конкурентами (діючими та потенційними);

- оцінювання підприємств відповідно до стратегій що використовують (стратегія зростання долі ринку у кількісному виразі чи стратегія більш інтенсивного використання маркетингових можливостей)

Для кожного товару/послуги на ринку мають бути визначені пріоритетні конкуренти, яких поділяють на три типи [7]: лідер, претендент, послідовник.

Конкурентів, відповідно до наслідку їх виникнення, може бути багато і для різних ситуацій одні можуть бути важливішими, ніж інші, що робить актуальним питання їх ранжування. Для визначення конкурентів та їх розміщення в порядку важливості можна використовувати спрощений метод – заповнення матриці «зацікавленість – вплив» (Таб.1).

Таблиця 1.

Матриця «Зацікавленість впливів» [5]

Зацікавленість	Висока	Агресивні конкуренти	Конкуренти
	Низька	Можливі конкуренти	Не конкуренти

Після виявлення та розміщення за ступенем важливості конкурентів, необхідно визначити подальші дії підприємства. Для цього буде доцільним використання матриці «Зацікавленість – Вплив» у форматі представленого у таблиці 2 [5].

Таблиця 2.

Модифікована матриця «Зацікавленість впливів»

Зацікавленість	Висока	Розробити конкретний план дій	Моніторинг
	Низька	Максимум уваги	Періодична оцінка

II. Дослідження та аналіз діяльності конкурентів

Постійне стеження за станом і діями конкурентів, тобто моніторинг –

необхідний стосовно конкурентів з високою зацікавленістю, але низькою можливістю впливу. Постійної уваги служби моніторингу компанії потребують такі показники конкурентів як ціна, частка ринку, рекламні та маркетингові заходи, використання кадрів і т.п. Для решти конкурентів можна час від часу проводити оцінювання їх діяльності.

Основним завданням проведення моніторингу й оцінювання конкурентного середовища є своєчасне виявлення та прогнозування тенденцій розвитку конкурентних ситуацій, які можуть вплинути на діяльність компаній, що необхідно для розробки і реалізації заходів з використання можливостей або попередження загроз [3].

Результати постійного моніторингу конкурентного середовища дозволяють отримувати:

- оперативну і постійну інформацію про стан конкуренції;
- визначення конкурентного потенціалу ринку;
- порівняльну оцінку конкурентоспроможності підприємств;
- прогнозування, виявлення тенденцій і перспектив розвитку конкуренції на ринку;
- накопичення ретроспективної інформації про характер розвитку конкурентних взаємин.

III. Визначення сильних та слабких сторін конкурентів

- За допомогою SWOT-аналізу (за наслідками вивчення діяльності і виявлення сильних і слабких сторін конкурентів визначаються позиції підприємства по відношенню до конкурентів [4]);

- За допомогою аналізу закріплення (ґрунтується на аналізі уподобань споживачів про продукцію підприємства та конкурентів; на підставі даного аналізу проводиться внутрішній аналіз, метою якого є донесення до працівників організації важливість інновацій у зв'язку із розвитком зовнішнього середовища [2]).

IV. Визначення позицій, які займають конкуренти на ринку

Існує чотири основні питання, які потребують детального вивчення:

- які основні цілі конкурентів;
- які стратегії використовуються для досягнення цих цілей;
- які засоби є у розпорядженні конкурентів для реалізації своїх стратегій;
- які стратегії можуть бути використанні ними у майбутньому.

Відповіді на ці питання мають бути максимально розгорнутими, оскільки навколо них будуватиметься структура системи стеження за конкуренцією: перші три питання мають на меті забезпечення початковими даними, необхідними для планування майбутніх стратегій. Дослідження відомостей отриманих за вказаними питаннями дасть досить повну картину дій конкурентів.

V. Проведення дослідницьких дій з пошуку конкурентних переваг

Досягненню та утриманню конкурентних переваг сприяє виділення сегментів основної діяльності та позиціонування на них, адже підприємству недостатньо мати високу операційну ефективність, потрібно мати продуману стратегію розвитку своїх відмінних якостей і унікальної компетенції.

Обираючи сегмент ринку, на якому підприємство планує вести свою діяльність, краще проводити аналіз орієнтуючись на стандартні чинники сегментації: демографічні, географічні, економічні, соціальні, психологічні, професійні, культурологічні тощо.

Побудувавши матрицю позиціонування можна досить чітко визначити зміст пропозиції і репутацію компанії, а також її конкурентну перевагу [6].

Для пошуку методів й прийомів підвищення конкурентоспроможності застосовують бенчмаркінг. Використовуючи дану технологію, тобто виконуючи аналіз стратегій конкурентної боротьби, слід пам'ятати що опиратися необхідно не на досягнення організації, а на показники конкурентів.

Бенчмаркінг поєднує в собі розробку стратегії, аналіз галузі та конкурентів. Він використовується для: 1) оцінювання і порівняння головних конкурентів за ключовими чинниками успіху у цільовій галузі, а також інших галузей; 2) визначення та аналіз методів досягнення головними конкурентами

своїх показників; 3) побудова цілей, стратегій компанії та методів впровадження на підставі отриманих даних [5].

VI. Формування дієвих стратегій і прийомів ефективно конкурентної боротьби

Для того, щоб обрати стратегію дії на конкретних сегментах можна використовувати матрицю «потенціал – конкурентна сила» (таб. 3), де потенціал сегменту – це прибуток, грошовий потік, ємкість ринку і так далі, а конкурентна сила (конкурентоспроможність) – це переваги по ключових чинниках успіху.

Таблиця 3.

Матриця «потенціал – конкурентна сила»

Потенціал сфери (суб'єкту)	Великий	Утримувати (посилювати) лідерство	Підвищувати конкурентну силу	Підвищувати конкурентну силу
	Середній	Утримувати лідерство	Підвищувати конкурентну силу	Нічого не робити
	Малий	При потребі можна діяти	Поступово скорочувати зусилля	Нічого не робити
		Більша	Середня	Мала
	Конкурентна перевага			

Висновки: Конкурентоспроможність - це найважливіший критерій збільшення ринкової частки та формування лідерства підприємства в галузі. Вона являє собою здатність компанії протистояти іншим гравцям на ринку, залучати та утримувати споживачів за допомогою меншої кількості ресурсів. Високий рівень конкурентоспроможності дозволяє підприємству створити сильний і життєздатний бренд, досягти значних успіхів у своїй сфері та продовжувати розвиток в обраному напрямку. Конкурентоспроможність є вирішальним фактором комерційного успіху підприємства та об'єктивно характеризує його можливості і рівень пристосованості до ринкових умов. Вірний вибір конкурентної переваги й стратегії поведінки на ринку забезпечує бізнесу довгострокові перспективи підвищення прибутковості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Азоєв Г.Л. «Конкуренція: аналіз, стратегія, практика» / Г.Л. Азоєв – М.: Центр економіки і маркетингу. – 2003.
2. Ассель Р. Маркетинг : Принципи і стратегії / Ассель Р. – М. : Інфра-М, 2005. – 412 С.
3. Беленов Л.В. Конкурентні переваги і конкурентоспроможність промислових підприємств: Підходи, аналіз, оцінка. / Л.В. Беленов, В.В. Долгих – Воронеж: ВГУ, 2004 – 80 С.
4. Дикань В.Л. Забезпечення конкурентостійкості підприємства / В.Л. Дикань– Х.: Основа, 2005. – 159 С.
5. Ламбен Ж.Ж. Стратегічний маркетинг. Переклад з французької. Санкт-Петербург "Наука" 1996-438С.
6. Клименко С.М. Управління конкурентоспроможністю підприємства: навчальний посібник / С. М. Клименко, О. С. Дуброва, Д. О. Барабась та ін. – К.: КНЕУ, 2008. – 520 С.
7. Фатхутдинов Р.А. Управління конкурентоспроможністю організації. Навчальний посібник./ Р.А. Фатхутдинов – М.: Ексмо. – 2005.

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛА ПОСРЕДСТВОМ АГРОТУРИЗМА

Сергеева Наталья Викторовна

к.э.н., доцент

Ашмарина Татьяна Игоревна

к.э.н., доцент

Российский государственный аграрный университет МСХА
им. К.А. Тимирязева, г. Москва, Россия

Голдобина Татьяна Юрьевна

магистрант

Санкт-Петербургский государственный университет,
г. С.-Петербург, Россия

Аннотация: В настоящее актуальным является вопрос устойчивого развития села, повышение экономического статуса сельских территория. Одновременно растет спрос на внутренний туризм, сельский туризм (агротуризм). Рынок подобных услуг в России реализован недостаточно, новые потребности рождают интерес бизнеса в реализации предложения. В статье проведен анализ потенциальных возможностей для реализации такого специфического туристического продукта, рассмотрены основополагающие требования для реализации сельского туризма в регионах Российской Федерации, учитывая климатические, социально-экономические и экологические особенности природной зоны, обосновано предложение строительства туристического комплекса на территории Ленинградской области.

Ключевые слова: развитие села, сельский туризм, агротуризм, рекреационный отдых, туристический продукт.

Введение./Introduction. Агротуризм или сельский туризм выделены в специфический сектор туристических услуг, ориентированных на ознакомление с природными ресурсами, производственными возможностями сельского

хозяйства, с культурно-историческими ценностями российских регионов. Такой экскурсионный отдых носит познавательный характер с практическим внедрением в сферу реального производственного сектора растениеводческих и животноводческих отраслей сельского хозяйства. Позволяет познакомиться с особенностями организации хозяйственных процессов на предприятии и принять непосредственное участие в осуществлении некоторых из них.

Цель организации сельского туризма в России – внедрить на рынок туристических услуг новый вид комплексного специфического туристического сервиса, который бы способствовал не только устойчивому развитию сельских территорий, внутреннего и въездного туризма, но и позволял развивать у отдыхающих интерес к сельской местности и быту аграрного бизнеса. По оценкам маркетологов по сельскому туризму рынок обеспечен только на 22 % от общего предложения [1].

Цель работы./Aim. Основной целью исследования является проведение короткого аналитического обзора имеющихся представителей агротуризма и обоснование этого бизнеса с примером расчета финансовых результатов.

Устойчивый спрос и адекватное предложение услуг, соответствующих потребностям населения, сократят интерес к выездному (зарубежному) туризму, что в целом может способствовать росту экономики отдельных регионов, позволят привлечь новые финансовые потоки.

