

SCI-CONF.COM.UA

**MODERN DIRECTIONS
OF SCIENTIFIC RESEARCH
DEVELOPMENT**



**PROCEEDINGS OF XI INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
APRIL 20-22, 2022**

**CHICAGO
2022**

MODERN DIRECTIONS OF SCIENTIFIC RESEARCH DEVELOPMENT

Proceedings of XI International Scientific and Practical Conference

Chicago, USA

20-22 April 2022

Chicago, USA

2022

UDC 001.1

The 11th International scientific and practical conference “Modern directions of scientific research development” (April 20-22, 2022) BoScience Publisher, Chicago, USA. 2022. 440 p.

ISBN 978-1-73981-126-6

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Modern directions of scientific research development. Proceedings of the 11th International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Chicago, USA. 2022. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/xi-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-directions-of-scientific-research-development-20-22-aprelya-2022-goda-chikago-ssha-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: chicago@sci-conf.com.ua

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

©2022 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2022 BoScience Publisher ®

©2022 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

BIOLOGICAL SCIENCES

1. *Гогіташвілі Э. В., Мучаїдзе М. Н., Чіташвілі С. Ш.* 10
БИОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГВОЗДИКИ
ИМЕРЕТИНСКОЙ (DIANTHUS IMERETICUS (RUPR.)
SCHISCHK. В КУЛЬТУРЕ

MEDICAL SCIENCES

2. *Babinets L. S., Makhnicka I. V.* 26
EVALUATION OF MORPHOLOGICAL GASTRODUODENAL
CHANGES OUT-PATIENTS WITH CHRONIC
PANCREATITIS AND CHRONIC H. PYLORI-GASTRITIS
COMORBIDITY UNDER THE INFLUENCE OF AN
OPTIMIZED COMPLEX TREATMENT PROGRAM
3. *Beliuk D.* 39
DOMAINS OF SEROTONIN-1A (5-HT1A) RECEPTOR OF
HUMAN
4. *Козловська І. М., Колотило О. Б., Кулачек Я. В.,
Москалюк О. П., Антонів А. А.* 42
РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЯ НИЖНІХ КІНЦІВОК ЗА УМОВИ ЇХ
ХРОНІЧНОЇ ІШЕМІЇ
5. *Ternopol Yu. O., Lesniy V. V.* 49
SURGICAL COMPLICATIONS OF CROHN'S DISEASE AND
NON-SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS
6. *Бакун О. В., Жар К. І.* 51
ФУНКЦІЯ ФОЛІКУЛЯРНИХ ЦИТОКІНІВ: РОЛЬ ПІД ЧАС
ДОЗРІВАННЯ, РОЗВИТКУ ТА ІМПЛАНТАЦІЇ ЕМБРІОНА
7. *Бакун О. В., Фрунчак Д. В.* 63
ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ ГЕСТАЦІЙНОГО
ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ
8. *Назарова Д. И., Абрамов С. В., Чайкина К. В.,
Шевченко М. В., Гордиенко Л. М.* 68
ВЛИЯНИЕ SARS COV-2 НА НЕРВНУЮ СИСТЕМУ
9. *Ракша-Слюсарєва О. А., Слюсарєв О. А., Боева С. О.,
Ковалеко П. Г., Серих Н. О., Тарасова І. А., Рябко А. С.* 75
КЛІТИННИЙ ІМУНІТЕТ В УМОВНО ЗДОРОВОГО
НАСЕЛЕННЯ ДОНЕЦЬКОГО РЕГІОНУ В ДИНАМІЦІ 2019-
2021 РР. ПІД ЧАС ООС
10. *Смілянська М. В., Волянський А. Ю., Кашипур Н. В.* 82
ФОРМИ ПЕРЕБІГУ ГЕРПЕСВІРУСНИХ КОІНІФЕКЦІЙ У
ДІТЕЙ З ТУБЕРКУЛЬОЗОМ
11. *Тимченко О. М., Чигиринська Н. А.* 89
ВИЗНАЧЕННЯ ТИТРІВ СУМАРНИХ АНТИТІЛ ПРОТИ
BLASTOCYSTIS SP. У ЗРАЗКАХ СИРОВАТКИ КРОВІ

РІЗНИХ ГРУП ЛЮДЕЙ ТА ДІАГНОСТИЧНА ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ РНІФ ДЛЯ ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ

PHARMACEUTICAL SCIENCES

12. *Мельник Ю. М., Образенко М. С.* 99
СИСТЕМА ФАРМАКОНАГЛЯДУ ЯК ОСНОВА БЕЗПЕКИ ПАЦІЄНТА

CHEMICAL SCIENCES

13. *Atayeva Vafa Elman* 103
HEALING OF BURN WOUNDS WITH NATURAL BIOCOSMOSITES

TECHNICAL SCIENCES

14. *Kosohov O. M.* 108
THEORETICAL BASIS OF THE MODERN INFORMATION WARFARE MEANS
15. *Єщенко О. І.* 115
ПРОБЛЕМАТИКА СУЧАСНОГО СТАНУ КОМУНАЛЬНОГО ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ
16. *Котова Д. П.* 125
СИСТЕМА РОЗМІЩЕННЯ, ОБРОБКИ ТА ПОШУКУ ЗЖАТОЇ УЧБОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ
17. *Солдатова М. О., Вітюк А. Є., Мартинюк А. С., Чернобородюк В. Д.* 132
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОМЕРЕЖ. НЕЙРОМЕРЕЖІ В МЕДИЦИНІ
18. *Цюцюра М. І., Єрукаєв А. В., Маріупольський О. К., Глеба Д. С.* 136
ПЕРЕВАГИ, НЕДОЛІКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ООП В СУЧАСНІЙ РОЗРОБЦІ

ASTRONOMY

19. *Vidmachenko A. P., Steklov A. F.* 141
VOLCANOES ON TRITON AMONG THE KINGDOM OF ICE

PEDAGOGICAL SCIENCES

20. *Grytsai S.* 151
IDENTIFY THE SPECIFICS OF THE TEACHER'S PROBLEM AND CONDITIONS THAT SOLVE IT
21. *Operchuk N. I., Sukhovirska L. P., Nazarenko I. S.* 157
PECULIARITIES OF CONDUCTING PRACTICAL CLASSES AND TEACHING INFECTIOUS DISEASES IN DISTANCE FORM OF LEARNING

22.	<i>Yakupina A. N.</i> IN SEARCH OF PERSPECTIVE PATHS TO TEACH EVALUATING DETERMINANTS BY EXPANSION IN LINEAR ALGEBRA	162
23.	<i>Байдюк Л. М., Міколуца Д. О.</i> АУДІО-ВІЗУАЛЬНИЙ МЕТОД У НАВЧАННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ	171
24.	<i>Добрідень А. В.</i> ФОРМИ ТА МЕТОДИ ГРОМАДЯНСЬКОГО ВИХОВАННЯ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	174
25.	<i>Євтушок М. В., Філатова З. І.</i> ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ НА ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	181
26.	<i>Зелінга Ю. О.</i> СВІТОГЛЯДНИЙ КОНТЕКСТ ГУМАНІТАРНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ	186
27.	<i>Іващенко І. І.</i> МЕТОДИЧНИЙ СУПРОВІД ПРОФЕСІЙНОГО ЗРОСТАННЯ ВЧИТЕЛЯ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ (АНДРАГОГІЧНИЙ ПІДХІД)	191
28.	<i>Кахаров Р. Т.</i> ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИЯ И ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19	201
29.	<i>Кравченко Т. М., Шпак Л. С.</i> МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ДИСКУСІЇ	211
30.	<i>Полєвікова О. Б., Гаврилюк Т. В.</i> ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ АРТ-ТЕРАПЕВТИЧНИХ ТЕХНІК У МОВЛЕННЄВІЙ РОБОТІ ЗІ ЗДОБУВАЧАМИ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ	221
31.	<i>Скакова А. М.</i> РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ ЧТЕНИЕ И ПИСЬМО	227
32.	<i>Сушик Н. С.</i> ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЙ СОЦІАЛЬНОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ ПІДЛІТКОВОГО ТА ЮНАЦЬКОГО ВІКУ	233
33.	<i>Філоненко О. В.</i> НАУКОВО-ДОСЛІДНА ДІЯЛЬНІСТЬ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ	238
34.	<i>Шахіна І. Ю., Мосієнко В. О.</i> ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У	241

ПІДГОТОВЦІ ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ В
ІНФОРМАЦІЙНО ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

35. *Гусейнова Нурана Эхтибар гызы* 249
ПРИМЕНЕНИЕ ГЕНОГРАММЫ В РАБОТЕ СЕМЕЙНОГО
ПСИХОЛОГА
36. *Зоря Б. Г., Левчишина Н. Е.* 255
ДЕТИ – РОДИТЕЛИ – АЛКОГОЛЬ В УСЛОВИЯХ
ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ
37. *Клімаш Т. П.* 261
УМОВИ ТРАНСФОРМАЦІЇ Я-КОНЦЕПЦІЇ У ПРОЦЕСІ
САМОРЕАЛІЗАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ
38. *Поладова-Алиева Севда Гурбан кызы* 265
ПРОБЛЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ
СФЕРЫ ДЕТЕЙ, НУЖДАЮЩИХСЯ В ОСОБОЙ ЗАБОТЕ
39. *Руденко Я. С.* 273
РОЗКРИТТЯ ЕМОЦІЇ СТРАХУ В УМОВАХ ВІЙНИ В
УКРАЇНІ

HISTORICAL SCIENCES

40. *Донець А. В.* 281
БАТУРИН ТА БАХЧИСАРАЙ: ДИПЛОМАТИЧНІ
ВІДНОСИНИ ДВОХ СТОЛИЦЬ У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ
XVII – ПЕРШІЙ ПОЛОВИНІ XVIII СТ.

LITERATURE

41. *Лебідь В. В.* 288
КОШТОВНЕ КАМІННЯ ЯК ДЕКОРАТИВНА ФУНКЦІЯ У
ХУДОЖНЬОМУ ТВОРІ

POLITICAL SCIENCES

42. *Andriadze A.* 291
THE ISSUE OF GENDER IN INTERNATIONAL RELATIONS

PHILOLOGICAL SCIENCES

43. *Kushchev V. V.* 296
THE POETICAL IMAGES OF THE POETESS ELSA LASKER-
SCHULER IN THE “MY BLUE PIANO” COLLECTION
44. *Mahmudova Shelale Amirkhan gizi* 300
THE MORAL AND UPBRINGING SIGNIFICANCE OF
NIZAMI GANJAVI'S WORKS
45. *Mukhortova O. D., Tkachenko O. V.* 304
HOW TO INTEGRATE READING AND WRITING SKILLS
WHEN TEACHING MEDICAL ENGLISH FOR FOREIGN

	STUDENTS	
46.	<i>Музун Т. О.</i> TRANSTERMINOLOGIZATION AS A MEANS OF WORD FORMATION	307
47.	<i>Андрєєва О. Ю.</i> КОНЦЕПТ ЯК КЛЮЧОВЕ ПОНЯТТЯ КОГНІТИВНОЇ ЛІНГВІСТИКИ	313
48.	<i>Лазірко Н. О., Божко Н. В.</i> УТОПІЯ ЯК ЖАНР ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ ДОБИ ВІДРОДЖЕННЯ: РОМАН ТОМАСА МОРА «УТОПІЯ»	321
49.	<i>Луценко Л. О., Гумматова Гюльнар Зульфїгар кизи</i> РЕАЛІЗАЦІЯ МЕТАФОРИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПОЛІТИЧНОГО ДИСКУРСУ ДЖОЗЕФА БАЙДЕНА	328
50.	<i>Огарєнко Т. А., Хитра В.</i> ФУНКЦІОНУВАННЯ ЯКІСНИХ, ВІДНОСНИХ, ПРИСВІЙНИХ ПРИКМЕТНИКІВ У ПОЕЗІЯХ В. СИМОНЕНКА	331

ECONOMIC SCIENCES

51.	<i>Latynin M. A., Melnikov A. F., Kobzev I. V., Kosenko A. V., Kosenko V. V.</i> A SYSTEMATIC APPROACH TO LEARNING NEEDS ANALYSIS	341
52.	<i>Opalko V. V., Polishchuk V. V.</i> CALCULATION OF THE GRAVITY MODEL ON THE EXAMPLE OF THE DEEP AND COMPREHENSIVE FREE TRADE AREA OF UKRAINE WITH THE EU	352
53.	<i>Vasylchenko Z., Pylypenko A.</i> CURRENT TRENDS IN THE MARKET OF NON-CASH PAYMENTS IN UKRAINE	362
54.	<i>Гриник Р. І.</i> НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ОКРЕМИХ НАПРЯМІВ РОЗВИТКУ ФІНАНСОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ	366
55.	<i>Дмитренко А. В., Фурманчук О. С.</i> РОЛЬ ІНОЗЕМНОГО ІНВЕСТУВАННЯ ЯК ЗАСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОГО І СТАБІЛЬНОГО ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ В УКРАЇНІ	370
56.	<i>Олійник Л. В., Довгалюк Ю. С.</i> МИСТЕЦТВО ПОЕЗІЇ ЯК КРЕАТИВНА ІНДУСТРІЯ	378
57.	<i>Плахотнік О. О., Тищенко В. А.</i> ТАЙМ МЕНЕДЖМЕНТ – ТЕХНОЛОГІЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЧАСУ	381
58.	<i>Черепанова Н. А., Шевчук В. С.</i> ПЕРСПЕКТИВИ ВОССТАНОВЛЕННЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ УКРАИНЫ	387

LEGAL SCIENCES

59. *Zaiats R. Ya.* 394
LET'S CHECK IT OUT! LET'S DO IT! REVIEW! – CURRENT DIRECTIONS OF METHODOLOGY DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC RESEARCH IN FORENSIC EXPERTISE IN UKRAINE
60. *Барабаш О. О., Греченко В. А.* 399
ГЕРОНТОЛОГІЧНА ЗЛОЧИННІСТЬ: ДЕЯКІ ІСТОРИЧНІ ТА ТЕОРЕТИЧНІ ЧИННИКИ
61. *Буртовий М. О.* 404
РОЛЬ ПРОКУРОРА В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПРАВА ПОТЕРПІЛОГО НА ВІДКРИТТЯ МАТЕРІАЛІВ ІНШОЇ СТОРОНИ
62. *Бутрин-Бока Н., Мацук С. Р., Бутрин С. М.* 410
КОЛІЗІЇ У СІМЕЙНОМУ ЗАКОНОДАВСТВІ УКРАЇНИ: ДЕЯКІ АСПЕКТИ
63. *Герасимова А. М., Давидов П. Г.* 416
ПРАВОВІ АСПЕКТИ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ ВІЙСЬКОВОЇ СЛУЖБИ ТА УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ В УКРАЇНІ
64. *Ізвіцька Г. В., Коришун А. О.* 426
КОНСТИТУЦІЙНІ ЗАСАДИ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ
65. *Наливайко Л. Р., Леценко А. С.* 430
СТАТУС МОВИ В УКРАЇНІ
66. *Павлюк А. Ю., Федорчук М. Д.* 433
ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО СТАТУСУ ВНУТРІШНЬО-ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ В УКРАЇНІ
67. *Свинаренко Ю. П., Леонов С.* 437
ДОТРИМАННЯ ПРАВ І СВОБОД ЛЮДИНИ І ГРОМАДЯНИНА В ОПЕРАТИВНО-РОЗШУКОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

BIOLOGICAL SCIENCES

БИОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГВОЗДИКИ ИМЕРЕТИНСКОЙ (*DIANTHUS IMERETICUS* (RUPR.) SCHISCHK. В КУЛЬТУРЕ

Гогиташвили Этери Владимировна

д-р. биологических наук, старший научный сотрудник
Национального ботанического сада Грузии

Мучаидзе Марине Николаевна

д-р. Сельс-их наук, Зав. отделом садоводства и ландшафтного дизайна
Национального ботанического сада Грузии

Читашвили Софиго Шалвовна

асистент исследователь
Национального ботанического сада Грузи
Грузия, Г. Тбилиси

АННОТАЦИЯ

В статье представлены результаты на основе интродукционного изучения Гвоздики имеретинской (*Dianthus imereticus* (Rupr.) Schischk.) в условиях культуры, как ценного, редкого цветочного растения. даны основные, наиболее характерные особенности роста и развития в онтогенезе.

Ключевые слова: Эндемик, интродукция, онтогенез, почковозобление, декоративность.

Вводная часть и новизна

Для введения в культуру и разработка специфической агротехники возделывания дикорастущих растений, необходимо изучение особенностей индивидуального развития видов, начиная прорастания семян и кончая формированием взрослых особей, что и является один и важнейших теоретических основ интродукции.

Флора Грузии является богатейшим источником обогащения видового состава многолетних декоративных цветочных растений. Несмотря на это

малоизвестные и экзотические виды, не использованы и ассортименте городского цветочного фитодизайна. Причиной этой является отсутствие научно обоснованных приемов выращивания и неизученность ритма роста и развития таких растений при интродукции.

Из дикорастущих растений флоры Грузии весьма ценным для внедрения в культуру является Гвоздика имеретинская (*Dianthus imereticus* (Rupr.) Schischk.), которая привлекает внимание своей декоративностью и устойчивостью к неблагоприятным условиям Восточной Грузии (г. Тбилиси). Она успешно может быть использована в практике цветочного оформления для открытых солнечных мест, скальных садов, каменистых мест (участках) и т.д.

Последним данным [1, с. 56-57] на территории Грузии род гвоздика (*Dianthus* L.) представлен 22 видами, из которых 3 являются эндемиками Грузии, 7 эндемиками Кавказа, среди которых Г. имеретинская (*D. imereticus*) одна из лучших.

Во второй половине XX века Грузинские ученые [2, с. 181-203] работали над видами гвоздик распространенных на территории Грузии, но исследование касались исключительно систематики рода, а детальное изучение в онтогенезе какого-нибудь вида не где не встречается. Хотя есть новая наша работа [3, с. 42-49] о морфогенезе Г. восточной (*D. orientalis* Adams) в культуру.

В литературном источнике [4, с. 40-62] в числе 400 редких и исчезающих видов флоры Грузии, указана три вида гвоздик, одна из них Г. имеретинская, которая входит в категорию редких видов, естественно встречающиеся в небольшом количестве и на ограниченных площадях. Также есть сведения [5, с. 39с], о 500 видах растений находящихся на грани исчезновения произрастающие на территории Грузии, среди них 6 видов гвоздик, в том числе *D. imereticus*, которая является эндемом Кавказа. Это обстоятельство еще раз указывает о том, что такие растения обязательно надо оберегать и интродуцировать в культуру, что и способствует сохранению генофонда и биоразнообразию страны, которая весьма необходима актуальна.

Результаты наших исследований могут быть полезными для тех, кто в дальнейшем будет заниматься вопросами размножения, выращивания и внедрения в культуру видов гвоздик сходных по росту и развитию с *D. imereticus*, так как проведенными нами опыты и наблюдения позволили выявить основные, наиболее характерные особенности роста и развития этого вида. С другой стороны внедрение в культуру *D. imereticus* очень важно, так, как она рассматривается в ранге редкого вида.

Цель и задачи исследования

Цель работы — изучение морфобиологических особенностей, сезонного ритма развития и экологии в природе и в культуре *G. имеретинской* (*D. imereticus* (Rupr.) Schischk.), в связи с её культивированием в Национальном ботаническом саду Грузии.

Конкретными задачами исследования являлись:

— проведение морфолого-географических и эколого-ценотических исследований.

— изучение биологических особенностей и сезонного ритма развития в онтогенезе вида, а также продолжительности жизненного цикла и отдельных этапов развития растений при культивировании.

— изучение изменений, возникающих в строении вегетативных и репродуктивных органов, а также семенной продуктивности при выращивании растений в культуре.

— изучение особенностей почек возобновления. Этот вопрос был поставлен в связи с тем, что заложение и развитие почек *G. имеретинской* и в общем Гвоздики Грузии кроме *G. восточной* [3, с. 42-49] до настоящего времени почти не изучены.

— разработка приемов возделывания и определение перспективности для использования в цветочных оформлениях, как в самом саду, так и в садах и парках г. Тбилиси.

Основным материалом в наших исследованиях в начале служили живые растения и семена *Г. имеретинской*, собранные нами в разных регионах и местах Грузии, а в дальнейшем семена местной репродукции.

При изучении онтогенетического развития от фазы проростков, включая взрослое генеративное растение руководствовались методическими указаниями И. П. Игнатъевой [6, с. 55]; фазы морфогенеза выделяли на основании работ И. Г. Серебрякова [7, с. 78-96].

При морфологическом анализе почек возобновления руководствовались работой М.Н. Падеревской [8, с. 192-198]. Морфологический анализ почек осуществлялся с помощью лупы (при увеличении X 10), бинокля МВС –2 (с увеличением X 12,5).

Результаты исследования

Dianthus imereticus (Rupr) Schischk. — Гвоздика имеретинская. Общее распространение – Кавказ: Зап. Закавказье. Эндем Кавказа.

В Грузии встречается: Абхазия, Сванетия, Рача-Лечхуми, Имеретия, Кроме указанных подробных мест во „флоре Грузии“ [2, с. 181-203] ее произрастания, нами обнаружены новые местонахождения вида: Мегрелия: 1) Зугдидский р-н, окрестности Ингургэса, на известковых скалах в устье реки Магина и река Ингури, 2) около Джвари; Имерети: 3) после Рикотского перевала на границе с Зестафонским р-м, на известковых скалах; Цхалтубский р-н: 4) на территории Циплнари, на скалах.

Для выявления экологических особенностей и фитоценотического строения *Г. имеретинской* проводились исследования в разных регионах Грузии в естественных ее местообитаниях. Основное представление об экологии вида дает ее распространение и приуроченность к определенным типам местообитания. Если проанализировать характер местообитания, типичных для *Г. имеретинской*, то она произрастает на известковых скалах, в Среднегорнолесном поясе до 900-950 м. н. у. м.

На основе изучения маршрутным методом в природе *Г. имеретинская* встречается единично или небольшими группами совместно с *Eryngium*

campestre L., Campanula alliarifolia Willd., Piretrum parthenifolium Willd., Saxifraga cartilaginea Willd., Tusilago farfara L. и др.

При рассмотрении с позиции системы жизненных форм, согласно классификации И. Г. Серебрякова [9, с. 146-208] Г. имеретинская можно отнести жизненным формам — Травянистый поликарпик несуккулентного типа. Растения образуют корневую систему от 30 до 40 см длины; главный корень почти не выделяется от корней второго порядка, которые сосредоточены на базальной части главного корня. Реже, осенью у этих растений из придаточных почек на корнях образуются вегетативные побеги, которые впоследствии становятся репродуктивными. Характерны также пролептические побеги, развивающиеся осенью из почек возобновления на базальной части побегов низших порядков.

В результате исследования было выявлено, что почки возобновления у исследуемого вида различно (табл. 1); они расположены как на базальной части побегов вблизи (ниже и выше) поверхности почвы, так и на базальной одревесневшей части побегов над поверхностью почвы (рис.1). Таким образом, почки возобновления не только пазушные, но и придаточные. Часть из них, осенью, развиваются как пролептические — вегетативные побеги с длинными междоузлиями. В конце вегетации эти побеги достигают в высоту до 6 см и в таком состоянии перезимовывают (рис.1)

Таблица 1

Особенности почек возобновления Г. Имеретинской (август, сентябрь, октябрь)

Органы на которых расположены почки возобновления	На основании побегов
Расположение верхушки почек относительно уровня почвы см	От поверхности почвы 1-10 Под землей 1-7
Число почек	Закрытые – многочисленные

	Пролептические – 120-170	
Длина почек мм	Закрытые – 6-10 Пролептические – 100-150	
Число почечных чешуй и Зачаточных листьев	Закрытые	Чешуй – 4-8 Листья – 12-14
	Пролептические	Чешуй – 6-8 Листья – 14-15

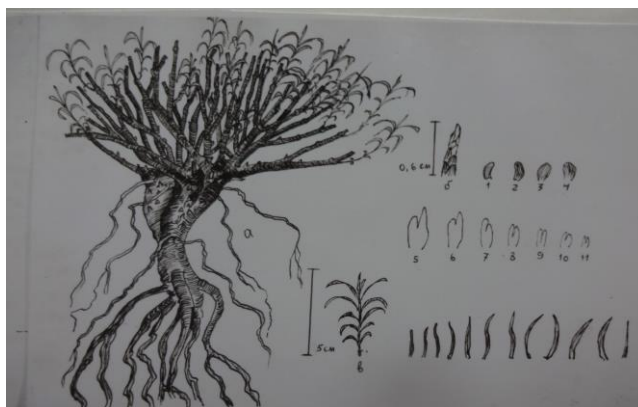


Рис. 1. *Dianthus imereticus*. а) базальная часть растений с почками; б) закрытая почка возобновления; 1-4 — чешуи, 5-11 зачатки листьев; в) пролептический побег.

Особенности развития Г. имеретинской первый год жизни

В условиях НБСГ изучая основные этапы морфогенеза Г. имеретинской от фазы проростков включая взрослые генеративные растения по Работнову [10, с. 7-204] можно характеризовать следующим образом;

I. Виргинильный или прегенеративный период. Охватывает период от прорастание семени до достижения особью половозрелого состояния. Вэтом периоде происходит существенные изменения, в морфологических признаках надземных и подземных органов. Сдесь выделены разные периоды онтогенеза и возрастные группы отличающиеся друг от друга определенными качественными и количественными изменениями: а) проростки, б) ювенильные растения, в) молодые вегетативные—имматурные и г) взрословегетативные растения.

II. Генеративный (репродуктивный) период. В пределах указанного периода нами выделены две возрастные группы: а) молодые генеративные и б) средневозрастные генеративные растения.

Приводим подробное описание этапов развития изученного вида.

Первый год жизни

I. Виргинильный период.

а) Проростки. При посеве весной (в котсе февраля) в условиях защищенного грунта массовые всходы появляются на 6-10-й день. Период прорастания семян значительно варьирует и всходы продолжают появляться еще в течение последующих дней. Поэтому, когда одни проростки только появляются на поверхности почвы, другие уже находятся в фазе семядолей. Семядоли зеленые, яйцевидные 0,5 см длины, 0,4 см ширины, с маленьким черешком (1,5 мм длиной), Гипокотиль утолщенный, 1-1,3 длины, на нем развиты очень тонкие волоски. Семядольная фаза длится 20-22 дней. К этому времени появляются зачатки первых пар листьев, и главный корень удлиняется до 3 см, на ней уже хорошо заметны 1-2 корни 2-го порядка, длиной 0,5 см. 10 дней спустя после появления первых листьев развивается вторая пара, достигающая максимальной длины 1 см через 20 дней. Главный корень сравнительно утолщен в базальной части. В фазе 4-5 пар листьев гипокотиль постепенно втягивается в почву. Растение имеет 4-7 корней 2-го порядка длиной 1-1,5 см. Продолжительность в состоянии проростков 20-25 дней (до конца марта) (рис.2).



Рис. 2. Проростки *Dianthus imereticus* (Rupr.) Schischk.

б) Ювенильные растения. С переходом в ювенильное состояние гипокотиль целиком погружен в почву и с возрастом постепенно утолщается, семядоли опять зеленые, до 0,7- 0,8 см длины, 0,4-0,5 см ширины, чуть удлиняется эпикотиль (0.1 см) и междоузлия между нижними 2-3 парами листьев (0,3-0,5 см); Корневая система достигает 4,5-5 см длины с 10-12 корнями 2-го порядка. К этому времени в узлах семядолей и листьев главного побега начинают появляться зачатки побегов 2-го порядка. длительность этой возрастной группы 20-25 дней (до конца апреля).

в) Имматурные растения. Этот подпериод Г.имеретинской характеризуется отмиранием семядолей, развитием побегов 2-го порядка, которые образовались как из пазух семядолей, так и в пазухах нижних 2-3 пар листьев главной оси. Главный корень удлинен до 12-15 см, имеется значительное число корней 2-го и 3-го порядка, от которых нижняя часть главного корня не отличается от других корней; таким образом образуется мочковатая корневая система. Данное возрастное состояние длится 20-25 дней (до конца мая).

г) Взрословегетативные растения. На этом этапе жизни, у растений на главном побеге развиты 10-14 пар настоящих листьев длиной 5-6 см. К этому времени нижние 2-3 пары отмирают. Образование побегов идет последовательно в акропетальном направлении в пазухах одного из супротивных листьев на главной оси. Одновременно из пазушных почек листьев побегов 2-го порядка начинают развиваться (4-6) побеги 3-го порядка. Характер развития этих побегов симподяльный и по своей высоте не превышают побег 2-го порядка. Длина и ширина листьев (5,5 x 1 см) главного побега резко отличаются от длины и ширины листьев побегов 2-го и 3-го порядка (1,1-2 x 0,3-0,5 см). Высота растений 20-25 см.

Подземная часть растений продолжает утолщаться, так что трудно отличить ось главного корня от корней 2-го порядка (длина 15-20 см). Корни 3-го и 4-го порядков более тонкие, в числе 20-30. Продолжительность взрословегетативного состояния 25-30 дней.

Продолжительность всего Виргинильного периода 80-100 дней.

В этом же году с окончанием указанного подпериода (начале мая) растения ступают в эстаре молодого генеративного состояния.

Второй и последующие годы жизни

Генеративный период

д) Молодые генеративные растения (рис 3). Как уже отмечалос в первый же год жизни растения ступают генеративное состояние; Во второй декаде мая у растений наступает фаза бутонизации на побегах 1-го порядка, которая длится до второй декады июня; вслед на побегах 2-го порядка также развиваются бутоны, одновременно начинают развиваться бутоны 3-го порядка; растения достигают в высоту 30-35 см, диаметром 8-9 см. Цветение начинается в первых числах или в начале второй декады июля; бутоны раскрываются по очереди до поздней осени. Цветки собраны по несколько (2-3) на верхушках стеблей и ветвей. Пластинка лепестков розовая, широко-обратно-йцевидная, мелкозубчатая, на верхней поверхности с мелкими волосками. Продолжительность цветения одного цветка 4-6 дней, одного побега 5 месяцев, одного куста 5 месяцев. Созревание семян, как и цветение продолжительное.

После созревание семян (условно) растение развивает укороченные побеги, также отмечается одновременное наличие репродуктивных цветущих побегов, созревших коробочек, развивающихся бутонов, вегетативных побегов осенней вегетации, что происходит за счет способности к многократному ветвлению репродуктивных побегов; у основания побегов характерен пурпурный цвет. С сентября до конца вегетации (до наступления морозов) на растениях отмечается образование почек возобновления, некоторые развиваются как укороченные, другие – как пролептические побеги, что характерно в последующие годы. При заморозках (ноябрь-декабрь) репродуктивные цветущие побеги отмирают, базальная часть растений погружена в почву и только зеленые укороченные побеги (2-3 см длины, 4-5

парами листьев) и пролептические побеги остаются на поверхности почвы. Особы Г.имеретинской в течение восьми месяцев проходит все основные возрастные этапы от проростков до молодых генеративных.

На второй год жизни, ранней весной, из базальной части растений трогается рост почки возобновления, также начинают отрастать новые листья на существующих укороченных и пролептических побегах. Растение достигает своей максимальной высоты 40-60 см, в диаметре

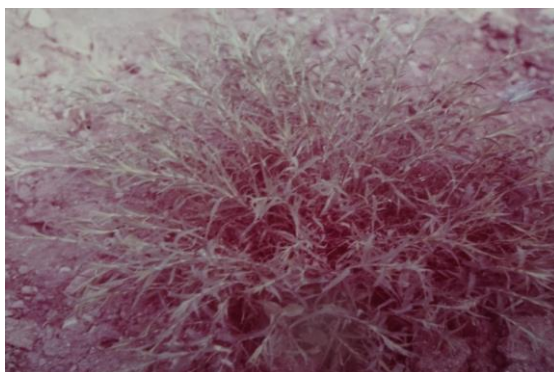


Рис. 3. *D. imereticus* - Молодые генеративные растения на втором году жизни.

20-25 см, развивает 30-50 репродуктивных побегов 1-го и 2-го порядка; корневая система углубляется до 20-25 см. Продолжительность данного возрастного состояния 2 года.

е) Взрослые генеративные растения. Растения, с третьего года жизни, характеризуются наибольшей вегетативной мощностью, способностью цвести и плодоносить обильно.

Весной (в начале марта), из почек возобновления развиваются новые побеги вегетативного типа. Боле интенсивный рост наблюдается с третьей декады апреля до второй декады июня, когда побеги достигают своей максимальной высоты 55-70 см, диаметр куста 20-30 см. Монокарпические побеги дефинитивных растений на третий год жизни очень разветвленные. Количество репродуктивных побегов первого порядка 70-100. Бутонизация длится приблизительно 27-30 дней (15.04–14.06); хотя сроки бутонизации можно назвать условными, так как для Г.имеретинской в течение вегетационного периода свойственно развитие побегов III, IV, V-го порядков,

на которых непрерывно (до заморозков) развиваются бутоны, некоторые из них не успевают зацвести и плодоносить из-за наступления морозов.

В этом возрасте гипокотиль сильно утолщается (1 см диаметр), углубляется в почву и на нем развиваются многочисленные спящие почки; в корневой системе трудно заметить главный корень, все корни скучены в пучковидную форму длиной 25-30 см.



Рис.4. *D. imereticus* в период цветения

Взрослые генеративные растения характеризуются обилием репродуктивных побегов, цветков и развитием боковых побегов соцветиями (3, 4, 5, 6-го порядка) (рис. 4). Во всех этих побегах завязываются плоды, но полноценные семена дают цветки 1-го, 2-го и 3-го порядка. С осени, пролептические побеги развиваются из почек находящейся на одревесневшей базальной части растения, а закрытые почки расположены на утолщенном гипокотиле и на нижней базальной части растений (около поверхности почвы) (рис. 1).

В последующих годах происходит наращивание вегетативной мощности растений, при этом наблюдается обильное цветение и плодоношение, утолщение корневой системы (длина 35-40 см), увеличение каудекса, которое состоит из нижних частей одревесневших стеблей, из гипокотиля и из одревесневшего главноосевого корня.

В этом возрастном состоянии растение пребывает 4-5 лет и обильно цветет не теряя своей высокой декоративности до декабря включительно. Продолжительность виргинильного периода составляет от 80 до 100 дней.

В процессе онтогенеза, с увеличением возраста отмечается увеличение базальной части растения, число почек возобновления, вегетативных и репродуктивных побегов, соцветий, цветков, семенной продуктивности и т.д., но до определенного года жизни.

Уменьшение всех показателей и частичное отмирание базальной части растений, что может считать признаков старения, (то есть переходным этапом в сенильный период отмечается на 5-6 год жизни.