Материалы и методы./Materials and methods. При исследовании экономической роли сельского туризма в экономике российских регионов применять аналитический, в части обработки данных – статистический метод, метод наблюдений, тенденции устойчивого развития сельских территорий, не используемых в сельскохозяйственном производстве определены с помощью логических методов исследования.

Результаты и обсуждение./Results and discussion.

Эксперты и представители органов власти оценивают потенциал развития агротуризма достаточно высоко в следствие растущего спроса на него.

Еще в 2013 году Шмарков М.С. говорил о целесообразности

сформировать инновационную модель деятельности туристских организаций, которая помогла интегрировать спектр рекреационного и познавательного отдыха, характерного для отечественной культуры. Инфраструктуру отдыха можно менять и адаптировать к внешним изменениям регионального рынка туристических услуг. Шмаковым М.С. предложены методы исследования тенденций потребительского спроса, заключающегося в построении аддитивной тренд-сезонной модели [2].

Для эффективной реализации сельских туристических услуг можно сформулировать необходимые требования:

-корректировка российского законодательства в части регулирования деятельности в сфере агротуризма и культурно-исторического туризма;

-господдержка малого бизнеса в организации сельского туризма и расширения зон отдыха с целью повышения устойчивого развития сельских территорий, аналогично поддержке крестьянских (фермерских) хозяйств специальными программами, особыми условиями финансирования и налогообложения [3];

-упрощение требований к владельцам объектов агротуризма (в отношении проживания, питания, экскурсий);

-развитие инфраструктуры агротуризма (дороги, связь и пр.);

-консультирование и сопровождение туристов;

-подготовка квалифицированных сотрудников и обучение.

По результатам введения перечисленных требований к 2030 г. ожидается рост рынка агротуризма примерно в 4 раза по сравнению с 2019 г., доход отрасли составит около 30 млрд руб. в год, появится около 60 тыс. рабочих мест для жителей сельской местности [1].

Существует несколько примеров развития агротуризма в России, показывающих достаточно высокий экономический эффект.

Туристический проект «Долина Лефкадия» в Краснодарском крае предлагает винные туры, где знакомятся с технологией выращивания виноградников, участвовать в сборе урожая, посещают музей вина, можно

подробнее узнать о мировых традициях виноделия, организована дегустация винной продукции [4]. Единовременные вложения в этот проект составили более 117 млн руб., срок окупаемости – около 5,5 лет, сейчас этот бизнес показывает уровень рентабельности около 26 % на первых этапах стартапа.

Агрокультурный туристический комплекс «Богдарня» во Владимирской области, современный комплекс из отеля, ресторанов, магазина, конюшни и собственно животноводческой фермы, где выращивают бычков. Предложены несколько видов агротуров, в том числе на производство йогуртов, сыров [5].

В рамках дальнейшего развития сельского культурно-исторического туризма предлагаем строительство гостиничного комплекса в п. Лисий Нос недалеко от Санкт-Петербурга. Он примечателен своим экологичным местонахождением. Поселок находится в окружении соснового бора со свежим оздоровительным воздухом, имеет песчаный пляж у Финского залива и всю необходимую инфраструктуру села.

На участке можно построить отдельные домики типа глэмпинга - это небольшой комфортабельный домик со всем необходимым для проживания одновременно 2-4 человек, бани, помещения для разведения кур и кроликов. Каждый гость сможет насладиться природой, отдохнуть в тишине, побыть в роли фермера, в независимости от сезона может выбрать активный отдых, летом арендовать велосипеды, а зимой - лыжи. Срок строительства рассчитан на 1-1,5 года. Экономическое обоснование проекта представлено в таблице.

Таблица 1.

Экономическое обоснование строительства базы культурно-оздоровительного отдыха

№ п/п	Показатель	Значение
1.	Единовременны вложения, всего, тыс. руб.:	12 218
	в том числе капитального характера	9 562
2.	Среднегодовые текущие затраты, тыс. руб.	14 240
3.	Среднегодовая выручка от продажи услуг, тыс. руб.	20 013
4.	Прибыль от продажи услуг, тыс. руб.	5 773
5.	Чистая прибыль от продажи услуг, тыс. руб.	4 618
6.	Рентабельность услуг, %	32,4
7.	Срок окупаемости вложений, лет	2,6

Для реализации проекта потребуются 12,2 млн руб. единовременных затрат, в том числе около 9,6 млн руб. будет вложено в строительство объектов. Среднегодовые текущие затраты получены из средних значений месячного дохода в течение всего календарного года, учитывая, что в осенне-зимний сезон спрос на такой отдых не превышает 55 % от весенне-летнего сезона. Величина текущих затрат составит 14,2 млн руб., выручка от продажи услуг – примерно 20 млн руб. с учетом всех видов досуговых развлечений и проживания. Чистая прибыль проекта оценивается в 4,6 млн руб., рентабельность услуг по текущим затратам составит 32,4 %, срок окупаемости – 2,6 года. Расчеты проведены по методике оценки экономической эффективности коммерческих проектов [6].

Выводы./Conclusions. Результаты расчетов показали относительно высокую эффективность проектных решений в области строительства культурно-туристической базы в ленинградской области.

Надо отметить, что Федеральное агентство по туризму Ростуризм проводит конкурсный отбор заявок на грантовую поддержку до 3 млн руб. общественных и предпринимательских организаций, направленных на развитие внутреннего туризма. Полученный грант поможет окупить проект за 1,5-2,0 года. Это выгодное коммерческое решение для представителей малого бизнеса в аграрном секторе. Кроме того, в проекте не учтен экономический эффект от реализации продукции рыболовства, мяса кроликов и домашней птицы с работающих на объекте туризма ферм.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агротуризм в России: особенности и перспективы. Бизнес-сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biztolk.ru/raznoe/agroturizm-v-rossii-osobennosti-i-perspektivy.html> (дата обращения: 12.04.2021).

2. Шмарков, М. С. Повышение конкурентоспособности туристских организаций и методы адаптации их деятельности к изменяющимся рыночным условиям в регионе: диссертация ... кандидата экономических наук: 08.00.05 / М. С. Шмарков. – Орёл: Государственный университет – учебно-научно-

производственный комплекс, 2013.

3. Роль крестьянских (фермерских) хозяйств в развитии рынка сельскохозяйственной продукции / Н.В. Сергеева // Экономика сельского хозяйства России. 2018. № 11. С. 68-72.

4. Туристический проект Долина Лефкадия: официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lefkadiavalley.ru/> (дата обращения: 11.04.2021).

5. Туристический проект АТК «Богдарня»: официальный сайт. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bogdarnya.ru/company/> (дата обращения: 12.04.2021).

6. Бизнес-план сельскохозяйственных предприятий: учебное пособие / О.Г. Каратаева, Н.В. Сергеева. – М.: ООО «Мегаполис», 2019. – 116 с.

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗЕЛЕНОГО ЗРОСТАННЯ ЕКОНОМІКИ: КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПОНЯТТЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ УКРАЇНИ

Чала Вероніка Сергіївна

к.е.н, доцент

Видай Дарья Василівна

аспірант

ДВНЗ «Придніпровська державна
академія будівництва і архітектури»

м. Дніпро, Україна

Вступ. Протягом усього минулого століття економічний розвиток країн світу безпосередньо залежав від постійно зростаючої експлуатації відносно дешевих природних ресурсів, більшість з яких є невідновлюваними. Стало більш очевидним те, що якщо людство не реформує поточні моделі зростання та споживання, природне середовище планети, від якого залежить саме існування, зазнає безповоротної деградації. В якості відповіді світового співтовариства, міжнародних організацій, дослідників, експертів тощо виникли наукові та практично орієнтовані концепції сталого розвитку (80-90-ті роки ХХ століття) та зеленої економіки (початок ХХІ століття).

В Україні протягом багатьох років з огляду на домінування ресурсних та енергоємних галузей і технологій, сировинної орієнтації експорту і надмірної насиченості виробництва в індустріальних регіонах сформувалася така структура управління економічним розвитком, що в цілому вважається малоефективною і екологічно небезпечною. При цьому перспективи створення нових ресурсних умов розвитку зеленої економіки та використання можливостей міжнародних ринків екологічної продукції та послуг для підвищення конкурентоспроможності української економіки в постіндустріальну епоху вимагають максимально використовувати інструментарій зеленого зростання та формування умов для сталого (sustainable) розвитку. Необхідно аналізувати можливості забезпечення зеленого зростання економіки, його детермінанти тощо на основі останніх

науково-практичних досягнень і тенденцій, пов'язаних із прагненням України гармонізувати практику управління з європейськими стандартами.

Мета роботи. Визначення специфіки зеленого зростання як міжнародної практики становлення та вітчизняних аспектів можливої реалізації, виявлення перспективи переходу до зеленої економіки в Україні.

Матеріали і методи. Використання аналітичних матеріалів міжнародних організацій, нормативно-законодавчої бази України, особливостей застосування методу стратегічної екологічної оцінки, матеріали наукових статей вітчизняних авторів.

Результати та обговорення. Найбільш поширені серед «зелених» ініціатив концепції «Зелена економіка», «Зелене зростання» та «Зелена промисловість» мають на меті покращити добробут людей та соціальну рівність, збільшити продуктивність ресурсів, щоб забезпечити більш стійкі моделі зростання та промисловий розвиток. Зеленою вважається економіка, результатом якої є покращення добробуту людей та соціальної справедливості з одночасним значним зниженням екологічних ризиків та екологічного дефіциту. Зелене виробництво та відповідне зелене зростання є визначальними чинниками становлення зеленої економіки та забезпечення сталого розвитку.

Зелене зростання визначається як сприяння економічному зростанню та розвитку, одночасно забезпечуючи збереження та раціональне використання природних ресурсів, щоб вони продовжували надавати сировину, енергію, воду та численні екосистемні послуги, на які покладається добробут країн. Загальновідомим є підхід Організації економічного співробітництва і розвитку (OECD), яка під зеленим зростанням пропонує розуміти інструменти і методи стимулювання економічного зростання, що дозволяє зберегти природні активи; при цьому забезпечується збільшення добробуту [1]. Зелене зростання фокусується на стимулюванні економічного розвитку за допомогою інвестицій та інновацій, забезпечуючи збереження природного капіталу. Саме тому термін «зелене зростання» має використовуватися в якості плану економічного розвитку будь-якої країни щодо забезпечення переходу до зеленої економіки.

Щодо України, визначення зеленої економіки наводиться у Стратегії залучення, виконання та моніторингу міжнародної технічної допомоги і співробітництва з міжнародними фінансовими організаціями на 2013-2016 роки, схваленої Розпорядженням Кабінету Міністрів України [2], в якому говориться про зелену модель розвитку, яка базується на ефективному використанні матеріальних ресурсів, а також результатах наукових досліджень та екологічно орієнтованих інноваційних технологіях, сприянні діяльності бізнесу у сфері ресурсоефективного та екологічно безпечного виробництва. Її впровадження пов'язано в документі зі сталим виробництвом і споживанням, розмежуванням економічного зростання та запровадженням політики сприяння зеленому зростанню.

Зелене зростання економіки України надає можливість для вирішення економічних і природоохоронних питань та розкриття нових джерел збільшення підтримки наступних каналів:

Інновації. Можливості в інтересах інновацій, яким сприяють суспільно-політичні та рамкові умови, які дозволяють по-новому підходити до вирішення природоохоронних проблем.

Продуктивність. Стимули збільшення ефективності використання ресурсів і природних активів: збільшення продуктивності, зниження відходів та енергоспоживання і найбільш ефективно використання ресурсів.

Нові ринки. Формування нових ринків шляхом стимулювання попиту на зелені технології, продукти і послуги, формуючи при цьому потенціал для нових можливостей зайнятості.

Довіра. Збільшення взаємодовіри інвесторів, внаслідок більшої передбачуваності і стабільності цього підходу, за підтримки якого уряд стане регулювати головні природоохоронні завдання.

Стабільність. Найбільш збалансовані макроекономічні вимоги, скорочення мінливості вартості на ресурси і підтримка консолідації національних капіталів за допомогою, наприклад, перегляду складу і ефективності державних витрат і підвищення надходжень шляхом визначення

вартості за забруднення.

Формування таких нових джерел підтримки відбуватиметься в рамках відповідних державних стратегій, програм, планів, які в свою чергу мають оцінюватися щодо можливих екологічних наслідків від їхнього впровадження. Одним із важливих сучасних інструментів такого плану вважається Стратегічна екологічна оцінка (CEO), яка застосовується у Європейському Співтоваристві, в тому числі й в Україні [3]. Стратегічна екологічна оцінка (Strategic Environmental Assessment, SEA) – це систематичний процес виявлення, аналізу та врахування факторів і можливих екологічних наслідків державних програм, а також прогнозування та оцінка можливих екологічних ризиків, пов'язаних із здоров'ям населення, наслідків стратегічного планування та прийняття стратегічних рішень. Стратегічний характер екологічної оцінки полягає в тому, що процес оцінки починається на початку розробки стратегії (плану, програми) і йде рука об руку. З цієї причини результати екологічної оцінки мають вирішальне значення для прийняття рішень щодо вибору сфер та механізмів, інструментів та технологій, які забезпечують досягнення стратегічних цілей.

У Законі України про стратегічну екологічну оцінку [4], CEO характеризується як процедура визначення, опису та оцінювання наслідків виконання документів державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, виправданих альтернатив та розроблення заходів із запобігання, зменшення та пом'якшення можливих негативних наслідків, яка включає (1) визначення обсягу CEO, (2) розроблення звіту про CEO, (3) проведення громадського обговорення та консультацій (за потреби – транскордонних консультацій), (4) врахування звіту про CEO, результатів громадського обговорення та консультацій у документі державного планування, інформування про затвердження документа державного планування [4; 5].

Інновація та модернізація економіки України за «зеленим» принципом зустрічається з труднощами обмеженості ресурсів і забруднення навколишнього середовища, які в майбутньому мають негативний вплив на

умови виробництва будь якої продукції чи послуг. Тим не менш, важливо поставити амбітні цілі майбутнього економічного розвитку, які спрямовані на подолання названих труднощів. Мають бути максимально поєднані екологічні, соціальні та економічні виміри сталого розвитку з метою макроекономічної ефективності використання ресурсів. На нашу думку, створення умов для зеленого зростання в Україні можна гарантувати шляхом: екологізації політичних рішень і фактичного вираження масштабних державних ініціатив згідно переходу з енергозалежною економікою до інноваційної і низьковуглецевої; зміни законодавчо нормативного підстави на користь стимулювання динамічних дій ресурсозбереження та введення найбільш чистих технологій; формування економічного фундаменту підйому за рахунок «озеленення» ВВП і ліквідації природних ресурсних дотацій; інтенсивного залучення бізнес-сектора щодо зеленого інвестування; розвиток постійного діалогу України з західними партнерами для конструктивної взаємодії в області «озеленення» економіки.

Висновки. Існуючі політичні ініціативи на міжнародному та державному рівні в підтримку вектора «зеленого» зростання вказують, що в Україні досягнуто певна динаміка «озеленення» економіки. Водночас слід зазначити, що не існує конкретного методу реалізації стратегії зеленого зростання економіки. Очевидно, що рух до найбільш зеленого маршруту залежить від суспільно-політичних та інституційних умов, рівня розвитку країни, наділення ресурсами і конкретних аспектів екологічного тиску. Розвинені держави, держави з динамічною та стрімкою економікою, і держави, що розвиваються будуть стикатися з різними викликами і можливостями, так само як держави з різними економічними і політичними обставинами.

Політика зеленого зростання будується на аспектах, які зміцнюють один одного в економічній та екологічній площині. Передбачається вся цінність природного капіталу як фактора виробництва та його важлива роль в зростанні. Безпосередньо в ній робиться акцент на рентабельні шляхи «пом'якшення» тиску на навколишнє середовище, з метою зробити наголос на перехід до нових

схем зростання, не переступив через критичні місцеві, регіональні і глобальні екологічні пороги. Лише шляхом постановки амбітних цілей, що охоплюють усі виміри сталого розвитку, і лише за умови врахування всіх зацікавлених сторін, а також ланцюгів постачання в цілому, можна буде детально розробляти та впроваджувати формування більш ефективного світу у використанні його ресурсів. Це важливо для вирішення поточної глобальної проблеми нестійкого розвитку та забезпечення рівності між поколіннями для наступних поколінь.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Towards green growth A summary for policy makers May 2011 Курс на зелене зростання. Резюме для осіб, що приймають рішення. Травень 2011 [Електронний ресурс]. — URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/697-2013-%D1%80#n7>

2. Розпорядження Кабінету Міністрів України "Про схвалення Стратегії залучення, використання та моніторингу міжнародної технічної допомоги і співробітництва з міжнародними фінансовими організаціями на 2013-2016 роки" [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/697\(2013\)%D1%80](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/697(2013)%D1%80)

3. Чернихівська А.В. Законодавчі вимоги та особливості проведення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування. Сучасна наука: проблеми і перспективи (частина I) : матеріали V міжнар. наук.-прак. конф., м. Київ, 29–30 жовтня 2019 р. Київ : МЦНІД, 2019. С. 57–59.

4. Закон України. Про стратегічну екологічну оцінку. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19#Text>

5. Наближення екологічного законодавства до права ЄС. Європейська інтеграція у сфері екологічної оцінки: ОВД та СЕО [Електронний ресурс] / Проект технічної допомоги «Підтримка України в апроксимації законодавства ЄС у сфері навколишнього середовища». Київ, 2017. 15 с. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://apena.com.ua/index.php/ua/images/documents/publications/Brochure__2.pdf

МЕТОДЫ АНАЛИЗА ВАРИАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА В АГРАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Яровая Валентина Васильевна

к.э.н, доцент

Король Елизавета Ярославовна

студент

Государственный биотехнологический университет

г. Харьков, Украина

Введение. В анализе экономического развития предприятий различных отраслей экономики важную роль имеет исследование степени вариации или колеблемости отдельных показателей при помощи методов математической статистики. Определение среднего уровня показателя либо за определенный динамический период по одному предприятию, либо по совокупности их за один период еще не дает основания для использования средней величины для последующих расчетов. Согласно теории статистического анализа, одним из условий применения любого статистического метода является качественная и количественная однородность исследуемой совокупности. Выполнение этого условия достигается с использованием методов вариационной статистики, а именно, путем расчета абсолютных и относительных показателей вариации.

Цель работы. Цель исследования состоит в анализе степени вариации показателей производства отдельных видов продукции в аграрном предприятии при помощи относительных коэффициентов осцилляции и вариации, показателей среднего линейного отклонения, дисперсии и среднего квадратического отклонения. Необходимо получить ответы на вопросы: как велика вариация значений валовых сборов сельскохозяйственных культур и какие из них имеют наивысшую или наименьшую колеблемость, какие причины вариации, как велико влияние отдельных факторов на размер вариации объемов производства продукции растениеводства по хозяйству.

Материалы и методы. Основными методами, применяемыми в данном

исследовании, стали метод статистического наблюдения, группировки и сводки статистических данных и вариационный метод. Используя данные формы №50 с.-г. «Отчет об основных экономических показателях сельскохозяйственных предприятий» конкретного сельскохозяйственного предприятия Харьковской области была собрана и обобщена информация про объемы производства продукции растениеводства в натуральном выражении (центнерах), которая стала основой для применения метода показателей вариационной статистики.

Впервые определение вариации в бесконечном анализе было дано французским математиком Рене Гато в 1913 г. Ученые утверждают, что определение Р. Гато тождественно с определением Лагранжа [1]. В книге «Элементы вариационной статистики» А.С. Молостов указывает на то, что вариационные методы были использованы в конце XIX столетия, и тогда же были введены два термина – биометрия и вариационная статистика. Термин вариационная статистика был предложен немецким социологом Германом Дункером в 1899 г. и означал методы математической статистики, применяемые при изучении изменяющихся в своем проявлении биологических и социальных явлений [2]. С этой точки зрения, вариационную статистику рассматривают как раздел математической статистики.

Свалов Н.Н. утверждает, что вариационная статистика измеряет все массовые явления. Однако и этот термин не единственный. Теория и методы наблюдений и интерпретация массовых явлений излагаются в современное время под различными названиями, среди которых наиболее общим является термин «статистические методы» [2].

Можно сделать вывод, что термин вариационная статистика означает применение методов математической статистики при изучении разнообразных массовых явлений и объектов живой природы, которые колеблются в своём проявлении и которые могут быть измерены и охарактеризованы числовыми величинами. Вариация характерна всем без исключения явлениям природы и общества, кроме законодательно закрепленных нормативных значений отдельных социальных признаков. Исследования вариации в статистике имеют

огромное значение, помогают познать сущность изучаемого явления.

Вариация – это степень варьирования, числовое значение вариант, входящих в одну группу; изменения, колебания объектов от одного к другому.