Сравнивая данных морфометрических показателей растений произрастающих в природе и в культуре значительно отличаются друг от друга. В условиях культуры, неблагоприятные факторы (засуха, конкуренция с другими растениями, антропогенные факторы и др.) отсутствуют, могут отсутствовать, результате чего Г. имеретинская в условиях г. Тбилиси развивается вполне удовлетворительно. При выращивании растений в культуре были отмечены следующие изменения по сравнению дикорастущими: увеличение размеров растений и компактности куста за счет возрастания числа вегетативных и репродуктивных побегов, размеров цветков, длина и число репродуктивных побегов первого порядка, число семян в коробочке и т.д. (табл.2)

Табл. 2

Морфологическая характеристика Г. имеретинской в природе и в культуре, средние, данные (генеративный период)

Местонахождение	Длина репродукт. побега 1-го порядка	Число репродуктивных побегов 1-го порядка	Диаметр цветка см	Число цветков в соцветии	Высота растеньицы см	Диаметр Растен. см	Число укороченных побегов	Число Семян в коробочке
В природе	15-30	20-35	1,5-1,7	2-3	16-55	50-19	—	3-14
В культуре	55-70	70-100	3-3,5	2-3	55-70	20-30	многочисленные	4-28

Размножение. Г.имеретинская сравнительно легко размножается семенами, чем вегетативным путем. Размножение не связано с каким-либо трудностями, необходимо лишь принимать во внимание экологические особенности вида, производить своевременный посев семян, посадку рассады в грунт и осуществить необходимый уход за растениями.

Для изучения данного вопроса посевы производили ранней весной (конец февраля-начало марта или начало апреля) и осенью (начало сентября) как в теплице так и в открытом грунте.

Рассаду, полученную при осеннем посеве в фазе 3-4 пар листьев высаживали на постоянное место в ноябре таго же года, или в начале апреля будущего года; а при весеннем посеве в конце мая или в сетябре.

Оказалось, что при весеннем посеве длительность периода от появление всходов до наступления фазы цветения для Г.имеретинской сотовляет 161 дней, а при осеннем посеве 331 дней (табл. 3), хотя цветение растений весеннего и осеннего посева обычно происходит характерное для вида время года; разница же заключается продолжительности отдельных этапов развития до цветения.

Табл.3

Даты наступления фаз развития Г. имеретинской при весеннем и осеннем посеве

Посев	Массовое появление всходов	Начало цветения	Число дней от появления всходов до цветения
26.02.16	5.03.16	13.08. 16	161
03.09.16	13.09.16	10.08.17	331

Полученные данные позволяют заключить, что лучшим сроком посева для Г.имеретинской является ранняя весна (конец февраля-начало марта) так, как сокращается длительность периода отдельных этапов развития до первого цветения.

Исходя из наших наблюдений над ростом и развитием Г.имеретинской в условиях культуры, выживающего без особого агротехнического ухода, вид можно считать абсолютно резистентным и приспособленным условиям Восточной Грузии (г. Тбилиси), на основе которых успешность интродукции оценена в 7 баллов. Она заслуживает широкого введения в культуру в качестве декоративного растения. Также важным показателем приспособления к новым условиям жизни можно считать плодоношение и размножение самосеяного, на основе которых она заслуживает широкого введения в культуру в качестве декоративного растения, тем самым это будет способствовать сохранению вида как эндемичного растения и как ценного генофонда страны.

Выводы

1. Род *Dianthus* L. во флоре Грузии представлен 22 видами, из которых 6 является Кавказскими эндемиками, среди них *Dianthus imereticus* одна из лучших.

2. Кроме указанных местонахождение во флоре Грузии, установлены три новых пункта распространения вида.

3. По структуре надземных побегов вид можно отнести травянистым поликарпическим растениям несуккулентного типа.

4. Впервые в развитии Г.имеретинской отмечены следующие возрастные периоды жизни: I. Виргинильный или период догенеративной вегетации четыре возрастными группами: 1. Проростки, 2. Ювенильная, 3. Имматурная, 4. Взросло-вегетативная группа растений и II. Период генеративного развития или период зрелости. Выделены две возрастные состояния: 1) Молодые генеративные и 2) Взрослые генеративные растения.

5. Г.имеретинская в первый же год жизни проходит все возрастные периоды от проростков включая молодого генеративного растения. Продолжительность виргинильного периода 80-100 дней. Длительность молодого генеративного возраста 2 года. Продолжительность пребывания в взрослом генеративном состоянии 4-5 лет.

6. Установили, что в условиях культуры, Г.имеретинская цветение начинает раньше (в первых числах июля), чем в природе (с третьей декады

июля). Общая продолжительность цветения одного куста 5 месяцев, одного побега тоже 5 месяцев, одного цветка 4-6 дней. Созревание семян, как и цветение продолжительное.

7. Выявлено, что они расположены как на базальной части побегов вблизи (ниже и выше) поверхности почвы, так и на базальной одревесневшей части побегов над поверхностью почвы (рис.1). Часть из них, осенью, развиваются как пролептические — вегетативные побеги с длинными междоузлиями.

8. Нормальный ритм развития, способность и стабильность ежегодного цветения и плодоношения, в некоторых случаях способность к самосеву, способность к повторному и продолжительному цветению, высокая семенная продуктивность, увеличение всех качественных и количественных показателей без особого ухода свидетельствует о высоких интродукционных возможностях изученного вида и легком приспособлении к почвенно-климатическим условиям г. Тбилиси и сходных с ним районов.

9. Наши исследования показали, что изученный вид может иметь большое значение в качестве цветочно-декоративного растения. Она пригодна на полузатененных местах и на газонах для групповых посадок. Вместе с тем проведенная нами работа по интродукции и введение в культуру вида, будет способствовать сохранению высокодекоративного растения, как ценного генофонда флоры Грузии, так, как вид рассматривается в рагне находящиеся на грани исчезновения.

Литература — References

1. Gagnidze R. Vascular plant of Georgia a nomenclatural ceklist. Tbilisi, 2005, p.56-57.
2. Гвинианидзе З.И. Род *Dianthus* L. — Мухаки. В кн: Флора Грузии. Тбилиси, „Мецниереба“, 1978, т.4, с.181-203.
3. Гогиташвили Э.В., Мучаидзе М.Н. Морфогенез Гвоздики восточной (*Dianthus orientalis* Adams). Scientific Journal „ScienceRise:Biological Science“, №4(13)2018, с.

4. Гоголишвили М.А., Колаковский А.А., Сахокия М.Ф. О некоторых вопросах охраны редких и исчезающих растений флоры Грузии. Бюлл. Главного ботанического сада АН СССР, 1975, вып.95, с.40-62.
5. Гагнидзе Р.И., Гавриленко Б.Д., Гвинианидзе З.И., Иванишвили М.А. и др. Берегите дикорастущие и культурные растения Грузинской ССР. Тбилиси, „Мецниереба“, 1977, 39с.
6. Игнатъева И.П. Онтогенетический морфогенез вегетативных органов травянистых растений (методические указания). М., 1983, 55 с.
7. Серебряков И.Г. Ритм сезонного развития растений Хибинских гор. Бюлл. МОИП, отд. биол., 1961, 61, вып. 5, с. 78-96.
8. Падеревская М.И. К вопросу об особенностях почек некоторых растений стрелецкой степи. Бот.журн.,1963,43,2, с.192-198.
9. Серебряков И.Г. Жизненные формы высших растений и их изучение. Полевая геоботаника. М.-Л. „Наука“, 1964, т.3, с. 146-208.
10. Работнов Т.А. Жизненный цикл многолетних травянистых растений в луговых ценозах. Тр. БИН АН СССР, 1965, сер.3, №6, с. 7-204

MEDICAL SCIENCES

УДК - 616.33/34-008-02:616.37-002]-08

EVALUATION OF MORPHOLOGICAL GASTRODUODENAL CHANGES OUT-PATIENTS WITH CHRONIC PANCREATITIS AND CHRONIC H. PYLORI-GASTRITIS COMORBIDITY UNDER THE INFLUENCE OF AN OPTIMIZED COMPLEX TREATMENT PROGRAM

Babinets Liliya S.

Head of the department of therapy and family medicine, professor,
doctor of medical science, PhD, MD
Ternopil, Ukraine

Makhnicka Iryna V.

Aspirant of the department of therapy and family medicine, MD
Horbachevsky Ternopil National Medical University
of the Ministry of Health of Ukraine
Ternopil, Ukraine

Resume. Combination of chronic pancreatitis (CP) and chronic gastritis (CG) increases the polymorbidity of the clinic, significantly worsens physical dysfunction and causes higher mortality in patients. CP and CG are frequent variants of comorbidity of pathologies of the digestive system. The gastroduodenogenic scenario of pancreas pathology formation (P) is not uncommon, and on the contrary against CP there can be pathological gastroduodenal changes.

The aim of the study was to investigate the efficacy of Doctovit, a combination of dexpanthenol (provitamin B5) and methylnmethionine (vitamin U), in the treatment of patients with chronic pancreatitis in combination with chronic erosive gastritis associated with H. pylori by studying the dynamics of stomach lining morphological changes.

Materials and methods of research. Forty-five outpatients with CP and H. pylori CG were examined. The degree of excretory insufficiency of the pancreas was determined by the level of fecal α -elastase-1. At the beginning of the study and two

months after the treatment has started, esophagogastroduodenoscopy + urease test for H. pylori + biopsy from 5 sites with histological examination has been performed.

Results and discussion. It was found that a significant decrease in lymphohistiocytic infiltration of stomach lining, restoration of the structure of glands which have not undergone atrophy, increased focal hyperplasia (proliferation) of the glandular epithelium as signs of morphological restoration of the epithelium, reduction of epithelial dysplasia signs against the complete absence of positive dynamics of epithelial dysplasia in the group of patients receiving standard treatment of CP and CG, are clear and reliable signs of the effectiveness of vitamin Dokovit in complex therapy of CG associated with H.pylori, which indicate the feasibility of using the medicine to restore SL, which is the basis for effective carcinoprevention.

Conclusions: 1. The effectiveness of both treatment complexes in the correction of exocrine insufficiency of the pancreas by the dynamics of fecal α -elastase-1 was proved and which was statistically significantly higher when using the program with the inclusion of Doktovit: respectively 28.12% vs. 20.74% ($p < 0.05$). 2. The total dynamics of morphological state improvement of stomach lining in the 1st group of patients was 0.9 points against 1.6 points in the 2nd group of patients, which was 17% and 32%, respectively ($p < 0.05$), which activates clinical data on the effectiveness and feasibility of using a combination of dexpanthenol and methylmethionine according to the suggested scheme in the treatment of patients with chronic pancreatitis in comorbidity with H. pylori erosive CG.

Key words: chronic pancreatitis, chronic erosive gastritis associated with H. pylori, stomach lining, morphological features, combination of dexpanthenol (provitamin B5) and methylmethionine (vitamin U).

Combination of chronic pancreatitis (CP) and chronic gastritis (CG) increases the polymorbidity of the clinic, significantly worsens physical dysfunction and causes higher mortality in patients. CP and CG are frequent variants of comorbidity of pathologies of the digestive system. The gastroduodenogenic scenario of pancreas

pathology formation (P) is not uncommon, and on the contrary against CP there can be pathological gastroduodenal changes [2, 9].

One of the most important issues for the effective management of such patients with CP and H.pylori-associated diseases (chronic gastritis (CG), including atrophic, associated with H.pylori, autoimmune atrophic chronic gastritis, functional dyspepsia, nonsteroidal anti-inflammatory medicine gastropathy and others) is carcinoprevention of gastric cancer and pancreatic cancer. Significantly complicates the management of such patients, the presence of excretory insufficiency of the pancreas (EIP), which also worsens the clinic of diseases, reduces the quality of life of patients [1, 6, 8]. The comorbid course of these pathologies requires the formation of an effective treatment complex that would take into account all pathogenetic and etiological factors [9, 13, 14]. For the treatment of H. pylori- CG, Maastricht IV offers rational and effective regimens [3, 8, 12]. Complex therapy of CP according to the "Unified clinical protocol of primary, secondary (specialized) medical care and medical rehabilitation of patients with chronic pancreatitis", approved by the order of the Ministry of Health of Ukraine No.638 (2016) includes the enzyme medicine of pure pancreatin in adequate dose, antispasmodic and / or prokinetic during meals if necessary [1, 5, 7]. According to Maastricht IV, it is well defined that eradication of H.pylori is the most promising strategy to reduce the incidence of gastric cancer, as it is known that the risk of noncardiac gastric cancer with H.pylori infection increases 20 times or more (level of evidence 1a degree; recommendation level A) [3, 8]. An important motive for the complex therapy of comorbidity of CP and CG is also carcinoprevention of pancreatic cancer, because the risk of this terrible disease during 10 years of CP existing is 15% [11]. A serious problem in the treatment of H. pylori-associated processes of the digestive system, as well as carcinoprevention is the solution of the final overcoming of post-radiation therapy consequences - long-term chronic inflammation of stomach lining (SL). After H. pylori eradication, an inflammatory infiltrate remains, which produces reactive oxygen species, which in turn, according to researchers, causes DNA damage, as well as changes in the expression of oncogenes and oncosuppressants [12]. Lymphocytic infiltration,

leukocyte neutrophil infiltration, which produces reactive oxygen species and causes oxidative stress, hyperproduction of pepsin, which breaks down epidermal growth factor, which restores damaged stomach lining, are all residual effects of post-radiation therapy. These residual effects require additional effects, which, in our opinion, can provide a synergistic combination of dexpanthenol (provitamin B5) and methylmethionine (vitamin U), which is the active basis of the Ukrainian medicine Doctovit [4, 10].

The aim of the study was to investigate the efficacy of Doctovit, a combination of dexpanthenol (provitamin B5) and methylmethionine (vitamin U), in complex therapy of patients with chronic pancreatitis in combination with chronic erosive gastritis associated with *H. pylori* by studying the dynamics of stomach lining morphological changes.

Materials and methods of research. 45 outpatients with CP and *H. pylori* CG were examined. The comparison group consisted of 20 almost healthy people who did not have any clinical and anamnestic and instrumental signs of digestive system diseases. Verification of the diagnosis was performed in accordance with standardized protocols for the diagnosis and treatment of diseases of the digestive system [1, 7, 15]. The degree of EIP was determined by the level of fecal α -elastase-1, which was determined by enzyme-linked immunosorbent assay using standard kits from Bioserv Elastase-1-Elisa [10, 15]. All patients with CG underwent a standardized clinical and laboratory examination. At the beginning of the study and two months after the treatment has started, esophagogastroduodenoscopy + urease test for *H. pylori* + biopsy from 5 sites with histological examination has been performed. Assessment of the morphological state of was performed according to the following most significant signs of *H.pylori* CG, which were found in the biopsies of SL of studied patients, evaluated qualitatively and quantitatively by the authors: lymphohistiocytic infiltration of the mucous membrane stroma (0 - no signs; 1 - fine focal; 2 - diffuse; 3 - diffuse with the formation of follicle-like structures); atrophy of the glands of the mucous membrane (0 - no morphological signs of atrophy; 1 - almost no glands, the entire field of view is covered with infiltrate; 2 - no glands,

total infiltration); acute leukocyte infiltration (a sign of aggressive acute gastritis); the presence of epithelial dysplasia (0 – no signs; 1 - a small number of altered glands; 2 - small focal; 3 - significant); focal hyperplasia of the glands; the presence of erosions of SL epithelium.

Statistical processing of the results was performed on a personal computer Intel Pentium Core Duo using one-way analysis of variance (licensed software packages Microsoft Office 2007, Microsoft Excel Stadia 6.1 / prof and Statistica).

Criteria for inclusion of patients in the study were: persons of both sexes; the presence of a diagnosis of CP, H. pylori HG. All subjects signed an informed consent to participate in the study in accordance with the protocol approved by the Ethics Committee of I. Horbachevsky Ternopil National Medical University Ministry of Health of Ukraine.

Criteria for patients exclusion from the study were: decompensation of cardiopulmonary disease, acute myocardial infarction, arrhythmia, acute surgery during the last month, type I and type II diabetes, chronic hepatitis, use of systemic glucocorticosteroids, chronic renal failure thyroid pathology, pregnancy, severe exhaustion, bleeding tendency, malignant neoplasms (and suspicion of them), diseases of blood and blood-forming organs, infectious and parasitic diseases, mental and behavioral disorders, congenital anomalies and chromosomal disorders, unstable coronary heart disease; hypertension II-III centuries and refusal to participate in the study.

Patients comparable by clinical, gender criteria, severity of CP and CG and treatment received were divided into two groups:

Group 1 (20 patients) received treatment according to the scheme for 10 days: pantoprazole 40 mg × 2; amoxicillin 1000 mg (or metronidazole 500) × 2; clarithromycin 500 × 2 without doctovit.

Group 2 (25 patients) received a similar scheme with the additional inclusion of a combination of dexpanthenol (provitamin B5) and methylmethionine (vitamin U) - Doctovit 2 tablets per day after meals for 2 months.

Mandatory components of medical complexes were outpatient regimen and normotrophic nutrition with mechanical and chemical sparing of the digestive organs in order to prevent abdominal pain, reduce the activity of the pancreas. Caloric content and chemical composition: 2500-2800 kcal, proteins - 130-140 g (low-fat cheeses, hard cheese, meat, fish), fats - 70 g, carbohydrates - 350 g. Diet - small portions 5-6 times per day [5, 15].

Results of the research. Analysis of the obtained indicators of the level of fecal α -elastase-1 in the study groups showed the presence of EIP in both study groups - respectively $(148.72 \pm 5.29) \mu\text{g} \setminus \text{g}$ and $(154.81 \pm 4.93) \mu\text{g} \setminus \text{g}$ - in comparison with the control group $(240.15 \pm 6.19) \mu\text{g} \setminus \text{g}$. After the treatment there was a statistically significant increase in the level of fecal α -elastase-1 in the 1st group to the level $(179.56 \pm 5.10) \mu\text{g} \setminus \text{g}$, and in the 2nd - to the level $(198.34 \pm 3.86) \mu\text{g} \setminus \text{g}$, which in the dynamics was respectively 20.74% and 28.12% ($p < 0.05$).

The data of the morphological study of EGD biopsies of SL before and after treatment in the comparison groups are represented in a table 1.

Table 1– Dynamics of morphological parameters of SL state under the influence of different treatment programs

Morphology indicator SL	Group 1 (n=20)		Group 2 (n=25)	
	Before treatment	After treatment	Before treatment	After treatment
Lymphohistiocytic infiltration of SL, points	2,40± 0,07	2,10± 0,08*	2,33± 0,09**	1,07± 0,06*** $p_{2-4} < 0,05$
Atrophy of the glands, points	1,60± 0,06	1,22± 0,03*	1,81± 0,08**	0,66± 0,02*** $p_{2-4} < 0,05$
Acute leukocyte infiltration, points	1,02± 0,05	0,20± 0,03*	0,87± 0,15**	0,13± 0,05*** $p_{2-4} < 0,05$
Epithelial dysplasia of SL, points	1,30± 0,08	1,30± 0,06*	1,47± 0,02**	0,40± 0,06*** $p_{2-4} < 0,05$
Erosions of SL epithelium,	0,90± 0,04	0,37± 0,03*	0,73± 0,04**	0,11± 0,02***

points				$p_{2-4} < 0,05$
Focal hyperplasia of the glands, points	$0,80 \pm 0,04$	$0,30 \pm 0,04^*$	$0,71 \pm 0,05^{**}$	$0,04 \pm 0,05^{***}$ $p_{2-4} < 0,05$
The total number of available pathological signs of SL	$5,40 \pm 0,07$	$4,50 \pm 0,07^*$	$5,07 \pm 0,09^{**}$	$3,47 \pm 0,09^{***}$ $p_{2-4} < 0,05$
Notes: 1) * - ($p_{1-2} < 0,05$); 2) ** - ($p_{1-3} < 0,05$); 3) *** - ($p_{3-4} < 0,05$).				

Here is an example of the dynamics of morphological changes min. J. under the influence of standard conventional treatment without the inclusion of Doktovit (Fig. 1 (before treatment) and 2 (after treatment)).

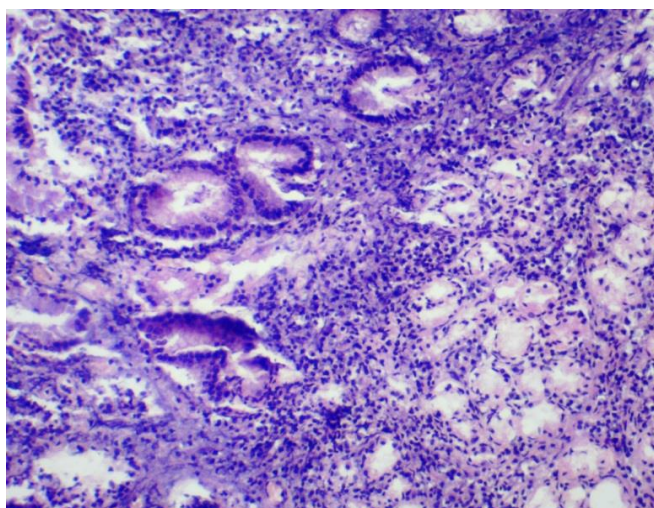


Fig. 1. The structure of the stomach lining surface of patient M. before treatment (control group). Diffuse lympho-histiocytic infiltration of a mucous membrane stroma, dystrophic-necrotic changes, superficial erosions, moderate atrophy of the glands, partial expansion of their lumens, accumulation of lymphocytes with the formation of small lymphoid structures. Hematoxylin and eosin colouring. $\times 100$.

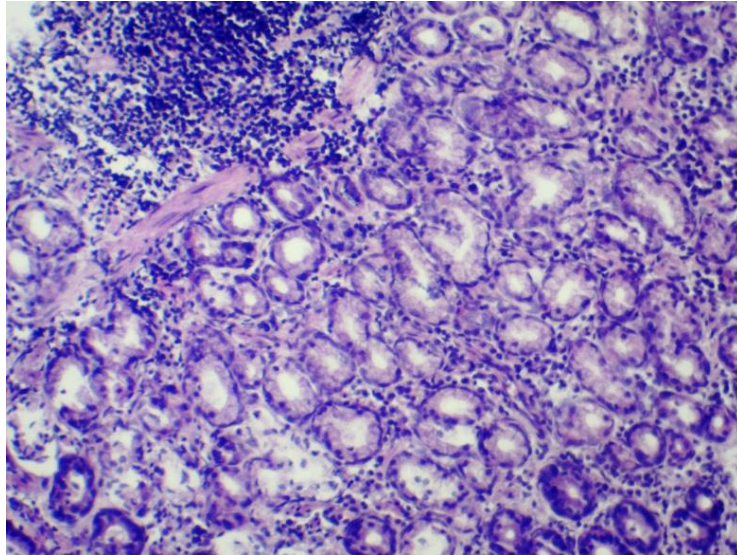


Fig. 2. The structure of the stomach lining surface of patient M. after conventional treatment (control group). Significant lympho-histiocytic infiltration of a mucous membrane stroma of the lumens of the glands remained dilated, secretory activity - increased, moderate focal dystrophic changes of epitheliocytes, small focal clusters of lymphocytes. Hematoxylin and eosin colouring. $\times 100$.

To confirm the conclusions based on the results of morphological examination, we present figures with signs of positive dynamics of the gastric biopsy of the stomach lining before and after treatment with the complex including Doctovit for patient H. (Figs. 3 and 4) and min. K (Fig.5 and 6).

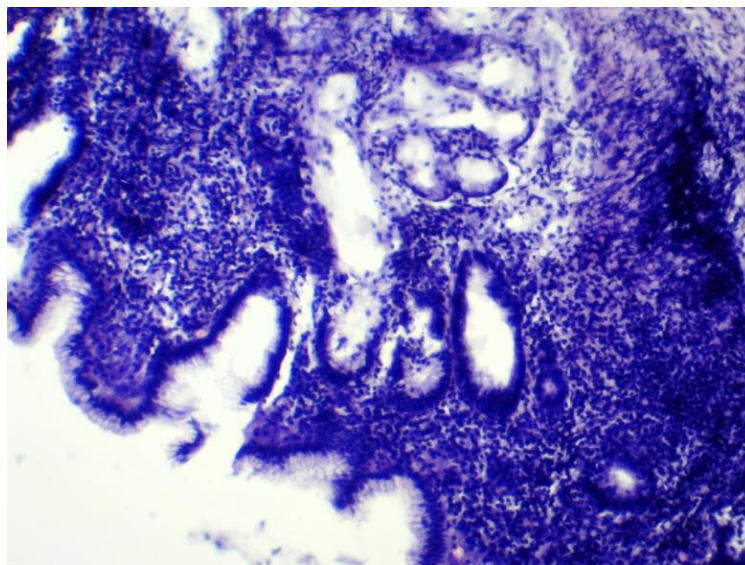


Fig. 3. The structure of the stomach lining surface of patient H. before treatment with the inclusion of Doctovit. The expressed atrophy of glands, diffuse lympho-histiocytic infiltration of a mucous membrane stroma, significant, gleams of

glands are expanded, the increased secretory activity of epitheliocytes, small focal accumulation of lymphocytes with formation of follicle-like structures. Hematoxylin and eosin colouring. $\times 100$

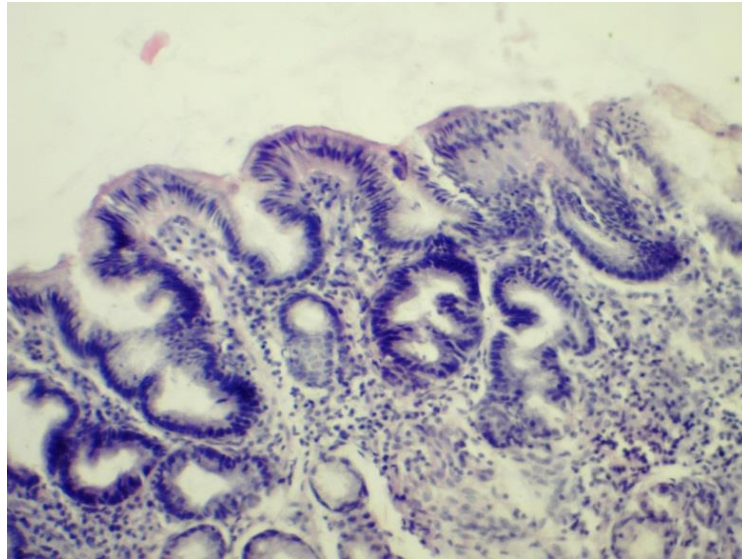


Fig. 4. The structure of the stomach lining of patient H. after treatment with the inclusion of Doktovit. A sharp decrease in inflammatory infiltration, including lympho-histiocytic infiltration, restoration and enhancement of the proliferative activity of mainly superficial epithelium. Hematoxylin and eosin colouring. $\times 100$.

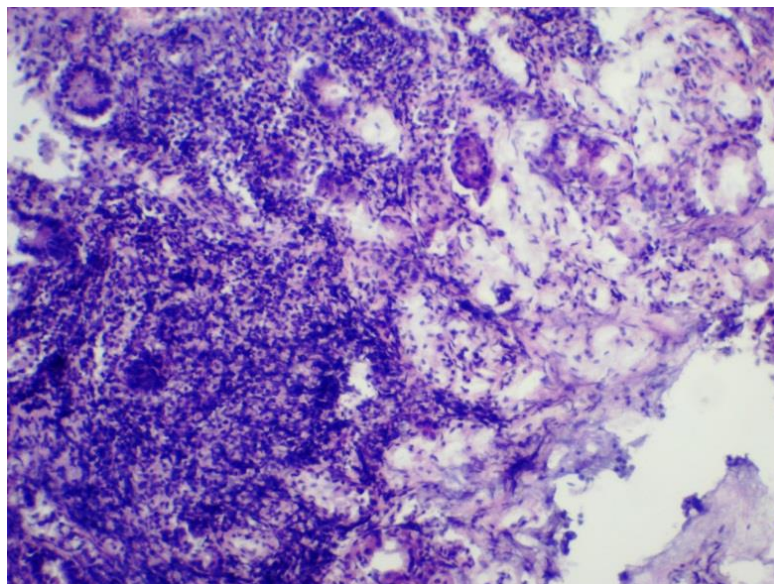


Fig. 5. The structure of stomach lining of patient K. before treatment with the inclusion of Doktovit. Severe atrophy of glands, diffuse lympho-histiocytic infiltration of the stroma of the mucous membrane, focal dystrophic-necrotic changes of the epithelium, hematoxylin and eosin colouring. $\times 100$.

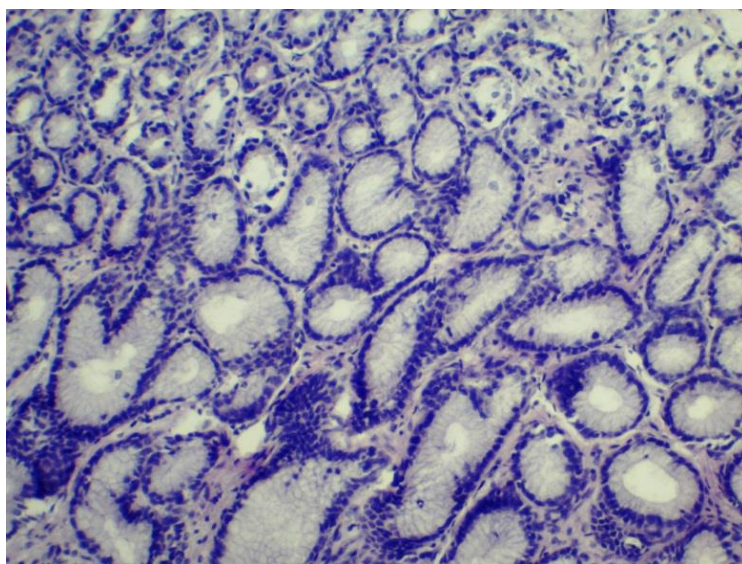


Fig. 6. The structure of stomach lining of patient K. after treatment with the inclusion of Doktovit. A sharp decrease in lympho-histiocytic infiltration of the stroma, restoration and enhancement of the proliferative activity of mainly glandular epithelium, focal hyperplasia of the glands and virtually unchanged superficial epithelium. Hematoxylin and eosin colouring. $\times 100$.

Discussion. Morphological examination of stomach lining biopsies (data of table 1) showed an accurately significant effectiveness of the proposed treatment complex with the inclusion of Doctovit on the influence on the established pathological signs of Hp-associated CG: lymphohistiocytic infiltration of the mucosa stroma from small focal to diffuse; atrophy of the glands of the mucous membrane from minimal morphological signs of atrophy to the level of virtually no glands on the background of the field of view covered with infiltrate, sometimes to total infiltration; in some aggressive cases - acute leukocyte infiltration (a sign of aggressive acute gastritis); the presence of epithelial dysplasia from a small number of altered glands to small focal and significant dysplasia; focal hyperplasia of the glands; the presence of superficial and deep erosions of the epithelium of the stomach lining.

The study revealed the following signs of histological improvement after a course of treatment with doctovit: 1) a significant decrease in lymphohistiocytic infiltration of the stomach lining (by 1.26 points in group 2 against 0.3 points in group 1); 2) restoration of the structure of glands that have not undergone atrophy

(1.15 points against 0.38 points); 3) increased focal hyperplasia (proliferation) of the glandular epithelium as signs of morphological restoration of the epithelium (0.67 points in the group 2 against 0.50 - in group 1); 4) reduction of signs of epithelial dysplasia in the group 2 of patients was 1.07 points against the complete absence of positive dynamics of epithelial dysplasia in the group 1.

The total dynamics of improvement of the morphological condition of the stomach lining in the 1st group of patients was 0.9 points against 1.6 points in the group of patients where the course of Doctovit was used in treatment ($p < 0.05$), considering one available pathological morphological sign, detected during the study. Thus, morphological improvement in the 1st group occurred by 17%, and in the group with doctovit - by 32% ($p < 0.05$), which objectifies the clinically obtained data on the effectiveness and feasibility of using Doctovit in complex treatment and rehabilitation of patients with CP in combination with CG.

Thus, a significant reduction in lymphohistiocytic infiltration of stomach lining, restoration of the glands structure which have not undergone atrophy, increased focal hyperplasia (proliferation) of the glandular epithelium as signs of morphological restoration of the epithelium, reduction of signs of epithelial dysplasia in the complete absence of treatment of CP and CG, are clear and reliable signs of the effectiveness of the vitamin medicine Doctovit in the complex therapy of CG associated with *H. pylori*, which indicate the feasibility of using the medicine to restore the stomach lining, which is the basis for effective carcinoprevention.

Conclusions: 1. The effectiveness of both treatment complexes in the correction of exocrine insufficiency of the pancreas by the dynamics of fecal α -elastase-1 was proved, which was statistically significantly higher when using the program with the inclusion of Doctovit: respectively 28.12% vs. 20.74% ($p < 0.05$).

2. The total dynamics of improvement of the morphological state of the gastric mucosa in the 1st group of patients was 0.9 points against 1.6 points in the 2nd group of patients, which was 17% and 32%, respectively ($p < 0.05$), which activates clinical data on the efficacy and feasibility of using Doctovit (a combination of dexpanthenol (provitamin B5) and methylmethionine (vitamin U)) according to the suggested

scheme in the complex treatment and rehabilitation of patients with chronic pancreatitis in comorbidity with *H. pylori*.

Reference:

1. Caughey GE, Roughead EE. Multimorbidity research challenges: where to go from here? *Journal of Comorbidity*. 2017;1;8-10.
2. Manohar M, Verma AK, Venkateshaiah SU, Sanders NL, Mishra A. Pathogenetic mechanisms of pancreatitis. *World J. Gastrointest. Pharmacol. Ther.* 2017;8(1):10-25. doi: 10.4292/wjgpt.v8.i1.10.
3. Babinets L.S., Halabitska I.M., Kotsaba Y.Y. The effect of the proteolysis' system activity for the trophological status of patients with osteoarthritis and exocrine insufficiency of pancreas. *Wiadomosci lekarskie (Warsaw, Poland: 1960)* 2018; 71(2 pt 1): 273-276.
4. Hernandez G., Luo T., Javed T.A. et al. (2020) Pancreatitis is an FGF21-deficient state that is corrected by replacement therapy. *Sci. Transl. Med.*, Jan. 8. DOI: 10.1126/scitranslmed.aay5186.
5. Malfertheiner P., Megraud F., O'Morain C.A. et al.; European Helicobacter and Microbiota Study Group and Consensus panel (2017) Management of *Helicobacter pylori* infection-the Maastricht V/Florence Consensus Report. *Gut*, 66(1): 6–30.
6. UT Southwestern Medical Center (2020) Could pancreatitis be a stress hormone deficiency? *ScienceDaily*, Jan. 8.
7. Whitcomb DC. Mechanisms of disease: Advances in understanding the mechanisms leading to chronic pancreatitis. *Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol*. 2015;1:46-52.
8. Forman D, Burley VJ. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2016; 20(4):633-49.
9. Seo J.W., Park J.Y., Shin T.S., Kim J.G. (2019) The analysis of virulence factors and antibiotic resistance between *Helicobacter pylori* strains isolated from gastric antrum and body. *BMC Gastroenterol.*, 19(1): 140.
10. Gupte AR, Forsmar CE. Chronic pancreatitis. *Curr Opin Gastroenterol*.

2014;30(5):500-5. doi: 10.1097/MOG.0000000000000094.

11. Liliya S. Babinets. Specific aspects of clinical course in case of combination of chronic pancreatitis and concomitant viral hepatitis C / Liliya S. Babinets, Olena R. Shaihen, Halyna Ol. Homyn, Iryna M. Halabitska // *Wiadomości Lekarskie* 2019, tom LXXII, nr 4.

12. Rodrigues-Pinto E, Caldeira A, Soares JB, Antunes T, Carvalho JR, Costa-Maia J et al. Clube Portugues do Pancreas Recommendations for Chronic Pancreatitis: Etiology, Natural History, and Diagnosis (Part 1) *GE Port J Gastroenterol*. 2019;26(5):346-55. doi: 10.1159/000497388.