Для измерения степени вариации применяют различные показатели, которые делят на две группы: абсолютные и относительные. К абсолютным показателям относятся размах вариации, среднее линейное отклонение и среднее квадратическое отклонение. Дисперсия, коэффициент вариации и коэффициент осцилляции относят к относительным показателям вариации. Относительные показатели вычисляются как отношение абсолютных показателей вариации к среднему арифметическому.

Методика расчета показателей вариационной статистики наведена ниже [4]:

1. Размах вариации определяется как разница между наибольшим и наименьшим значениями признака:

$$R = x_{max} - x_{min}$$

2. Коэффициент осцилляции — это доля размаха вариации случайной величины в средней величине,

$$p_x = \frac{R}{\bar{x}}$$

3. Среднее линейное отклонение представляет собой среднее арифметическое из абсолютных отклонений отдельных вариантов от среднего арифметического:

$$\bar{d} = \frac{\sum |x - \bar{x}| f}{\sum f}; \bar{d} = \frac{\sum |x - \bar{x}|}{n}$$

4. Дисперсию рассчитывают как среднее арифметическое квадратов отклонений вариант от среднего арифметического:

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2 \times f}{\sum f}; \sigma^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}$$

5. Среднее квадратическое отклонение это корень квадратный из дисперсии:

$$\sqrt{\sigma^2} = \sigma$$

6. Коэффициент вариации – это отношение среднего квадратического отклонения к средней арифметической, выраженное в процентах:

$$v = \frac{\sigma}{\bar{x}} \times 100\%$$

Результаты и обсуждение. В базовом хозяйстве выращивают зерновые (пшеница озимая и яровая, ячмень яровой, гречка, просо, горох, кукуруза на зерно) и технические культуры (подсолнечник, соя). Согласно представленной выше методике расчета, нами были определены относительные и абсолютные показатели вариации объемов производства основных видов продукции растениеводства в динамике за 2010 – 2020 гг. (табл. 1).

Таблица 1

Показатели вариации объемов производства продукции растениеводства в аграрном предприятии за 2010 – 2020 гг.

Показатели	Вид продукции растениеводства			
	Пшеница озимая	Ячмень яровой	Кукуруза на зерно	Подсолнечник
Среднее значение объемов производства за 2010-2020 гг. ц, \bar{x}	13153	2563	4570	2763
Максимальное значение валового сбора, ц, x_{max}	17794	4740	8674	8925
Минимальное значение валового сбора, ц, x_{min}	4466	216	779	945
Размах вариации, ц, R	13328	4524	7895	7980
Коэффициент осцилляции, %, p_x	101,3	176,5	172,8	288,9
Дисперсия, σ^2	17255304	2631903	6197891	6375249
Среднее квадратическое отклонение, ц, σ	4154	1622	2490	2525
Показатель вариации, %, v	31,6	63,3	54,5	91,4

В 2020 г. на предприятии было произведено 17794 ц зерна озимой пшеницы, что является наивысшим показателем за последние 11 лет. Минимальным валовой сбор зерна был собран в 2010 г. и составлял 4466 ц. Размах вариации учитывает только крайние значения объемов производства и составляет 13328 ц. Недостатком этого показателя является то, что он не отражает отдельных отклонений всех вариантов в вариационном ряду. Средний

валовой сбор зерна за исследуемый период составляет 13153 ц. Рассчитанный коэффициент осцилляции (относительная мера абсолютного разброса значений в статистической совокупности) составляет 101,3%, то есть размах вариации на 1.3% превышает среднее значение. Это невысокий уровень. Для сравнения скажем, что при анализе производства проса получен коэффициент осцилляции 667%. В целом, можно сделать вывод о незначительной вариации валового сбора зерна озимой пшеницы за 11 лет, о чем свидетельствует показатель вариации 31,6% (по просу он составляет 199,7%). Значит, выращивание зерна озимой пшеницы является стабильным в данном хозяйстве на протяжении всего одиннадцатилетнего периода.

Более высокую степень колеблемости на предприятии имеют показатели производства кукурузы на зерно: разница между максимальным (8674 ц) и минимальным (779 ц) валовым сбором составляет 7895 ц или 172,8% к среднему валовому сбору за 2010-2020 гг. При среднем квадратическом отклонении 2490 ц коэффициент вариации составляет 54,5 %.

В исследуемом сельскохозяйственном предприятии существенно уменьшилось производство зерна ярового ячменя. Если, например, в 2012 г. его выращивали 4665 ц, то в отчетном 2020 г только 216 ц, то есть меньше в 22 раза. Это обусловило достаточно высокую вариацию валовых сборов данной культуры, о чём свидетельствуют значения размаха вариации – 4524 ц, коэффициента осцилляции - 176,5 %, показателя вариации – 63,3%.

Особое значение в экономической жизни предприятия стала играть такая сельскохозяйственная культура, как подсолнечник. Можно предположить, что выращивание подсолнечника стало стратегически важным для хозяйства, поскольку за 2010- 2022 гг. производство его семян увеличилось с 1134 ц до 8925 ц, то есть почти в 8 раз. Объёмы производства семян подсолнечника имеют наивысшую степень вариации по сравнению с другими культурами. Так, нами получены относительные коэффициенты осцилляции – 288,9%, показатель вариации – 91,4%.

Выводы. В результате использования метода вариационной статистики

при анализе объёмов производства продукции растениеводства в конкретном сельскохозяйственном предприятии за 2010 – 2020 гг. можно сделать такой вывод. Среднее квадратическое отклонение характеризует величину, на которую в среднем все варианты отличаются от средней арифметической. Вместе с показателем вариации оно является одним из критериев однородности исследуемого динамического ряда производства сельскохозяйственных культур и типичности средней величины. Чем меньше среднее квадратическое отклонение и коэффициент вариации, тем лучше полученная средняя величина производства конкретной сельскохозяйственной продукции отображает динамический ряд, который анализируется. В нашем исследовании установлено, что типичным, адекватным средним уровнем производства за 2010 – 2020 гг. характеризуется только валовой сбор озимой пшеницы, по которой показатель вариации составляет 31,6%. Это значит, что исходный динамический ряд может быть использован специалистами предприятия для индексного, корреляционного, факторного, перспективного и прочих анализов. По остальным культурам – ячмень яровой, кукуруза на зерно, подсолнечник, - по которым коэффициенты вариации колеблются от 54,5% до 91,4%, динамические ряды требуют группировок по средним многолетним или средним скользящим периодам.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вариация функционала. Материал из Википедии. [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Вариация_функционала.
2. Молостов А.С. Элементы вариационной статистики. Киев: Издательство «Урожай», 1964. - С. 5-28.
3. Свалов Н.Н. Вариационная статистика. Москва: Издательство «Лесная промышленность». 1983. - С. 6-9.
4. Горкавый В.К., Яровая В.В. Математическая статистика. Киев: Издательство «Профессионал» 2004. 384 с.

LEGAL SCIENCES

УДК 342

ЖЕНЩИНЫ В ПОЛИТИЧЕСКОЙ ЖИЗНИ В СОВРЕМЕННОМ УЗБЕКИСТАНЕ И ИХ РОЛЬ В ИСТОРИИ И ПОЛИТИКЕ

Мухитдинова Фирюза Абдурашидовна

доктор юридических наук

профессор кафедры «Теории государства и право»

Ташкентского государственного юридического университета

г. Ташкент. Узбекистан

Введение Современные тенденции роли женщины в бизнесе, реализации возможностей и инициатив является важнейшим аспектом для каждой страны. Этот процесс, прежде всего, затрагивает женщин и их положения в обществе, и он становится реальным испытанием их социализации и политизации. В сокровищнице мирового опыта уже давно хранится апробированное убеждение, получившее достаточно широкое распространение на планете Земля о том, что женщины вносят свой особый вклад в общественную жизнь: женщины не только лучше мужчин представляют и могут представить свои интересы, но и смогут влиять на политическую систему, занимая руководящие посты. Ведь неслучайно сегодня ООН придерживается главного организационного принципа: без полного участия и наделения властными полномочиями женщин мира не может быть найдено устойчивых решений в обществе, которому угрожают социальные, экономические и политические проблемы.

Цель работы- является комплексный анализ проблемы участия женщин в политических процессах Республики Узбекистан. В статье рассматривается женщины в политической жизни и их роль в истории и политике.

Ценность статьи заключается в том, что автор изучает роль женщин Узбекистана в новых социально - исторических условиях за последние

пятитилетия независимости - 2016-2021гг а также обращает внимание на гендерные аспекты политического лидерства, освещается государственная политика в сфере преодоления гендерного неравенства в современном Узбекистане при президентских выборах.

Материалы и методы

Методологическую базу исследования составляет комплекс таких общенаучных принципов, как объективность, конкретность, историзм, системность, логический, компаративный и социально-политические методы анализа участия женщин в политических процессах Республики Узбекистан. Большой вклад в исследование внесли исследователи С. Г. Айвазова; а также труды Э.Дюркгейма, Т. Парсонса, И.Гофмана и др. Ученые Узбекистана тоже изучали, например, академик А. Саидов, Л. Саидова, С. Рашидова, Д. Алимова, М. Бекмурадов, Г. Маткаримова, А. Мусурмоновой в их научной работе обоснованы необходимость комплексного научного подхода к проблеме женщин. Следует отметить ценность работы К. Алиевой. эти развиваются Гафарова [6]. заключается в том, что автор как одна из основоположников школы изучения роли женщин в традиционном укладе жизни, рассматривает духовный облик женщин Востока в том числе Узбекистане.

3. Результаты исследования: сегодня в Узбекистане реформирование общества значительно активизировало социальную роль женщин. Все более активным становится участие женщин в государственном управлении. В частности, хотелось отметить, что полноценное участие женщин в решении политических и социально-экономических задач является необходимым условием экономического прогресса, демократического развития и стабильности в обществе. Важные решения, принятые с участием женщин, обеспечивают успех реформ, осуществляемых по пути демократизации общества. Поэтому обеспечение прав и интересов женщин в Республике Узбекистан, их всесторонняя поддержка являются важным направлением государственной политики. Подобные тенденции актуализированы и в Республике Узбекистан, где принцип равноправия и равных возможностей

мужчин и женщин закреплен в статье 46 Конституции страны и отражен в многочисленных законопроектах. [1]. Республика Узбекистан присоединилась ко многим международным договорам в области прав человека, в том числе социального статуса и защиты прав женщин. Республика Узбекистан придерживается международных стандартов прав человека и основополагающих свобод в рамках реализации Пекинской декларации и Платформы действий для обеспечения равенства между мужчинами и женщинами. Законы страны в области семьи, труда, уголовно-правовых отношений были приведены в соответствие с положением Конвенции по ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин (CEDAW). Прошла имплементация ее положений в Конституции Республики Узбекистан, в Уголовном кодексе, в законе «О гарантиях равных прав и возможностей для мужчин и женщин», [4]. предусматривающего понятие и виды гендерного равенства, задачи и функции уполномоченных органов, нормы по обеспечению гендерного равенства при участии в госуправлении, а также закон «О защите женщин от притеснений и насилия», [5]. содержащего вопросы по предотвращению притеснений и насилия в быту, на рабочем месте, образовательных учреждениях, также помогут в вопросах снижения насилия в отношении женщин и девушек и т.д. Республика Узбекистан подтверждает важность Пекинской платформы действий как основы для проведения дальнейших реформ, разработки политики и осуществления проектов, особенно в контексте постановки целей достижения гендерного равенства в рамках "Стратегии Развития Узбекистана на 2017 -2021 годы", где в числе приоритетных задач обозначены повышение социально-политической активности женщин, укрепление их роли в правительстве и обществе, активное участие женщин в процессах миростроительства, повышение экономической независимости и обеспечение занятости женщин и молодежи, особенно проживающих в сельской местности. В последние годы Узбекистан добился больших успехов в процессах развития в направлении более активного участия населения, включая женщин. [6].

Так как, Узбекистан присоединился к Конвенции ООН о ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин в июне 1995 года. Каждые четыре года Правительство страны представляет доклады в Комитет ООН по ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин (КЛДЖ) о прогрессе, достигнутом при выполнении положений Конвенции. По итогам рассмотрения национального доклада Комитет представляет свои заключительные замечания с рекомендациями по последующим шагам необходимым для улучшения ситуации с правами женщин на национальном уровне. Узбекистан занял 45-е место в мире по показателю представленности женщин в парламенте и правительстве. Об этом стало известно из инфографики "Женщины в политике" за 2021 год. Согласно данным, республика опережает свыше 130 других стран-членов, в том числе Германию, Австралию, Канаду, США и страны ЦА. Становление Узбекистана в качестве правового демократического государства с сильным гражданским обществом является важнейшим фактором роста общественной и политической активности женщин. Очевидно, что за годы независимости Узбекистану на этом пути уже удалось достичь многого. Так же несомненно, что созданные и создаваемые для женщин благоприятные условия жизни, труда и воспитания молодого поколения будут и впредь служить серьезнейшим подспорьем для достижения ими и Узбекистаном в целом еще больших свершений и успехов. сегодня в системе государственных и общественных организаций страны руководящие должности занимают около 1400 женщин. В составе Сената — 17 женщин, Законодательной палаты — 21 женщина. Число женщин среди руководителей на предприятиях составляет 45,3%. Также сегодня в Узбекистане 25% — членов Сената составляют женщины, и в нижнюю палату парламента было избрано 48 женщин-депутатов, что составляет 32% от общего числа депутатов. Впервые в истории Узбекистана количество женщин в национальном парламенте достигло уровня, установленного в рекомендациях ООН, а парламент страны поднялся на 37-е место среди 190 парламентав мира по количеству женщин. Также председателем Сената впервые в истории страны

была избрана женщина — Танзила Нарбаева. [7].

Это говорит о том, что, сегодня Узбекистан вступил в новый этап своего развития - этап демократизации, возникновения новых социально-политических отношений с суверенными государствами и качественного преобразования всех сфер общества в стране. В политических партиях страны увеличилось число женщин. Опираясь на многочисленные зарубежные и отечественные исследования, можно утверждать, что достижение фактического равенства мужчин и женщин в сфере политики и управления - одна из наиболее противоречивых и сложных социальных проблем, которая сегодня недостаточно осознается и поэтому зачастую недооценивается. Важно отметить, что с появлением суверенных государств возрождаются национальные культурные традиции, они идеализируются как достойные для подражания. Многие из этнических и религиозных традиций способствуют ограничению роли женщин и усилению их дискриминации и сегрегации в обществе Центрально-азиатских государств. Наряду с возрождением патриархальных традиций, феминизация бедности рассматривается как серьезное препятствие для становления и развития женского лидерства в политической сфере.

Например, по историческим источникам нам известны события, которые произошли 2,5 тысячелетий тому назад. Из известных правителей-мужчин первого тысячелетия до н.э. мы не находим практически никого, кто правил раньше царицы Томирис. Она, по сведениям исторических источников, возглавила борьбу массагетских племен против завоевателей, когда ахеменидский царь Кир второй в VI в. до н. э. вторгся в пределы Центральной Азии, и разгромила его войска. Так основатель могущественной персидской державы закончил свой ратный путь, погибнув в бою с женщиной. Ещё одной женщиной, непосредственно влиявшей как на государственные дела, так и на ход истории, была мать правителя государства Хорезмшахов Туркан-Хатун.

Личный авторитет и военные силы, поддерживающие её политику, заставляли считаться с её волей Мухаммеда Хорезмшаха — властителя

огромной империи, простиравшейся от Ирака до Индии и от Аральского море до Ин-дийского океана. Оценка исторической роли этой женщины в настоящая время несколько предвзята и, на наш взгляд, необъективна. Однако несомненно то, что превращения Хорезмского государства в XIII веке великою империю непосредственно связана с именем Туркан-Хатун.

Деятельность великого Амира Тимура заставляет нас вспомнить и о его знаменитой главной жене Сарай Мульку Ханум (Биби-ханум). Это женщина, преданно любившая своего мужа, была главной советчицей великого Сахибкирана. Амур Тимур в трудные для него минуты нередко обращался за советом к своей мудрой жене и, следуя им, всегда достигал желаемого результата. Существует мнение, что главная соборная мечеть города Самарканда того времени была построена именно под руководством Сарай Мульку Ханум в каче-стве подарка Тимуру. Это грандиозное здание, носящее ныне название «Мечеть Биби-ханум», является лучшей памятью о верной женщине Востока. Правление Кокандского хана Омархана историки изображают как одно из блестящих царствований. И в этом немалую роль сыграла его жена Мохларойим, больше известная как поэтесса Надира бегим. Своей просвещенностью и передовыми взглядами Надира бегум заслужила истинное уважение и признание среди просвещеннейших людей своей эпохи.

История человечества свидетельствует о том, что на протяжении тысячелетий культурный и духовный уровень каждого общества определяется его отноше-нием к женщине [9]. Споры о том, что нужна ли женщина во властных структурах, ведутся давно. На протяжении всей истории Центральной Азии женщина всегда находилась в гуще политических, экономических и социальных процессов и играла в них достаточно важную роль, о которых мы обсудили уже в статье. Примеров предостаточно. Гарантией любых подлинно глубоких перемен в статусе женщин и условием успешного осуществления государственной политики в этом направлении является их собственное равноправное участие в выработке и функционировании механизмов общественного управления, поэтому необходимо обеспечить, в том числе и

системой квотных норм, более пропорциональное представительство женщин в составе органов власти и управления на всех уровнях, не исключая и высший административно-управленческий персонал. Меняются времена, меняются люди, анализируется и обобщается опыт лидеров прошлого, но каждый момент времени обществом в качестве лидера затребован тот, кто отвечает сокровенным ожиданиям сегодняшнего дня и гарантирует последователям реализацию их стремлений в будущем. Активное участие женщин в политической жизни общества и политических процессах – это не только проблема гарантии прав человека, но и предпосылка построения демократического общества, в котором политические решения учитывают потребности и проблемы, как женщин, так и мужчин. Женским лидерством называют активное участие женщин в социально-политических процессах общества, в выработке и принятии решений на разных уровнях государственного и общественного управления, их непосредственный вклад в развитии и процветании социума. По данным компании Statista, штаб-квартира которой располагается в Германии, в период с 1960 по 2021 год 58 стран периодически возглавляли женщины.

Что самое интересное, это за последние 50 лет в 13 странах было более одной женщины-лидера. Новая Зеландия и Финляндия в период с 1960 по 2021 год были странами с наибольшим количеством женщин-лидеров. Между тем в 119 странах мира женщины не избирались на руководящие посты. Согласно отчету Генерального секретариата ООН от 21 декабря 2020 года, женщины занимают около 21 процента министерских должностей во всем мире. В 14 странах доля женщин в кабинете министров превышала 50 процентов. Кроме того, в 2020 году 25 процентов всех членов национальных парламентов составляли женщины. Первой в новейшей истории женщиной — премьер-министром стала Сиримаво Бандаранаике, которая в 1960 году возглавила правительство Шри-Ланки, а первой в мире женщиной-президентом — Исабель Перон, вступившая в должность главы Аргентины в 1974 году, когда ее супруг-президент скончался, а сама она на тот момент занимала пост вице-президента.

В целом же с шестидесятых годов прошлого столетия у руля различных государств в той или иной должности — президента, премьер-министра, генерал-губернатора, капитана-регента — вставали более 120 женщин, и 24 из них занимают свои посты сегодня. Женщин, возглавляющих государства, сегодня можно встретить не только в странах с европейской культурой и ценностями, но и в мусульманских государствах. Например, в Бангладеш, где кресло премьер-министра занимает Шейх Хасина Вазед, одна из самых ярких женщин-политиков в мире. Ее отцом был первый президент и премьер-министр страны Шейх Муджибур Рахман, которого в народе называли «отцом нации», а сама она, следуя его заветам, заработала себе звание «дочери демократии». Женское электоральное поведение отличается от мужского, что проявляется в тендерных разрывах в процессе выборов. Их наличие оказывает существенное влияние не только на результаты выборов, но и непосредственно на проводимую в обществе политику. Тендерный вопрос приобрел сложное политическое выражение из-за особенностей поведения женского электората. Women's Power Index, последний раз обновлявшийся 28 сентября 2020 года, показывает, что во всем мире есть 11 стран, возглавляемых женщинами. Среди них — канцлер Германии Ангела Меркель, президент Грузии Саломе Зурабишвили, глава Эстонского государства Керсти Кальюлайд. Жанин Аньес из Боливии временно исполняет обязанности президента. В программах и планах правительства в осуществлении гендерного баланса предполагается стимулирование форм женского лидерства в политической, экономической, общественной сфере. В качестве заключительного вывода по изучению вопроса формирования политической активности женщин в Республике Узбекистан можно констатировать, что: - женское участие и активность в политических процессах является велением времени и имеет объективный, закономерный характер. В данном процессе решающую роль играют уже не гендерные, а универсально человеческие факторы, а степень развития лидерских качеств, уровень образования и умения разбираться в политической ситуации и соответствовать ей. Именно эти факторы играют решающую роль в

становлении женщины как политического лидера.