13. Forsmark CE. The early diagnosis of chronic pancreatitis. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2018;6(12):1291-3. doi: 10.1016/j.cgh.2008.08.008.

14. Park WG. Election year fever? Voting on EUS criteria for chronic pancreatitis. *Gastrointest. Endosc*. 2019;69(7):1262-3.

15. Whitcomb DC, Yadav D, Adam S, Hawes RH, Brand RE, Anderson MA et al. Multicenter approach to recurrent acute and chronic pancreatitis in the United States: the North American Pancreatitis Study 2 (NAPS2). *Pancreatology*. 2018;8(4-5):520-31. doi: 10.1159/000152001.

DOMAINS OF SEROTONIN-1A (5-HT1A) RECEPTOR OF HUMAN

Beliuk Daria

student

Odessa national medical university

Odesa, Ukraine

Key words: serotonin, receptor, 5-HT1A, domains, BLAST.

Introduction. The serotonin-1A (5-HT1A) receptor of human is strongly implicated in major depression and other affective disorders due to its negative regulation of serotonin neurone firing rates. The 5-HT1AR is highly expressed in brain regions involved in regulating stress and emotion and 5-HT has an especially high affinity for its 1A receptor. 5-HT1AR and its associated functions dominate 5-HT transmission under normal conditions but that 5-HT2AR signalling also serves a role that becomes increasingly important during extreme states when 5-HT release is elevated [1].

The structure of serotonin-1A (5-HT1A) receptor of human is still unknown.

The aim of this study was to build the domains of serotonin-1A (5-HT1A) receptor and detect its biochemical properties using bioinformatics methods.

Material and methods. Protein domains of serotonin-1A (5-HT1A) receptor amino acid sequence from National Center for Biotechnology Information were detected by DELTA-BLAST program [2].

Results and discussion. In result of researching there were domains of serotonin-1A (5-HT1A) receptor detected:

- 1) *7tm_GPCRs*. This hierarchical evolutionary model represents the seven-transmembrane (7TM) receptors, often referred to as G protein-coupled receptors (GPCRs), which transmit physiological signals from the outside of the cell to the inside via G proteins. GPCRs constitute the largest known superfamily of transmembrane receptors across the three kingdoms of life that respond to a wide

variety of extracellular stimuli including peptides, lipids, neurotransmitters, amino acids, hormones, and sensory stimuli such as light, smell and taste. All GPCRs share a common structural architecture comprising of seven-transmembrane (TM) alpha-helices interconnected by three extracellular and three intracellular loops. A general feature of GPCR signaling is agonist-induced conformational changes in the receptors, leading to activation of the heterotrimeric G proteins, which consist of the guanine nucleotide-binding G-alpha subunit and the dimeric G-beta-gamma subunits. The activated G proteins then bind to and activate numerous downstream effector proteins, which generate second messengers that mediate a broad range of cellular and physiological processes. However, some 7TM receptors, such as the type 1 microbial rhodopsins, do not activate G proteins. Based on sequence similarity, GPCRs can be divided into six major classes: class A (the rhodopsin-like family), class B (the Methuselah-like, adhesion and secretin-like receptor family), class C (the metabotropic glutamate receptor family), class D (the fungal mating pheromone receptors), class E (the cAMP receptor family), and class F (the frizzled/smoothed receptor family). Nearly 800 human GPCR genes have been identified and are involved essentially in all major physiological processes. Approximately 40% of clinically marketed drugs mediate their effects through modulation of GPCR function for the treatment of a variety of human diseases including bacterial infections.

2) *Periplasmic_Binding_Protein_type1*. Type 1 periplasmic binding fold superfamily. This model and hierarchy represent the ligand binding domains of the LacI family of transcriptional regulators, periplasmic binding proteins of the ABC-type transport systems, the family C G-protein couples receptors (GPCRs), membrane bound guanylyl cyclases including the family of natriuretic peptide receptors (NPRs), and the N-terminal leucine-isoleucine-valine binding protein (LIVBP)-like domains of the ionotropic glutamate receptors (iGluRs). In LacI-like transcriptional regulator and the bacterial periplasmic binding proteins, the ligands are monosaccharides, including lactose, ribose, fructose, xylose, arabinose, galactose/glucose and other sugars, with a few exceptions. Periplasmic sugar binding proteins are one of the components of ABC transporters and are involved in the

active transport of water-soluble ligands. The LacI family of proteins consists of transcriptional regulators related to the lac repressor. In this case, the sugar binding domain binds a sugar which changes the DNA binding activity of the repressor domain. The periplasmic binding proteins are the primary receptors for chemotaxis and transport of many sugar based solutes. The core structures of periplasmic binding proteins are classified into two types, and they differ in number and order of beta strands: type 1 has six beta strands while type 2 has five beta strands per sub-domain. These two structural folds are thought to be distantly related via a common ancestor. Notably, while the N-terminal LIVBP-like domain of iGluRs belongs to the type 1 periplasmic-binding fold protein superfamily, the glutamate-binding domain of the iGluR is structurally similar to the type 2 periplasmic-binding fold.

Conclusion. Domains of serotonin-1A (5-HT1A) receptor of human were detected by bioinformatical methods.

References.

1. Carhart-Harris RL, Nutt DJ. Serotonin and brain function: a tale of two receptors. *J Psychopharmacol.* 2017;31(9):1091-1120.
2. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

УДК: 616.137.8-005.4-036.1-089.819

**РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЯ НИЖНІХ КІНЦІВОК ЗА УМОВИ ЇХ ХРОНІЧНОЇ
ІШЕМІЇ**

Козловська Ірина Михайлівна,

К.мед.н., доцент, доцент кафедри хірургії №2

Колотило Олександр Богданович,

Д.мед.н., доцент, професор кафедри хірургії №2

Кулачек Ярослав Вячеславович,

Д.мед.н., доцент кафедри хірургії №2

Москалюк Олександр Петрович,

К.мед.н., доцент кафедри хірургії №2

Антонів Альона Андріївна

Д.мед.н., професор, професор кафедри внутрішньої медицини,

клінічної фармакології та професійних хвороб

Буковинський державний медичний університет

м. Чернівці, Україна

Реферат. Не дивлячись на відомі сучасні методи лікування та профілактики ішемії нижніх кінцівок, частота її ускладнень та ампутацій кінцівок в усьому світі залишається досить високою (до 25 %), що насамперед обумовлено наявністю багаторівневої оклюзії, супутніх захворювань та розвитку ранніх реперфузійних ускладнень. Метою роботи було попередити розвитку реперфузійних ускладнень під час реваскуляризації судин нижніх кінцівок за умови множинних атеросклеротичних оклюзій магістральних артерій нижніх кінцівок. В роботу включено 34 пацієнти із високим ризиком розвитку реперфузійних ускладнень. Патогенетично обґрунтована передопераційна підготовка та застосування прийомів та хірургічних втручань у складі реваскуляризуючого оперативного лікування атеросклеротичної багаторівневої оклюзії магістральних артерій нижніх кінцівок у пацієнтів із високим ризиком розвитку реперфузійних ускладнень дозволяють запобігти розвитку ряду реперфузійних та тромботичних ускладнень та знизити частоту ускладнень.

Ключові слова. Хронічна ішемія нижніх кінцівок, атеросклеротична оклюзія, реваскуляризація, реперфузійні ускладнення.

Вступ. Не дивлячись на відомі сучасні методи лікування та профілактики ішемії нижніх кінцівок, частота її ускладнень та ампутацій кінцівок в усьому світі залишається досить високою (до 25 %), що насамперед обумовлено наявністю багаторівневої оклюзії, супутніх захворювань та розвитку ранніх реперфузійних ускладнень [1, с. 76]. Безумовно, значимість даної проблеми велика не лише з медичної, а й із соціальної точки зору, оскільки більшість пацієнтів з діабетичним або атеросклеротичним ураженням нижніх кінцівок, переміжною кульгавістю – це люди працездатного віку, для яких надзвичайно важливо зберегти кінцівку [2, с. 2072]. Важливе значення при цьому має своєчасна реваскуляризація кінцівок та профілактика при цьому розвитку реперфузійних ускладнень [3, с. 104].

У медичній та хірургічній практиці під реваскуляризацією розуміють відновлення перфузії до частини тіла чи органу, що перенесли ішемію. Зазвичай це здійснюється медикаментозним (інфузійна терапія) та хірургічним (ангіопластика, шунтування) шляхом [4, с. 33]. Існуючі методи профілактики і лікування реперфузійно-ішемічних ускладнень: прекодиціонування, інтраопераційна контрольована реперфузія, до- і післяопераційна детоксикаційна терапія, застосування еферентних методів детоксикації, які спрямовані на корекцію метаболічних процесів в тканинах або ж на корекцію вже розвинутих ускладнень [5, с. 106]. Слід враховувати, що розвиток реперфузійних ускладнень запускається в момент відновлення кровотоку в ішемізованій нижній кінцівці, саме тому з метою попередження реперфузійного синдрому бажано запропонувати такі методи, які будуть складовою частиною реваскуляризуючого хірургічного втручання та покращать кровотік у магістральних артеріях нижньої кінцівки [6, с. 530].

Мета роботи. Попередити розвиток реперфузійних ускладнень під час реваскуляризації судин нижніх кінцівок, завдяки удосконаленню та

доповненню техніки реваскуляризуючого оперативного втручання за умови множинних атеросклеротичних оклюзій магістральних артерій нижніх кінцівок.

Матеріали та методи. Протягом 2019-2021 років в клініці обстежено 34 пацієнти, яким виконували реваскуляризацію судин нижніх кінцівок із високим ризиком розвитку реперфузійних ускладнень. У 8 (23,5%) пацієнтів виявлено тотальну оклюзію аорто-стегнового та стегно-підколінного сегментів, у 19 (55,9%) – оклюзію клубово-стегнового та стегно-підколінного сегментів, та у 7 (20,6%) – лише стегно-підколінного сегмента. У всіх пацієнтів із високим ризиком розвитку реперфузійних ускладнень відзначали IIIA-IIIВ– IV ст. хронічної артеріальної недостатності (ХАН) на фоні облітеруючого атеросклерозу на кінцівці, де ішемія домінувала, в той час як на протилежній кінцівці також було діагностовано ХАН IIА-IIВ ст.. Для встановлення ступеню ішемічного ураження нижньої кінцівки застосовано модифіковану класифікацію Fontaine R. З врахуванням критеріїв Європейської робочої групи (1992) [7, с. 224].

Ризик розвитку реперфузійних ускладнень оцінювали за підвищеним вмістом в сироватці крові С-реактивного білка – $(2,04 \pm 0,38)$ г/л ($p < 0,05$); лактату – $(3,43 \pm 9,45)$ ммоль/л ($p < 0,001$); за ступенем синдрому ендогенної інтоксикації, вираженою лейкоцитарним індексом інтоксикації (ЛІІ) – $(1,66 \pm 0,29)$ од. ($p < 0,05$).

Передопераційна підготовка пацієнтів, яким виконували реваскуляризацію, включала препарати для покращення реологічних властивостей крові та мікроциркуляції, внутрішньовенну інфузію Рефортану, Корвітину та Тівортину. Оперативне лікування виконували під пролонгованим епідуральним знечуленням.

Реваскуляризацію у пацієнтів із високим ризиком розвитку реперфузійних ускладнень розпочинали із катетеризації загальної стегнової артерії кінцівки з високим ризиком розвитку реперфузійних ускладнень, куди протягом оперативного втручання внутрішньоартеріально вводили 100 мл

0,03% розчину гіпохлориту натрію і 0,5 г Корвітину розведених у 100 мл фізіологічного розчину.

Реваскуляризацію у пацієнтів із високим ризиком розвитку реперфузійних ускладнень проводили із застосуванням ряду прийомів та методів хірургічного втручання, основна мета яких спрямована на сповільнення поступлення ударної хвилі кровотоку у скомпрометовану нижню кінцівку.

Результати. При шунтуванні артерій рекомендовано відновлювати кровотік по браншам алошунта/протеза по чергово. Першим відновлюється кровотік по бранші неproblemної нижньої кінцівки. В другу чергу відновлюється кровотік по бранші нижньої кінцівки, з якої очікується розвиток реперфузійних ускладнень. Вказана послідовність відновлення кровотоку по браншам алопротеза дає змогу вдвічі знизити силу ударної хвилі кровотоку по артеріальному руслу проблемної нижньої кінцівки.

При оклюзії II – III типу за О.С. Ніконенком стегно-підколінного сегмента тільки аорто/клубово-стегнове алошунтування недостатнє із-за неповноцінної функції глибокої артерії стегна. При вказаних типах оклюзії стегно-підколінного сегмента відбувається блокування анастомозів гілок глибокої артерії стегна із артеріями підколінної артерії та артеріями гомілки. І операцію аорто/клубово-стегнового алошунтування слід доповнювати стегно-дистальним аутовенозним шунтуванням. Але у випадках загрози реперфузійних ускладнень слід її проводити на другу – третю добу після першого оперативного втручання.

Серед пацієнтів, які мають високий ризик розвитку реперфузійних ускладнень, із одnobічною атеросклеротичною оклюзією клубово-стегнового сегмента у 21% спостережень виявляється стенотичний атеросклеротичний процес контрлатерального клубово-стегнового сегмента. Стенотичний процес клубового сегмента контрлатеральної нижньої кінцівки створює високий периферійний судинний опір. Відновлення кровоплину тільки по оклюзованому клубово-стегновому сегменту сприяє перерозподілу потоку крові із аорти у напрямку русла із низьким периферичним судинним опором. Таким чином

створюються сприятливі умови для формування тромботичного процесу у судинному руслі контрлатеральної нижньої кінцівки.

Дотримуючись вище наведених принципів реконструкції аорто-стегно-підколінного сегмента у пацієнтів із високим ризиком розвитку реперфузійних ускладнень, оперовано 34 пацієнти. У 8 з яких кровотік відновлено одномоментно по артеріальному руслу скомпрометованої нижньої кінцівки, у 12 – виконане тільки аорто/клубово-стегнове алошунтування, а у 14 – аорто/клубово-стегнове алошунтування на другу–третю добу після першого оперативного втручання доповнювали стегно-дистальним аутовенозним шунтуванням.

При проведенні аналізу перебігу периопераційного періоду у пацієнтів діагностовано 5 (14,7 %) проявів реперфузійного синдрому. З них – 3 виявили у хворих, яким було одномоментно відновлено кровотік по артеріальному руслу скомпрометованої нижньої кінцівки. По одному випадку діагностовано серед групи пацієнтів, яким проведено тільки аорто/клубово-стегнове алошунтування, і серед пацієнтів, у яких аорто/клубово-стегнове алошунтування доповнене стегно-дистальним аутовенозним шунтуванням на другу–третю добу після першого оперативного втручання.

Найбільш часто виявляли ускладнення, що мали відношення до порушення ритму і провідності серцевого м'яза – у 4 пацієнтів (11,8%). Порушення ритму і провідності серцевого м'яза у всіх спостереженнях розвинулось на етапі завершення хірургічних маніпуляцій на магістральних артеріях.

Одним із проявів реперфузійного синдрому є ураження нирок. Минуща ниркова недостатність (креатинін $> 0,13$ ммоль/л) діагностовано у двох спостереженнях. Потрібно відмітити, що минуща ниркова недостатність спостерігається у 35 % хворих, що перенесли оперативне втручання на аорто-клубовому сегменті. Основним патогенетичним фактором пошкодження нирок є гіпоксія ниркової тканини, викликана перерозподілом кровотоку і зміна кисневотранспортної функції крові. Додатковим фактором сприяння ураженню

нирок є пошкоджуючий вплив метаболітів перекисного окислення ліпідів, компонентів системи комплементу, що активуються в умовах реперфузії артеріального русла нижньої кінцівки.

Висновок. Патогенетично обґрунтована передопераційна підготовка та застосування прийомів та хірургічних втручань у складі реваскуляризуючого оперативного лікування атеросклеротичної багаторівневої оклюзії магістральних артерій нижніх кінцівок у пацієнтів із високим ризиком розвитку реперфузійних ускладнень дали можливість запобігти розвитку ряду реперфузійних та тромботичних ускладнень і знизити частоту ускладнень, що мали відношення до порушення ритму і провідності серцевого м'яза до 4 (11,8%) спостережень, а минущу ниркову недостатність до двох (5,9%) спостережень.

Реваскуляризаційні оперативні втручання при критичній ішемії дозволяють відновити кровотік в периферичних тканинах кінцівок, ліквідувати тривалу перешкоду, та найголовніше – зберегти кінцівку та відновити працездатність пацієнта з III – IV ст. хронічної артеріальної недостатності на фоні тривалої хронічної ішемії нижніх кінцівок.

Список літератури:

1. Венгер І.К. Реваскуляризація нижніх кінцівок в умовах ризику розвитку реперфузійних ускладнень / І.К. Венгер, С.Я. Костів, А.Я. Господарський, О.Б. Колотило, О.І. Зарудна та ін. // Серце і судини. – 2018. – № 1. – С. 76-79.
2. Rogers J.H. Overview of New Technologies for Lower Extremity Revascularization / Jason H. Rogers, John R. Laird // Circulation. – 2007. –Vol. 116, Issue 18. – P. 2072-2085.
3. Генік С.М. Реперфузійний синдром після реваскуляризації ішемії нижніх кінцівок / С.М. Генік, А.В. Симчич // Серце і судини.— 2016.— № 3.— С. 104-108.
4. Колотило О.Б. Реваскуляризація нижніх кінцівок в умовах високого ризику розвитку реперфузійних ускладнень / О.Б. Колотило, І.К. Венгер, С.Я.

Костів, І.М. Козловська // Клінічна хірургія. – 2018. – № 5. – С.33-35. Doi 10.26779/2522-1396.2018.05.33

5. Русин В.І. Віддалені результати непрямой ревазуляризації нижніх кінцівок у хворих із цукровим діабетом / В.І. Русин, В.В. Корсак, В.В. Русин, В.В. Машура, О.В. Лангазо // Науковий вісник Ужгородського університету. 2017. – № 1 (55). – С. 106-110.

6. Colini B.G., Spinal Cord Stimulation: Predictive Parameters of Outcome in Patients Suffering from Critical Lower Limbs Ischemia. A Preliminary Study / B.G. Colini, A. Carlizza // Neuromodulation. – 2011. – Vol. 14. - P. 530-533.

7. The Society for Vascular Surgery Lower Extremity Threatened Limb Classification System: risk stratification based on wound, ischemia, and foot infection. / Mills JL Sr, Conte MS, Armstrong DG, [et al.] // J. Vasc. Surg. – 2014. – № 59. – P. 220-229.

UDK 617

SURGICAL COMPLICATIONS OF CROHN'S DISEASE AND NON-SPECIFIC ULCERATIVE COLITIS

Ternopol Yuliia Oleksandrivna

Student

Lesniy Vadim Viktorovich

Candidate of Medical Sciences

Kharkiv National Medical University

Kharkiv, Ukraine

Relevance: Crohn's disease and ulcerative colitis share many characteristics. Crohn's disease is a chronic non-specific granulomatous disease of the gastrointestinal tract with a predominant lesion of the ileum. [1, p. 12-14]

Nonspecific colitis is a severe lesion of the large intestine with ulceration, prolonged course and complications.

Complications of Crohn's disease and ulcerative colitis include: perforation of the intestinal wall, intestinal obstruction due to scarring of ulcers, bleeding into the intestinal lumen, fistulous passages to the bladder or uterus, pseudopolyposis of the large intestine, toxic megacolon.[2, p. 43]

To correct these conditions, a surgical method of treatment is used. It does not lead to recovery, but only eliminates the complications of the disease.

Key words: Chron`s disease, ulcerative colitis, perforation, bleeding, surgical treatment.

Objective: to analyze the possible surgical complications of Crohn's disease and ulcerative colitis.

Materials and Methods: A retrospective analysis of case histories of patients with complications of Crohn's disease and ulcerative co-litas was conducted.

Results: ulcerative colitis is mistaken for an attack of acute appendicitis or acute appendicitis is its first manifestation in 20% of cases.[3, p. 23]

The most common complications of Crohn's disease and ulcerative colitis are perforation of the large intestine, bleeding into the intestinal cavity and acute intestinal obstruction.

In 14% of cases, a complication is perforation of the large intestine. In 50% of these cases, perforation occurred in the free abdominal cavity and in 50% it was covered.

The question of choosing the method of surgical treatment of perforations of the large intestine remains open. Two methods of palliative operations are possible: suturing and proximal decompression of the large intestine by applying a cecostomy, proctectomy.

Resection of the affected intestine with a perforated ulcer and simultaneous removal of the distal segment of the intestine in the presence of stenosis in it is one of the best methods for treating large intestine perforation.

Conclusion: Clinical manifestations of Crohn's disease and ulcerative colitis often resemble those of acute appendicitis. The most common complications of diseases such as perforation of an intestinal ulcer, bleeding and acute intestinal obstruction. With surgical complications of these diseases, surgical methods of treatment are used.

References

1. S. Burchinsky Clinical gastroenterology Kyiv "Health" 1979;
2. A.A.Krylov, L.G.Zemlyanoy, V.A.Mikhailovich, A.I.Ivanov Urgent gastroenterology Moscow "Medicine" 1988;
3. A.V. Vinogradov Differential diagnosis of internal diseases Moscow "Medicine" 1987.

ФУНКЦІЯ ФОЛІКУЛЯРНИХ ЦИТОКІНІВ: РОЛЬ ПІД ЧАС ДОЗРІВАННЯ, РОЗВИТКУ ТА ІМПЛАНТАЦІЇ ЕМБРІОНА

Бакун Оксана Валеріанівна

кандидат медичних наук, доцент кафедри
акушерства та гінекології

Буковинського державного медичного університету
м. Чернівці, Україна

Жар Кароліна Іванівна

Студентка 21 групи, 6 курсу, МФ2

Буковинського державного медичного університету

Вступ. Для правильного розвитку фолікулів необхідний баланс всередині імунної системи. Цитокіни сприяють правильному дозріванню ооцитів, своєчасному розриву фолікулів і неоангіогенезу, опосередковано сприяючи постачанню кисню, поживних речовин і субстратів для подальшого стероїдогенезу.

Екзогенне введення гонадотропінів під час запліднення *in vitro* (ЕКЗ) або внутрішньоцитоплазматичної ін'єкції сперматозоїдів може суттєво вплинути на систему ендогенної фолікулярної регуляції та якість ооцитів. Аналіз цитокінового та гормонального профілю фолікулярної рідини у природних і стимульованих фізіологічних циклах має вирішальне значення для оцінки її ролі в розвитку фолікула.

Центральна роль цитокінів свідчить про те, що будь-яка модуляція під час розвитку фолікула та дозрівання ооцитів може мати значний вплив на розвиток фізіологічних умов для запліднення. Розширення знань про роль різних цитокінів на окремих фазах циклу та дозрівання фолікулів може в кінцевому підсумку допомогти у встановленні індивідуального підходу до лікування безпліддя.

Мета дослідження: аналіз ролі фолікулярних цитокінів під час дозрівання, розвитку та імплантації ембріона.

Матеріал і методи: Огляд наукових робіт, протоколів, клінічних досліджень, рандомізованих контрольованих досліджень та досліджень ВООЗ.

Результати й обговорення: Цитокіни тісно пов'язані з імунною системою як важливий медіатор імунної відповіді. Ці білки можуть стимулювати або пригнічувати ріст клітин, регулювати диференціацію клітин, індукувати клітинний хемотаксис і модулювати експресію інших цитокінів.

Однак зараз відомо, що цитокіни синтезуються в широкому діапазоні різних типів неімунних клітин, включаючи нормальні клітини яєчників, де вони сприяють процесам росту фолікулів, стероїдогенезу, рекрутингу та активації лейкоцитів, необхідних для овуляції та тканинного ремоделювання під час овуляції, лютеїнізації та лютеолізу.

Фолікулогенез можна розділити на дві фази. Перша, преантральна фаза, не залежить від гонадотропіну і характеризується зростанням і диференціюванням ооцитів. Існує кілька цитокінів, які беруть участь у первинній активації фолікулів та їх переході від первинних до вторинних, включаючи фактор інгібування лейкемії (LIF), основний фактор росту фібробластів (b-FGF), фактор стовбурових клітин (SCF) і кістковий морфогенний білок-4. Крім того, на цій фазі фактор росту тромбоцитів (PDGF) і b-FGF сприяють активації везикул і збільшують експресію і секрецію SCF гранульозних клітин (GC SCF), що сприяє росту ооцитів. Вважається, що стромальний фактор 1a, отриманий з ооцитів (SDF 1a), діє аутокринно/паракринно, щоб пригнічувати активацію фолікула. далі, кілька інших факторів регулюють проходження первинного фолікула, таких як фактор росту кератиноцитів (KGF), кістковий морфогенний білок-4 і кістковий морфогенний білок-7, які секретуються стромальними клітинами, що оточують первинний фолікул. Сусідні фолікули виробляють цитокін, який може пригнічувати активацію фолікулів - антимюллерів гормон (АМГ).

Друга фаза розвитку фолікула, яка називається антральною або гонадотропінзалежною, в основному характеризується зростанням фолікулів, викликаним фізіологічним підвищенням рівня лютеїнізуючого гормону (ЛГ),

що закінчується овуляцією. Підвищення ЛГ індукує експресію моноцитарного хемотаксичного білка 1 (MCP 1) та гена інтерлейкіну 8 (IL-8) клітинами строми яєчників і гранульозно-лютеїновими клітинами, що призводить до припливу моноцитів і нейтрофілів у преовуляторний фолікул. Ці клітини потім активуються і виділяють додаткові медіатори, таким чином сприяючи деградації тканини за допомогою дії матриксних металопротеїназ, а також судинних змін, які беруть участь у розриві фолікула. У цій фазі збільшується об'єм фолікулярної рідини, що дозволяє проводити аспірацію та оцінювати концентрацію її індивідуальних біохімічних та імунологічних властивостей.

У фолікулярній рідині виявлено численні цитокіни, роль яких у репродуктивній фізіології є особливою. Вони впливають на розвиток і дозрівання фолікула, овуляцію та формування жовтого тіла, а також на імплантацію ембріона та підтримання вагітності.

Надзвичайно цікаве дослідження Riccinni et al., в якому брало участь 83 жінки з регулярними менструаціями, які потребували кріоконсервації тканини яєчника у зв'язку з необхідністю лікування злоякісного новоутворення, яке не вражало репродуктивний орган. Жінки-учасниці були розділені на дві групи залежно від віку (10–29 та 30–40 років). Аналіз цитокінів проводили за допомогою мультиплексного тесту Bioplex 200 (Bio-Rad Laboratories, Hercules, Каліфорнія, США) для оцінки концентрації IL-1 β , антагоніста рецепторів IL-1 (IL-1Ra), IL-2, IL-4, IL-5, IL-6, IL-7, IL-8, IL-9, IL-10, IL-12, IL-13, IL-15, IL-17, інтерферон гамма (IFN- γ), фактор некрозу пухлини альфа (TNF- α), G-CSF, фактор стимуляції колонії гранулоцитів-макрофагів (GM-CSF), фактор росту ендотелію судин (VEGF), PDGF, фактор росту фібробластів (FGF), інтерферон гамма-індукований білок 10 (IP -10), MCP-1, що регулюється активацією, експресується і секретується нормальними Т-клітинами (RANTES), еотаксин, макрофагальний запальний білок-1альфа (MIP-1 α) і запальний білок макрофагів-1бета (MIP-1 β). Усі 27 досліджених цитокінів були знайдені в тестованій фолікулярній рідині. Висновки з аналізу виявилися надзвичайно цікавими. По-перше, фаза циклу (лютеїнова проти фолікулярної) не впливала

на концентрацію гормонів або цитокінів у досліджуваній рідині. Проте спостерігали залежність між віком пацієнтів і концентрацією окремих цитокінів. Низький рівень IL-5 спостерігався у молодих жінок, а також був відсутній у жінок старше 30 років. У групі до 30 років концентрації IL-1Ra, IL-5, IL-8, еотаксину та RANTES були значно вищими. Це дослідження мало велике значення, оскільки воно стосувалося природної, неіндукованої овуляції у жінок з нормальним менструальним циклом. З іншого боку, це також стосувалося жінок, які борються зі злякисними новоутвореннями різної етіології, які також потенційно можуть порушити цитокіновий профіль пацієнтів.

Надзвичайно цікаве дослідження опублікували Sarapik et al., які представили аналіз про- (IL-1 β , IL-6, IL-18, IFN- γ , IFN- α , TNF- α , IL-12 та IL-23) та протизапальні цитокіни (G-CSF), на додаток до яких вибрані хемокіни (MIP-1 α , MIP-1 β , MCP-1, RANTES та IL-8) у фолікулярних рідинах зібраних від жінок, які проходили ЕКЗ. Вищі рівні MIP-1 α були виявлені у жінок з діагнозом синдром полікістозних яєчників (СПКЯ), і вищі рівні IL-23, INF- γ і TNF- α були характерними для ендометріозу, тоді як нижчі рівні IL- β і INF- α корелювали з трубним безпліддям. Низька концентрація IL-18 була характерною для незрозумілого безпліддя. Цікаво, що вища концентрація IL-12 корелювала з успішним заплідненням яйцеклітини та розвитком ембріона, ніж більш високі концентрації IL-18, IL-8.

Залежно від умов навколишнього середовища IL-18 може стимулювати імунну відповідь, що залежить як від Th1-, так і від Th2-лімфоцитів. Він важливий у процесі фолікулогенезу та овуляції. Згідно з деякими дослідженнями, роль IL-18, а також IL-12 і IL-15 є особливо важливою в контексті імплантації ембріонів. Надмірна експресія IL-18 може призвести до цитотоксичності ендометрію шляхом залучення клітин природних кілерів (uNK) матки, але цей процес контролюється низкою медіаторів, які за фізіологічних умов забезпечують належну імплантацію ембріона та ангіогенез. Слабкий індуктор апоптозу, подібний до фактора некрозу пухлини (TNF- α),

відіграє вирішальну роль, оскільки він не впливає на експресію IL-18, але контролює IL-18-залежну цитотоксичність uNK-клітин.

Процеси, залежні від uNK-клітин, здійснюють прямий або непрямий — як позитивний, так і негативний — контроль на ранніх стадіях імплантації. Ці клітини виділяють ряд цитокінів, важливих для належної імунної регуляції, ангиогенезу та розвитку плаценти, що, у свою чергу, забезпечує вагітність.

У 2014 році було опубліковано дослідження, в якому Bersinger et al. порівнювали концентрацію обраних цитокінів у сироватці крові та фолікулярній рідині 37 модифікованих природних (NC-IVF) та 39 циклів контрольованого ЕКЗ, стимульованого гонадотропінами (с-IVF). Пацієнтки, які проходили NC-IVF, не отримували жодного медичного втручання, за винятком введення хоріонічного гонадотропіну людини (ХГЛ) для індукування овуляції. IL-6, IL-8, IL-10, IL-18, MCP-1, VEGF і LIF мали помітно вищі медіанні концентрації в фолікулярній рідині, ніж у сироватці. Було виявлено, що середні концентрації всіх вищезгаданих відібраних цитокінів з потенціалом продукції яєчників були вищими у пацієнтів, які перенесли ЕКЗ, ніж у пацієнтів, які отримували лікування NC-IVF.

У минулому були дослідження, які довели, що природно дозрілі яйцеклітини мають більш високий потенціал імплантації, ніж ті з фолікулів, стимульованих гонадотропінами (с-IVF).

Передчасна недостатність яєчників – це зниження функції яєчників до 40 років. Liu et al., які опублікували дослідження в 2020 році, включали 35 жінок з передчасною недостатністю яєчників (вік жінок був <38 років, із сироватковим ФСГ > 10 МО/л і АМГ ≤ 1,1 нг/мл) і 37 жінок в контрольній групі з нормальною функцією яєчників. Усі жінки проходили перший цикл ЕКЗ/ NC-IVF. У фолікулярній рідині у пацієнтів з передчасною недостатністю яєчників було виявлено значно підвищені рівні хемокинів MIP-1 α , CXCL8, IL-10, еотаксин-1 та факторів росту VEGF-D, BDNF, LIF і bFGF порівняно з контролем.

IFN- α – це сімейство позаклітинних сигнальних білків з доведеною противірусною, антипроліферативною та імуномодулюючою дією. Інтерферон

типу II IFN- γ є ще одним прозапальним цитокіном, пов'язаним із розвитком різних аутоімунних захворювань.

IFN- γ має комплексний вплив на дозрівання фолікула, запліднення та дозрівання трофобласта. Характерне підвищення рівня IFN- γ у пацієнтів з ендометріозом не тільки в фолікулярній рідині, але й у сироватці крові, може відображати зусилля імунної системи подолати пригнічення апоптозу та зменшити проліферацію клітин при ендометріозі. Крім того, для овуляції необхідним є тимчасове підвищення IFN- γ . Рівні IFN- γ , які перевищують нормальні фізіологічні концентрації, можуть пригнічувати овуляцію та сприяти ранній втраті вагітності, оскільки вони токсичні для ембріона на ранніх (2-клітинних) і пізніх стадіях (18–20 тижнів вагітності). Однак це важливо на дуже ранніх термінах після зачаття. У 2-клітинній фазі зигота секретує низькі рівні TNF- α та IFN- γ , що, можливо, викликає місцеве запалення в ендометрії перед імплантацією. Більше того, IFN- γ зменшує рухливість сперматозоїдів.

IL-12 регулює клітинну імунну відповідь. Субодиниця p40 IL-12 необхідна для залучення та активації багатьох типів запальних клітин. TNF- α , білок гострої фази, є одним з найважливіших білків, які беруть участь у імунній відповіді після впливу патогена. Дослідження Wang et al. проаналізовано концентрації IL-6, IL-10, IL-13 і TNF- α в перитонеальній рідині, зібраній у 55 пацієнтів з безпліддям та ендометріозом. Значно вищу концентрацію цих цитокінів було виявлено в досліджуваній групі порівняно з контрольною групою, що складалася з 30 здорових жінок, у яких були виключені як ендометріоз, так і безпліддя.

IL-8 є специфічним для нейтрофілів фактором, який бере участь у запальних процесах та ангіогенезі. Дослідження Malhotra et al. виявили підвищені рівні IL-8 та лептину в перитонеальній рідині, зібраній у 58 жінок, які отримували лапароскопічне лікування від ендометріозу, порівняно з групою з 28 жінок, які перенесли перев'язку труб. Це підтверджує, що запалення в очеревині є результатом ендометріозу.

У 2020 році Kuang et al. опублікували аналіз концентрації цитокінів у сироватці крові 78 безплідних жінок, 49 з яких мали СПКЯ, а у 29 інших безпліддя було викликано іншими причинами. Усі пацієнти повинні були лікуватися від безпліддя за допомогою ЕКЗ. У групі СПКЯ концентрації ІЛ-17а, ІЛ-1Ра та ІЛ-6 були статистично та достовірно вищими, ніж у групі, де СПКЯ був виключений, що вказує на субклінічне запалення, яке виникає у пацієнтів протягом тривалого періоду часу.

Варто підкреслити, що існує багато причин субклінічного запалення, які можуть зберігатися у пацієнтів протягом тривалого часу, викликаючи подібний профіль цитокінів, як і при вищезгаданих захворюваннях. Наприклад, при atopічних захворюваннях, таких як бронхіальна астма, спостерігається підвищена активність прозапальних цитокінів, включаючи ІЛ-6 та TNF- α , що, у свою чергу, сприяє НК-клітинній та нейтрофілів-опосередкованій відповіді.