Одной из форм участия женщин в политических процессах является их привлечение в процессе выборов и деятельности политических партий. На наш взгляд, Пекинская Платформа действий четко и ясно предписывает правительствам в обязательном порядке принимать существенные меры по выявлению различных влияний избирательных систем на политическое представительство женщин в выборных органах, а также исследовать вопросы выявления возможности их модернизации или реформирования.

Выводы. Выборы Президента Республики Узбекистан являются важнейшим общественно-политическим событием в жизни нашей страны. Это очень ответственный процесс, связанный с избранием главы государства. В этом процессе особую важность имеет Избирательный кодекс Республики Узбекистан, который способствует дальнейшему расширению возможности участия женщин на всех этапах подготовки и проведения выборов.

В соответствии с кодексом женщины могут оказывать реальное воздействие на принятие политических решений. Участие женщин в выборах открывает доступ к их представительству в органах государственного управления. Необходимо отметить, что 24 октября 2021 года в Узбекистане состоятся очередные президентские выборы. [8]. Политические партии имеют право выдвигать кандидатов в Президенты Республики Узбекистан и ведут борьбу в избирательном процессе на основе своей политической идеи, программы и предвыборной платформы. В этом процессе тоже нет никаких ограничений для женщин выступать в качестве кандидатов на выборах, проводить предвыборную агитацию и избираться в представительные органы власти.

В них принимают участие представители всех официально зарегистрированных в республике политических партий, Кандидатура женщин, Народно-демократической партией Узбекистана была выдвинута кандидатом на пост президента страны на предстоящих выборах заместитель председателя ЦС партии Максуда Варисова. М. Варисова родилась в 1961 году в Ташкенте. В

1984 году окончила Ташкентский медицинский институт. В течение многих лет она работала в системе здравоохранения, в органах государственного и общественного управления. В настоящее время является заместителем председателя комитета Законодательной палаты Олий Мажлиса /парламента/ по вопросам охраны здоровья граждан. Избирательная кампания по выборам президента Узбекистана стартовала 23 июля. Тенденция стимулирования степень активности женщин в политике, поддержка их активности в других сферах жизни общества, стремления к избранию их на высшие руководящие посты высшего ранга - президентами и премьерами, так называемого «топ менеджмента», ныне все более становится приоритетной во внутренней политике государств. В этой связи продвижение политики содействия и стимулирования вхождения женщин во власть и политику стоит использовать как инструмент стабилизации, гуманизации и достижения устойчивого социального развития, так как гендерный баланс в этом срезе позитивно трансформирует как приоритеты государственной политики, так и жизнь страны в целом. На пороге Нового Ренессанса Республика Узбекистан, на основе международных правовых и законодательных рекомендаций, выработала собственный опыт гендерного регулирования с учетом современных политических, общественных, экономических реалий, а также культурно-специфических особенностей, жизнедеятельности населения страны выдвигая кандидатуру женщины в президентских выборах страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Республики Узбекистан. Т.Узбекистан.2019.
2. Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017-2021 годы УП-4947 от 07.02.2017 г.),
3. Избирательный Кодекс Республики Узбекистан. (Национальная база данных законодательства, 26.06.2019 г., № 03/19/544/3337)
4. Закон Республики Узбекистан от 2 сентября 2019 года “О гарантиях равных прав и возможностей для женщин и мужчин.

5. Закон Республики Узбекистан от 2 сентября 2019 года “О защите женщин от притеснения и насилия”. Национальная база данных законодательства, 2.09.2019 г)

6. Конвенция о ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин

7. Конвенция о политических правах женщины [Электронный ресурс].

8. Женщина, закон и общество в Узбекистане. Пособие для женщин. Изд. Женский Ресурсный Центр. – Ташкент, 1999

9. Низамова. Ш.; Бойчаева Ш.,) Участие женщин в управлении государственными и общественными делами. “Young Scientist” . #13 (117) . July 2016 Political Science 635

ПОЛЬСЬКИЙ ПІДХІД ДО УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕДУРИ ЗДІЙСНЕННЯ ПОВІДОМЛЕННЯ У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ

Приймак Іванна Володимирівна

ад'юнкт,

Львівський державний університет внутрішніх справ

Львів, Україна

Вступ./Introduction. Станом на даний час складний процес реформування кримінального процесуального законодавства відповідно до міжнародних стандартів триває, а вдосконалення інституту повідомлення у кримінальному процесі є перспективним напрямком законодавчих перетворень у галузі кримінального судочинства на шляху до його демократизації. А приведення національного кримінального процесуального законодавства до міжнародних стандартів неможливе без вивчення міжнародного кримінального процесуального законодавства та практики його застосування, чому і присвячений даний розділ нашого дослідження.

Мета роботи./Aim. Метою роботи є вивчення та аналіз кримінального процесуального законодавства Республіки Польща щодо здійснення повідомлення в кримінальному провадженні, а також дослідження нововведень, які пропонуються польським законодавцем щодо удосконалення кримінального процесуального законодавства в даному аспекті.

Матеріали і методи./Materials and methods. За матеріали дослідження взято кримінальний кодекс Республіки Польща, положення чинного КПК України, що стосуються здійснення повідомлення в кримінальному провадженні під час досудового розслідування. Методологічною основою дослідження стане теорія пізнання правових явищ. За допомогою діалектичного методу поставлені завдання будуть досліджені у динаміці та взаємозв'язку. В основу вказаного дослідження покладено використання порівняльно-правового методу, що дозволить здійснити

порівняння законодавства Республіки Польщі та України що стосується питання здійснення повідомлення у кримінальному провадженні Також застосовані статистичний та соціологічний методи.

Результати та обговорення./Results and discussion. Судячи з того, що порядок здійснення повідомлення описаний у розділі 13 КПК Республіки Польщі, який має назву «Porządek czynności procesowych» («Порядок процесуальних дій»), можна зробити висновок, що поляки, аналогічно як і в нашому законодавстві, відносять повідомлення до інституту процесуальних дій.

Так, ст. 116 КПК Республіки Польщі, вказує, що якщо законом не передбачено інше, сторони та інші особи, які мають право брати участь у процесуальному акті (дії) можуть подавати клопотання та інші заяви, повідомлення в письмовій формі або усно для запису. [1]

Проте цікавим є той факт, що згідно § 1-3 ст. 116 КПК Республіки Польщі передбачено можливість подання електронної декларації (заяви, повідомлення): «якщо інше не встановлено законом, сторони та інші уповноважені особи для участі в процесуальному акті вони можуть подавати декларації (заяви), в т.ч. висновки, письмово або усно для запису. Для письмової декларації (заяви) також розглядається електронна декларація (заява). На декларації (заяві), поданій в електронній формі, проставляється штамп кваліфікованого електронного підпису, завірений підпис або особистий підпис та надсилає на адресу електронної доставки, зазначену в ст. 2 пункту 1 Закону від 18 листопада 2020 року про електронні поставки (Журнал законів, пункт 2320 2021 року, пп. 72), надалі іменована "електронною адресою послуги", введена в базу електронних адрес, зазначених у ст. 25 цього акту. Декларація (заява), подана в електронному вигляді, включається до матеріалів справи».[1]

Тут варто наголосити, що такі зміни до КПК Республіки Польщі були внесені зовсім недавно, та ввійдуть в силу тільки 01.10.2029, тобто законодавець в даному випадку працює «на майбутнє», що є на нашу думку якимось прикладом осучаснення кримінально-процесуального законодавства нашим близьким міжнародним сусідом.

Згідно ст. 117 КПК Республіки Польщі право на участь у процесуальному акті повідомляється про час і місце, якщо законом не передбачено інше. Діяльність (процесуальний акт, дія) не здійснюється, якщо уповноважена особа не з'явилася, і немає доказів того, що про це було повідомлено, і якщо виправдано припущення, що неявка не відбулася через природні перешкоди або інші виняткові причини, а також коли особа належним чином обґрунтувала цю неявку та висловила прохання не виконувати діяльність без її присутності, якщо тільки акт передбачає інше.[1]

В даній статті ми бачимо відображення необхідності правильного здійснення повідомлення учасників кримінального процесу про здійснення певного процесуального акту, оскільки помилки при цьому унеможлиблюють, згідно КПК Республіки Польщі, проведення таких актів.

Хочеться відмітити, що КПК Республіки Польщі окремо регулює і процедуру здійснення доставки процесуальних листів (повідомлень), чому присвячено окремий розділ - «Rozdział 15. Doręczenia» («Розділ 15. Доставка»).

Так, згідно § 1 статті 128 КПК Республіки Польщі, рішення та розпорядження подаються до засвідчених документів копії, якщо закон вимагає їх доставки. Проте тут же вже внесені зміни, та з 01.10.2029 § 1 статті 128 КПК Республіки Польщі буде чинним у такій редакції: «Рішення або наказ, який підлягає оскарженню, вручається у формі копії цього рішення або розпорядження, опублікованої в системі інформаційно-комунікаційної технології, зазначені в ст. 100а, якому буде присвоєно унікальний ідентифікаційний знак, при цьому у ст. 100а вказується: «Відразу після винесення рішення копія ухвали чи постанови, яка оскаржується проти постанови, розміщується в системі інформаційно-комунікаційної технології (далі-ІКТ) та має унікальне позначення - ідентифікатор.[1]. Як бачимо, польський законодавець знову приводить норми КПК до сучасних викликів суспільства, шляхом застосування в конкретному випадку ІКТ.

Достойним уваги, на нашу думку є § 2 ст. 128 КПК Республіки Польщі, у якому вказано, що будь-які листи, призначені для учасників провадження,

повинні бути доставлені таким чином, щоб їх вміст не був доступним для сторонніх осіб.

Таким чином польський законодавець при здійсненні повідомлення у кримінальному процесі водночас і дбає за дотримання таємниці листування.

Цікавим для нас є той факт, що § 2 ст. 129 КПК Республіки Польщі зазначає, що положення § 1 вказаної статті застосовується відповідно до повідомлень. Таким чином тут, як і в українському законодавстві, ми спостерігаємо бланкетність норм «виклик-повідомлення».

Щодо підтвердження отримання процесуального листа (повідомлення), то польський законодавець в даному випадку іде «класичним» шляхом: згідно ст. 130 КПК Республіки Польщі листи повинні надходити під підтвердженням отримання, отримувач підтверджує отримання своїм розбірливим підписом, що містить ім'я та прізвище на зворотній квитанції, на якій постачальник підтверджує спосіб доставки своїм підписом.