Більш того, СПКЯ часто зустрічається у пацієнтів, які відповідають критеріям метаболічного синдрому. Надмірна вага та ожиріння також викликають хронічне запалення легкої тяжкості в організмі. Профіль цитокінів дещо схожий на профіль деяких форм безпліддя. Серед інших, у пацієнтів з ожирінням спостерігається підвищення концентрації ІЛ-1, ІЛ-6 та TNF- α . Хронічне запалення, у тому числі пов'язане з підвищенням рівня, наприклад, ІЛ-6, також сприяє розвитку злоякісних процесів. Наведені приклади показують, наскільки складним є гомеостаз імунної системи і як численні процеси можуть впливати на профіль цитокінів пацієнта, що ускладнює інтерпретацію отриманих результатів тесту в контексті визначення точних причин репродуктивних розладів.

Оцінити взаємодію між цитокинами фолікулярної рідини і сироватки крові пацієнтів з безпліддям різного походження надзвичайно важко. Це, на жаль, важке завдання. Згадані цитокини відіграють важливу роль у багатьох інших станах, взаємодії яких є складними і вимагають поглибленого аналізу. Наприклад, ми знаємо, що при астмі ІЛ-4 та ІЛ-5 відіграють вирішальну роль, тоді як при запальних захворюваннях кишечника та ревматоїдному артриті

рівень TNF- α підвищується в результаті хронічного запалення. Крім того, при хронічній обструктивній хворобі легень сигаретний дим сприяє виробленню IL-8. У нинішній пандемії COVID-19 IL-6 та IL-8 є одними з відповідних маркерів цитокінового шторму і можуть допомогти у прогнозуванні тяжкості запалення. Це лише кілька прикладів захворювань, де є добре описані біологічні агенти, які допомагають їх лікувати, що змінюють якість життя.

Одним із найбільш переконливих питань було б питання, чи дозволить модифікація цитокінового профілю пацієнта збільшити шанси на успішні результати процедур фертильності. Загалом, лікування основної причини порушення цитокінового профілю є сприятливим і може звернути негативний вплив захворювань на запліднення та результати вагітності. Хорошим прикладом цього є СПКЯ, при якому терапія інсулінорезистентності, зниження маси тіла та зміна способу життя, а також фармакологічні методи лікування, наприклад, метформін, можуть мати сприятливий вплив на рівень лептину та цитокіновий профіль пацієнтів.

Ендометріоз – це запальний проангіогенний процес, який погіршує фертильність, впливаючи на якість яйцеклітини та ембріонів разом із транспортуванням та впровадженням ембріона в репродуктивний шлях. Він містить широкий спектр прозапальних цитокінів, які потенційно можуть бути мішенню для лікування. Лікування захворювання складається з широкого спектру методів, включаючи хірургічне лікування, переважно лапароскопію, фармакологічні методи або обидва. Медикаментозне лікування першої лінії залишається супресивним і не лікувальним, включаючи нестероїдні протизапальні препарати та комбіновані оральні контрацептиви (КОК) або прогестини. Численні антиангіогенні молекули були оцінені при лікуванні ендометріозу і показали багатообіцяючі результати щодо регресії гіперваскуляризованих уражень.

Роль запалення та дерегуляції імунних клітин у безплідді, пов'язаному з ендометріозом, дає надію на майбутнє імуномодулююче лікування ендометріозу в поєднанні з безпліддям. Дуже цікавий метааналіз на цю тему

був опублікований у 2021 році, в якому автори виявили, що більшість досліджень зосереджено на використанні антагоністів TNF- α ; хоча є деякі багатообіцяючі результати, вони все ще переважно включають моделі тварин (павіанів або щурів). У даному дослідженні на людях з 21 учасником не було доказів впливу інфліксимабу (анти-TNF- α) на зменшення тазового болю або застосування знеболюючих засобів у пацієнтів з ендометріозом. Аналогічно, не було доказів збільшення частоти небажаних явищ у групі інфліксимабу, але також не було доказів клінічної користі інфліксимабу при ендометріозних ураженнях, дисменореї, диспареунії або хворобливості органів малого таза. Його вплив на фертильність також не досліджувався у цитованому дослідженні.

Потрібні подальші дослідження для оцінки біологічних агентів у різних станах, зібраних при безплідді. Біологічні агенти, які вводилися жінкам у репродуктивному віці та вагітності, викликали занепокоєння щодо безпеки плода.

Існують також інші аспекти описаних рівнів цитокінів фолікулярної рідини, які потребують подальшого аналізу та інтерпретації. Фолікулярна рідина не є біоматеріалом, який зазвичай отримується від пацієнтки. Чи є високі рівні різних цитокінів, отримані в цитованих дослідженнях, фізіологічним явищем чи результатом поточного стану здоров'я пацієнтів? Чи є протокол лікування безпліддя проблемою в профілях цитокінів пацієнтів? Процедури ЕКЗ також мають інші аспекти, які необхідно враховувати. У багатьох країнах сурогатне материнство є незаконним. Жінки, які проходять процедуру в країнах, де це можливо, недостатньо діагностовані з імунологічної точки зору. Існують докази того, що плацентарний матеріал жінок після ЕКЗ з донорськими яйцеклітинами характеризується складною імунною відповіддю в місцях щільного контакту між тканинами матері та плода. Необхідні додаткові дослідження, щоб оцінити цитокіновий профіль цих жінок.

Висновок. Прозапальні цитокіни мають вирішальне значення в процесі дозрівання фолікула яєчника, на додаток до процесу імплантації ембріона.

Імунні дисбаланси негативно впливають на прогноз ефективності ЕКЗ і, можливо, на природне запліднення. Роль ІЛ-12 у фолікулярній рідині представляє особливий інтерес, оскільки, згідно з деякими дослідженнями, його висока концентрація корелює з ефективним заплідненням яйцеклітини та розвитком ембріона. За даними інших дослідників, цитокиновий профіль ІЛ-1Ra, ІЛ-5, ІЛ-8, еотаксин і RANTES зустрічається у молодих пацієнтів на піку фертильності, і концентрації цих інтерлейкінів зменшуються з віком. Цікаво, що згідно з деякими дослідженнями, ІЛ-18, як у сироватці крові, так і в фолікулярній рідині, позитивно корелює з кількістю ооцитів, зібраних у пацієнтів, кваліфікованих для ЕКЗ.

Література:

1. Баскінд Н.Е., Орсі Н.М., Шарма В. Фолікулярна фаза яєчникової фолікулярної рідини та цитокиновий профіль плазми у пацієнтів із заплідненням в пробірці природного циклу. *Плідний. Стерильний*. 2014; 102 :410–418

2. Сантос М.А., Куйк Е.В., Макклон Н.С. Вплив стимуляції яєчників для ЕКО на ембріон, що розвивається. *Розмноження*. 2010; 139 :23–34.

3. Nilsson E., Parrott JA, Skinner MK. Основний фактор росту фібробластів викликає розвиток первинного фолікула та ініціює фолікулогенез. *Мол. Клітинний ендокринолог*. 2001; 175: 123–130.

4. Parrott JA, Skinner MK Kit-ліганд/фактор стовбурових клітин індукуює розвиток первинного фолікула та ініціює фолікулогенез. *Ендокринологія*. 1999; 140 :4262–4271.

5. Nilsson EE, Skinner MK Bone Morphogenetic Protein-4 діє як фактор виживання фолікула яєчника та сприяє розвитку первинного фолікула. *біол. Відтворення*. 2003; 69 : 1265–1272.

6. Piccinni MP, Vicenti R., Logiodice F., Fabbri R., Kullolli O., Pallecchi M., Paradisi R., Danza G., Macciocca M., Lombardelli L. та ін. Опис цитокинових та гормональних профілів фолікулярної рідини у фізіологічних природних циклах людини. *J. Clin. Ендокринолог. Metab.* 2021 рік; 106 :e721–e738.

7. Ліппіц Б.Є. Цитокинові моделі у пацієнтів з раком: систематичний огляд. *Ланцет Онкол.* 2013;
8. Гутман Г., Суссан-Гутман Л., Мальков М., Лессінг Дж. Б., Аміт А., Азем Ф. Інтерлейкін-18 має високий вміст у сироватці крові вагітних при ЕКЗ із синдромом гіперстимуляції яєчників. *Am. J. Reprod. Immunol.* 2004;
9. Petitbarat M., Rahmati M., Sérazin V., Dubanchet S., Morvan C., Wainer R., de Mazancourt P., Chaouat G., Foidart JM, Munaut C. та ін. TWEAK з'являється як модулятор пов'язаної з ендометріальним IL-18 цитотоксичної активності природних вбивць матки. *PLOS ONE.* 2011; 6 :e14497.
10. Bersinger NA, Kollmann Z., Von Wolff M. Рівні цитокінів у сироватці, але не у фолікулярній рідині, підвищуються під час стимульованого ЕКЗ проти природного циклу: дослідження мультиплексного аналізу. *J. Reprod. Immunol.* 2014;
11. Лу Д., Сон Х., Ши Г. Лікування проти ФНП- α тазового болю, пов'язаного з ендометріозом. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2013
12. Коланська К., Аліхотас-Рейг Дж., Коен Дж., Челуфі М., Селлерет Л., д'Арджент Е., Каєм Г., Вальверде Е.Є., Файн О., Борнес М. та ін. Ендометріоз з безпліддям: комплексний огляд ролі імунної дерегуляції та імуномодуючої терапії. *Am.J. Reprod. Immunol.* 2021 рік;
13. Kuang H., Duan Y., Li D., Xu Y., Ai W., Li W., Wang Y., Liu S., Li M., Liu X. та ін. Роль сироваткових запальних цитокінів і берберину в сигнальному шляху інсуліну серед жінок із синдромом полікістозних яєчників. *PLOS ONE.* 2020 рік;
14. Малхотра Н., Кармакар Д., Тріпаті В., Лутра К., Кумар С. Співвідношення ангіогенних цитокінів-лептину та ІЛ-8 у стадії, типу та проявах ендометріозу. *Гінекол.Ендокринол.* 2012.
15. Liu P., Zhang X., Hu J., Cui L., Zhao S., Jiao X., Qin Y. Порушений профіль цитокінів, пов'язаний з біохімічною передчасною недостатністю яєчників. *Am. J. Reprod. Immunol.* 2020 рік;

16. Sarapik A., Velthut A., Haller-Kikkatalo K., Faure GC, Béné MC, de Carvalho Bittencourt M., Massin F., Uibo R., Salumets A. Фолікулярні прозапальні цитокіни та хемокіни як маркери успіху ЕКЗ. *Clin.Розробник Immunol.*2012.

ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ ГЕСТАЦІЙНОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ

Бакун Оксана Валеріанівна

кандидат медичних наук, доцент кафедри
акушерства та гінекології

Буковинського державного медичного університету
м. Чернівці, Україна

Фрунчак Дарина Вячеславівна

Студентка 21 групи, 6 курсу, МФ2

Буковинського державного медичного університету
м. Чернівці, Україна

Анотація: Гестаційний цукровий діабет (ГЦД) – порушення вуглеводного обміну (підвищення рівня глюкози плазми крові), яке вперше виникло у жінки у період вагітності. Причиною такого підвищення глюкози є не дефіцит ендogenous (власного) інсуліну, а фізіологічний розвиток інсулінорезистентності (підвищений рівень інсуліну крові на фоні високих рівнів глюкози крові) у жінки, обумовленої надпродукцією плацентарних гормонів (плацентарній лактоген, естрогени, прогестерон) – фізіологічних антагоністів (супресорів) дії інсуліну.

Ключові слова: цукровий діабет, гестаційний, глюкоза в крові, фактор ризику.

Гестаційний цукровий діабет (ГЦД) визначається як непереносимість глюкози, яка починається або діагностується в основному під час вагітності (1, 2). Поширеність ГЦД варіюється в залежності від області дослідження, населення, методів збору даних, критеріїв відбору та діагностики та скринінгових програм. Цей стан зустрічається в 1-14% усіх вагітностей у Сполучених Штатах.

ГЦД призводить до збільшення гестаційного віку та порушень обміну речовин у немовлят, а у матерів — до преєклампсії та гіпертонії. Через коротко- та довгострокові наслідки для охорони здоров'я як для матері, так і для плода,

ГЦД заслуговує належної профілактики, діагностики та лікування. Фактори, що впливають на зростання поширеності ГСД, включають збільшення віку матері на момент зачаття, малорухливий спосіб життя, ожиріння та епідемії цукрового діабету (4, 6). Добре відомо, що рання діагностика та лікування жінок із ризиком ГСД можуть знизити материнську та неонатальну захворюваність (7, 8).

Хоча вивчення факторів ризику, пов'язаних з ГЦД, є наріжним каменем будь-якої клінічної оцінки, специфічність та чутливість анамнезу для діагностики ГЦД дуже низькі, було б доцільно рекомендувати додати інші фактори для універсального скринінгу ранньої діагностики ГЦД. (5).

Попередній акушерський анамнез вважається традиційним і найчастіше є фактором ризику розвитку ГЦД (9). Крім того, попередній анамнез ускладнень вагітності, включаючи прееклампсію, артеріальну гіпертензію, затримку внутрішньоутробного розвитку (ЗВР) і ГЦД, мають загальні фактори ризику, що включають збільшення віку матері, неповноліття, багатоплідну вагітність та підвищений індекс маси тіла до вагітності (ІМТ). Ендотеліальна дисфункція судин вважається основною патофізіологією цих розладів (10).

ГЦД є зростаючою проблемою для здоров'я в багатьох частинах світу. Деякі групи населення особливо вразливі до зростання цієї патології через генетичні, соціальні та екологічні фактори. Паралельно зі збільшенням частоти ожиріння у підлітків і дорослих жінок, гестаційний діабет частіше виявляють акушери. ГЦД має серйозні наслідки як для новонародженого, так і для матері, включаючи макросомію, кесарів розтин, родову травму, схильність до ожиріння, метаболічний синдром та цукровий діабет у подальшому житті. Раннє прогнозування у жінок з високим ризиком розвитку ГЦД, ймовірно, покращить результати вагітності, оскільки воно може мінімізувати пізній розвиток ГЦД або його пізні материнські та перинатальні ускладнення шляхом застосування ефективного втручання шляхом коригування дієти та фізичних вправ та медикаментозної терапії на ранніх термінах вагітності. На жаль, для раннього прогнозування ГЦД не існує єдиних світових індексів.

Дослідження показало що, рівень глюкози натще у першому триместрі був незалежним предиктором ГЦД. «Вищі рівні глюкози натще у першому триместрі в межах нормоглікемічного діапазону були незалежним фактором ризику розвитку ГЦД у молодих вагітних жінок».

Згідно з результатами дослідження, вік матері тісно пов'язаний з ГЦД. Отже, старший вік матері призводить до більшої ймовірності ГЦД.

Поширеність ГЦД мала позитивний зв'язок з ІМТ матері та ожирінням. Багато опитувань повідомляють, що ІМТ матері та ожиріння пов'язані з більшою поширеністю ГЦД і є незалежними факторами ризику зростання ГЦД. Через невідповідний спосіб життя рівень ожиріння зростає, що, у свою чергу, супроводжується зростанням показників ГДЦ.

Виявили, що низький рівень вітаміну D у третьому триместрі був пов'язаний з підвищеним ризиком ГСД. Дослідження, *Burris et al* показали, що «рівні вітаміну D у другому триместрі були обернено пов'язані з рівнем глюкози після 1-годинного тесту на глюкозу». Ряд досліджень також показав більш високу поширеність дефіциту вітаміну D під час вагітностей, що ускладнювалися ГЦД.

Крім того, було виявлено значний зв'язок між збільшеною кількістю тромбоцитів і ГЦД. Існує кілька досліджень, які підтверджують цей висновок. Це може бути пов'язано з тенденцією до тромбоутворення при ГСД. Не виявили жодного зв'язку між ГЦД і ТТГ.

У дослідженні пацієток з анамнезом раніше ускладненої вагітності, включаючи преєклампсію, артеріальну гіпертензію, аборт, відшарування плаценти, гіпотиреоз та передчасний розрив плодових оболонок, мали більший ризик розвитку ГЦД. Ці ускладнення вагітності в анамнезі мають загальні фактори ризику, які складаються із збільшення віку матері, неповноліття, багатоплідної вагітності та збільшення ІМТ під час вагітності. Вважається, що основною патофізіологією цих станів є дисфункція ендотелію судин. Хоча попередній акушерський анамнез ще не вважався ключовим фактором ризику для подальшого розвитку ГЦД, необхідно з'ясувати взаємозв'язок між ними.

Виявлено, що ризик ГЦД під час другої вагітності ще більше збільшується через прееклампсію та ГЦД під час першої вагітності, що підтверджує висновки. Цей висновок свідчить про те, що пацієток із позитивним гестаційним анамнезом у минулому слід розглядати як групи високого ризику щодо ГЦД і їх слід раніше обстежити на ГЦД.

Метою раннього прогнозування ГЦД є виявлення жінок з ризиком несприятливого наслідку вагітності та покращення прогнозу. Однак відсутність консенсусу щодо діагностичних критеріїв ускладнює раннє виявлення жінок із ГЦД. Детальний збір анамнезу надає інформацію про раннє прогнозування ГЦД для прийняття необхідних рішень.

Пацієнтки з анамнезом попередньої ускладненої вагітності, включаючи прееклампсію, аборт, відшарування плаценти, гіпотиреоз, передчасний розрив плодових оболонок, мали більший ризик розвитку ГЦЖ. Цей висновок свідчить про те, що пацієток з позитивним гестаційним анамнезом в минулому слід вважати високим ризиком розвитку ГЦД і їх слід раніше обстежити на ГЦД. Дослідження показує, що жінки з високим рівнем глюкози натще у першому триместрі, який знаходиться в межах норми згідно з оральним тестом на толерантність до глюкози, мають підвищений ризик розвитку ГСД під час вагітності. Припускається, що більш високий початковий рівень глюкози натще, та історія гестаційних ускладнень під час попередньої вагітності може використовуватися як індикатор для прогнозування розвитку ГЦД.

Список літератури:

1. Landon MB, Spong CY, Thom E, Carpenter MW, Ramin SM, Casey B та ін. Багатоцентрове рандомізоване дослідження лікування легкого гестаційного діабету. *N Engl J Med* 2009; 361: 1339–1348.

2. Бьюкенен Т.А., Сян А.Х. Гестаційний цукровий діабет. *J Clin Invest* 2005; 115: 485–491.

3. Джафарі-Шобейрі М, Годжазаде М, Азамі-Агдаш С, Нагаві-Бехзад М, Пірі Р, Поуралі-Акбар Ю та ін. Поширеність та фактори ризику гестаційного

діабету в Ірані: систематичний огляд та мета-аналіз. *Iran J Public Health* 2015; 44: 1036–1044.

4. Шахбазіан Г., Нуджа С., Шахбазіан Н., Джаханфар С., Латіфі С.М., Алеалі А. та ін. Гестаційний цукровий діабет у вагітної популяції Ірану за критеріями IADPSG: захворюваність, фактори та результати. *Diabetes Metab Syndr* 2016; 10: 242–246.

5. Сурпук К, Szymczak W, Czupryniak L, Sobczak M, Lewinski A. Гестаційний цукровий діабет – аналіз факторів ризику. *Endokrynologia Polska* 2008; 59: 393–397.

6. Фелан С. Вікна можливостей для втручань у спосіб життя для попередження гестаційного цукрового діабету. *Am J Perinatol* 2016; 33: 1291–1299.

7. Ді Чанні Г., Вольпе Л., Ленціоні К., Мікколі Р., Куккуру І., Гіо А. та ін. Поширеність та фактори ризику гестаційного діабету оцінені за допомогою універсального скринінгу. *Diabetes Res Clin Pract* 2003; 62: 131–137.

8. Li P, Yin Y, Lin S, Cui J, Zhou S, Li L та ін. Корисність прегестаційного індексу маси тіла та початкової глюкози плазми натще для прогнозування гестаційного цукрового діабету. *Am J Med Sci* 2016; 351: 420–425.

9. Erem C, Kuzu UB, Deger O, Can G. Поширеність гестаційного цукрового діабету та асоційованих факторів ризику у турецьких жінок: The Trabzon GDM Study. *Arch Med Sci* 2015; 11: 724–735.

10. Лі Дж., Оу Ю.Т., Ан К.Х., Хонг С.С., О М.Дж., Кім Х.Д. та ін. Прееклампсія: фактор ризику гестаційного цукрового діабету під час наступної вагітності. *PLoS One* 2017; 12: 1–8.

11. Riskin-Mashiah Sh, Damti A, Younes G, Auslender R. Гіперглікемія першого триместру натще як предиктор розвитку гестаційного цукрового діабету. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2010; 152: 163–167.

ВЛИЯНИЕ SARS COV-2 НА НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

Назарова Дарья Ивановна,

кандидат биологических наук, доцент,
доцент кафедры фундаментальных дисциплин
с курсом традиционной и нетрадиционной медицины,

Абрамов Сергей Викторович,

кандидат медицинских наук, доцент,
Ректор Днепропетровского медицинского
института традиционной и нетрадиционной медицины,

Чайкина Карина Вадимовна,

студентка 3 курса,
Днепропетровский медицинский институт
традиционной и нетрадиционной медицины

Шевченко Милена Владимировна

студентка 3 курса,
Днепропетровский медицинский институт
традиционной и нетрадиционной медицины,

Гордиенко Людмила Мирчевна

студентка 3 курса,
Днепропетровский медицинский институт
традиционной и нетрадиционной медицины,
г. Днепр, Украина

Аннотация: Попадая в организм человека через носовую полость, вирус оказывает непоправимое воздействие не только на легкие, а также на другие жизненно важные органы и системы. В частности вызывает серьезные осложнения нервной системы, такие как синдром Гийена-Барре, нарушение мозгового кровообращения, энцефалопатия.

Ключевые слова: COVID-19, SARS CoV-2, синдром Гийена-Барре, энцефалопатия, нейропатия, васкулит.

Введение: Вирус SARS-CoV-2 проникает в ЦНС благодаря взаимодействию собственного S-белка с человеческим рецептором ACE2. Так как, на клетках терминального нерва, расположенных рядом с обонятельным

эпителием носовой полости, находится большое количество рецепторов ACE2 [4]. Таким образом, инфекция SARS-CoV-2 приводит к повреждению органов на клеточном уровне несколькими способами. Геном РНК SARS-CoV-2 и все субгеномные РНК интегрируются в митохондриальный матрикс хозяина, что вызывает вирусно-митохондриальное взаимодействие, приводящее к репликации вируса и транскриптам РНК SARS-CoV-2 в митохондриях клеток. В конечном счете инфицированные клетки, включая нейроны, могут подвергнуться некрозу, апоптозу или дисфункции из-за окислительного стресса и притока ионов кальция на фоне нарушений функции митохондрий. Быстрая репликация вируса, прямое повреждение клеток и активация иммунной системы и медиаторов воспаления, включая цитокины, которые являются причинами острых симптомов COVID-19 и могут объяснять долгосрочные последствия инфекции SARS-CoV-2, в том числе в отношении всех отделов нервной системы [7].

Цель данной темы заключается в раскрытии основных механизмов патологических изменений, происходящих в нервной системе под действием вируса SARS CoV-2.

Основная часть. Синдром Гийена-Барре (ГБС) – один из видов острой воспалительной нейропатии. Это клинический синдром, характеризующийся нарушениями движения, отсутствием глубоких сухожильных рефлексов, парестезиями, без объективной потери чувствительности, и повышенным содержанием белка в спинномозговой жидкости при отсутствии клеточной реакции (белково-клеточной диссоциацией). Также болезнь характеризуется иммунозависимым поражением миелиновой оболочки или шванновских клеток чувствительных и двигательных нервов. Это связано с клеточными и гуморальными иммунными механизмами, которые часто запускаются после перенесенной инфекции [1]. В норме миелиновая оболочка является защитным слоем, окружающим аксоны нервных волокон периферической и центральной нервной системы. Волокно заключено как бы в капсулу, благодаря

чему сохраняется проводимость и поток электрических импульсов, поступающих к нервным окончаниям, оказывается непрерывным.

Миелиновая оболочка состоит из особых клеток Швана [3]. Которые в норме образуют оболочку нервных волокон. Оболочку безмиелиновых волокон образуют швановские клетки (леммоциты), в которые погружаются осевые цилиндры нервных волокон. Оболочку миелинизированных волокон образуют миеоциты, глиальная клетка – формирующие миелин, а в ЦНС-олигодендроциты глиальные клетки [2].

Синдром Гийена-Барре (СГБ) классифицируют по симптомам и подразделяют на аксональную и демиелинизирующую формы:

➤ Сенсорные и моторные: острая воспалительная демиелинизирующая полирадикулонейропатия (ОВДП) или острая сенсомоторная аксональная нейропатия (ОСМАН).

➤ Моторные виды: острая моторная демиелинизирующая нейропатия (ОМДН) или острая моторная аксональная нейропатия (ОМСАН)

➤ Синдром Миллера-Фишера: офтальмоплегия, атаксия и арефлексия (также известный как синдром Фишера).

➤ Стволовой энцефалит Бикерстаффа (СЭБ): напоминает синдром Миллера-Фишера, но также сопровождается изменением сознания (энцефалопатией) или проводниковыми симптомами (гиперрефлексия), или и тем, и другим.

➤ Глоточно-шейно-плечевая форма: острая слабость плечевых мышц, нарушение глотания и слабость мышц лица.

➤ Острая пандизавтономия: понос, рвота, головокружение, боль в животе, парез кишечника, ортостатическая гипотензия. Кроме этого, задержка мочеиспускания, двусторонние тонические зрачки, патологические колебания сердечного ритма, снижение потоотделения, слюноотделения и слезотечения.

➤ Чисто сенсорная форма: острая потеря чувствительности, сенсорная атаксия и арефлексия, но без моторных нарушений.

Патогенез синдрома Гиена - Барре (СГБ) развивается вследствие развития антител против белка инфекционного агента, которые перекрестно реагируют с ганглиозидами нервных волокон человека. Аутоантитела связываются с миелиновыми антигенами и активируют комплемент, формируя мембранно-атакующего комплекса на внешней поверхности клеток Шванна. Повреждение оболочек нервных стволов приводит к нарушению проводимости и мышечной слабости (на поздней стадии может различаться и аксональная дегенерация). Демиелинизирующее наблюдаемое поражение по развитию периферического нерва, включая нервные корешки. Повреждаются все типы нервов, в том числе вегетативные, моторные и сенсорные волокна. Вовлечение двигательных нервов происходит значительно чаще, чем сенсорных [3].

Заболевание характеризуется относительно симметричной мышечной слабостью (вялый парез), которая типично начинается в проксимальных отделах мышц ног и через несколько часов или дней распространяется на руки. Часто слабость сопровождается парестезиями пальцев стоп и кистей. Иногда слабость в первую очередь возникает в руках или одновременно в руках и ногах. Повышается содержание белка в спинномозговой жидкости (начиная со 2-й недели заболевания). В тяжелых случаях возникают параличи дыхательных и краниальных мышц, главным образом мимических и бульбарных. Нередки боли в спине, плечевом и тазовом поясе, иногда иррадиирующие по ходу корешков, симптомы натяжения. Пациенты, особенно с сопутствующим сахарным диабетом, расположены к развитию пролежней. Часто отмечаются выраженные вегетативные нарушения: повышение или падение артериального давления, ортостатическая гипотензия, синусовая тахикардия, брадиаритмия, преходящая задержка мочи. Интубация или отсасывание слизи могут спровоцировать резкую брадикардию, коллапс и даже остановку сердца. Достигнув пика, симптоматика стабилизируется (фаза плато длится 2—4 недели), а затем начинается восстановление, которое может продолжаться от нескольких недель до 1—2 лет [5].

Энцефалопатия – еще один синдром, который может развиваться при COVID-19. Риск изменения психического состояния выше у пожилых пациентов, при наличии: когнитивных нарушений в анамнезе, факторов риска (гипертония, сахарный диабет в стадии суб- или декомпенсации), сопутствующих заболеваний [6]. При энцефалопатии обнаруживаются изменения артерий мозга на всем их протяжении по типу деструктивных процессов: плазмо- и геморагии, а также некрозов с истончением стенки интрацеребральных сосудов. Все это создает предпосылки для развития микроаневризм и геморрагических инсультов. Происходят репаративные и адаптивные процессы, развивается гипертрофия мышечной оболочки экстрацеребральных сосудов с появлением «гипертонических стенозов» и последующей облитерацией просвета. Перекалибровка артерий приводит к редукции мозгового кровотока в корковых отделах, ишемии мозговой ткани и развитию ишемических инсультов. Нарушаются структурно-функциональные свойства эритроцитов и тромбоцитов: ухудшается их способность к деформации, повышается гематокрит, увеличивается вязкость крови, что в свою очередь приводит к нарушению микроциркуляции. Возникают изменения сосудистой стенки с повышением ее проницаемости, перивентрикулярным отеком, вторичным сдавлением венул, замедлением венозного оттока. При хронической гипоперфузии мозга характерны низкое перфузионное давление, замедление церебрального кровотока, уменьшение содержания кислорода и глюкозы, сдвиг метаболизма глюкозы в сторону анаэробного гликолиза, лактатацидоз и гиперосмолярность. Появляющийся недостаток кислорода мозговая ткань пытается восполнить за счет усиления поглощения кислорода из крови. Деформируемость эритроцитов уменьшается, усиливается склонность к тромбозу. Гиперосмолярность и лактатацидоз приводят к дальнейшему уменьшению перфузии, развивается капиллярный стаз. Ниже определенного значения кровотока механизмы компенсации истощаются, энергетическое обеспечение головного мозга становится недостаточным, в результате чего

развиваются вначале функциональные расстройства мозговой ткани, а затем наступает необратимое морфологическое поражение [8].

Микроскопически в головном мозге выявлены морфологические признаки распространенного васкулита с воспалительной клеточной инфильтрацией стенок сосудов мононуклеарными клетками, лимфоцитами и нейтрофилами, с наличием периваскулярных манжет и отека, с распространением клеточного инфильтрата в серое и белое вещество головного мозга. Патологический процесс преимущественно затрагивает небольшие артерии, артериолы, капилляры, венулы и небольшие вены с различной степенью сегментарного и тотального разрушения эндотелия, с набуханием и десквамацией, кариорексисом ядер, фибриноидным некрозом стенок и выраженным периваскулярным отеком. Также в этих сосудах отмечены сладжи, тромбоз фибриновыми, эритроцитарными и фибриново-эритроцитарными тромбами с сопутствующими признаками воспаления и без них, с периваскулярными кровоизлияниями.

Наблюдается нарушение проницаемости в сосудах, с мелкоочаговыми кровоизлияниями в стволе. В сером и белом веществе определялись участки паренхиматозного, преимущественно геморрагического некроза с выраженным перифокальным спонгиозным отеком и формированием микрокист. В участках паренхиматозного воспаления реакция микроглии в виде глиальных узелков. Во всех исследуемых отделах головного мозга обнаружены участки с тяжелыми некробиотическими повреждениями нейронов (хроматолиз тигроидного вещества, клеткитени, нейронофагия) с полями их разряжения, с большим количеством сателлитной глии и глиальными узелками, с выраженным перицеллюлярным отеком [9].

Клинические проявления неспецифичны, чаще всего включают судороги и изменение сознания (от угнетения до делирия и комы). Возможно развитие осложнений в виде шока, диссеминированного внутрисосудистого свертывания и легочного дистресса [7].

Выводы: Таким образом, неврологическая и психоневрологическая симптоматика, персистирующая у лиц, перенесших инфекцию SARS-CoV-2, приводит к снижению качества жизни, снижает работоспособность, может потенциально негативно сказываться на показателях инвалидизации, вызывает необходимость частого обращения за медицинской помощью [6].

Список литературы:

1. <https://bestpractice.bmj.com/topics/ru-ru/176>
2. <https://www.mediasphera.ru/issues/arkhiv-patologii/2021/>
3. <https://probolezny.ru/sindrom-giyena-barre/>
4. <https://euromed.ru/news/vliyanie-koronavirusa-na-mozg-i-nervnuyu-sistemu-cheloveka/>
5. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
6. https://www.sechenovmedj.com/jour/article/view/396?locale=ru_RU
7. <https://rdkb.ru/files/file282.pdf>
8. <https://www.igma.ru/attachments/article/>
9. Н.А. Агаджанян. В.М.Смирнов. Нормальная Физиология. Медицинское информационное агентство. Москва 2009.

УДК616.4+628.5+614.8.:622.8-092:

**КЛІТИННИЙ ІМУНІТЕТ В УМОВНО ЗДОРОВОГО НАСЕЛЕННЯ
ДОНЕЦЬКОГО РЕГІОНУ В ДИНАМІЦІ 2019-2021 РР. ПІД ЧАС ООС**

Ракша-Слюсарєва Олена Анатоліївна,
д. б. н., к. м. н., професор,
Слюсарєв Олексій Аркадійович,
к. м. н., доцент,
Босєва Світлана Олександрівна,
к. м. н., доцент,
Ковалєко Поліна Григорівна,
асистент,
Сєрих Наталія Олександрівна,
асистент,
Тарасова Ірина Анатоліївна,
здобувач наукового ступеню,
Рябко Алла Семенівна,
завідувач клініко-діагностичної лабораторії
Донецький національний медичний університет
м. Лиман, Україна

Анотація Проведено дослідження імунного стану за показниками клітинного імунітету за допомогою імунологічних тестів I рівня, в умовно здорових осіб (УЗО), що мешкають у старопромислових містах Донецького регіону в умовах екологічної кризи під час проведення Операції Об'єднаних Сил ООС у 2019-2021 рр. Отримані дані показали, що у контингенту УЗО, який досліджувався, наявна тенденція до напруження неспецифічної резистентності та до зниження показників клітинного імунітету. Це свідчить про необхідність розробки адекватної корекції для відновлення показників системи імунітету УЗО, що мешкають в екокризових старопромислових містах Донеччині, як в період ООС, так і, особливо, в майбутньому після закінчення війни з Російською Федерацією

Ключові слова: клітинний імунітет, умовно здорове населення, екокризовий регіон, Операція Об'єднаних Сил, динаміка показників

Старопромисловий Донецький регіон розташований на геологічній платформі з наявністю радіоактивних еманцій, що обумовлює постійну дію на біоту низькоінтенсивної іонізуючої радіації [1 с., 30] у комбінації з негативною дією хімічної, металургічної, гірничовидобувної промисловості. При цьому частину радіаційного стресу, що формує комплекс негативних факторів, які діють на організм в Донецькому регіоні, привнесла аварія на ЧАЕС, внаслідок якої була забруднена, як територія самого регіону, так і рослинна та тваринна сировина, що зумовило надходження радіонуклідів з продуктами харчування [2 с., 27]. Встановлено, що у мешканців територій, забруднених радіонуклідами, спостерігається певна імуносупресія й підвищена частота виявлення ендокринної патології [3 с., 102; 4 с., 55; 5 с., 32].

Сучасні екологічні проблеми Донбасу пов'язані з агресією Росії. З 2014 р. третина території регіону окупована РФ. Для стримування агресії РФ, як в частині території, підконтрольній Україні, так і непідконтрольній, які є нічим не відокремленими одна від одної проводиться Операція Об'єднаних Сил (ООС). У зв'язку з військовими діями у Донецькому регіоні поглибилась існуюча еколого-радіаційна криза, що зумовлена комбінацією техногенних й природних негативних факторів довкілля. Інфраструктура Донбасу зазнала значного руйнування та продовжує його зазнавати. Зруйновані й пограбовані та занедбані промислові об'єкти і, в тому числі, очисні споруди на непідконтрольній частині Донецького регіону. В наслідок цього земельні угіддя, водні ресурси та повітря додатково і значно забруднюються ксенобіотиками. [1 с., 30; 5 с., 32]. Ця ситуація безперечно погіршиться внаслідок активних бойових дій, що мають місце натеper.

Сукупність комбінованої негативної дії факторів довкілля, частина яких пов'язана з воєнним конфліктом на території Донеччини, впливає на організм населення регіону й обумовлює зміни психонейроімуноендокринної регуляції, що призводить до виникнення різних видів патологічних станів. Це викликає необхідність, з одного боку, моніторингу основних систем організму, зокрема,

системи імунітету та їх регуляції, а з іншого – розробки методів корекції виявлених порушень.

Дослідження імунного стану за показниками клітинного імунітету проведені у 200 умовно здорових осіб (УЗО), що мешкають у старопромислових містах Донецького регіону (м. Краматорську та м. Маріуполі) під час проведення ООС. Серед обстежених 55 умовно здорових дітей у віці 6-14 років та 145 дорослих осіб у віці від 17 до 70 років. Оцінку імунного стану проводили за допомогою імунологічних тестів I рівня, відповідно до віку обстежених. Показники системи імунітету оцінювали за абсолютним вмістом лейкоцитів та їх окремих пулів: мієлоцитів, метамієлоцитів, паличкоядерних та сегментоядерних нейтрофілів, моноцитів, лімфоцитів та природних кілерів. Дослідження проводились з допомогою гематологічного аналізатора на базі 3 міської лікарні м. Краматорська з подальшою обробкою матеріалу на базі кафедри мікробіології, вірусології та імунології Донецького національного медичного університету (м. Краматорськ). В дослідженні препаратів мазків крові, забарвлених за методом Романовського-Гімза, використовували імерсійний мікроскоп-тринокуляр MICROmed XS-4130.

Проведені дослідження показали, що середній вміст лейкоцитів в периферичній крові УЗО, що мешкають в екокризових умовах старопромислових міст Донецького регіону під час ООС мав тенденцію до збільшення, порівняно з регіональним контролем, що визначався до 2014 рр. Але встановлені відмінності не були вірогідними. У $7,47 \pm 0,24$ % УЗО вміст лейкоцитів був нижчим за межі норми, а у $32,7 \pm 0,43$ % вищим за них.

Мієлоцити та метамієлоцити не були виявлені в крові УЗО. У $79,5 \pm 0,37$ % УЗО зареєстровано наявність паличко ядерних нейтрофілів. Їх середній вміст становив $0,12 \pm 0,02$ Г в 1 л та знаходився в межах норми. При цьому у $18,2 \pm 0,87$ % УЗО зареєстровано збільшення вмісту паличко ядерних нейтрофілів, що виходить за межі норми. Середній вміст сегментоядерних нейтрофілів мав тенденцію до збільшення, але не виходив за межі норми. При

цьому у $17,3 \pm 0,28\%$ УЗО реєструвалась недостатність вмісту сегментоядених нейтрофілів, а у $14,7 \pm 0,28\%$ – він виходив за верхні межі норми.

Еозинофіли були зареєстровані у $72,4 \pm 0,35\%$ УЗО. Середній вміст еозинофілів становив $0,13 \pm 0,02$ Г в 1 л і, хоча був в межах норми, але вірогідно відрізнявся від показників регіональної норми – $0,08 \pm 0,01$ Г в 1 л. При цьому у $9,44 \pm \%$ УЗО зареєстрований підвищений вміст еозинофілів, що перевищував показники верхніх меж норми.

У $7,2 \pm \%$ УЗО в периферичній крові виявлені базофіли. Їх середній вміст не виходив за межі норми, але мав тенденцію до збільшення, порівняно з показниками регіональної норми, що були отримані до 2014 р.

У всіх УЗО були виявлені моноцити. Їх середній вміст – $0,38 \pm 0,02$ Г в 1 л був значно та вірогідно підвищений, порівняно з показниками регіональної норми, отриманої до 2014 р. – $0,11 \pm 0,01$ Г в 1 л, але не перевищував верхніх меж норми.

Вміст лімфоцитів в периферичній крові УЗО становив $2,02 \pm 0,07$ Г в 1 л й мав тенденцію до зменшення, порівняно з даними контролю донецького регіону, отриманими раніше – $2,2 \pm 0,08$ Г в 1 л. При цьому, середні показники лімфоцитів в УЗО знаходились в межах норми. У $33,9 \pm 0,37\%$ за показником лімфоцитів зареєстрована недостатність імунної системи. У $24,4 \pm 0,34\%$ УЗО реєструвалась активація системи імунітету, що проявлялось у збільшенні вмісту лімфоцитів вище за верхні межі норми.

У $55,11 \pm 0,39\%$ УЗО в периферичній крові реєструвались природні кілери. Клітини цієї популяція лімфоцитів зустрічалась в УЗО у 2019-2021 рр. значно частіше, ніж в УЗО, які обстежувалися до 2014 р. Їх середній вміст становив $0,03 \pm 0,009$ Г в 1 л й був значно та вірогідно меншим за середні показники норми, яка була отримана до 2014 р. – $0,06 \pm 0,01$ Г в 1 л, але не виходив за її межі.

Таким чином, показники системи імунітету УЗО, що мешкають в умовах екологічної кризи в старопромислових містах Донеччини під час ООС у 2019-2021 рр., в цілому, знаходились в межах регіональної норми, яка

застосовувалась до 2014 р. Але в цілому у контингенту УЗО, що обстежувалися у 2019 – 2021 спостерігалась тенденція до напруження неспецифічної резистентності на тлі тенденції до зниження показників імунної системи. Така ж тенденція була зареєстрована нами та іншими авторами щодо зміни психоемоційного стану та психонейроімуноендокринної регуляції загалом при постійному впливі низькоінтенсивної іонізуючої радіації та її комбінованому впливі з негативними факторів довкілля, особливо пов'язаних з дією промисловості та військовими діями й їх результатами [4 с., 55; 5 с., 32; 6 с.,162; 7 с., 31; 8, с.,32; 9 с., 77].

Отримані результати свідчили про необхідність адаптації організму й системи імунітету до підсилення негативного впливу комбінованого природного та техногенного факторів довкілля й важливість адекватної корекції показників системи імунітету УЗО, що мешкають в екокризових старопромислових містах Донеччині, як в період ООС, так і, особливо, в період в майбутньому після закінчення війни з Російською Федерацією.

Висновки: 1). Під впливом комбінованої негативної дії, обумовленої низькоінтенсивною іонізуючою радіацією, негативними техногенними факторами старопромислового регіону, руйнацією його інфраструктури внаслідок військових дій та психоемоційним напруженням, у мешканців Донецького регіону в період 2019-2021 рр. спостерігається тенденція до напруження неспецифічної резистентності на тлі тенденції до зниження показників імунної системи. 2). Отримані результати свідчать про необхідність розробки адекватної корекції для відновлення показників системи імунітету УЗО, що мешкають в екокризових старопромислових містах Донеччині, як в період ООС, так і, особливо, в майбутньому після закінчення війни з Російською Федерацією.

Список література

1. Ракша-Слюсарева О.А. Еколого-радіаційна ситуація в Донецькому регіоні під час проведення операції об'єднаних сил / О.А. Ракша-Слюсарева та співавт. //«Радіаційна і техногенно-екологічна безпека людини та довкілля:

стан, шляхи і заходи покращення» XV Міжнародна наукова конференція в рамках «Ольвійський форум-2019: стратегії країн Причорноморського регіону в геополітичному просторі» : тези 6-9 червня 2019 р., м. Миколаїв – с. Коблево, 2019.– С.30-33

2. Ракша-Слюсарєва О.А. До питання про забруднення продуктів харчування радіонуклідами в Донецькому регіоні / О.А. Ракша-Слюсарєва // Вісник ДонДУЕТ. – 2004. – № 4 (24). – С. 27 – 33

3. Ракша-Слюсарєва О.А. Екоімунологічні особливості умовно здорових мешканців Донецького регіону в динаміці моніторингу після аварії на ЧАЕС /О.А. Ракша-Слюсарєва, О.А. Слюсарєв // Донецький вісник Наукового товариства ім. Шевченка. – 2006.– Т.14.– С.102 – 112.

4. Гоженко М.М. Стан показників крові та імунної системи під впливом комплексу екологічно несприятливих факторів у мешканців старопромислового міста Донецького регіону/ М.М. Гоженко та інші // Medicine under the modern conditions of integration development of European countries : papers of International scientific conference, May 10-11, 2019, Lublin, Republik of Poland. – Lublin: Medical university of Lublin, 2019 – P. 55 – 59

5. Raksha-Slyusareva O. The study of the effect of prolonged ionizing radiation on the parameters of psycho-neuroimmunoendocrine regulationм/ O. Raksha-Slyusareva et al. // 7-й з'їзд Радіобіологічного товариства України: матеріали 1–4 жовтня 2019 р., м. Київ – Київ, 2019. – С. 32 – 33

6. Ракша-Слюсарєва О.А. Предиктори системи крові та імунітету в умовно здорового населення Донецького регіону під час проведення ООС / О. Ракша-Слюсарєва та інші // Scientific research of the XXI century. Volume 1: collective monograph / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, Los Angeles: GS publishing service. – 2021. – С. 162 – 166.

7. Raksha-Slyusareva O. The problems of the ecologic and radiation situation of Donetsk region because of acts of war / O. Raksha-Slyusareva et al. //7-й

З'їзд Радіобіологічного товариства України: матеріали 1–4 жовтня 2019 р., м. Київ – Київ, 2019. –С. 31 – 32

8. Соколенко В. Л. Взаємозв'язок показників імунної системи та тиреоїдного статусу в осіб з радіаційно-забруднених територій за умов психоемоційного навантаження / В. Л. Соколенко, С. В. Соколенко // Фізіол. журн. – 2017. – 63, № 3. – С. 32 – 39

9. Селезнева С.В. Неврологічний та психоемоційний стан населення Донецького регіону та вплив на нього препарату «V-омега-3» / С. В. Селезнева та інші //Медична наука України. – 2021. – Т.17, №4. – С. 77 –82

**ФОРМИ ПЕРЕБІГУ ГЕРПЕСВІРУСНИХ КОІНІФЕКЦІЙ У ДІТЕЙ З
ТУБЕРКУЛЬОЗОМ**

Смілянська М. В.,

к.мед.наук, ст.наук.співроб.,

Волянський А. Ю.,

д.мед.наук,

Кашпур Н. В.,

к.біол.наук,

ДУ «Інститут мікробіології та імунології
ім.І. І. Мечникова НАМН України»

Анотація: Стаття присвячена встановленню форм перебігу герпесвірусних інфекцій у дітей з туберкульозом. Виявлена широка розповсюдженість маркерів: як антитіл (Ig G,M), так і антигенів/ДНК різних представників родини Herpesviridae. Інфікованими виявилось більше 70 % хворих дітей з ТБ. Більше половини дітей з ТБ мали специфічні маркери до 3-4 представників сімейства Herpesviridae одночасно, а саме це маркери вірусів CMV, EBV та HHV6. В групі дітей з ТБ встановлено три форми перебігу герпетичних інфекцій: латентна, активна та загострення хронічної ГВІ. У 2/3 дітей з ТБ переважали загострення хронічної ГВІ та її активна форми. Хворі на туберкульоз з виявленими маркерами активних герпесвірусних інфекцій є прогностично несприятливою групою, що потребує особливої уваги клініцистів. Особливої уваги вимагає можливе поєднання кількох герпесвірусних інфекцій, що також може бути прогностичним несприятливим фактором перебігу захворювання.

Ключові слова: маркери герпесвірусів; форми перебігу герпетичних інфекцій ,туберкульоз у дітей.

У всьому світі коінфекції майже напевно є нормою, а не рідкістю, люди постійно піддаються впливу безлічі потенційних патогенів. Все населення

планети хронічно або латентно інфіковане (чи то вірусами герпесу, гельмінтами або туберкульозом), і всі ми несемо потенційні патогени в нашій мікробній флорі, що колонізує. Це означає, що майже кожен новий випадок зараження, ймовірно, є своєрідною коінфекцією [1]. Проте, ми мало знаємо у тому, які поєднання супутніх інфекцій найважливіші здоров'ю людини.

Актуальність дослідження герпесвірусної патології зумовлена широкою циркуляцією герпесвірусів (ГВ) серед населення, різноманітним клінічним форм інфекції, специфічною тропністю вірусів до імункомпетентних клітин, що свідчить про велике медико-соціальне значення герпесвірусних інфекцій (ГВІ) для практичної охорони здоров'я на сьогодні та в майбутньому [2].

Герпес може мати перебігу вигляді гострого захворювання з коротким інкубаційним періодом та подальшим розвитком характерних симптомів або у безсимптомній формі. Наступний етап взаємодії з організмом людини обумовлений тривалою персистенцією вірусу в організмі, що проявляється трьома основними формами інфекції: - латентною (при якій порушується повний цикл репродукції вірусу, і він знаходиться у клітинах господаря у вигляді субвірусних структур); – хронічною (з маніфестацією симптомів протягом тривалого часу); – прогресивною повільною (з розвитком тяжких клінічних симптомів та летальним результатом). Таким чином, унікальними біологічними властивостями всіх герпесвірусів людини є їхня здатність до персистенції та латенції в організмі інфікованої людини. Персистенція є безперервним і циклічним розмноженням вірусу в інфікованих клітинах, що є причиною розвитку захворювання. Латенція герпесвірусів клінічно себе не виявляє, а діагностується лише за наявності специфічних IgG проти вірусу в невисоких титрах (серопозитивність), а сам вірус у цей період у периферичній крові не визначається навіть таким високочутливим методом, як ПЛР. Навіть легкі та середньо тяжкі форми ГВІ можуть бути маркерами як імунної дисфункції, системних захворювань, так і однією з ознак злоякісних хвороб, ВІЛ-інфекції, інших соціально-значущих хвороб, що визначають якість та тривалість життя великої кількості людей [3].

Важливою складовою, що відображає загальну епідеміологічну ситуацію з туберкульозу в Україні і вважається важливим прогностичним епідеміологічним показником, є захворюваність дітей на туберкульоз [4]. Головними чинниками погіршення епідемічної ситуації з туберкульозу в країні є економічний спад, військові конфлікти, міграційні процеси, зниження життєвого рівня населення, погіршення екологічної ситуації. Крім того в Україні збільшується кількість хворих із поєднаною інфекцією (коінфекції) туберкульозу з вірусом імунодефіциту людини, серед яких не лише знижується ефективність лікування, а й підвищується смертність [1]. Однак, набутий імунодефіцитний стан є результатом не лише ВІЛ-інфекції. До вірусіндукованого імунодефіцитного стану призводить також тривала герпесвірусна персистенція. Представники родини Herpesviridae (ННВ 1-8) є представниками лімфотропних ДНК-вірусів. На сьогодні відомо кілька механізмів імуносупресивної дії герпесвірусів, які багато в чому співпадають із процесами, що лежать в основі імунопатогенезу туберкульозу. Особливості перебігу туберкульозного процесу у інфікованих і неінфікованих вірусами герпесу дітей мало вивчені. Саме такі відомості дають підставу для постановки питання про мікст-інфекції як нового аспекту проблеми туберкульозу у дітей.

Маловивченим фактором, що сприяє розвитку туберкульозної інфекції у дітей, є персистенція імуносупресивних вірусів в організмі [5]. Лімфотропні віруси, зокрема, герпесвіруси (ГВ) мають здатність пригнічувати активність імунної системи, в тій чи іншій мірі. Дані літератури свідчать, що нині приблизно 80—90% населення, зокрема дітей, інфіковано ГВ. Резервуаром ГВ в організмі є лімфоцити, в яких розвивається активна інфекція. У моноцитах деякі герпетичні віруси перебувають у латентному стані. Важливо також і те, що моноцити є попередниками макрофагів, в яких паразитує збудник туберкульозу. Розмноження ГВ в організмі людини може спричинити погіршення (виникнення) вторинного імунодефіциту [6].

Обстежено 43 дитини (основна група) віком від 6 місяців до 6 років в умовах дитячого відділення ПТД м.Харкова. 73% обстежених склали діти з

локальними формами первинного туберкульозу, в інших діагностовано туберкульозну інтоксикацію та інфікування МБТ з гіперергічною чутливістю. Контрольну групу склали 19 дітей зіставні за статтю та віком з основною групою та у яких був відсутній діагноз туберкульозу та герпесвірусної інфекції. Комплекс методів лабораторного обстеження дітей, крім обов'язкового діагностичного мінімуму обстеження на туберкульоз, включав ДНК-діагностику з метою виявлення вірусів у клітинах крові методом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР), а також антигенну діагностику методом імунофлуоресценції (ІФ). Об'єктами аналізу при ПЛР- та АГ-діагностиці слугували мононуклеари (лімфоцити та моноцити). Також визначали специфічні антитіла (АТ) до вірусів сімейства Herpesviridae: IgG та IgM методом ІФА (табл.1).

Таблиця 1

Частота виявлення специфічних до герпесвірусів антитіл у сироватках дітей, що хворі на туберкульоз

Групи	Кількість осіб, в сироватці яких виявлено АТ (Ig) до ГВ:			
	Ig G	у т.ч Ig (G+M)	тільки Ig M	Всього осіб з АТ
	абс./ %	абс./ %	абс./ %	абс./%
ТБ (n=43)	24/ 55,8	14/ 32,5	7/ 16,3	31/ 72,1
У тому числі АТ специфічні до вірусів:				
HSV1,2	15/ 34,8	7/ 16,3	0	15/ 34,8
VZV	6/ 14,0	0	0	6/ 14,0
CMV	21/ 48,8	9/ 20,9	3/ 6,9	24/ 55,8
EBV	20/ 46,5	10/ 23,3	3/ 6,9	23/ 53,5
HHV6	19/ 44,2	9/ 20,9	1/ 2,3	20/ 46,5
Контроль (n=19)	3/ 15,8	1/ 5,3	0	3/ 15,8

Встановлено, що в групі дітей, що хворі на ТБ, мають специфічні до ГВ антитіла майже в п'ять (4,8 рази) разів більше осіб, ніж в контрольній групі здорових. Інфікованими різними представниками герпесвірусів виявилось більше 70 % хворих дітей з ТБ. Також в цій групі були діти з первинною герпетичною інфекцією, про що свідчить наявність тільки IgM до герпесвірусів у сироватках крові. Тоді як у дітей контрольної групи маркери первинної ГВІ не виявлялися. Хронічна ГВІ, маркерами якої є специфічні IgG, виявлена більш ніж у половини (55,8 %) дітей основної групи, кожен третій з яких мав ГВІ в

стадії загострення (IgG+M). В контрольній же групі загострення ГВІ мали в шість разів менше дітей. Більше половини дітей основної групи мали специфічні АГ до 3-4 представників сімейства Herpesviridae одночасно. Насамперед це АГ до вірусів CMV, EBV та HHV6.

Було проаналізовано наявність ДНК та АГ герпесвірусів у дітей хворих на ТБ та контрольній групах (рис.1).

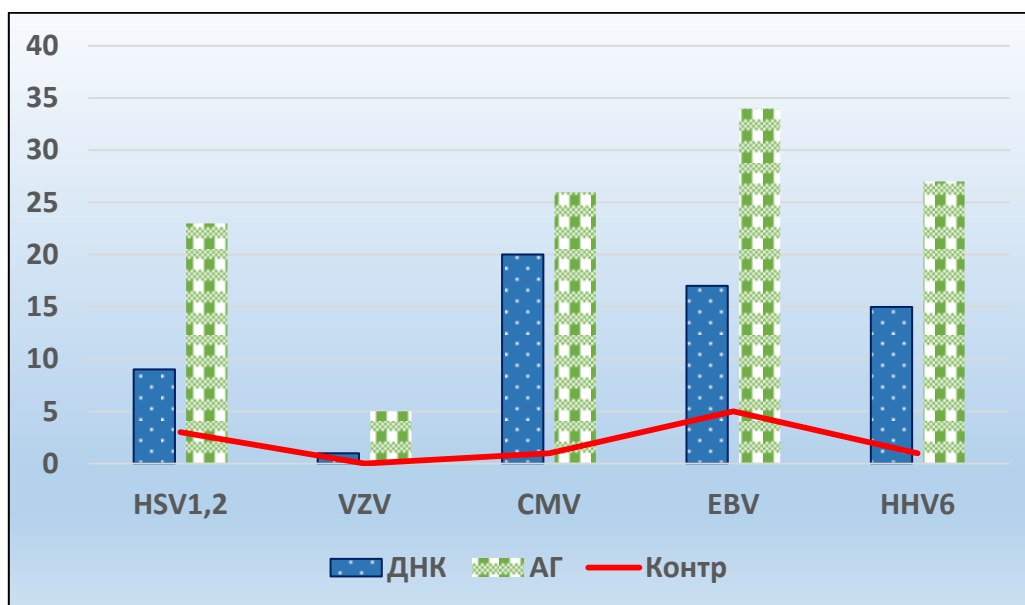


Рис.1. Виявлення маркерів (ДНК и АГ) ГВІ у дітей з ТБ та в контрольній групах

При порівнянні виявлення маркерів (ДНК и АГ) ГВІ у дітей з ТБ та в контрольній групах встановлені певні розбіжності в цих групах. Так, ДНК ГВ в контрольній групі дітей не виявлялася, тоді як в основній групі майже у кожної другої дитини (48,8 %) детектувалась ДНК ГВ, в основному CMV, EBV та HHV6. Також у дітей з встановленим ТБ в шість разів частіше, ніж у дітей з контрольної групи виявлявся АГ герпесвірусів. Відсоток виявлення АГ ГВ в основній групі сягав 93 %, проти 16% - в контрольній групі дітей. Аналізуючи виявлення антигенів вірусів в порівнянні з виявленням ДНК, встановлено, що в основній групі дітей АГ EBV, HHV6 та HSV1,2 виявлялися в два рази частіше за виявлення ДНК цих вірусів. Тоді як АГ та ДНК CMV виявлялися майже з однаковою частотою.

За підсумками обстеження на маркери ГВІ у пацієнтів з ТБ були виділені наступні форми перебігу герпетичних інфекцій:

1. Відсутність імунологічних маркерів ГВІ – відсутність інфекції;
2. Імунологічні маркери латентної інфекції без ознак активації (відсутність Ат класу IgM, відсутність Аг вірусу за наявності сироваткових Ат класу IgG);
3. Імунологічні маркери активної інфекції (наявність Ат класу IgM, наявність Аг вірусів у тому числі у поєднанні з діагностично значущими титрами Ат класу IgG – оцінка кожного з параметрів та їх поєднань);
4. Імунологічні маркери загострення хронічної інфекції (наявність Ат класів IgG та IgM, наявність Аг та ДНК вірусів у клітинах крові – оцінка кожного з параметрів та їх поєднань).

В групі дітей з ТБ встановлено всі три форми перебігу герпетичних інфекцій: латентна, активна та загострення хронічної ГВІ. У 2/3 дітей цієї групи переважали загострення хронічної ГВІ та її активна форми. ГВІ в формі латентної інфекції в два рази частіше відмічалась у дітей з ТБ, а ніж у здорових дітей контрольної групи. В контрольній групі також не було випадків активної форми перебігу ГВІ (рис.2).

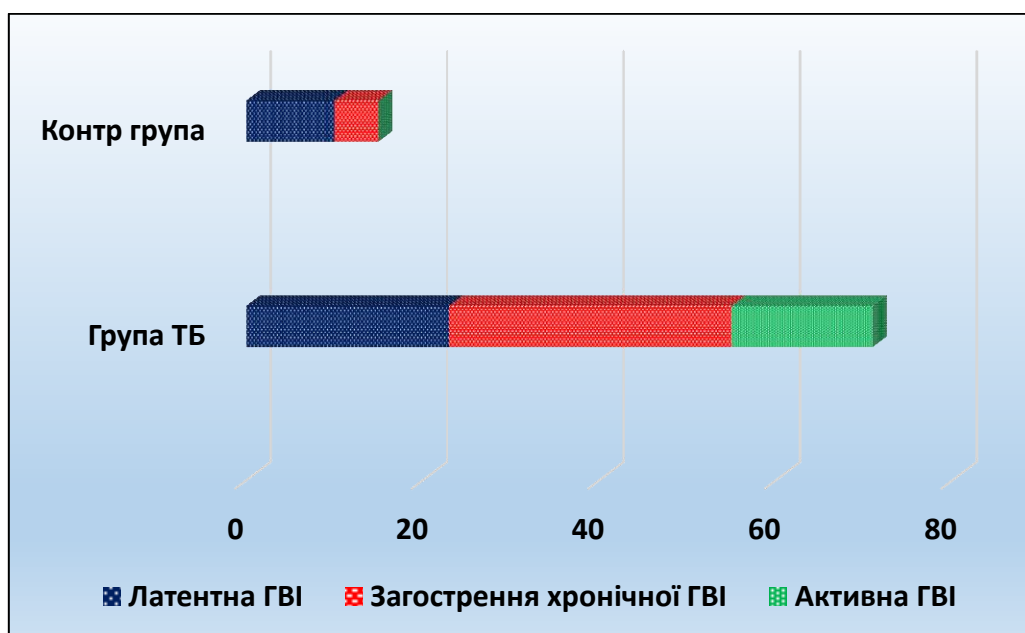


Рис.2. Форми перебігу ГВІ у дітей з ТБ та у контрольній групі

При проведенні досліджень по детекції маркерів ГВІ (ДНК, АГ та АТ) встановлено, що наявність АТ не завжди співпадає з визначенням АГ/ДНК, і навпаки. Ще більше розбіжностей з'являється при використанні методів з різною чутливістю. В умовах імунодефіциту, притаманного як туберкульозу, так і ГВІ, не можливо проводити верифікацію ГВІ тільки за наявністю АТ у сироватці крові. Тому, ми вважаємо за доцільне для визначення форми перебігу ГВІ у хворих на ТБ використовувати різні методи, такі як ІФА , ІФ, ПЛР для одночасного виявлення як ГВ-АТ (IgG та IgM), так і ГВ-АГ/ДНК у крові.

Хворі на туберкульоз з виявленими маркерами активних герпесвірусних інфекцій є прогностично несприятливою групою, що потребує особливої уваги клініцистів. Особливої уваги вимагає можливе поєднання кількох герпесвірусних інфекцій, що також може бути прогностичним несприятливим фактором перебігу захворювання.

Список літератури:

1. 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
2. Human herpesviruses / ed. by A. Arvin [et al.] // Cambridge University Press. 2007. Mode of access : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>. Date of access : 16.01.2018.
3. Юлиш Е.И., Гадецкая С.Г., Баличевцева И.В., Ярошенко С.Я., Абилова Е.И. Этиопатогенетическая терапия рекуррентных респираторных заболеваний у детей раннего возраста при различном течении персистирующих инфекций // Методические рекомендации. Донецк, 2010. 52 с.
4. World Health Organization Geneva. *Global Tuberculosis Report 2017.* (2017). Available online <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/259366/1/>
5. Perez-Velez CM, Marais BJ. Tuberculosis in Children. *N Engl J Med.* (2012) 367: 348-61. doi: 10.1056 / NEJMra1008049
6. Савенкова М. С. Значение герпесвирусных инфекций у детей / М. С. Савенкова, Л. В. Вашура, Абдуллаев и др. // Педиатрия. 2016. Т. 95. № 2. С. 134–141.

УДК 616.993.1:579.61

**ВИЗНАЧЕННЯ ТИТРІВ СУМАРНИХ АНТИТІЛ ПРОТИ *BLASTOCYSTIS*
SP. У ЗРАЗКАХ СИРОВАТКИ КРОВІ РІЗНИХ ГРУП ЛЮДЕЙ ТА
ДІАГНОСТИЧНА ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ РНІФ ДЛЯ ЇХ
ВИЗНАЧЕННЯ**

Тимченко Олена Миколаївна,
к. мед. н., старш. наук. співроб.

Похил Сергій Іванович,
д-р мед. н., старш. наук. співроб.

Чигиринська Ніла Анатоліївна
старш. науков. співроб.

ДУ «Інститут мікробіології та імунології
ім. І. І. Мечникова Національної Академії
медичних наук України», м. Харків, Україна

Анотація.

Вперше в Україні освоєно метод виготовлення повних клітинних антигенів *Blastocystis* sp. (ПКАг*Blast*) діагностичного призначення та створено 3 серії їх експериментальних зразків. Проведено попереднє лабораторне випробування реакції непрямой імунної флюоресценції із використанням експериментальних ПКАг*Blast* шляхом визначення титрів \sum Ат*Blast* у 63 зразках сироватки крові від груп людей, які різнились за наявністю симптомів кишкової хвороби та статусом щодо інфікованості *Blastocystis* sp. Встановлено, що ознакою спричинених *Blastocystis* sp. специфічних змін в організмі хворої людини із притаманними перебігу бластоцистозу симптомами, є наявність в її сироватці крові \sum Ат*Blast* у титрі вищому за 1:40.

Ключові слова: *Blastocystis* sp., діагностика, реакція непрямой імунної флюоресценції.

Вступ.

Blastocystis sp. - найбільш поширений одноклітинний кишковий паразит, що виявляється в зразках фекалій (ЗФ) у людей по всій Земній кулі. Їх розповсюдженість варіює в широких межах (від 0,5 % до майже 100 %) в

залежності від географічного розташування, рівня соціально-економічного розвитку людської популяції та методів діагностики [1, с. 2].

Сучасна лабораторна діагностика бластоцистозу базується на використанні мікроскопічних (світлова, люмінесцентна), імунологічних (визначення рівнів IgG та IgA в сироватці та антигену в ЗФ), молекулярно-генетичних (різні варіанти ПЛР), культуральних та біологічних методах. Імунологічні методи виявлення у зразках сироватки крові (ЗСК) антитіл проти *Blastocystis* sp. (*AtBlast*) можуть застосовуватись як для діагностики, так і при проведенні епідеміологічних досліджень з метою більш точної оцінки поширеності бластоцистозу серед різних популяцій населення [2, с. 2; 3, с. 2]. У ЗСК виявлення *AtBlast*, переважно представлених специфічними сумарними Ig (Σ Ig), IgG, IgA та IgM, які продукуються макроорганізмом у відповідь на його зараження *Blastocystis* sp., може здійснюватись за допомогою різних імунологічних реакцій, у тому числі реакції непрямой імунної флюоресценції (РНІФ) [4, с. 2; 5, с. 2].

Однак, на теперішній час у світі серодіагностика бластоцистозу не набула практичного використання в силу об'єктивних і суб'єктивних факторів: поширеності паразитів у загальній популяції людей (як серед асимптоматичних так і - симптоматичних осіб), високої антигенної гетерогенності штамів *Blastocystis* sp., обмеженості знань про особливості імунної відповіді хазяїна на можливі варіанти паразитарної інвазії, відсутності результатів багаточентрових клінічних випробувань комерційний тест-систем відповідного призначення, що, у свою чергу, обумовлює відсутність уніфікованих нормативно-методичних документів та загальновизнаних лабораторних критеріїв серодіагностики бластоцистозу (насамперед – діагностично-значимого рівня *AtBlast* у сироватці крові симптоматичних осіб [1, с. 3; 4, с. 3].

Мета роботи – визначення і оцінка діагностичної перспективності специфічних змін в організмі людини, спричинених *Blastocystis* sp. за показником наявності/рівня сумарних протибластоцистних антитіл (Σ *AtBlast*) у ЗСК різних груп людей. Для досягнення мети поставлено завдання –

визначити титри сумарних протибластицистних антитіл у ЗСК у асимптоматичних і симптоматичних осіб із різним статусом щодо інфікованості *Blastocystis* sp. (особи «*Blast-*» або «*Blast+*») в РНІФ із використанням трьох серій експериментальних зразків повних клітинних антигенів регіональних штамів цих паразитів.

Матеріали та методи.

Зразки сироватки крові (ЗСК).

Дослідженню підлягали 63 ЗСК від людей (мешканці м. Харків, Україна) із різним статусом щодо інфікованості *Blastocystis* sp.: *Blast+* та *Blast-*, а саме, в ЗФ у яких попередньо виявлено або не виявлено, відповідно, цих паразитів мікроскопічним методом [6, с. 3]. ЗСК мали походження: від асимптоматичних осіб (n=23), а саме: n=20 із *Blast-* статусом, n=3 із *Blast+* статусом; від симптоматичних осіб (n=40), а саме: n=20 із *Blast-*, n=20 із *Blast+* статусом.

Виготовлення повних клітинних антигенів *Blastocystis* sp. (ПКАг*Blast*).

Із регіональних штамів *Blastocystis* sp. (виділених із ЗФ мешканців м. Харків, Україна) виготовлено три серії ПКАг*Blast*: 1/2, 1/3 і 1/21 - ПКАг*Blast* 1/2 виготовлено із стабілізованої ксенічної субкультури *Blastocystis* sp., отриманої із ЗФ асимптоматичної особи, а зразки ПКАг*Blast* 1/3 та 1/21 - із ЗФ симптоматичних осіб.

Процес виготовлення експериментальних зразків ПКАг*Blast* із штамів *Blastocystis* sp. включав етапи: первинне вирощування *in vitro* на середовищі RPMI/IMDMEM [7, с. 4]; очищення клітин методами центрифугування їх суспензій у фосфатно-сольовому буфері (ФСБ) та градієнтному розчині Histopaque (1,077 г/мл, “Sigma-Aldrich, Inc.”); очистка від останнього, калібрування суспензії за допомогою гемоцитометра до концентрації клітин паразитів близько 10^5 /мл. Далі калібрований діагностикум 5,0 мкл вносили в ізольовані лунки (12×5 мм Ø) предметних скелець розміром (76×26×1 мм), рівномірно розподіляли, давали самовільно висохнути та іммобілізувати додаванням 5,0 мкл рідкого іммобілайзеру ТРІ. Дана технологія забезпечує

візуалізацію 20-30 клітин бластоцист в полі зору мікроскопу при сумарному збільшенні $\times 600$.

Для визначення найбільш перспективного (за критерієм антигенності) експериментального зразку ПКАг*Blast*, відтворення РНІФ із кожним ЗСК паралельно проведено із трьома серіями ПКАг*Blast* (1/2, 1/3 і 1/21). В якості антитіл другого порядку (Ат2) використано антивидові імуноглобуліни (Ig) флуоресціюючі (ФІТЦ) сухі проти Ig людини виробництва “Філіал “МЕДГАМАЛ” ДУ “НИИ епідеміології і мікробіології ім. Н.Ф. Гамалеї, РАМН” (РФ). Визначення титру $\sum \text{Ат} \text{Blast}$ (представлених у контексті виконаних досліджень специфічними сумарними Ig, $\sum \text{Ig} \text{Blast}$) у ЗСК проведено з використанням однокрокової тактики: усі ЗСК тестувались у послідовних двократних розведеннях від 1:10 до 1:1280.