Наразі чинна ст. 131 КПК Республіки Польщі зазначає, що згідно § 1 виклики, повідомлення та інші листи доставляються: 1) поштовим оператором у значенні Закону про поштову доставку від 23 листопада 2012 року; 2) працівником відправляючого органу; 3) процесуальним органом, що здійснює процесуальні дії - під час цієї діяльності; 4) поліцією - лише за необхідності. [1]

Проте уже з 01.10.2029 ст. 131 КПК Республіки Польщі планується у наступній редакції: § 1. Повістки, повідомлення та інші листи доставляються: 1) на адресу для електронної доставки; обслуговування неpubлічного суб'єкта господарювання, як зазначено у ст. 2 пункт 5 Закону від 18 листопада 2020 року про електронні поставки, здійснюється за його згодою висловленою в цьому провадженні; 2) процесуальним органом, що здійснює процесуальні дії, - під час його діяльності. § 1a. Якщо послуга не може бути здійснена способом, зазначеним у § 1, доставка здійснюється: 1) оператором, призначеним як частина публічної гібридної послуги, озазначені у ст. 2 п. 7 Закону від 18 листопада 2020 року про електронні поставки; 2) оператором поштового зв'язку у значенні Закону від 23 листопада 2012 року ; 3) працівником органу, що

відправляє;4) поліцією - лише за необхідності.[1]

Як бачимо, польський законодавець помало відмовляється від «традиційних» способів підтвердження вручення повідомлень типу як «проставлення особистого підпису...», та переходить на більш «осучаснений» - електронний та автоматизований, що є визначним кроком вперед на шляху удосконалення кримінального процесуального законодавства до вимог науково-технічного прогресу.

Згідно § 2 даної статті у разі тимчасової відсутності адресата в його квартирі процесуальний лист доставляється дорослому члену сім'ї. У разі відсутності члена домогосподарства лист доставляється адміністрації будинку, доглядачу будинку або сільській адміністрації, якщо вони зобов'язуються передати листа адресату.

Крім того, згідно § 3 ст. 133 КПК Республіки Польщі процесуальний лист (повідомлення) також може бути надісланий факсом або електронною поштою. Цікавим є той факт, що польський законодавець у цьому випадку визнає підтвердженням доставки підтвердження передачі даних, однак не деталізує, що саме в даному випадку мається на увазі, та яким чином це підтвердження передачі даних долучити до матеріалів справи.

У відповідності до § 3 даної статті процесуальний лист (повідомлення) також може бути залишено особі, уповноваженій на його отримання, листування та за адресою постійного працевлаштування адресата.

Досить практичним та водночас простим вважаємо підхід польського законодавця у разі відмови адресата в отримання повідомлення (процесуального листа).

Так, згідно ст. 136 КПК Республіки Польщі у разі відмови або відмови при неможливості прийняти процесуальний лист (повідомлення), відповідна квитанція про повернення та відповідна записка про відмову адресата від отримання робиться доставкою відправнику; тоді послуга вважається здійсненою. Лист, не прийнятий адресатом, повертається до відправляючого органу.[1]

Щодо невідкладності здійснення повідомлення, то тут польський законодавець іде ще простішим шляхом - ст. 137 КПК Республіки Польщі: дозволяє у невідкладних випадках викликати або повідомити особу за телефоном або іншим способом, за необхідності, із вкладенням файлу - копії повідомлення, надісланого з підписом відправника.

Практичним та безальтернативним є підхід польського законодавця щодо введення норми, у якій сторону кримінального процесу зобов'язується вказати свою адресу для контакту з нею, а також зміни такої адреси: згідно ст. 139 КПК Республіки Польщі якщо сторона, не вказавши нову адресу, змінює місце чи місця проживання або знаходиться не за вказаною нею адресою, втому числі через позбавлення волі в іншій справі, то процесуальний лист, надісланий на цю адресу, вважається доставленим. Це також стосується сторони, яка подала запит для доставки на адресу позначеної поштової скриньки та не повідомила про зміни адреси або припинення її використання.[1]

Вважаємо такий підхід водночас жорстким проте дієвим та вартим наслідування у сучасному національному законодавстві, оскільки він дасть можливість «відсікти» способи маніпулювання органом досудового розслідування сторонами шляхом зміни/приховування/неповідомлення своїх адрес, що особливо актуально при роботі із юридичними особами приватної сфери. Більше того, слід зазначити, що на цьому кардинальність підходу не закінчується: з 01.10.2029 ця норма почне діяти і на сторону, яка подала запит про надання послуги за вказаною адресою поштової скриньки або погодилася на доставку за адресою електронної доставки, та не повідомила орган про зміну цієї адреси або проприпинить її використовувати.

Також цікавим у регулюванні норм здійснення повідомлення у кримінальному процесі Республіки Польщі є той факт, що у ньому безпосередньо бере участь Міністерство юстиції, а також планується долучити до цієї участі міністра, компетентного у сфері комунікації - ст. 141 КПК Республіки Польщі з 01.10.2029 діятиме в наступній редакції: міністр юстиції, за погодженням з міністром компетентним у сфері комунікацій визначатимуть,

відповідно до регламенту, детально правила та порядок доставки листів від процесуальних органів, за винятком правил доставки, зазначених у ст. 131 п. 1 п. 1, маючи на увазі необхідність забезпечення ефективного ходу провадження, а також належного виконання гарантій учасників судового розгляду.

Проте не можна сказати, що таким уже кардинальним є польський законодавець, якщо отримання повідомлення не оспорується стороною: згідно ст. 142 КПК Республіки Польщі, вручення без дотримання відповідних положень вважається здійсненим, якщо особа, якій було призначено процесуальний лист, заявила, що отримала його.

Висновки/Conclusions. В підсумку дослідження КПК Республіки Польщі найбільше кидається в очі той факт, що тут законодавець старається іти в ногу з часом та систематично оновлює законодавство з метою удосконалення інституту повідомлення, також слід зазначити, що з одного боку їх законодавець виступає досить радикально щодо обов'язку зазначення та надання інформації сторонами про спосіб зв'язку з ними, з іншого боку він дбає про захист їх приватності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. USTAWA. Kodeks postępowania karnego. Dz. U. 1997 Nr 89 poz. 555//Kancelaria Sejmu. [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU19970890555/U/D19970555Lj.pdf>

РОЛЬ ОБ'ЄДНАНЬ СТРАХОВИКІВ НА РИНКАХ НЕБАНКІВСЬКИХ ФІНАНСОВИХ ПОСЛУГ УКРАЇНИ

Шовкопляс Ганна Миколаївна

к.ю.н., доцент
Національний юридичний університет
імені Ярослава Мудрого
м. Харків, Україна

Вступ. Відповідно до ст. 5 ГКУ правовий господарський порядок в Україні формується на основі оптимального поєднання ринкового саморегулювання економічних відносин суб'єктів господарювання та державного регулювання макроекономічних процесів, виходячи з конституційної вимоги відповідальності держави перед людиною за свою діяльність та визначення України як суверенної і незалежної, демократичної, соціальної, правової держави.

Мета роботи – дослідити питання щодо ролі об'єднань страхових компаній на ринках небанківських послуг України.

Матеріали і методи. Для досягнення поставленої мети використовувалися загальнонаукові і спеціально-наукові методи пізнання, зокрема, діалектичний, системно-структурний, логічні методи аналізу і синтезу, порівняльно-правовий, формально-юридичний і метод правового моделювання тощо. Серед науковців, які досліджують цю проблему, варто виділити праці багатьох учених, таких як І.В. Алексєєв, Р.Й. Бачо, Є.П. Бондаренко, А.В. Басова, О.Й. Вівчар, С.В. Науменкова, В.І. Полюхович, Ю.Б. Фогельсон, О.Р. Ящищак та інш. Але й досі проблеми саморегулювання на ринку небанківських фінансових послуг залишаються предметом наукових пошуків і потребують свого вирішення.

Результати і обговорення. На даний час в Україні на ринках небанківських фінансових послуг існує кілька форм самоорганізації: 1) саморегулівні організації (далі – СРО); 2) професійні об'єднання учасників.

Питання щодо саморегулюючих організацій в Україні визначені в Законі України “Про фінансові послуги та державне регулювання ринків фінансових послуг”, Законі “Про страхування”, Законі “Про державне регулювання ринків капіталу та організованих товарних ринків”, Законі “Про ринки капіталу та організовані товарні ринки”, Положенні “Про об’єднання професійних учасників фондового ринку”.

СРО та професійні об’єднання учасників різняться між собою за правовим статусом, правовим режимом функціонування та колом повноважень якими вони наділяються. Більш жорсткі умови до СРО обумовлені тим, що саме таким організаціям делегуються повноваження щодо регулювання ринку фінансових послуг. Також, різняться між собою і вимоги, які встановлюються до СРО – об’єднання фінансових установ та до СРО – об’єднання професійних учасників. Суттєву роль на ринку небанківських фінансових послуг відіграють страхові компанії. Вони разом з банками належать до високоризикових фінансових установ.

Не потребує доведення той факт, що страхування – вид підприємницької діяльності страхових компаній, головним призначенням яких є захист як суб’єктів господарювання, так і негосподарюючих суб’єктів від ймовірних збитків у разі настання страхових подій. У той же час є ризик загрози платоспроможності і самих страхових компаній, що в свою чергу тягне негативні наслідки для споживачів страхових послуг. Впевненість споживачів у надійності ринку страхових послуг є головною засадою розвитку страхового ринку. А ефективне регулювання та нагляд за страховими компаніями забезпечить таку впевненість для споживачів.

На сьогодні для належного розвитку ринку страхових послуг є певні стримуючі проблеми. Так, низький попит на страхові послуги обумовлюється перш за все: 1) відсутністю довіри до ринку страхових послуг; 2) відсутністю належної системи захисту прав споживачів страхових послуг; 3) слабкою обізнаністю громадян у страхових послугах; 4) низьким рівнем платоспроможності населення. Тому ринок страхових послуг потребує

реформування шляхом удосконалення існуючого регулювання і спрямування на: 1) забезпечення більшої прозорості страхового сектору; 2) підвищення захисту споживачів страхових послуг; 3) запровадження рівних умов діяльності; 4) розбудову конкурентного середовища на страховому ринку. Також однією із таких проблем є забезпечення належного регулювання не лише з боку органів державної влади, а і на рівні саморегулювання.