Люмінесцентну мікроскопію препаратів здійснювали за допомогою мікроскопу “МИКРОМЕД-2“ Ю-33.22.926 із системою світлофільтрів для роботи з ФІТЦ. За титр $\sum \text{Ат} \text{Blast}$ сироватки приймали останнє (найбільше) її розведення, яке обумовлює специфічне світіння ПКАг*Blast* (діагностикуму), що оцінено на три хреста (“+++”). Контрольними зразками були завідомо негативна сироватка (негативний) та із завідомо позитивна сироватка (позитивний), перевірені у попередньо на відсутність і присутність Ат*Blast* у РНІФ, відповідно. Результат РНІФ із негативною сироваткою повинен бути негативним ($\sum \text{Ат} \text{Blast}$ не визначаються у титрі 1:10), а - із позитивною сироваткою - позитивним ($\sum \text{Ат} \text{Blast}$ виявляються у титрі не нижче 1:80).

Результати досліджень.

Результати наших досліджень показали, що лише у трьох ЗСК від асимптоматичних осіб *Blast*- не виявлялись $\sum \text{Ат} \text{Blast}$. Тобто, відносна кількість ЗСК, у найменшому (1:10) розведенні яких не детектувались пошукові $\sum \text{Ат} \text{Blast}$ становила 4,8 % від загальної кількості протестованих ЗСК, а у переважній більшості останніх (95,2 %) $\sum \text{Ат} \text{Blast}$ було виявлено (табл. 1). При цьому встановлено ряд закономірностей виявлених титрів $\sum \text{Ат} \text{Blast}$ у

залежності від використаних для проведення РНІФ серій ПКAgBlast та походження груп ЗСК.

Таблиця 1

Середні геометричні титрів $\sum AtBlast$ у групах ЗСК різного походження, визначені за допомогою РНІФ із використанням трьох серій ПКAgBlast

Походження груп ЗСК, кількість зразків у групі (n)	Середня геометрична титру $\sum AtBlast$ ($1:\ln X_g$), визначеного із використанням ПКAgBlast		
	серії 1/2	серії 1/3	серії 1/21
ЗСК від асимптоматичних осіб <i>Blast-</i> , n = 17	1:16,2	1:23,8	1:13,1
ЗСК від асимптоматичних осіб <i>Blast+</i> , n = 3	1:16,0	1:24,5	1:16,0
ЗСК від симптоматичних осіб <i>Blast-</i> , n = 20	1:23,1	1:34,2	1:20,1
ЗСК від симптоматичних осіб <i>Blast+</i> , n = 20	1:73,7	1:146,9	1:80,6
ЗСК всього, n = 60	1:30,27	1:49,40	1:27,9

Примітка. У таблицю не включено три ЗСК від асимптоматичних осіб *Blast-*, в яких не виявлено $\sum AtBlast$ (натуральний логарифм нуля є невизначеною величиною).

Порівняльний аналіз фактичних значень $\sum AtBlast$ у ЗСК від різних груп людей проведено за допомогою рангового *U*-критерію Уїлкоксона - Манна – Уїтні. Його результат підтвердив висновок про те, що і фактичні титри $\sum AtBlast$ у ЗСК від симптоматичних осіб *Blast+* є статистично значимо вищими, ніж - у інших порівняних групах ЗСК ($U_{\phi} \leq U_{st}$ при $p=0,05$).

Діагностична перспективність і доцільність визначення титрів $\sum AtBlast$ у ЗСК пацієнтів з підозрою на бластоцистоз ґрунтується на таких результатах аналізу отриманих нами експериментальних даних.

Аналіз закономірностей виявлених у групах ЗСК різного походження титрів $\sum AtBlast$ як за величинами середніх геометричних, так і – варіювання

меж їх фактичних величин дозволяє встановити дискримінантне (порогове) значення титру 1:40 як точки. Це узагальнення обґрунтовано наступним.

За результатами наших досліджень у 97,5 % ЗСК від асимптоматичних осіб із різним статусом інвазованості *Blastocystis* sp. та від симптоматичних осіб без наявної колонізації кишечника цими паразитами, титри $\sum AtBlast$ є меншими або рівними 1:40. Висока частота наявності і відносно низькі титри $\sum AtBlast$, виявлені у вказаних групах ЗСК, пояснюються рядом уже відомих фактів, серед яких: глобальна поширеність *Blastocystis* sp. серед популяції; дані паразити вважаються неінвазивними, тому, за умов присутності невеликої кількості їх клітин у вмісті товстої кишки, імунній системі людини доступне відносно низьке навантаження антигенами паразитів; антигенна різноманітність морфологічно ідентичних ізолятів *Blastocystis* sp., які використовуються в якості донорів антигенів для імунологічних реакцій (більшість результатів останніх відображає занижені дані перехресної реактивності між антигенами і пошуковими антитілами); з точки зору біологічних властивостей антигени *Blastocystis* sp. у цілому характеризуються низькою імуногенністю, це додатково сприяє тому, що невисокий рівень паразитарної колонізації кишечника хазяїна індукує слабку захисну імунну відповідь [8, с. 6; 9, с. 6].

А випадок виявлення нами у одному ЗСК від симптоматичних осіб *Blast*-титру $\sum AtBlast$ 1:80 може свідчити про раніше перенесену цією людиною інвазію *Blastocystis* sp., яка супроводжувалась суттєвим впливом антигенів паразита на імунну систему [1, с. 7; 10, с. 7].

Навпроти, в усіх протестованих нами ЗСК від симптоматичних осіб *Blast+* (із помірною та високою концентрацією паразитів у ЗФ) титр $\sum AtBlast$ перевищував 1:40. Наявність і значимо вищі титри $\sum AtBlast$, які виявлено у ЗСК цієї групи пояснюються: помірною чи високою концентрацією *Blastocystis* sp. у вмісті товстої кишки; збільшення проникності її стінки на тлі розвитку запального процесу та помірної/високої паразитарної колонізації, що супроводжується інтенсивним презентацією антигенів *Blastocystis* sp. імунній

системі та її відповіддю, одним із проявів якої є підвищена продукція $\sum AtBlast$ [2, с.7; 9, с. 7; 11, с. 7].

Таким чином, за результатами наших досліджень ознакою спричинених *Blastocystis* sp. специфічних змін в організмі хворої людини із притаманними перебігу бластоцистозу симптомами, є наявність в її сироватці крові $\sum AtBlast$ у титрі вищому за 1:40.

В аспекті обговорення отриманих нами результатів необхідно підкреслити, що для визначення частоти наявності та рівнів специфічних Ig (проти антигенів *Blastocystis* sp.) у ЗСК обстежуваних асимптоматичних і симптоматичних осіб іноземними науковцями продовжують застосовуватись декілька комерційних та авторських варіантів імуноферментного аналізу (переважно твердофазного), імуноблоттингу та РНІФ, котрі мають свої переваги і недоліки та різняться між собою за чутливістю, специфічністю і відтворюваністю результатів, що є причиною незадовільного рівня співставності останніх. Хоча, за рівнем чутливості, специфічності та можливістю нівелювання впливу суб'єктивного фактору на оцінку результату досліджень, РНІФ поступається іншим, проте її перевагами є відносна простота технології відтворення та можливість використання для виготовлення ПКAg*Blast* регіональних штамів *Blastocystis* sp. Встановлені нами значення точки відсікання титру $\sum AtBlast$ 1:40 та критерію серодіагностики бластоцистозу, яким є більш високі титри $\sum AtBlast$, виявились близькими до результатів подібних досліджень, отриманих науковцями Італії, Японії та США, якими теж було використано РНІФ для виявлення у сироватці крові асимптоматичних та симптоматичних осіб специфічних Ig проти *Blastocystis* sp.

Так, автори роботи [5, с. 8] вказали, що результат РНІФ із антигенами *Blastocystis* sp. та контрольними зразками сироватки крові людей (тобто – із ЗСК від асимптоматичних осіб *Blast*-) є негативним або позитивним (у 20 % випадків) за умови розведення таких сироваток до 1:50. Натомість, ними зафіксовано 97 % позитивних результатів РНІФ із ЗСК від симптоматичних осіб *Blast*+ із коливанням меж титрів антитіл проти *Blastocystis* sp. від 1:100 до

1:800. В іншому дослідженні [12, с. 8] показано, що в сироватці крові 70 % асимптоматичних осіб *Blast+* виявляються специфічні IgG у невисокому титрі, а при розведенні сироватки 1:60 всі результати РНІФ були негативними. У публікації [13, с. 8] дослідники відмітили, що у ЗСК асимптоматичних осіб *Blast-* (в оригіналі англ. “normal sera”, n = 50) титр специфічних IgG не перевищував 1:50 із середнім їх значенням 1:24, а у ЗСК симптоматичних осіб *Blast+* (n = 19) – титр таких Ig завжди був вищим за 1:50 і досягав середньої величини 1:268. Ці науковці запропонували вважати титр специфічних IgG проти *Blastocystis* sp. 1:50, а вищі титри – ознакою патогенної дії паразитів, яку доцільно визначали лише за наявності у заражених *Blastocystis* sp. пацієнтів відповідних симптомів хвороби. У цілому останній висновок слід вважати досить обґрунтованим, але на теперішній час він потребує уточнення з урахуванням досягнень останніх років у сфері вивчення різних аспектів бластоцистозу та його збудника.

На теперішній час діагностична перспективність визначення титрів $\sum AtBlast$ у ЗСК пацієнтів із можливістю використання для цього РНІФ ґрунтується на доцільності їх обмеженого застосування у випадках підозри на кишковий бластоцистоз, який не вдалося верифікувати шляхом визначення звичних лабораторних критеріїв його діагностики, нетипового перебігу із позакишковими проявами хвороби та у каузальних випадках, коли асоціативний/причинно-наслідковий зв'язок між наявністю/етіологічною роллю *Blastocystis* sp. і виникненням/розвитком певних нозоформ патології ще тільки вивчається.

Список літератури

1. Tan K.S.W. New Insights on classification, identification, and clinical relevance of *Blastocystis* spp. // Clin. Microbiol. Rev. 2008. 21 (4). P. 639-65. DOI : 10.1128/CMR.00022-08.
2. Vielma J.R. Blastocystosis: Epidemiological, clinical, pathogenic, diagnostic, and therapeutic aspects // Invest. Clin. 2019. 60 (1). P. 53-78. DOI : 10.22209/IC.v60n1a06.

3. Sekar U., Mariappan S. Recent insights into the genetic diversity, epidemiology and clinical relevance of *Blastocystis* species // J. Med. Res. 2015. 1 (1). P. 33-39. [http:// www.maleriaresearch.com/assets/pdf_files/1560884012pdf.pdf](http://www.maleriaresearch.com/assets/pdf_files/1560884012pdf.pdf)
4. Salman Y. Detection of *Blastocystis hominis* among peoples in Kirkuk Province using ELISA and direct microscopy // Int. J. Curr. Microbiol. App. Sci. 2015. 4 (10). P. 686-695. URL : <https://www.ijcmas.com/vol-4-10/Yahya%20Jirjees%20Salman.pdf>.
5. Serum antibody detected by fluorescent antibody test in patients with symptomatic *Blastocystis hominis* infection / P.L. Garavelli, C.H. Zierdt, T.A. Fleisher [et al.] // Recent Prog. Med. 1995. 86 (10). P. 398-400.
6. Culture isolation and molecular identification of *Blastocystis* sp. in Brazilian human isolates: preliminary results / G. B. deMelo, W. Roldan, F. Malta [et al.] // Rev. Inst. Med. Trop. S. Paulo. 2020. 62 (51). DOI: [10.1590/s1678-9946202062051](https://doi.org/10.1590/s1678-9946202062051).
7. Regularities of primary growth of *Blastocystis* sp. in five types of nutrient media / S.I. Pokhil, O.M. Tymchenko, N.A. Chigirinskaya [et al.] // Annals of Mechnikov Institute. 2021. 4. P. 45-53. DOI: [10.5281/zenodo.5761243](https://doi.org/10.5281/zenodo.5761243).
8. Nagel R.A. Are Blastocystis species clinically relevant to humans? / A thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy at the University of Queensland in 2015. School of Veterinary Science. 2015. 229 p. URL : https://espace.library.uq.edu.au/data/UQ_381376/s4225238_final_thesis.pdf
9. New insights into the interactions between Blastocystis, the gut microbiota, and host immunity / L. Deng, L. Wojciech, N.R.J. Gascoigne [et al.] // PLoS Pathog. 2021. 17 (2): e1009253. <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1009253>
10. *Blastocystis* specific serum immunoglobulin in patients with Irritable Bowel Syndrome (IBS) versus healthy controls / R. Nagel, R.J. Traub, M.M.S. Kwan [et al.] // Parasit. Vectors. 2015. 8 (9). P. 453. DOI: [10.1186/s13071-015-1069-x](https://doi.org/10.1186/s13071-015-1069-x).
11. Badparva E., Kheirandish F. *Blastocystis hominis*: A pathogenic parasite // Arch. Clin. Infect. Dis. 2020. Vol. 15, No. 4. URL : DOI : [10.5812/archcid.97388](https://doi.org/10.5812/archcid.97388).

12. Serologic response to *Blastocystis hominis* infection in asymptomatic individuals / Y. Kaneda, N. Horiki, X. Cheng [et al.] // Tokai J. Exp. Clin. Med. 2000. 25 (2). P. 51-56.

13. Zierdt C.H., Nagy B. Antibody response to *Blastocystis hominis* infections // Ann. Intern. Med. 1993. 118 (12). P. 985-986. DOI: [10.7326/0003-4819-118-12-199306150-00018](https://doi.org/10.7326/0003-4819-118-12-199306150-00018).

PHARMACEUTICAL SCIENCES

УДК 615.12

СИСТЕМА ФАРМАКОНАГЛЯДУ ЯК ОСНОВА БЕЗПЕКИ ПАЦІЄНТА

Мельник Юлія Миколаївна
студентка 5 курсу фармацевтичного факультету
Образенко Майя Сергіївна
асистент кафедри організації та економіки фармації
Одеський національний медичний університет
м. Одеса Україна

Анотація: Фармаконагляд – це система нагляду за лікарськими засобами, яка складається із виявлення, збору, оцінки, вивчення та попередження виникнення побічних реакцій. Для здійснення ефективної та безпечної фармакотерапії важливим є регулярний моніторинг побічних реакцій/відсутності ефективності лікарських засобів, як складової державної політики у сфері фармаконагляду .

Ключові слова: фармаконагляд, побічна реакція, лікарське забезпечення, фармація, фармакотерапія.

Забезпечення найвищої якості та належної безпеки ліків та іншої фармацевтичної продукції є одним із найважливіших завдань сьогодення. Контроль за безпекою лікарських засобів при їх медичному застосуванні в Україні став стабільним процесом і з кожним роком зростає, відіграючи важливу роль у впровадженні принципів раціональної фармакотерапії в охороні здоров'я та регулюванні фармацевтичного ринку України.[5. с. 23]

При застосуванні препаратів у післяреєстраційний період саме система фармаконагляду дозволяє виявити ризики для пацієнта. Врахування інформації про побічні дії препарату в післяреєстраційний період дає можливість мінімізувати його побічні ефекти або зменшити його вплив, в результаті

дозволяє пацієнту отримати найбільш оптимальне та ефективне лікування. У більшості країн відповідальність за процес постмаркетингового нагляду покладається на виробника, з одного боку, та, з іншого боку, на державному рівні на регулюючий орган, який контролює фармаконагляд.

Фармаконагляд в Україні забезпечується шляхом застосування міжнародних стандартів, дотримання правил і вимог чинного законодавства (наприклад, наказ МОЗ України від 27.12.2006 № 898).

Фармаконагляд – це процес виявлення, збору, оцінки, вивчення та запобігання побічних реакцій, побічних ефектів після імунізації/туберкулінового тестування та будь-яких інших проблем, пов'язаних із безпекою та ефективністю ліків, вакцин та туберкуліну.[1. с. 5]

Система фармаконагляду - система, що використовується державою для проведення фармаконагляду для моніторингу безпеки та ефективності ліків, вакцин, туберкуліну та виявлення будь-яких змін у співвідношенні користь/ризик. Ця система організована власниками реєстраційних сертифікатів та національними регулюючими органами для виконання завдань та обов'язків з фармаконагляду. Також дана система призначена для контролю безпечності лікарських засобів, своєчасного визначення всіх змін в оцінці співвідношення користі та ризику лікарського засобу, а також розробите та впровадьте заходи для забезпечення застосування препарату, коли користь переважає ризику. Призначити заступника головного лікаря (або іншу особу з вищою медичною та/або фармацевтичною освітою) відповідальним за фармаконагляд у медичному закладі.[4. с 83]

До його обов'язків входить:

- надавати пацієнтам (родичам або законним представникам) інформацію про можливі побічні дії ліків, імунізації, туберкулінових проб, а також про необхідність звернення за медичною допомогою у разі погіршення стану після прийому препаратів;

- виявлення побічних реакцій на ліки, вакцини, туберкулін, неефективності ліків, будь-якого погіршення самопочуття та будь-яких інших

проблем, пов'язаних з безпекою та ефективністю ліків, вакцин, туберкуліну; [2. с. 16]

- Негайно повідомляти Національний експертний центр про будь-які побічні дії ліків, вакцин, туберкулінових препаратів, які не діють.[3.с 137]

Експерти Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) визначають, що система фармаконагляду вважається ефективною при наявності не менше 100 повідомлень про побічні реакції на 1 млн населення на рік. Ідеальним є отримання 500 повідомлень про побічні дії ліків на 1 мільйон населення. Прикладом є Швейцарія, яка отримує щонайменше 500 повідомлень про побічні ефекти на рік. Рівні повідомлення про побічні реакції на ліки в Україні відповідають стандартам ВООЗ. Щороку кількість повідомлень про побічні реакції на ліки збільшується, оскільки кількість викривачів цих випадків збільшується. На основі цього формувалося уявлення лікарів про безпеку ліків та формувалась їхня участь у фармаконагляді. [6, с. 15]

Тому запровадження фармаконагляду в Україні може прийняти важливі рішення для забезпечення продовження використання окремих лікарських засобів в Україні. Для прогнозування частоти побічних ефектів на основі вживання наркотиків можна використовувати результати аналізу інформації про побічні ефекти. Отримані результати дозволяють виділити у фармакологічну групу ті препарати з найбільшим ризиком з точки зору безпеки, а згодом прийняти відповідне рішення. Аналіз випадків побічних ефектів виявляє типові лікарські помилки, які можуть призвести до реакцій, що дозволяє планувати подальшу роботу по їх усуненню.

Список літератури

1. Наказ МОЗ України від 27.12.2006 р. № 898 «Про затвердження Порядку здійснення нагляду за побічними реакціями лікарських засобів, дозволених до медичного застосування» (у редакції наказу МОЗ України від 26.09.2016 р. № 996)

2. Фармацевтична

енциклопедія <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/297/farmakonaglyad>

3. Вікторів Олексій Павлович / Золоті сторінки української медицини. – С. 137 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://who-is-who.ua/main/page/zsum/134/678>
4. Директива Європейського Парламенту та Ради ЄС № 2001/83. 3. Історичні аспекти здійснення фармаконагляду / Державний експертний центр МОЗ України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.dec.gov.ua/site/files/farmakonaglyad/ist_asp.pdf
5. Приходько О. Роль і місце фармаконагляду у регулюванні обігу лікарських засобів: чи відповідають українські вимоги європейським правилам? //Аптека. – 2016. – № 1044 (23) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.apteka.ua/article/375996>
6. Фармаконагляд в Україні: які нові вимоги очікують заявників //Аптека. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.apteka.ua/article/350467>

CHEMICAL SCIENCES

HEALING OF BURN WOUNDS WITH NATURAL BIOCOMPOSITES

Atayeva Vafa Elman

Candidate for a degree of Institute of Biophysics of ANAS,
Sheki Regional Scientific Center, Azerbaijan National
Academy of Sciences; L.Abdullayev str. 24,Sheki AZ5500,
Azerbaijan Republic

Key words: burn wound, silk fibroin, Smilax leaves extract, biomaterial dressing, gungari hamster.

Introduction.

Antioxidants play an important role in wound healing and wound management. Wound healing consists of three main stages: inflammation, proliferation and reforming of fibroblast cells. Antioxidants reduce the negative effects of wounds by eliminating reactive oxygen species formed during the inflammatory phase. Many herbal compounds have antioxidant properties that play an important role in wound healing. Fibroin is biopolymer derived from the hydrophilic part that forms the beginning and end of the protein chain and Gly-Ala-Gly-Ala-Gly-Ser, Gly-Ala-Gly Ala-Gly-Val, etc., which are involved in the formation of the antiparallel β layer. is a light (L) protein with a mass of about 26 kDa and a heavy (H) polypeptide chain with a mass of about 350 kDa, consisting of a hydrophobic part arranged in a repeating sequence. Silk fibroin has a number of advantages such as good biocompatibility, good oxygen and water vapor permeability, minimal inflammatory reactions and poor biodegradation. (1,2). These properties allow the use of fibroin fibers in biomedicine and surgical sutures (3).

These compositions and indicators can be met by the autumn leaves of Smilakh, which grows in the North-West region as a natural source. Researcher M.

Shim's research on smilax on leaves, stems and roots showed that the bioactivity and free radical scavenger capacity by DPPH are higher in leaves (4; 5).

The demand for eco-friendly, biomaterials with natural and plant origin is one of the most actual problems of our time. In the presented material, the healing time of skin burns in experimental hamsters was tested, taking into account the properties of silk fibroin and the extract of autumn-winter leaves of Smilax (*Smilax L.*).

Aim.

Eco-friendly and economical natural biocomposites in the biomedical field is one of priorities in our modern time. The article describes the application onto experimental hamsters to the treatment of burns from a biocomposite made from silk fibroin (*Bombyx mori L.*), silk fibroin (SF) and highly antioxidant smilax leaves (*Smilax L.*), which has biologically active and biocompatible. The dynamics of wound healing has determined during 2,4,6,8,10 days. The effect of SF and bioextract of smilax leaves biocomposite on wound healing was markedly observed from fourth day. It is desirable to use the prepared biocomposite material as an indispensable biomaterial in biomedicine in the healing and treatment of burn wounds.

Materials and methods.

Experimental models of hamsters are the most widely used tool for evaluating the treatment of burns. It is more efficient in terms of living conditions, protection and reproduction. Three male gungarian hamsters, 12-14 weeks old, weighing 23-25 g, were disinfected locally with 95% ethanol, anesthetized with 0.03 ml of xylazine and shaved. According to the standard method, stainless steel rods with a diameter of 7 mm were heated in boiling water at 100⁰C for 30 minutes and the shaved parts were touched and kept for 10 seconds to obtain dark brown wounds of the same depth (6).

Raw silk from SHZEM-4 mulberry silkworm cocoon was purified from fibroin sericin by boiling once in 0.02M Na₂CO₃ solution at 30°C for 30 minutes. It was washed in tap water and dried at room temperature (7).

The smilax autumn-winter leaves were dried until constant weight. The extracts were obtained by brew of ground leaves and distilled water in volume ratio

of 2:1 at a temperature of 60 °C for 4 hours. After removing the pectins from the extract, the silk fibroin had been processed into an extract during 20 minutes.

Result and Discussion.

Biocomposite materials from sterilized gauze pack, silk fibroin and treated silk fibroin in autumn-winter leaf extract of Smilax (Smilax L.) were prepared for dressing. For local treatment, the hamster's wounds were bandaged and placed in numbered separate cages. The wound dressings were replaced with new dressings on the 3rd day. The following equation was used to calculate the extent of wound narrowing when assessing the improvement of burn wounds. $Wound\ narrowing\% = (S_0 - S_z) / S_0 * 100$, where S_0 is the starting area of the wound, S_z is the area of the wound on assigned days (8). Full results were obtained on the 4th day of the experiment (Figure 1).

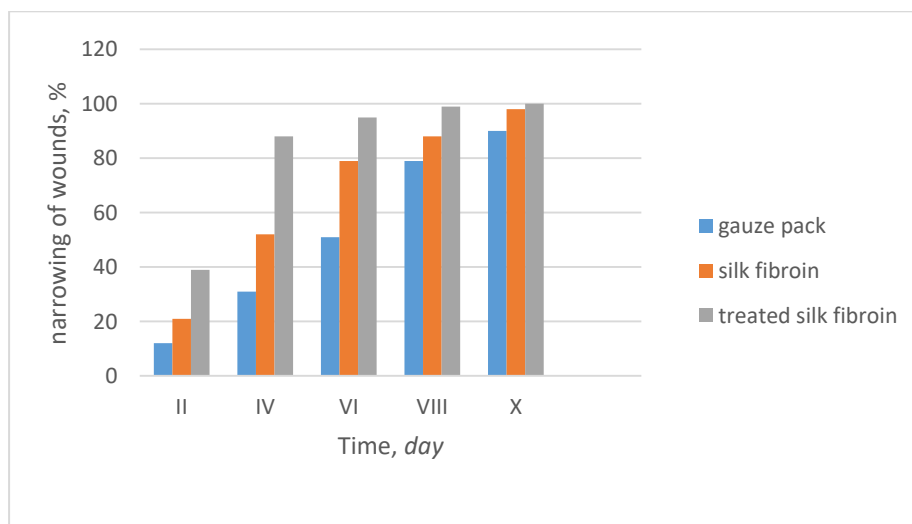


Figure 1. Dynamics of wound healing.

Conclusion.

As a result, this study provides an effective and biological treatment that represents a productive approach to the healing process of epidermal burns. Biocomposite material which high bioactive properties combining in self both of silk fibroin and extract, is improved and fasted wound healing and tissue regeneration. Full results had been obtained on the 4th day of the experiment with biocomposite dressing. The combined use of the two components as a biocomposite showed better results. Its use in clinical practice can be considered an effective and natural alternative treatment for the healing of burns.

Reference.

1. Selvaraj, Sowmya; Fathima, Nishter Nishad (2017). Fenugreek Incorporated Silk Fibroin Nanofibers—A Potential Antioxidant Scaffold for Enhanced Wound Healing. *ACS Applied Materials & Interfaces*, 9(7), 5916–5926. doi:10.1021/acsami.6b16306
2. Asakura, T., Aoki, Akihiro, Komatsu, Kohei, Ito, C., Suzuki, Ikue, Naito, A., & Kaji, H. (2020). A Lamellar Structure in Alanine-Glycine Copolypeptides Studied by Solid-State NMR Spectroscopy: A Model for the Crystalline of Bombyx mori Silk Fibroin in Silk II Form. *Biomacromolecules*. doi:10.1021/acs.biomac.0c00486
3. Koh, Leng-Duei; Cheng, Yuan; Teng, Choon-Peng; Khin, Yin-Win; Loh, Xian-Jun; Tee, Si-Yin; Low, Michelle; Ye, Enyi; Yu, Hai-Dong; Zhang, Yong-Wei; Han, Ming-Yong (2015). Structures, mechanical properties and applications of silk fibroin materials. *Progress in Polymer Science*, 46(), 86–110. doi:10.1016/j.progpolymsci.2015.02.001
4. Luigia Longo; Giuseppe Vasapollo (2006). Extraction and identification of anthocyanins from *Smilax aspera* L. berries. 94(2), 226–231. doi:10.1016/j.foodchem.2004.11.008
5. Soon-Mi Shim (2012). Changes in profiling of phenolic compounds, antioxidative effect and total phenolic content in smilax china under in vitro physiological condition *Journal of Food Biochemistry* ISSN 1745-4514. doi:10.1111/j.1745-4514.2011.00589.x
6. Cai, Elijah Zhengyang; Ang, Chuan Han; Raju, Ashvin; Tan, Kong Bing; Hing, Eileen Chor Hoong; Loo, Yihua; Wong, Yong Chiat; Lee, Hanjing; Lim, Jane; Moochhala, Shabbir M; Hauser, Charlotte AE; Lim, Thiam Chye (2014). Creation of Consistent Burn Wounds: A Rat Model. *Archives of Plastic Surgery*, 41(4), 317–. doi:10.5999/aps.2014.41.4.317
7. Gasymov, O. K., Aydemirova, A., Alekperov, O., Aslanov, R. B., Khalilova, K., Gasimov, N., Gasanov, N. (2015). IR ellipsometry of silk fibroin films on Al nanoislands. *Physica Status Solidi (c)*, 12(6), 628–630.

8. Rozaini Mohd Zohdi; Zuki Abu Bakar Zakaria; Norimah Yusof; Noordin Mohamed Mustapha; Muhammad Nazrul Hakim Abdullah (2011). Sea cucumber based hydrogel to treat burn wounds in rats.98B(1), 30–37. doi:10.1002/jbm.b.31828

TECHNICAL SCIENCES

UDC 519.876.2

BBK 32.81

THEORETICAL BASIS OF THE MODERN INFORMATION WARFARE MEANS

Kosohov Oleksandr Mykolayovich

PhD Mil. Sci., Senior Research Fellow

leading researcher

military unit A1906

Kyiv, Ukraine

Abstract. The purpose of the article is to develop a theoretical basis for the development of universal rules for the responsible behavior of states in the information space based on the maximum use of the capabilities of all available means in the context of the transition from the "platform-centric" model of command and control of troops and weapons to the "network-centric". It is shown that in order to create opportunities, and the very prerequisites for the implementation of the "network-centric" concept in the military organization of the state, it is necessary to solve a complex task that will include the search for new technological solutions, and the transfer of the military-industrial complex to an innovative development path, and preparation for the defense-industrial complex of qualified personnel.

Key words: platform centric, network-centric, network-centric warfare, network centrism, strategic information warfare, strategic military operations and inflict damage on national information infrastructure.

Modern qualitative and quantitative changes of arms and military equipment, intelligence and observation of the enemy, the improvement of means of control automation, communication and data transmission, the rapid development of information technologies at last led at the turn of XX and XXI centuries to

comprehension of the necessity to change the forms and methods of military struggle management. Success in battle was to be addressed by coherent interaction of all branches and services of Armed Forces such as fleet, air forces, intermediate-range missiles, artillery, tanks and infantry. Thus, the simultaneous action of various combat platforms on the battlefield led to a kind of synergy effect.

In the late 90s the idea of combining all three components, intelligence and surveillance means, combat platforms, automation control and communication means into a single system to achieve set objectives started to materialize in the U.S. Armed Forces [1].

The telecommunications network of data exchange became core of such a system, a new “center of power” which in fact formed a single information space for the consumers; the access to its information which was regulated by the relevant authority. Thus, the need for maximum use of all available resources led to the transition from “platform centric” model of troops and weapons control to the “network-centric” one which was named the Network Centric Warfare (NCW) [2].

Materials and methods. The term “network centrism” first appeared in the American computer industry and is the result of breakthroughs in information technologies that made it possible to organize interaction between computers even using different operating systems. Later the idea of network centrism was adopted by the U.S. army. Thus, the ideologists of the new concept, Vice Admiral Arthur Cebrowski and the U.S. DoD expert John Garstka, noted that the concept of “network-centric warfare” does not reside only in deployment of digital networks to ensure both vertical and horizontal integration of all participants of combat operations. It is also a change of tactics of dispersed disposition forces, optimization of intelligence, simplification of approval procedures and coordination of fire damage as well as leveling of the means distinction by control elements.

In fact, “network-centric warfare” is information superiority-focused set of measures for the management of the troops (forces) grouping activities which increase their combat power by creating a unified information-switching network connecting the sources of the data, decision-makers and performers. This ensures the

transition of the necessary information about the situation to the participants, acceleration of the process of management of forces and resources, and, as a consequence, an increase in the pace of operations and the effectiveness of opponent destruction.

An analysis of combat actions of the U.S. in the last 15 years shows that the concept of “network-centric” war fits the low and medium intensity military conflicts, confrontation between strong and weak opponents well. Furthermore, the rear area of the strong opponent, unlike the one of the weak opponent, is not subjected to any destructive influences while the means of reconnaissance, communication and control systems do not face any serious resistance (the U.S. actions in Afghanistan and Iraq). This concept is also well suited for blitzkrieg (the occupation of Iraq by the United States and Britain in 2003).

But despite the visible successes achieved in the military operation against Iraq in 2003, many military experts, primarily from the United States, critically assess the practice of the “network-centric” warfare concept application.

The concept of the “network-centric” warfare was included into a form of warfare and actively practiced by the United States and its allies in the XXI century – “Effects-Based Approach to Joint Operations” (2006) [3].

It is based on viewing the adversary as a multi-level system, a model which for the sake of simplicity is shown as a series of concentric circles with national leaders in the center. In the model named “enemy as a system” by the authors, the country's armed forces are external, the very last ring designed to protect the entire system from the influence of the enemy army. Each circle is a kind of gravity (force) center. The strength of the “enemy as a system” is determined by the balance of appropriate governmental policies.

According to the strategists of the USA, having this approach and applying pressure in a variety of ways not only on the outer ring (the army), as practiced previously, but also on other centers of power you can force the enemy to act as intended, which ultimately will lead to the desired effect –its defeat. Furthermore, the effect itself refers to “physical, functional or psychological outcome, event, or

something that is the result of specific military and non-military actions” [4]. In this case an “effects-based operation” is a process aimed at obtaining a desired strategic outcome or effect on the enemy through the synergistic, multiplicative and cumulative application of the full range of military and nonmilitary capabilities at all levels, from tactical to strategic. The effects can fall into several levels: the first level effects take place immediately upon the occurrence of a particular event; the effects of higher levels can be delayed for a considerable time and may occur in a completely different area.

A great contribution to the development of new concepts of warfare using information influence was made by the American RAND Corporation. One of the important results of its research conducted in the 90s was the awareness of the information weapons power which resulted in one of the reports of this analytical center mentioning the term “strategic information warfare”. This concept was defined as “...nations utilizing cyber space to affect strategic military operations and inflict damage on national information infrastructures...” [5].

The key concept introduced in the researches of RAND was “strategic information warfare”. First-generation strategic information warfare was considered alongside the traditional means of warfare (nuclear, chemical, biological, etc.) and was defined as “one of several components of future strategic warfare, broadly conceptualized as being orchestrated through a number of strategic warfare instruments”. Second-generation strategic information warfare was defined as “...a fundamentally new type of strategic warfare spawned by the Information Revolution, possibly being carried out in newly prominent strategic warfare arenas (for example, economic) and on time lines far longer (years versus days, weeks or months) ...” [6]. It is noted that the development and improvement of approaches to the second-generation strategic information warfare might lead to a complete rejection of the use of military force since coordinated information actions will simply not allow its use.

Further development of understanding of the role and place of the information warfare means and methods has lead the Pentagon analysts to comprehend the necessity of transformation of an existing theoretical framework, techniques and

methods of information warfare. Thus, the development of globalization processes has led to increased intertwinement of the modern world: today almost any regional conflict affects the stock quotes at any point of the globe. According to RAND experts, in such a situation the best solution may be found by using theoretical and methodological groundwork in the military, accumulated by science in the field of complex adaptive systems control theory, chaos theory and catastrophe theory. In most cases the military are attracted by the so-called “butterfly effect” when even minor changes of initial conditions can in foreseeable future result into grandiose consequences in the system. The use of this effect would allow solving the most complex geo-strategic objectives with minimal cost without large-scale use of military force.

The actions ensuring the execution of information operations include the arrangements for civil administration and the population, conducted by the respective services of the U.S. Armed Forces. The subdivisions of this service focus directly on actions that ensure mutual support in the conduct of psychological operations. The declarative objectives of the service are as follows: prompt delivery of accurate and timely information about the campaign (operations) to interested organizations and the public; clarification of tasks of the Armed Forces; providing the command with channels of mass media for informing of the enemy (the potential enemy) about intentions and possible actions of the allied forces. Furthermore, it is claimed that these steps may not be used to mislead the enemy or to misinform the public.

The novelty of the American approach to the information warfare theory resides in the integrated use of a wide range of scientific, military theoretical and technological achievements in the information sphere.

Currently the U.S., having a significant advantage in the development and use of the latest electronic systems and computer technologies and basing on the postulates of the new concept, strive to secure itself a dominant role not only in the political, economic and military spheres, but also in the global information infrastructure.

Accordingly, for emergence of opportunities and preconditions for an implementation of the “network-centric” concept it is necessary to solve a complex task, not only within the Armed Forces, but within the country as a whole. To this end there has to be a special economic strategy, which would include the search for new technological solutions with the participation of the scientific organization, transition of the military-industrial complex to an innovative way of development, and preparation of the qualified personnel for the military-industrial complex.

It is expedient to intensify the efforts on the creation of a truly integrated management bodies, the development of modern algorithms of their activities in solving various combat tasks, making a list of systems and tools that are planned to be linked in the network at different levels of administration with justification as to why and, most importantly, for what. It is necessary to create new forms and ways of application of forces in different situations, to carry out clarification of military documents, regulations and manuals, to practice the obtained skills within military exercises and trainings as well as ensure a more active introduction of information technology into everyday activities of the Armed Forces.

Only in this case the concept of the “network-centric” war will not turn into another mental trap for the Ukrainian Armed Forces, but will indeed become a “force multiplier”.

Bibliography

1. Network Centric Warfare. The RMA Debate (<http://www.comw.org/rma/fulltext/netcentwar.html>), “Network-Centric War. Open Publication and Mass Media Materials Digest”. – M. GSA of the Russian Armed Forces, 2010.

2. Kondratyev A. “Network-Centric Battlefield. Military Actions within a Single Information Space”, “National Defense” Journal № 2 / 2011.

3. Commander’s Handbook for an Effects-Based Approach to Joint Operations, Joint Warfighting Center, Joint Concept Development and Experimentation Directorate, Standing Joint Force Headquarters, 24 February 2006.

4. “Network-Centric War. Open Publication and Mass Media Materials Digest”, – M. GSA of the Russian Armed Forces, 2010/

5. Molander, Roger C. Strategic Information Warfare: a New Face of War / Roger C. Molander, Andrew S. Riddile, Peter A. Wilson. Library of Congress Cataloging in Publication Data, RAND (Firm), 1996 (http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monograph_reports/2005/MR661.pdf)

6. Molander, Roger C. Strategic Information Warfare Rising War / Roger C. Molander, Peter A. Wilson, B. David Mussington, Richard Mesic. Library of Congress Cataloging in Publication Data, RAND (Firm), 1998 (http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monograph_reports/2009/MR964.pdf)

ПРОБЛЕМАТИКА СУЧАСНОГО СТАНУ КОМУНАЛЬНОГО ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ

Єщенко Олександр Іванович

к.т.н., доцент

Національний технічний університет України

«КПІ ім. Ігоря Сікорського»

м. Київ, Україна

Анотація: проаналізовано сучасний стан комунального теплопостачання України, розглянуто напрямки підвищення ефективності складових теплової системи. Для підвищення ефективності теплової системи важливо впровадження сучасних енергоефективних технологій та обладнання з відповідним техніко-економічним обґрунтуванням. Приділено увагу застосуванню відновлювальних джерел енергії.

Ключові слова: теплопостачання, паливо, температурний графік, енергоефективність, модернізація.

Теплоенергетика як одна із стратегічних галузей національної економіки України переживає непрості часи через дефіцит паливно-енергетичних ресурсів, фізичної та моральної зношеності інфраструктури, значних втрат теплової енергії при транспортуванні і розподіленні, нестачу інвестицій для модернізації технологічного базису.

До складу комунальної теплоенергетики України входять:

- теплові електростанції на органічному паливі (ТЕЦ);
- опалювальні і виробничо-опалювальні котельні;
- теплові мережі;
- центральні теплові пункти і бройлерні;
- ремонтно-експлуатаційні бази.

За даними [1] на балансі цієї підгалузі знаходиться 4 ТЕЦ установленою електричною потужністю 71 МВт і тепловою – 1707 Гкал/годину, 14,271 тис котелень від 0,1 до 100 Гкал/год і більше з установленою тепловою потужністю близько 72 тис. Гкал/год, у тому числі 19,8 тис. котелень потужністю до 3 Гкал/год, 21,5 тис. км теплових мереж у двотрубному обчисленні і понад 6 тис. центральних теплових пунктів (ЦТП) і бойлерних. В зазначених котельнях установлено близько 36 тис. водогрійних і парових котлоагрегатів, понад 120 типів і марок тепловою продуктивністю від 0,05 до 100 Гкал/год.

Витрати палива складають щорічно понад 8млн. т у.п., з яких майже 80% - це природний газ, біля 10% - мазут і біля 10% - вугілля.

Для комплексної оцінки якості роботи складної теплоенергетичної системи необхідно проводити аналіз за наступними показниками:

1. відхилення від заданих значень температурних графіків теплових мереж;
2. відхилення від заданих значень гідравлічних режимів мереж по витраті і тиску;
3. відхилення від заданих значень гідравлічної густини системи тепlopостачання
4. відхилення від заданих значень показників якості водно хімічного режиму роботи теплових мереж;
5. відхилення від заданих значень втрат теплової енергії через теплову ізоляцію;
6. відхилення значень фактичного від проектного економічного рівня завантаження теплопроводів по річному пропуску тепла та витрат електроенергії на транспортування теплоносія
7. відхилення заданих показників по надійності тепlopостачання (захист мереж від гідравлічних ударів, число відключень на 1 км траси).

Реабілітація основних фондів комунального тепlopостачання, як на наш погляд, повинна включати:

- модернізацію існуючого устаткування з метою підвищення його енергоефективності;
- реконструкцію об'єктів з заміною застарілого обладнання;
- нове будівництво теплогенеруючих потужностей із застосуванням парогазових та когенераційних технологій;
- використання відновлювальних та нетрадиційних джерел енергії.

Для реалізації вказаного необхідною є економічна складова насамперед це стосується механізму формування тарифів на теплову енергію, який забезпечував би збалансованість вимог до надійності і обсягів зміни фондів з бюджетним забезпеченням і платоспроможністю населення. Необхідно щоб до складу тарифу інвестиційна складова. При цьому важливим є диференціація між ремонтом, модернізацією і реконструкцією.

На сьогодні замінюється не більше 0,5 – 1,0 % від протяжності мереж замість 4-5% по нормативам. Внаслідок цього, плановий ремонт практично замінюється аварійно-відновлювальним, який в 3-4 рази дорожче і гірше за якість. Аварії ліквідуються за рахунок коштів призначених на виконання планових робіт. Як наслідок зношеність різко зростає що потребує вже заміни 10-12% на рік.

На початку 90-х років зношеність основних фондів становила до 50% і аварійність мереж була на рівні 0,1-0,2 аварії та пошкоджень на 1км теплопроводу. В теперішній час через 20 років зношеність теплотрас доходить до 70%, а кількості аварій 2-3 на 1км. Тобто при збільшенні зношеності на 20% аварійність зростає в 10-15 разів. Отже маємо нелінійну залежність між динамікою зношеності і надійністю систем тепlopостачання. Збитки від зростання аварійності в 15-20 разів перевищують витрати на її упередження. Тому при аналізі і плануванні робіт по заміні основних фондів більшої уваги потребує не фінансова сторона а характеристика надійності, яка оцінюється аварійністю інформація з якої є в диспетчерських службах теплових мереж.

Найбільш важливим моментом при передпроектному аналізі теплоенергетичної системи є обґрунтування вибору енергоносія з огляду на такі обставини:

- в собівартості теплової енергії вартість палива складає 40-60% залежно від обраного виду енергоносія;
- залежність України від імпортованих вуглеводневих енергоносіїв;
- експлуатаційні витрати теплогенеруючого устаткування;
- можливість диверсифікації постачання енергоносіїв з точки зору енергетичної безпеки не тільки галузі а й в цілому національної економіки.

Енергоносій будь якого походження характеризується коефіцієнтом використання первинної енергії f_p значення котрого для основних видів наведено в табл. 1

Таблиця 1

Коефіцієнт використання первинної енергії енергоносія

Енергоносій	Коефіцієнту використання первинної енергії f_p
Буре вугілля	1,2
Сонячна енергія	0,0
Деревина (дрова)	0,2
Дерев'яні гранули (пелети)	0,2
Природний газ	1,1
Рідке котельне паливо	1,1
Електроенергія, отримана з різних видів палива	3,0
Тепло за центральним тепlopостачанням	0,7

При виборі енергоносія важливим є характеристика щодо виходу корисного тепла - теплотворна здатність віднесена до одиниці ваги або об'єму енергоносія (табл.2)

Вихід корисного тепла з одиниці енергоносія

Вид палива або енергії	Одиниця вимірювання	Вихід корисного тепла, кВт·год= кДж
Пропан	Кг	$12,89 \cdot 3600 = 46404 \text{кДж}$
Бутан	Кг	$12,72 \cdot 3600 = 45792 \text{кДж}$
Природний газ	М ³	$9,68 \cdot 3600 = 34848 \text{кДж}$
Електроенергія	кВт/год	$1,0 \cdot 3600 = 3600 \text{кДж}$
Мазут	Літр	$9,92 \cdot 3600 = 35712 \text{кДж}$
Дизпаливо	Літр	$9,4 \cdot 3600 = 33840 \text{кДж}$
Вугілля	Кг	$7,5 \cdot 3600 = 27000 \text{кДж}$
Кокс	Кг	$7,63 \cdot 3600 = 27468 \text{кДж}$

Серед чинників на які слід звертати увагу при проектуванні теплогенеруючого устаткування поряд з даними по виходу корисного тепла важливими є також доступність та ціна одиниці згенерованого тепла (грн/кДж). Не приводячи з цього приводу відповідної таблиці вкажемо, що за простими розрахунками з використанням існуючих цін на такі енергоносії, як природний газ (8,0 грн/м куб.) та ел/енергія (2,0 грн/ кВт·год) при проектній кількості теплової енергії 36 000 кДж (10 кВт·год) витрати при застосуванні ел/енергії більше в 3,6 рази ніж у випадку природного газу.

Теплообмінний апарат (ТА) є основним елементом в системі передачі тепла від більш нагрітого теплоносія до менш нагрітого, саме від якого залежить енергоефективність системи теплозабезпечення кінцевого споживача.

Основними вимогами до ТА є висока ефективність (продуктивність) і економічність роботи, пов'язані з підвищенням інтенсивності теплообміну й одночасно з дотриманням оптимальних гідравлічних опорів апарата. Ці вимоги звичайно виконуються при дотриманні наступних умов: достатні швидкості однофазних робочих середовищ для здійснення турбулентного режиму, сприятливий відносний рух робочих середовищ (звичайно краще протитечія), забезпечення оптимальних умов для відводу конденсату і не конденсуючих газів (при паровому обігріві), досягнення порівнянних термічних опорів по

обидва боки стінки поверхні нагрівання, запобігання можливості забруднення і легка чистка поверхні нагрівання, мікробіологічна чистота та ін.

Істотними вимогами є також компактність, незначна маса, простота конструкції, зручність монтажу і ремонту апарата. На це впливають наступні фактори: конфігурація поверхні нагрівання, спосіб розміщення та кріплення трубок в трубних ґратах, наявність і тип перегородок, ущільнень, будова камер, габаритні розміри апарату та ін.

Всім вказаним вимогам та критеріям на сьогодні відповідають пластинчасті теплообмінники.

Пластинчасті теплообмінники порівняно з кожухотрубними та «труба в трубі» мають цілий ряд переваг:

- висока теплова ефективність, коефіцієнт теплопередачі в 3-5 разів вищий;
- компактність, невеликі габарити і вага (для розміщення пластинчастих теплообмінників необхідна площа в 5-7 разів менша);
- висока корозійна стійкість і можливість 100% очищення пластин від накипу;
- мінімальні втрати теплоти у зовнішнє середовище, висока стійкість до гідроударів, вібрацій і різких перепадів температур;
- економічність і швидка окупність за рахунок високої теплової ефективності, простоти монтажу і обслуговування, надійності в роботі та відносно невисокій вартості.

На сьогодні вітчизняними підприємствами (ВАТ «Анкор» і ВАТ «Альфа –Лаваль», м. Харків) виготовляються пластинчасті теплообмінники трьох видів: зварні, напіврозбірні і розбірні, з них два останніх мають можливість змінювати теплову продуктивність шляхом збільшення або зменшення кількості теплообмінних пластин.

Поряд з вітчизняними виробниками широко застосовуються пластинчасті теплообмінники таких фірм як SONDEX, SWEP International AB, Danfoss.

Суттєвими перевагами конструкцій теплообмінників даних виробників є:

- знижена вага та об'єм на 65-85 % у порівнянні з трубчастими теплообмінниками;

- самоочищуємість завдяки значній турбулентності потоку, що зумовлює незмінність оптимальних робочих характеристик протягом тривалого часу;

- теплова ефективність навіть при різниці температур 1 градус Цельсія;

- робочий інтервал температур - від мінус 150 до плюс 200 градусів Цельсія.

Щодо теплових мереж, які є найважливішим після теплогенерації елементом теплової системи слушно вказати на таке.

На сьогодні загальне зношення магістральних і розподільчих теплових мереж доходить до 70% і приведені за офіційними статистичними даними протяжності теплових мереж в 4141,1 км – є тільки їх частиною, яка потребує в даному випадку негайної заміни. Незадовільний стан теплових мереж приводить до значних втрат теплоти, які складають від 8 до 20% від загального відпуску теплоти всіма теплогенеруючими підприємствами (величина втрат теплоти складає 34 – 35 млн. Гкал за рік). Для порівняння: втрати теплоти в теплових мережах розвинутих держав Європи знаходяться в межах 4 – 6% і не перевищують 8%.

Обмежене фінансування комунального теплопостачання не дозволяє проводити заміну теплових мереж в необхідній кількості. Щоб призупинити процес старіння теплових мереж та вивести їх із аварійного стану, необхідно проводити заміну трубопроводів в межах 4,5 – 5 % від загальної протяжності кожний рік. Це дозволить за 10 - 15 років знизити втрати теплоти на 5 млн. Гкал за рік і до 2030 року вийти на рівень втрат до 6 – 7%.

Технологія каналної прокладки теплових мереж з використанням ізоляції з мінвати є застарілою і малоефективною і за короткий термін експлуатації втрачає 50% теплоізоляційної здатності через відокремлення від труби і намокання.

В сучасних умовах технічно і економічно доцільним є застосування безканалної прокладки теплопроводів з пінополіуретановою ізоляцією з полімерною оболонкою з повною заводською готовністю. Попередньо ізольовані труби в експлуатаційних умовах дозволяють дотримуватись таких робочих параметрів:

- максимальна робоча температура 140 – 150 °С;
- умовний тиск 16 МПа.

Впровадження в практику будівництва та ремонту вказаних труб забезпечує:

- зниження теплових втрат через ізоляцію в середньому у 3 рази
- зниженню експлуатаційних витрат у 9 разів;
- зниженню капітальних витрат в 1,3 раз;
- зниженню витрат на ремонт у 3 рази.

Дана технологія дає можливість для терміну безаварійної експлуатації 30 - 40 років. При цьому в інтервалі робочих температур від 95 до 150 °С. ККД теплової ізоляції становить 97 – 99%, тобто питомі втрати тепла через ізоляцію підтримуються на рівні 3 -1%, що значно перевищує нормативні тепловтрати теплових мереж з мінеральноватною ізоляцією прокладених у непрохідних каналах.

Використання відновлюваних, нетрадиційних (НВДЕ) та вторинних енергоресурсів є важливим стратегічним напрямком розвитку енергетики в Україні згідно прийнятої «Енергетичної стратегії України на період до 2030 року». За цим документом призначено:

- підвищити рівень енергетичної безпеки за рахунок заміщення органічного палива в паливно-енергетичному балансі країни шляхом використання НВДЕ;
- знизити негативний вплив на довкілля, вирішити локальні та глобальні проблеми;
- створити нові ринки товарів та послуг високотехнологічного обладнання, створити нові робочі місця тощо;

- збільшити використання сировини для неенергетичного споживання.

Основною перевагою використання НВДЕ є їх невичерпність та відносна екологічна чистота, що сприяє поліпшенню екологічного стану і призводить до зміни енергетичного балансу на планеті. Загальний річний технічно доступний енергетичний потенціал відновлювальних джерел енергії України становить біля 79 млн. т у.п., у тому числі 63 млн. т у.п.– за рахунок освоєння альтернативних джерел енергії, 16 млн. т у.п. за рахунок використання позабалансових (вторинних) джерел енергії. перспективними напрямками розвитку НВДЕ в Україні є: біоенергетика, використання торфу, видобуток та утилізація шахтного метану, освоєння економічно доцільного гідро потенціалу малих річок України, використання біодизельного палива.

Загальний річний технічно досяжний потенціал поновлювальних джерел енергії України, по даних Національного агентства України з питань забезпечення ефективного використання енергетичних ресурсів в тому числі 60 млн. т у.п. за рахунок альтернативних джерел енергії і 16 млн. т у.п. за рахунок вторинних джерел енергії.

Зокрема потенціал енергозбереження від використання сонячної енергії в Україні становить $718,4 \cdot 10^9$ МВт·годин/рік, а економічно доцільна величина складає $53,8 \cdot 10^5$ МВт·годин/рік.

Для управління і регулювання системами теплопостачання необхідним є економічний механізм із застосуванням поряд з ринковими принципами державного регулювання. Такий підхід повинен включати в себе[]:

- систему штрафів за неякісне надання послуг;
- методи планування та контролю;
- диспетчерське управління на основі комплексної автоматизації;
- домінування пріоритету надійності теплопостачання над прибутковістю;
- оптимальне завантаження теплогенеруючих джерел.

Основа концепції муніципального енергетичного плану (МЕП) :

- МЕП є комплексним планом, який дає основу для узгодження планування забудови міста, розвитку енергоспоживання, та землекористування і визначає параметри розвитку міста з максимальною енергетичною ефективністю і можливостями розвитку зеленої енергії для спільноти.
- МЕП зазвичай охоплює житлові, комерційні, промислові і бюджетні сектори діяльності міста, а також комунальні послуги та транспорт.
- Допомагає місцевим органам влади в прийнятті довгострокових рішень та плануванні майбутніх змін.
- Підтримує місцеве енергозбереження та можливості використання відновлюваних джерел енергії, а також надає інформацію для регіонального планування.
- У той час як МЕПи зосереджені на енергії, вони все частіше розглядається як інструмент економічного розвитку, що веде до більш сталих спільнот.

Список літератури

1. Запатрина И.В. Перспективы развития систем теплоснабжения в Украине // И.В. Запатрина. –Москва : Экономика, 2013. -195 с.

УДК 330

СИСТЕМА РОЗМІЩЕННЯ, ОБРОБКИ ТА ПОШУКУ ЗЖАТОЇ УЧБОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ

Котова Дарія Павлівна

Студент 5 курсу,

Національний технічний університет України

"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

м. Київ, Україна

Анотація: У роботі розглянуто проблему розміщення, обробки та пошуку зжатої учбової інформації, проведений аналіз створення веб систем та показано основні особливості існуючих рішень, їх переваги та недоліки. Об'єкт дослідження система розміщення обробки та пошуку зжатої учбової інформації.

Розроблено систему, за допомогою якої користувачі можуть як отримувати нову інформацію так і розміщувати її у нашій системі, а с свою чергу наша система буде її оброблювати. Дана система може бути використана у цілях пізнання, розміщення та поширення зжатої учбової інформації. Така система дозволяє зменшити час на прочитання зайвого матеріалу, адже розміщення шаблонів створюється у зжатому вигляді, що допомагає виділити тільки головну інформацію. А оскільки всі це відбувається у електронному виді це допомагає економити паперові ресурси.

Ключові слова: пошукова система, розміщення інформації, система обробки, JS, MySQL.

На сьогоднішній день значна кількість людей прагне здобути якісні, актуальні та доцільні знання. Оскільки наш мозок не здатен усе досконало запам'ятовувати – це означає що всю цю інформацію їм потрібно десь зберігати, а у разі додаткових запитань – мати змогу віднайти. Прикладами збереження учбової інформації часто стають блокноти, друковані реферати,

бібліотеки, але такий вид зберігання інформації має ряд недоліків, наприклад потрібно носити з собою великі купи зошитів, блокнотів, а то і книжок взятих з бібліотеки які не завжди є у наявності, які іноді потрібно шукати у декількох місцях, що у свою чергу створює незручності, адже це не тільки зайва вага, а ще і займає багато потенційно вільного місця.

В ході роботи проаналізувавши дану предмету область можна ствердити що проблема розміщення учбової інформації залишається актуальною, адже жодне з існуючих рішень не є призначеним для розміщення, обробки та пошуку саме зжатої інформації з будь-якого предмету. Більшість учнів прагнучих віднайти інформацію з найбільшою вірогідністю першим чином підуть шукати її на просторах інтернету. Оскільки це є зручним, швидким та не залежним від місця знаходження способом, саме тому це і набрало великої популярності серед усіх категорій людей. Оскільки інтернет замінив радіо, телебачення та газети, у часи прориву інформаційних технологій набагато зручніше використовувати електронних формат, саме тому задумкою і стала наша система.

Система обробки даних - це такий вид засобів, який виконує обробку даних за допомогою технічних засобів обчислювальної техніки, а саме: за допомогою комп'ютерних мереж, модемів тощо. А також все це виконується автоматизованим способом. Метою системи обробки даних є зберігання, обробка накопичення та видача даних. Взяття інформації може виконуватись багатьма різноманітними способами, у нашому випадку за допомогою монітора, та клавіатури. Така система вирішує питання автоматизації процесу збереження та видачі інформації. Алгоритм обробки даних виглядає наступним чином, як на рисунку 1.



Рис. 1. Алгоритм обробки даних

У той час як комп'ютер може досконало запам'ятовувати інформацію, людина має деякі недоліки, тому система пошуку, обробки та збереження інформації допомагає людині уникнути впливу таких людських факторів як: втома, когнітивні викривлення, випадкова плутанина з інформацією, адже людина здатна забувати.

Саме тому звернувшись до системи пошуку людина зможе занотувати основну інформацію, поширити її серед користувачів, а також в процесі навчання повертатись на власну сторінку, та переглядати вже створені собою шаблони. У результаті чого це допоможе людині розвиватись, та більш точно запам'ятовувати інформацію та покращувати свої знання в певних та важливих для неї сферах.

Також слід відзначити що для пошуку необхідної інформації часто витрачається більше часу, а ніж на її запам'ятовування. Тому шукати необхідну інформацію шляхом прочитання об'ємних книг, та нескінченно великих та повторюваних сайтів буде займати значно більше часу.

Оскільки веб програмування постійно розвивається, користувачі теж бажають бачити живу сторінку, наділену широким функціональним спектром, саме тому в ньому і застосовуються нові технології, інструменти.

Більшість програм створених у вигляді веб сторінок, нічим не уступають по функціоналу, зовнішньому вигляду звичайним десктопним програмам, саме тому веб розробка і набирає такої популярності, адже для користування програмою людині не потрібно щось інстальювати, достатньо просто ввести запит в браузері. Отже, ООП - розшифровується як об'єктно орієнтоване програмування, такий вид програмування орієнтований на те що всі об'єкти які

в ньому створені взаємодіють між собою за допомогою основних принципів, які трактує ООП (рис. 2).

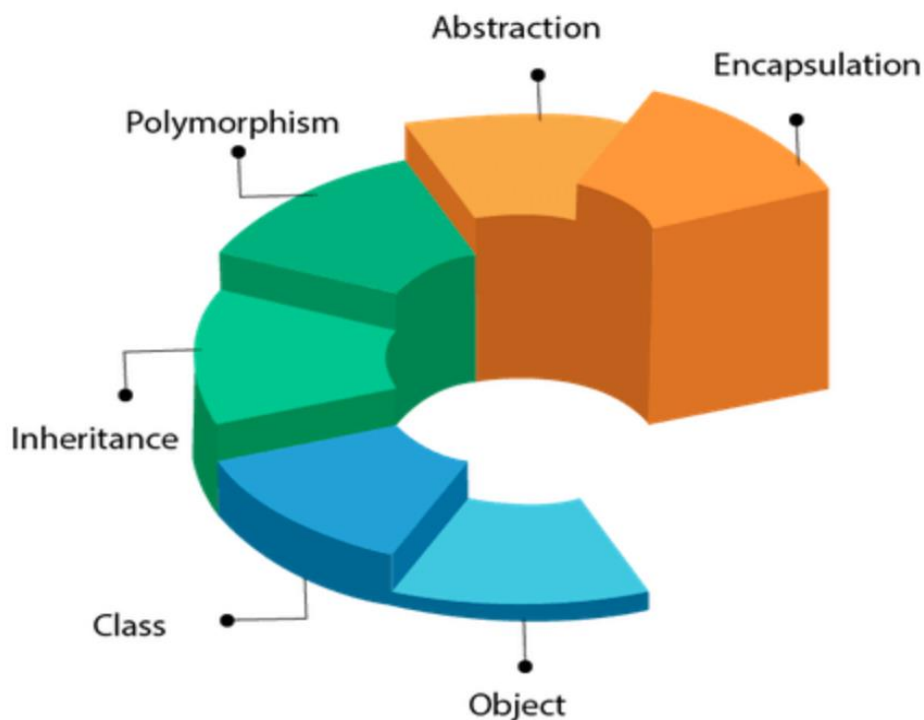


Рис. 2. Схема об'єктно орієнтованого програмування

Суть ООП що кожний об'єкт є незалежним, він може взаємодіяти з даними наступним чином: отримувати, обробляти та відправляти дані між іншими об'єктами.

В ООП присутні основні принципи: наслідування, поліморфізм та інкапсуляція, а оскільки JS є об'єктно орієнтованою мовою програмування така модель може бути використана в нашій системі.

Для використання проекту архітектури потрібні не тільки функціональні вимоги, а ще й інші , наприклад: розширюваність, наскільки проект є витривалим, продуктивним та чи можливе повторне використання. Складовими архітектурного проекту програмного забезпечення є:

- елементи з яких є складена наша система;
- опис цих елементів;
- схеми для відображення взаємодії між створеними елементами;
- вимоги що до документації зразків;

– сама документація патернів, на яких ґрунтується та створюється компонування системи.

Характеристики програмного забезпечення можуть виражатись різними способами, але найзручнішим є ілюстративний оскільки він містить собі вже знайомі нам діаграми та блок-схеми.

Оскільки наша система обробки, пошуку та розміщення інформації представлена у вигляді сайту, на який можуть заходити користувачі і виконувати різні дії, можемо зробити наступні висновки, ми маємо діло з клієнт-серверною архітектурою. Такий вид архітектури є дуже популярним на сьогоднішній день, завдяки швидкому розвитку інтернету, який містить в собі тисячі сайтів. Всі ці сайти, системи, мають десь зберігати свої дані, а саме у БД на серверах. Тобто сервери обслуговують своїх клієнтів.

Архітектура клієнт-сервер містить в собі наступний ряд компонентів:

- мережу, за допомогою якої відбувається взаємодія клієнтом та сервером;
- певна кількість клієнтів, яка в свою чергу використовує сервіси, які надає сервер;
- та звісно сервери, які при зверненні клієнта надають дані, інформацію.

Прикладом використання архітектури клієнт-сервер зображено на (рис. 3).

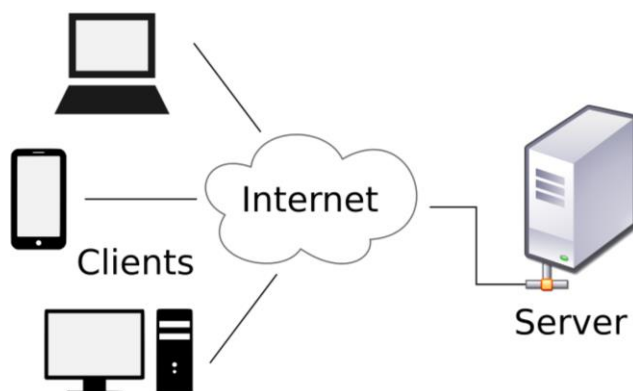


Рис. 3. Архітектура клієнт-сервер

Кожен сервер має свою роль. Один сервер може мати декілька ролей, не обов'язково одну. Роль серверу визначається в залежності від того, яку роль він відіграє. Сервери різняться своїми ролями, а саме: веб-сервер, сервер застосунків, файловий сервер, сервер БД, поштовий сервер, сервер друкування, remote access сервер, термінальний сервер та ігровий.

Роль серверу БД нам потрібна для обробки запитів, які буде надсилати користувач. Зазвичай це відбувається наступним чином: клієнтська частина виконує запит до серверу, що його в подальшому обробляє та повертає йому відповідь. Також сама система управління базами даних знаходиться на технічному обладнанні нашого сервера.

У нашій системі застосовано один сервер який має наступні ролі, такі як: веб-сервер, сервер бази даних, файловий сервер та сервер друку.

Веб-сервер – це такий сервер який приймає запит від клієнта з веб-сторінки та видає їм відповіді з HTML сторінкою, або фалом, або зображенням. Веб сервером може бути не тільки програмне забезпечення яке в свою чергу буде виконувати певний код, а й сама комп'ютерна машина що буде виконувати цей програмний код. І в сукупності програмне забезпечення та технічне обладнання для серверу будуть утворювати успішну роботу нашого веб-серверу, що цілком задовольняє наші потреби.

За допомогою файлової ролі серверу, ми маємо змогу зберігати дані у вигляді файлу, тобто наші шаблони які будуть створені користувачами, клієнтами нашої веб-системи. За допомогою того що файли будуть зберігатись на сервері, це забезпечить захищеність від скачування наприклад приватних файлів.

Сервер друку на потрібен для змоги друкувати вже створені шаблони, які будуть представлені у вигляді файлу. Це є зручним оскільки будь-який користувач, зможе застосувати вже створений шаблон не тільки у електронному вигляді, а й у паперовому, це надасть змогу тому невеликому відсотку населення хто немає доступу до інтернету також отримувати нові унікальні знання. А враховуючи що у наші системі буде використовуватись

розміщення саме зжатої інформації, це забезпечить використання малої кількості паперу, що збереже життя деревам.

Підсумовуючи все вище сказане, можна зробити наступні висновки: система для розміщення, обробки та пошуку учбової інформації допомагає нам уникнути проблем марної трати часу на опрацювання великих матеріалів та не завжди доречних матеріалів. За допомогою цієї системи ми можемо розміщувати інформацію у електронному, зжатому виді та зберігати її у вигляді невеличких але пізнавальних матеріалів. Система не обмежує людей прагнучих пізнати нові знання у якихось конкретних галузях, тому користувачі мають можливість загрузати та вигрузати шаблони з будь-якого предмету, що у свою чергу повністю вирішує проблему системи пошуку, обробки та розміщення зжатої учбової інформації.

Список літератури

1. iGroup [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: <https://igroup.com.ua/seo-articles/poshukova-systema/> .
2. Букліб [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: <https://buklib.net/books/23517/>.
3. Програмування по українські [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://programming.in.ua/programming/basisprogramming/25-oop.html>.

**ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОМЕРЕЖ. НЕЙРОМЕРЕЖІ В
МЕДИЦИНІ**

Солдатова Марія Олександрівна

к.т.н., доцент кафедри ІСТ

Вітюк Альона Євгенівна

аспірант

Мартинюк Артем Сергійович,

Чернобородюк Владислав Дмитрович

студенти

Національний технічний університет України

“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”

Анотація. На сьогоднішній день штучні нейронні мережі тісно влітаються у наше життя й використовуються для вирішення найрізноманітніших задач. Вони вже вміють: складати музику, писати картини і почали ставити діагнози на рівні сучасних лікарів. Вирішення різноманітних задач на основі штучних нейронних мереж стають дедалі популярнішими й досконалішими, тому в недалекому майбутньому вони значно полегшать роботу і покращать усі галузі, у яких використовуватиметься.

Ключові слова: штучні нейронні мережі, штучний інтелект, медицина, прогнозування.

Розвиток і дослідження штучних нейронних мереж безпосередньо пов'язані з біологією. Мозок людини здатен так організувати свої структурні компоненти (нейрони), щоб вони могли виконувати конкретні задачі надзвичайно швидко. Аналогічно, в штучних нейронних мережах, робота проводиться зі штучними нейронами. Нейронна мережа являє собою машину, котра моделює спосіб обробки мозком конкретної задачі [1, с. 31]. Надзвичайно важливою властивістю нейромереж, що свідчить про надзвичайний потенціал і багатогранні можливості, є їхня здатність до паралельної обробки інформації

великою кількістю нейронів, що значно пришвидшує роботу й отримання результатів. До беззаперечних плюсів нейромереж можна віднести їхню здатність до розпаралелювання інформації й до її узагальнення, тобто отримання обгрунтованої інформації на основі нових даних. Ці властивості дозволяють нейромережам вирішувати надскладні задачі, вчитися, аналізувати й запам'ятовувати їх. Однак, на практиці при автономній роботі вони не можуть забезпечити готовим рішенням, в зв'язку з чим комплексну задачу необхідно розбити на низку простіших. Тому повністю зімітувати людський мозок вони поки-що не можуть і через це, надзвичайно перспективним є їх удосконалення і покращення. [1, с. 45; 3, с. 287]. З початком використання нейромереж відкрилися нові можливості в сферах, які раніше потребували лише людського інтелекту. Вже типовими задачами, що вирішуються за допомогою нейронних мереж є: задача класифікації, автоматизація прогнозування, автоматизація процесу ухвалення рішень, управління, кодування і декодування інформації, розпізнавання образів та багато іншого. Широко використовуються нейромережі у промисловості. Їх використовують для створення й прогнозування моделі управління ризиками виробництва, планування циклу виробництва, тощо [5]. У галузі медицини надзвичайно успішно використовуються нейромережі для діагностики захворювань. Прикладом програми діагностики служить пакет кардіодіагностики, розроблений фірмою RES Informatica спільно з Центром кардіологічних досліджень в Мілані. Програма дозволяє здійснювати неінвазивну кардіодіагностику на основі розпізнавання спектрів тахограм. Тахограма є гістограмою інтервалів між послідовним серцебиттям, і її спектр відображає баланс активностей симпатичної і парасимпатичної нервової системи людини, що специфічно змінюється при різних захворюваннях. Вже зараз можна стверджувати, що нейронні мережі перетворюються на інструмент кардіодіагностики – в Англії, наприклад, вони використовуються в чотирьох госпіталях для попередження інфаркту міокарду. У медицині знаходить застосування і інша особливість нейромереж — їх здатність передбачати

тимчасові послідовності. Ки Чженху, Ю Хену і Вілліс Томпкінс з університету штату Вісконсин розробили нейромережову систему фільтрації електрокардіограм, що дозволяє пригнічувати нелінійний і нестационарний шум значно краще, ніж методи, що раніше використалися. Річ у тому, що нейромережа добре передбачала шум по його значенням в попередні моменти часу. А те, що нейромережі дуже ефективні для прогнозу тимчасових послідовностей (таких, наприклад, як курс валют або котирування акцій), переконливо продемонстрували результати змагання програм, що передбачали, проводяться університетом в Санта Фе, – нейромережі зайняли перше місце і домінували серед найкращих методів. [5]. На сьогоднішній день компанія Google навчила штучну нейронну машину розпізнавати захворювання серця по сітківці ока з точністю до 70%, що менше лише на 2% ніж діагностує повна діагностика на сучасному обладнанні з професійними лікарями. [6]

Останнім часом надзвичайного розвитку зазнала така наука як – генетика. І зараз вчені активно працюють над тим, щоб навчити нейронні мережі правильно моделювати можливі “генетичні розвитки”, що дало б позитивні результати не тільки в лікуванні і попередженні захворювань, а у різних галузях де використовуються знання генетики та селекції. Також нейромережі активно “налаштовують” на часткову заміну хірургів, що дало б змогу за меншої кількості “живої сили” рятувати набагато більше життів, й, безпосередньо, щораз покращують ті функції, котрі нейромережі вже виконують в галузі медицини. [7]

З усього вищенаведеного можна зрозуміти, що використання досягнень штучного інтелекту й штучних нейронних систем є надзвичайно потрібними й перспективними, адже вони можуть надзвичайно полегшити й прискорити виконання прикладних задач, а у медицині під наглядом фахівця, надзвичайно прискорити процес діагностики, адже Нейронні мережі здатні давати точні прогнози, незважаючи на наявність різнотипних, неінформативних, пропущених даних та не потребують нормальності розподілів вхідних перемінних, що в свою чергу зможе комусь врятувати життя.