Діюча модель регулювання ринку страхових послуг хоч і враховує вимоги законодавства ЄС (Solvency, принципи Міжнародної асоціації органів страхового нагляду (IAIS)), але повинна впроваджувати і забезпечувати також і саморегулювання страхового ринку. Умови створення та діяльності об'єднань страховиків передбачені ст. 13 Закону "Про страхування" де зазначається, що страхові компанії можуть утворювати спілки, асоціації та інші об'єднання для координації своєї діяльності, захисту інтересів своїх членів та здійснення спільних програм, і які не можуть займатися страховою діяльністю. Такі об'єднання діють на підставі статутів і набувають прав юридичної особи після їх державної реєстрації.

Тобто, виходячи із цієї норми, ми бачимо, що саморегулювання страхової діяльності може реалізовуватися через певні професійні об'єднання страховиків. Також в цій статті передбачено, що такі об'єднання можуть утворюватися за певними видами страхової діяльності, а саме страхові компанії, які займаються страхуванням авіаційних, морських ризиків можуть утворювати Авіаційне (далі – АСБ) та Морське страхове бюро (далі – МСБ), що мають статус юридичної особи і утримуються за рахунок коштів страховиків. Страховики, які мають дозвіл на страхування відповідальності операторів ядерних установок за шкоду, що може бути заподіяна внаслідок ядерного інциденту, зобов'язані утворити ядерний страховий пул (далі – ЯСП). Страховики, які мають ліцензію на здійснення страхування сільськогосподарської продукції з державною підтримкою, зобов'язані утворити Аграрний страховий пул (далі – АСП). Страховики, яким дозволено займатися обов'язковим страхуванням цивільно-правової відповідальності

власників наземних транспортних засобів, зобов'язані бути членами Моторного (транспортного) страхового бюро України. МТСБУ є єдиним об'єднанням страховиків, які здійснюють обов'язкове страхування цивільно-правової відповідальності власників наземних транспортних засобів. Участь страховиків у МТСБУ є умовою провадження діяльності щодо обов'язкового страхування цивільно-правової відповідальності власників наземних транспортних засобів. Аналіз цієї норми дає можливість зробити висновок, що законодавець виокремлює два види самоорганізаційних об'єднань: добровільні та обов'язкові.

До добровільних об'єднань законом віднесені: 1) АСБ; 2) МСБ, учасниками яких можуть бути страховики, що займаються страхуванням авіаційних та морських ризиків.

До обов'язкових віднесено:

1) ЯСП - об'єднує страхові компанії зі страхування відповідальності операторів ядерних установок за шкоду, що може бути заподіяна внаслідок ядерного інциденту;

2) АСП - об'єднує страхові компанії, що мають ліцензію/ на здійснення страхування сільськогосподарської продукції з державною підтримкою;

3) МТСБУ - об'єднання страховиків, яким дозволено займатися обов'язковим страхуванням цивільно-правової відповідальності власників наземних транспортних засобів.

Об'єднання страховиків займає вагомe місце на ринку страхових послуг України. Відповідно кожне об'єднання має свою мету і завдання і відіграє важливе значення у саморегулюванні страхового ринку. Підставою створення таких об'єднань є неможливість страховими компаніями самостійно вирішувати проблеми, які виникають на ринку страхових послуг, і тим самим, гальмують його розвиток.

В Україні, як і в багатьох європейських країнах, об'єднання страховиків стали невід'ємною частиною ринку страхових послуг. Залежно від мети та форми участі страховиків у таких об'єднаннях, їх можна класифікувати

наступним чином. За формою участі об'єднання поділяються на добровільні та обов'язкові, за видами діяльності – на загальні та спеціалізовані. Так, до загальних добровільних об'єднань можна віднести Національну асоціацію страховиків України (далі – НАСУ) метою діяльності якої є розробка, затвердження та впровадження високого рівня правил і стандартів діяльності на ринку страхових послуг. Основними завданнями НАСУ є: 1) участь в розробці та вдосконаленні законодавства у сфері страхування; 2) внесення пропозицій до державних органів з питань страхової діяльності; 3) захист і представництво спільних законних інтересів учасників об'єднання у державних органах з питань статутної діяльності Асоціації; 4) реалізація проектів, що сприяють становленню і розвитку ринку страхових послуг; 5) інформаційна, консультативна, методична та організаційна підтримка учасників Асоціації у процесі їх професійної діяльності; 6) сприяння забезпеченню у діяльності учасників Асоціації належного рівня фінансової стабільності, платоспроможності та ліквідності; 7) сприяння забезпеченню високого рівня економічної ефективності, конкурентоспроможності та соціальної відповідальності у діяльності учасників Асоціації на ринку фінансових послуг; 8) взаємодія з іншими професійними об'єднаннями фінансового ринку з метою утворення належного та розвиненого ринку фінансових послуг України. Також на сайті НАСУ зазначається, що Асоціація не допускає можливості здійснення вирішального впливу на господарську діяльність учасників.

Все вищесказане дає змогу зробити висновок, що відповідні об'єднання страховиків мають спільні риси щодо реалізації певних завдань, а саме:

- 1) інформаційна, консультативна підтримка учасників об'єднань в процесі здійснення їх господарської діяльності;
- 2) захист прав та законних інтересів учасників такого об'єднання;
- 3) участь у розробленні проектів нормативно-правових актів;
- 4) сприяння підвищенню кваліфікації учасників об'єднань;
- 5) ознайомлення населення з діяльністю учасників ринку страхових

послуг;

б) сприяння розвитку ринку страхових послуг;

7) представництво інтересів учасників об'єднань перед органами державної влади;

8) надання допомоги щодо удосконалення страхового законодавства.

Окрім вищезазначених спільних рис кожне таке об'єднання має свої специфічні завдання.

Висновки. Тобто, як ми бачимо, недержавне регулювання ринку страхових послуг, реалізується через відповідні професійні об'єднання страховиків, які наділені вузьким переліком повноважень щодо здійснення контролю та нагляду на ринку страхових послуг і які утворюються обов'язково відповідно до вимог законодавства або добровільно. Вони можуть мати статус ліги, асоціації, бюро, пулу.

**НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ І КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
СЛІДЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В КРАЇНАХ СВІТУ**

Яремчук Вікторія Олегівна
к.ю.н., старший науковий співробітник лабораторії
Використання сучасних досягнень науки і техніки
у боротьбі зі злочинністю
Науково-дослідного інституту
вивчення проблем злочинності
імені академіка В. В. Сташиса
Національної академії правових наук України
м. Харків, Україна

Вступ. В нинішніх умовах змагального кримінального процесу для слідчого необхідно ефективно використовувати інноваційні науково-технічні засоби, що створені із використанням різних наукових знань в тому числі і криміналістичних. Світ розвивається і разом з тим розвиваються науки. У різних країнах світу обсяг криміналістичних знань відрізняється. Саме тому є особливості у криміналістичних рекомендаціях щодо застосування криміналістичних знань у країнах світу.

Мета статті. Розгляд питань, пов'язаних із науково-технічним і криміналістичним забезпеченням слідчої діяльності в країнах світу.

Матеріали і методи. Дослідження засноване на роботах відомих вчених криміналістів. Під час дослідження використано такі методи наукового пізнання, як формально-логічний, системно-структурний, статистичний, узагальнення та інші.

Результати і обговорення. Становлення і розвиток криміналістики в різних державах світу відбувається своєрідно. Процес розвитку криміналістики та інтеграція наукових знань можемо простежити саме у різному найменуванні наукової дисципліни у різних країнах світу. Відповідно, науково-технічне забезпечення слідчої діяльності у різних країнах світу має певні відмінності[1,

с.4-11].

Необхідно говорити про види науково-технічних засобів, що застосовуються у слідчій діяльності. Так, науковці виокремлюють групу науково-технічних засобів, які спеціально розроблені з метою розкриття кримінальних правопорушень. Це такі як порівняльний мікроскоп, пристрій для фоторозгортання куль, дактилоскопічної реєстрації та ін. Іншу групу складають засоби, прийоми та методики, що спеціально запозичені із інших галузей науки і техніки. Це такі як звуко - та відео записуючі пристрої, металошукачі та ін. Науковці до третьої групи відносять засоби, методи та прийоми, що взяті з інших галузей знань, проте модернізовані для цілей розслідування кримінальних правопорушень. Можна назвати прийоми фотозйомки місця події, спеціальні методи дослідження документів, застосування інфрачервоних та ультрафіолетових променів у криміналістичних цілях [2, с.4-11].

Нині злочинність набула міжнародного статусу, тому необхідне об'єднання сил органів кримінальної юстиції багатьох держав для ефективної боротьби з нею. Мережа "Інтерпола" діє у таких держава як США, Франція, Англія, Японія, Канада та ін. Зібрана інформація піддається криміналістичному аналізу та зберігається у базах даних. Поліцейські США, Японії, Англії мають спеціально обладнані автомобілі та гелікоптери, лазерну та комп'ютерну техніку для роботи на місці події [3, с.179]

Слід звернути увагу, що при розслідуванні окремих видів кримінальних правопорушень у країнах світу для слідчих пропонуються різні інноваційні розробки. Так, для швидкого виявлення слідів крові людини під час огляду місця події слідчому доцільно використовувати діагностичний експрес тест "ГемоФан" При контактуванні ймовірного сліду крові та зони індикації на тест-смужці, що зволожена водою, відбувається забарвлення індикаторної зони в зелений колір різного ступеню яскравості. Крім того, для швидкого виявлення слідів крові під час огляду місця події розроблені в лабораторіях Європи та США спеціальні експрес-тести "Seratec HemDirect", заснований на імунохімічній реакції гемоглобіну людини[4, с.150].

Висновки. Отже, криміналістична наука постійно розвивається, прагнучи створювати нові інноваційні продукти для підвищення ефективності у діяльності слідчого. У різних країнах світу сьогодні відбувається вдосконалення науково-технічного забезпечення слідчої діяльності.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Шепітько В.Ю. Цільове призначення криміналістичних знань і прагнення до Європейських стандартів у протидії злочинності // Теорія та практика судової експертизи і криміналістики: зб. наук. пр. Харків: Право, 2017. Вип.17. С. 4-11

2. Криминалистическая техника: учебник / отв. ред. Н. М. Балашов. - Москва Юрлитинформ, 2002. 608 с

3. Ищенко Е. П. О криминалистике и не только. Избранные труды. Москва: Проспект, 2016. 384 с.

4. Матарикіна О.В. Проблемні питання, що виникають у ході огляду місця події: виявлення й вилучення слідів біологічного походження // Теорія та практика судової експертизи і криміналістики: зб. наук. пр. Харків: Право, 2018. Вип.18.С. 146-153