Список літератури:

1. Саймон Хайкін “Нейронні мережі: повний курс”. Видавництво “Віл’ямс”, Москва 2005
2. Дмитро Коцур “Використання нейронних мереж” [Електронний ресурс], код доступу: <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/139>
3. Калан Роберт “Основні концепції нейронних мереж” Видавництво “Віл’ямс”, Москва 2001
4. Корнеєв Д.С. “Використання апарата нейронних мереж для створення моделі оцінки і управління ризиками виробництва” [Електронний ресурс], код доступу: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-apparata-neyronnyh-setey-dlya-sozdaniya-modeli-otsenki-i-upravleniya-riskami-predpriyatiya/viewer>
5. Проценко М.І. “Нейронні мережі в медицині” [Електронний ресурс], код доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2020/paper/viewFile/8673/7359>
6. Скарбик П. “Нейронні мережі в медицині” [Електронний ресурс], код доступу: <https://itechua.com/other/49101>
7. Савел’єва-Кулик Н.О. “Штучний інтелект у генетичній діагностиці та персоналізованій медицині” [Електронний ресурс], код доступу: <https://www.umj.com.ua/article/172061/shtuchnij-intelekt-u-genetichnij-diagnostitsi-ta-personalizovanij-meditsini>

УДК 004.5

ПЕРЕВАГИ, НЕДОЛІКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ООП В СУЧАСНІЙ РОЗРОБЦІ

Цюцюра Микола Ігорович,
д.т.н., доцент, професор кафедри ІТ

Єрукаєв Андрій Віталійович,
к.т.н., доцент кафедри ІТ

Маріупольський Олексій Костянтинович,
Глеба Дмитро Сергійович
студенти

Київський національний університет будівництва і архітектури,
м. Київ, Україна

Анотація: об'єктно - орієнтоване програмування - являє собою методологію розробки програм, засновану на представленні програми у вигляді сполучення об'єктів, кожен із яких є частиною певного класу, в свою чергу класи утворюють ієрархію спадкування. Проаналізовано переваги та недоліки в об'єктно-орієнтованому програмуванні (далі ООП), а також розглянуто його перспективи у розробці в сучасному світі.

Ключові слова: ООП, класи, розробка, програмування, перспектива.

Плюсами ООП являється імперативна парадигма, де реалізація програмного продукту здійснюється за рахунок оперування ієрархіями класів та об'єктів. Базується на таких підходах, як поліморфізм, інкапсуляція, абстракція та успадкування. Принципи роботи ООП наведені на рис. 1.

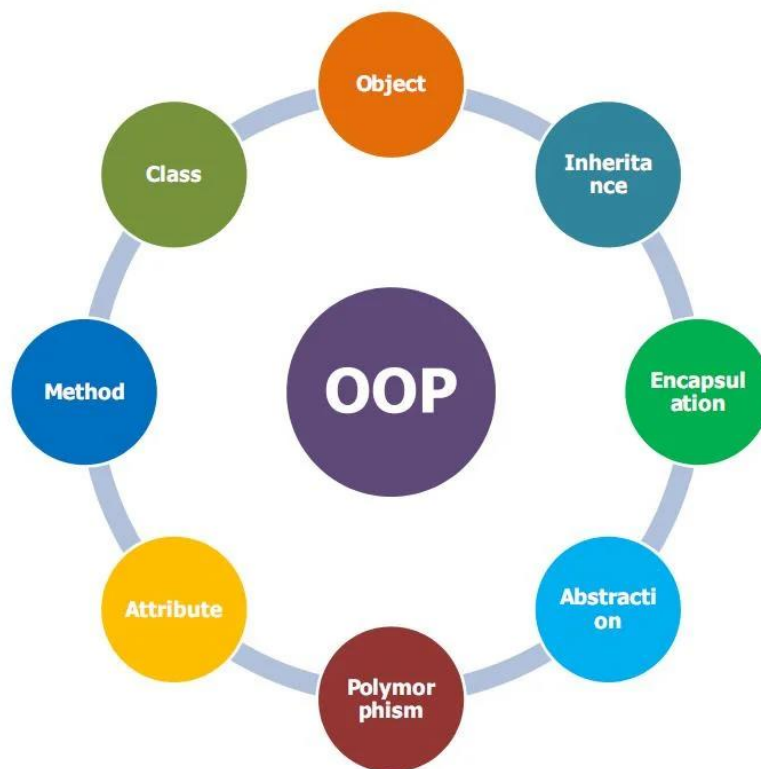


Рис. 1. Принципи роботи ООП

Інкапсуляція - дані, як правило, приховані від інших частин мови. ООП інкапсулює дані за умовчанням; об'єкти містять як дані, так і методи, що впливають на ці дані, і хороша практика ООП означає, що ви надаєте методи отримання та встановлення управління доступом до цих даних. Це захищає дані, що змінюються, від випадкової зміни і робить дані додатків безпечнішими.

Імовірно, це одна з найбільших переваг ООП, сама концепція насправді відокремлена від цього, також може бути реалізована без використання об'єктів. Абстракція є додатковою концепцією інкапсуляції. В ній, де інкапсуляція приховує внутрішню інформацію, абстракція забезпечує простіший у використанні загальнодоступний інтерфейс даних. У будь-якому випадку це не унікальна функція ООП, і її можна реалізувати за допомогою модулів, що ізолюють системну функцію або набір даних та операції з цими даними всередині модуля.

Успадкування - об'єкти можуть бути створені як підтипи інших об'єктів, вони можуть успадковувати змінні та методи від цих об'єктів. Це дозволяє

об'єктам підтримувати операції, визначені попередніми типами без необхідності надавати власне визначення. Ціль полягає в тому, щоб не повторюватися - багаторазове використання одного і того ж коду важко підтримувати. Але функціональне програмування також може досягти DRY за допомогою функцій, що багаторазово використовуються. Те саме стосується ефективності пам'яті. Незважаючи на те, що успадкування сприяє цьому, те саме робить і концепція замикань у FP.

Поліморфізм - змінює форму, ця концепція дозволяє одному об'єкту або методу, будь то універсальний об'єкт, інтерфейс або звичайний об'єкт, служити шаблоном для інших об'єктів та методів. Існує безліч форм поліморфізму. Одну функцію можна перевантажити, змінити форму та адаптувати до будь-якого класу, в якому вона знаходиться. Об'єктно-орієнтоване програмування має тенденцію використовувати багато поліморфізму підтипів та спеціального поліморфізму, але знову ж таки, ця концепція не обмежується ООП.

У 2022 році ООП не так багато може зробити, чого не можуть інші парадигми програмування, і хороший програміст використовуватиме стратегії з кількох парадигм разом у битві зі складністю. Наприклад, якщо ви подивитесь на теги, які найчастіше з'являються у зв'язку з питанням, поміченим як ООП та функціональне програмування, JavaScript з'являється в обох випадках [1].

Все побудовано на повторному використанні коду, що прискорює розробку. Крім того, знайти програмістів на ООП нескладно, тому що це дуже розвинений ринок - і в продуктовому, і HR-смыслах. Наприклад, досить сказати, що майже всі відомі браузері, Microsoft Office, Adobe Photoshop та Illustrator - це продукти об'єктно-орієнтованого програмування.

До переваг ООП належить:

1. Дозвіл вести паралельну розробку.

Якщо ви працюєте з командами програмістів, після розробки модульних класів кожна з них може працювати незалежно один від одного. Це забезпечує відносний рівень паралельної розробки, який інакше був би недоступний.

2. Модульні класи часто можна використовувати повторно.

Після створення модульних класів їх часто можна використовувати в інших програмах або проектах. Іноді для наступного проекту потрібна невелика модифікація. Це дає команді більше гнучкості, коли вони виходять за рамки початкової фази запуску.

3. Кодування легко підтримувати.

Завдяки ООП, оскільки ваша кодова база централізована, простіше створити код процедури, що підтримується. Це спрощує доступ до ваших даних, коли виникає потреба виконати оновлення. Цей процес також підвищує безпеку програмування, оскільки часто потрібний високий рівень перевірки.

До недоліків:

1. Це може бути не ефективним.

Об'єктно-орієнтоване програмування має тенденцію використовувати більше ЦП, ніж альтернативні варіанти. Це може зробити його неефективним вибором, коли існують технічні обмеження через розмір, який можна отримати. Через задіяне дублювання початкове кодування може бути більшим, ніж інші варіанти.

2. Він може бути занадто масштабованим. Якщо залишити ООП без контролю, він може створити безліч роздутого непотрібного коду. Коли це відбувається накладні витрати зростають, і це ускладнює зниження витрат на проект.

3. Це може призвести до дублювання.

Проекти ОВП зазвичай легше розробляти, ніж реалізовувати. Це пов'язано з тим, що модульні класи дуже гнучкі у своєму застосуванні. Можливо, ви зможете запускати нові проекти з більшою швидкістю, але це відбувається за рахунок того, що проекти іноді виглядають так, начебто вони були клоновані.

Об'єктно-орієнтоване програмування вимагає серйозного навчання, але може стати інвестицією у майбутні проекти. Зваживши всі за і проти, можна порівняти початкові витрати з майбутніми вигодами, щоб визначити, чи це правильний підхід.

Висновок

Проаналізувавши всі переваги, недоліки та принцип роботи ООП, розуміємо, що на даний час цей метод розробки залишається досить популярним серед програмістів. Також вважається, що класи будуть дуже популярним методом програмування для розробників, тому ООП має великий потенціал зараз і на найближче майбутнє.

Список літератури

1. https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%27%D1%94%D0%BA%D1%82%D0%BD%D0%BE%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%94%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F

ASTRONOMY

UDC 523.4

VOLCANOES ON TRITON AMONG THE KINGDOM OF ICE

Vidmachenko Anatoliy Petrovych

Doctor Phys.-Math. Sci., Professor, Professor of Department of Physics
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine;
Kyiv, Ukraine

Steklov Aleksey Fedorovich

PhD Phys.-Math. Sci., Associate Professor of Department of Physics,
International Academy of Personnel Management;
Main Astronomical Observatory
of the National Academy of Sciences of Ukraine
Kyiv, Ukraine

Abstract: Neptune's moon Triton has a diameter of 2705 km. It moves in an almost circular orbit with a radius of 360160 km and rotates synchronously in the opposite direction for 5.88 Earth days. Spectrophotometry of the satellite indicated the presence there of methane and nitrogen absorption bands. This is consistent with the presence on the surface of a mixture of liquid nitrogen and methane at a temperature of 38 K. It is believed that once there was an ocean of water, now frozen and covered with ice up to 180 km thick. And below - and now lies the ocean of water up to 150 km deep, saturated with ammonia, methane, salts. Emissions into the atmosphere of Triton occur due to cracks in the ice crust. These emissions are then deposited on the surface by snow from nitrogen frost. Facing the Sun, the summer south polar cap, is now covered with this hoarfrost with many spots. From them up to a height of 8 km jets of gas geysers are emitted. The surface of Triton has signs of ongoing geological and volcanic activity.

Key words: Neptune's moons, Triton, geysers, surface activity, volcanoes.

Neptune's largest moon, Triton, was discovered by William Lassell in October 1846, a few days after the discovery of the planet itself. Its diameter is now defined

as 2705 km, weight – $2.14 \cdot 10^{22}$ kg [25, 26]. It was noted that Triton moves very quickly in an almost circular orbit. After all, being almost in a lunar orbit with a radius of ~360160 km, it synchronously rotates in the opposite direction in just 5.88 Earth days. Triton's orbit is inclined to the equatorial plane of the planet by 157° .

The composition of Triton refers to ice, or silicate-ice bodies. Even a faint band of methane was detected in its spectrum, which can only correspond to a very rarefied atmosphere. Remote observations also revealed some signs of methane frost bands on the surface. This led to the conclusion that the surface of Triton consists of stone materials with the possible presence of small amounts of methane frost in the shade.

Spectral remote sensing allowed to register a band at a wavelength of $2.15 \mu\text{m}$, which is attributed to liquid nitrogen. Therefore, before the voyage of the “Voyager-2” spacecraft, it was assumed that much of Triton's surface could be covered by a shallow sea of liquid nitrogen. Such a liquid on the surface could be somewhere near its south pole, where the polar day is now observed. That is, this fluid is subject to seasonal changes [21]. According to UBV-photometry at photometric and spectral observations of Triton for 11 nights in August-September 1977, Franz O.G. [7] found that the leading and driven sides of the Triton surface differ in brightness by almost 25%. After processing the observational data in the wavelength range 350-600 nm, obtained in the period 1950-1990, the authors of [3] concluded that the possibility of changes in the geometric albedo of Triton in visual rays and of color.

The reflectance spectra in the infrared (IR) part of the spectrum were much more actively studied. Thus, spectrophotometry in the wavelength range 680-900 nm [1] indicated the presence of a methane absorption band with $\lambda = 887 \text{ nm}$ [16, 17, 31]. The presence of methane was confirmed by spectrophotometry up to $\lambda = 2.5 \mu\text{m}$; a nitrogen absorption band of $2.16 \mu\text{m}$ was also detected [5]. The origin of these bands was attributed to methane gas with atmospheric pressure $(1 \pm 0.5) \cdot 10^{-4}$ bar at the sun point. Somewhat later, changes in the intensity of methane absorption bands with an orbital phase angle were also detected, which is consistent with the hypothesis of the presence of methane ice on the satellite surface [4]. The $2.16 \mu\text{m}$ absorption band was

identified with a pressure-induced 2-0 molecular nitrogen band in the liquid state with an atmosphere thickness of 0.1 m.

The presence of methane and nitrogen absorption bands can be agreed with the model of the surface layer as a mixture of them in the liquid state [4, 5]. Under such conditions, the methane concentration should not exceed 3% of the saturation concentration. After all, at higher concentrations, the nitrogen band will be blocked by a methane band at 2.3 microns. Although the analysis of terrestrial spectrophotometric observations suggested that the main component of Triton's atmosphere should be nitrogen, UV spectrophotometry in the wavelength range 260-320 nm [9, 11] did not reveal the spectral lines characteristic of this gas. However, UV spectrophotometry with "Voyager-2" spacecraft at much shorter wavelengths again indicated the existence of N₂ emissions in the Triton spectrum: at 98.1 nm, NII at 108.5 nm, and HI at 121.6 nm [2].

In 1991-1992, the absorption bands of methane (1.663, 1.719, 1.,790, 2.200, 2.316, 2.371 μm), nitrogen (2.148 μm), CO (1.578, 2.352), ¹³CO (2.404 μm) and CO₂ (1.577, 1.610, 1.966, 2.012, 2.070 μm) – were found in the middle IR region of the spectrum in the wavelength range of 1.47-2.41 μm [6]. In [12], the contours of the liquid nitrogen absorption band in the wavelength of 2.148 μm, obtained at different temperatures, were compared with the contour of the same band in the Triton spectrum given in [6]. The best agreement was observed just for Triton's temperature.

On August 25, 1989, Voyager 2 passed near Triton at a distance of about 4,000 km and transmitted detailed images of it to Earth. Triton's gravitational influence on the spacecraft's trajectory, suggested that its powerful hard rock core (perhaps even metal), which could hold up to two-thirds of the satellite's mass, was covered by a bright icy outer crust and mantle. And the surface temperature was only 38 K.

Triton was surrounded rarefied atmosphere of nitrogen with traces of methane CH₄ and components from its photolysis: ethane, ethylene, acetylene, etc. The surface pressure was 15 microbars, which is 67000 times less than the pressure in the Earth's atmosphere. The radio-eclipse experiment on the "Voyager-2" spacecraft at 3.6 and

13 cm wavelengths practically confirmed the value of atmospheric pressure near the surface (16 microbars) and the equivalent isothermal temperature of the atmosphere. Such parameter values indicate the benefit of a nitrogen atmosphere at a relative methane concentration of 10^{-4} [13]. Approximately the same results were obtained from the analysis of simultaneous observations on many telescopes of the effects of darkening of different stars in 1993-1995 [10].

Such a historical model of Triton is now accepted. At a time when the satellite was still quite warm, there was a deep ocean of H₂O water above its rocky core with a diameter of about 2,000 km [8]. As the satellite cooled, the ocean surface gradually froze. Now such an ice shell (as, for example, on Pluto [20, 25]) is frozen to a depth of more than 180 km. And it lies on the ocean of water, which is saturated with ammonia, methane and various salts. The depth of the ocean can be about 150 km. The ice crust of such an ocean is under the influence of significant mechanical stresses [19, 24]. Due to this, large cracks often appear in the bark, traces of which intersect on the surface at different angles. They could be the source of various types of emissions into the atmosphere of Triton [22]. Due to the low temperature and low pressure on the surface of the satellite should be snow, mostly nitrogen frost. According to some estimates, the total layer of such condensates may exceed 6 m.

During the passage of “Voyager-2” near Triton, the south pole of the satellite turned to the Sun was surrounded by a bright “polar cap” with very high brightness, the albedo of which reached 95%. This “polar cap” occupied almost half of the satellite's surface. It was covered with a hoarfrost of reddish colors, possibly from frozen nitrogen, which gradually evaporated. This very light “polar cap” was covered with a large number of some dark spots. Their nature was solved a few days after the beginning of receiving images of Triton from “Voyager-2”. There it was found that from small dark spots upward streams of some dark substance.

It was later confirmed that they were gas geysers [28]. Their jets rise to a height of 8 km. Then they bend almost at an angle of 90° and turn first into small thick dark clouds, and then stretched into wide horizontal plumes in a westerly direction for more than 150 km. Such a sharp bending of geysers may indicate that at

an altitude of ~8 km there is a tropopause, above which strong winds blow. Due to the characteristics of the orbits of Neptune and Triton, this area was constantly illuminated by the Sun for almost 100 years until the time of observation. That is, the summer season lasted in the southern hemisphere. And much of that term was a polar day. Therefore, it is possible to talk about the obvious manifestations of seasonal changes in Triton [18, 19]. It is noted that there are no shock craters in this area of the satellite. In its equatorial region, which consists of frozen methane and is predominantly blue, a variety of surface types are observed, mostly associated with ongoing complex volcanic activity, including geyser eruptions (Fig. 1). It is clear that this type of volcanic activity differs significantly from the known manifestations of volcanic activity on the Moon [23, 29], Venus [30], Mars [21], and other satellites of giant planets. Huge ice rocks were found there, as well as dark bands of volcanic origin. Two thirds of the satellite's surface was covered with ice.

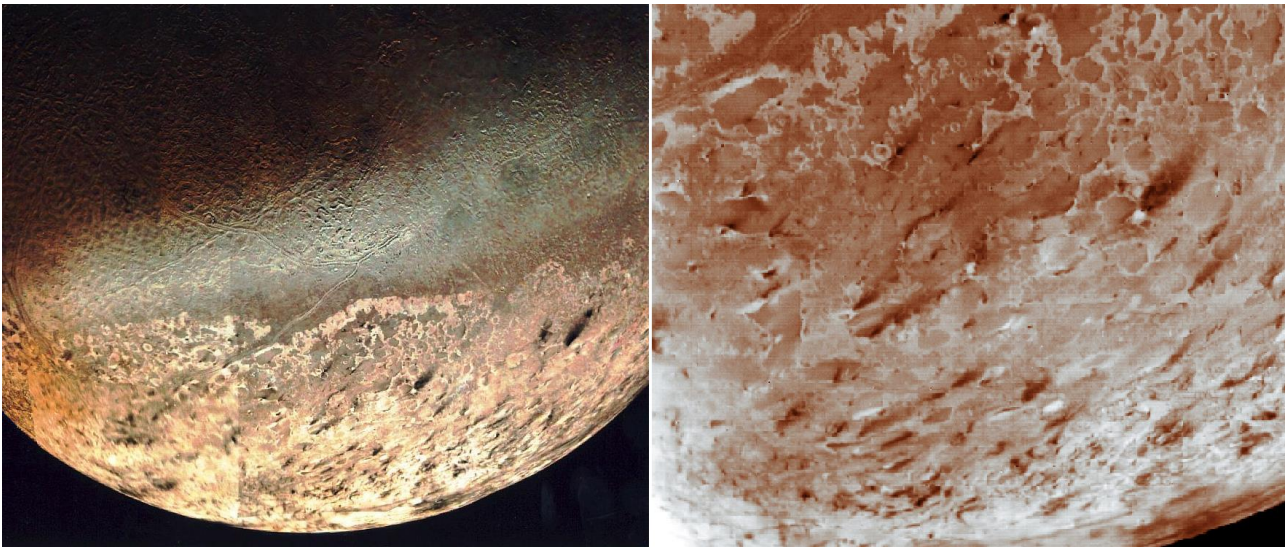


Fig. 1. On the left – a mosaic of Triton’s surface based on images from the “Voyager-2” spacecraft. On the right – geysers on Triton.

(<http://voyager.jpl.nasa.gov/image/>).

Triton’s surface is quite young in astronomical terms. The image of Triton in Fig. 1 (left) is mounted from a dozen separate shots taken on August 25, 1989. The image shows a hemisphere facing Neptune with the southern polar cap. Triton’s

mosaic color was synthesized by combining images in red, green, and blue filters. The pale pink details make up the vast southern polar cap, possibly made of methane ice, which has formed a reddish mixture under the action of sunlight. It is believed that the dark stripes on the pink ice may be frozen coal dust that fell from the huge geyser plumes. The bluish-green details in this image stretch along the equator around the whole of Triton, and they may be relatively fresh formations of frozen nitrogen that have only recently erupted from Triton's cryovolcanoes.

Instead of the expected seas and/or lakes of liquid nitrogen, "Voyager-2" discovered an ice kingdom on Triton (Fig. 2). Much of the area around its south pole – is covered with ice and hoarfrost. Therefore, it reflects 70-95% of the light falling on this surface. Moreover, ice and hoarfrost are nitrogen, because the temperature on this satellite is extremely low, about 38 K (nitrogen freezes at 63 K). However, Triton is not just a block of ice. The average density of this satellite is 2.07 g/cm³. Therefore, it is believed to consist of a stone core with a diameter of 2000 km, surrounded by a layer of water ice 350 km thick.

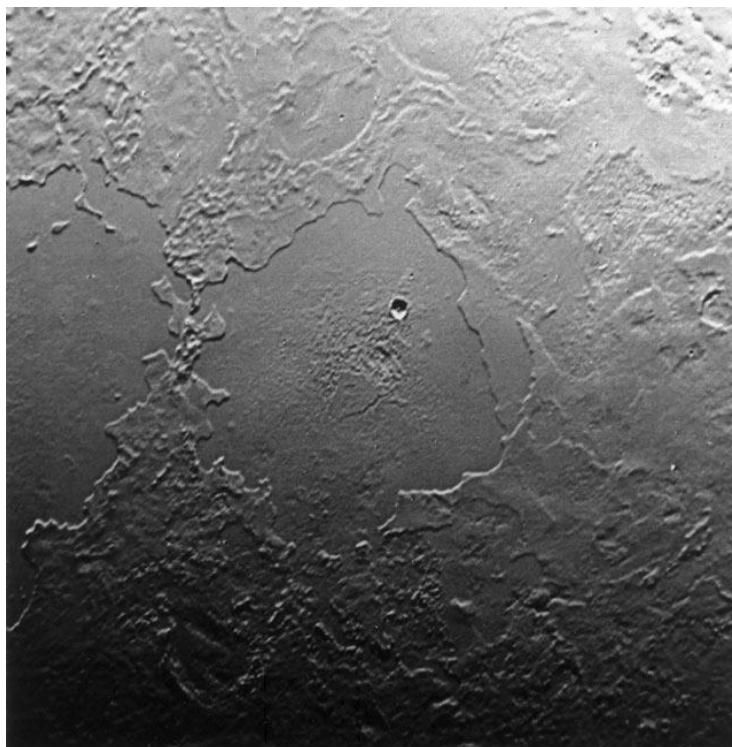


Fig. 2. Frozen lake, is possible. (<http://voyager.jpl.nasa.gov/image/>).

Various landforms have been discovered on Triton, indicating its geological activity in the past and, perhaps, not so distant. Cracks about 30 km wide and up to 1000 km long cross its surface. Another feature is the area, the relief of which resembles a grid on an orange peel. There is no such thing on any of the other bodies in the solar system. These areas are covered with craters 20-30 km in diameter, which are surrounded by ramparts up to 300 meters high. The origin of such relief is still not entirely clear. Most likely, this is the result of cryogenic (low-temperature) volcanism, where the role of molten magma is played by a very cold liquid that rises from the subsoil and freezes on the surface, forming icy landforms.

Water ice in the conditions of Triton becomes very hard and behaves like a rock, forming high ridges, steep slopes, cracks with sharp outlines. But methane and nitrogen ice are plastic, and they gradually spread and create a fairly gentle relief.

The main surprise of Triton was his modern geological activity, which no one expected before the "Voyager" flight. After all, the images revealed gas geysers - dark columns of nitrogen that run strictly vertically to a height of 8 km, where they begin to spread parallel to the surface of Triton and extend into the "tails" up to 150 km long. Ten active geysers were discovered during the flight of the spacecraft. They all "erupt" in the polar region, over which the Sun at this time was near the zenith.

Therefore, the reason for the activity of gas geysers - considered heating by the sun. This causes the melting of nitrogen ice at some depth; there is, also, water ice and methane compounds of dark colors. The pressure of the gas mixture, which occurs in the deep layer when heated to only +4° C, is sufficient to throw the gas fountain high into the very rarefied atmosphere of Triton. The fact that there are virtually no impact craters in this area indicates the youth of the Antarctic region. High-resolution image of Triton in Fig. 1 (right), "Voyager-2" received on August 25, 1989. It shows the southern polar cap and dark stripes on a light surface. It is believed that they made by geyser-like eruptions of nitrogen with impurities of darker material than Triton bark. The bright areas are probably created by nitrogen frost. The dark spots in the photo are very small volcanoes consisting of nitrogen ice with an admixture of organic compounds released during the action of geysers. These Triton

eruptions consist of volatile substances such as nitrogen or methane and are controlled by seasonal [15] heat from the sun.

References

1. Benner D.Ch., Fink U., Cromwell R.H. (1978) Image tube spectra of Pluto and Triton from 6800 to 9000 Å. *Icarus*, 36(1), p. 82-91.
2. Broadfoot A.L., Atreya S.K., Bertaux J.L. et al. (1989) Ultraviolet Spectrometer Observations of Neptune and Triton. *Science*, 246(4936), p.1459-1466.
3. Buratti B.J., Goguen J.D., Gibson J., et al. (1994) Historical Photometric Evidence for Volatile Migration on Triton. *Icarus*, 110(2), p. 303-314.
4. Cruikshank D.P., Apt J. (1984) Methane on Triton: Physical state and distribution. *Icarus*, 58(2), p. 306-311.
5. Cruikshank D.P., Brown R.H., Tokunaga A.T., et al., (1988) Volatiles on triton: The infrared spectral evidence, 2.0-2.5 μm. *Icarus*, 74(3), p. 413-423.
6. Cruikshank D.P., Roush T.L., Owen T.C. et al. (1993) Ices on the Surface of Triton. *Science*, 261(5122), p. 742-745.
7. Kolokolova L.O., Steklov A.F. (1981) On the possibility of origin of microorganisms on the Jupiter satellites. *Microbiological journal*. 43(6), p. 791-796.
8. Morozhenko A.V., Vidmachenko A.P., Nevodovskiy P.V. (2013) Aerosol in the upper layer of Earth's atmosphere. *Kinematics and Physics of Celestial Bodies*, 29(5), p. 243-246.
9. Olkin C.B., Elliot J.L., Hammel H.B. et al. (1997) The Thermal Structure of Triton's Atmosphere: Results in 1993-1995 Occultations. *Icarus*, 129(1), p. 178-201.
10. Stern S.A., Skinner T.E., Brosch N., et al. (1989) The First UV Spectrum of Triton: IUE Observations in 2600 to 3200 Angstrom. *Astrophys. J. Let.* 341, p. L107.
11. Tryka K.A., Brown R.H., Anicich V., et al. (1993) Spectroscopic Determination of the Phase Composition and Temperature of Nitrogen Ice on Triton. *Science*, 261(5122), p. 751-754.

12. Tyler G.L., Sweetnam D.N., Anderson J.D., et al. (1989) Voyager Radio Science Observations of Neptune and Triton. *Science*, 246(4936), p. 1466-1473.
13. Vid'Machenko A.P. (1985) On the activity of Jupiter's atmosphere. *Kinematika i Fizika Nebesnykh Tel*, 1(5), p. 91.
14. Vid'machenko A.P. (1991) Giant planets – Theoretical and observational aspects. *Astronomicheskii Vestnik*, 25, May-June, p. 277-292.
15. Vid'Machenko A.P. (1997) Temporal changes in methane absorption in Jupiter's atmosphere // *Kinematics and Physics of Celestial Bodies*, 13(6), p. 21-25.
16. Vid'Machenko A.P. (1999) Variations in Reflective Characteristics of Jupiter's Atmosphere // *Solar System Research*, 33(6), p. 464-469.
17. Vidmachenko A.P. (1999) Seasonal variations in the optical characteristics of Saturn's atmosphere. *Kinematics and Physics of Celestial Bodies*, 15(5), p. 320.
18. Vidmachenko A.P. (2016) Activity of processes on the visible surfaces of Solar System bodies. *Astronomical School's Report*, 12(2), p. 14-26.
19. Vidmachenko A.P. (2016) Features of surface topography and the geological activity of Pluto // 18 ISCo Astronomical School of Young Scientists, the program and abstracts. National Aviation University, Kyiv, Ukraine, 26-27.05.2016. P. 12-14.
20. Vidmachenko A.P. (2016) Processes on the “young” Mars: possible developments of events. 18 ISCo Astronomical School of Young Scientists, Kyiv, Ukraine, May 26-27 2016, p. 16-17.
21. Vidmachenko A.P. (2018) Comparative features of volcanoes on Solar system bodies. 20 ISCo Astronomical School of Young Scientists. May 23–24 2018. Uman, Ukraine, p. 9-12.
22. Vidmachenko A.P. (2018) Modern volcanic activity on the Moon. 20 ISCo Astronomical School of Young Scientists. May 23-24 2018. Uman, Ukraine, p. 5-7.
23. Vidmachenko A.P. (2018) Water in Solar system. 20 ISCo Astronomical School of Young Scientists. May 23–24 2018. Uman, Ukraine, p. 91-93.

24. Vidmachenko A.P. (2019) Pluto (to the 90th anniversary of the discovery of the planet). *Astronomical almanac*, 66, p. 217-229.
25. Vidmachenko A.P., Morozhenko O.V. (2012) The study of the satellites surfaces and the rings of the giant planets. Main Astronomical Observatory NAS of Ukraine Press, Kyiv, Ltd. Dia. -255 p.
26. Vidmachenko A.P., Morozhenko O.V. (2017) The physical characteristics of the surface of the satellites and rings of giant planets. Kyiv: Editorial and publishing department of NUBiP of Ukraine, -412 p.
27. Vidmachenko A.P., Steklov A.F. (2022) Activity of volcanic processes on Jupiter's Moon Io. *Proceedings of IX International Scientific and Practical Conference. International scientific innovations in human life, (March 16-18, 2022). Chapter 12.* Cognum Publishing House, Manchester, United Kingdom. P. 80-89.
28. Vidmachenko A.P., Steklov A.F. (2022) Features of lunar volcanism. *Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. International scientific innovations in human life.* Cognum Publishing House. Manchester, United Kingdom. 16-18.02.2022. P. 180-188.
29. Vidmachenko A.P., Steklov A.F. (2022) Features of volcanic structures on Venus. *Proceedings of the 9th International scientific and practical conference. Modern directions of scientific research development.* BoScience Publisher. Chicago, USA. 23-25.02.2022. P. 195-204.
30. Vidmachenko A.P., Steklov A.F., Minyailo N.F. (1984) Seasonal activity on Jupiter? *Pisma v Astronomicheskii Zhurnal*, 10, Sept. 1984, p. 691-695.

PEDAGOGICAL SCIENCES

UDC 37.011.3-051:055.953.2-027.561

IDENTIFY THE SPECIFICS OF THE TEACHER'S PROBLEM AND CONDITIONS THAT SOLVE IT

Grytsai Svitlana,
Senior teacher,
State Institution of Higher Education
“University of Educational Management”
Kyiv, Ukraine

Introductions. Changes in economic, social, and political aspects require innovations in education. As more highly qualified skills and intellectual work are required, making changes in education becomes a priority to respond to social demands. Whatever happens in the schools depends on the men and women who staff them. Imaginative accommodation, modern equipment and skillful organization, a determined attack on social and economic handicaps – all of these are necessary to progress, but the key figure remains the teacher. This fact is confirmed again by the remarkable achievements of some schools in the most adverse conditions, and by the evidence that boys' and girls' behavior, confidence and attitude to work can all be shaped by successful relations with individual teachers: what ultimately counts is a person.

In the teaching situation success depends on more than having a kindly and sympathetic interest in young people: most men and women who choose the teaching profession as their career can be counted on to possess that; control is required also, and knowledge, which the pupils respect, and the professional skill to transmit that knowledge to boys and girls whose own manner and means of learning may be different from the teacher's own.

Aim. The goal of this article is to formulate specific and coherent evidence-based recommendations for use by teachers to address the challenge of reducing

behavior problems in secondary school classrooms. The article provides practical, clear information on critical behavior-related topics and is based on the best available evidence. Recommendations presented in this article should not be construed to imply that no further research is warranted on the effectiveness of particular strategies for preventing and intervening with teacher's problems.

Materials and methods. Nationally and historically considerable research has been undertaken regarding the attitudes of secondary school teachers towards different types of ability grouping. There has been no recent research taking account of the changing educational context in Ukraine.

That is way in this article we find it necessary to consider both the work of the teachers in the schools and the implications for professional training. In doing so we do not wish to appear to be entering into questions of detailed planning which are properly the concern of the Ministry of Education and Science of Ukraine: but we do feel bound to draw attention to those aspects of training which particularly affect the educational problems at issue.

For many years much anxious calculation has gone into questions of teacher supply. We believe no less anxious consideration must be given to the question of demand: not simply how many teachers are needed, but what kind of teachers, with what professional and personal resources, do the schools require to their job? To ask this question is realistic, even in face of the formidable prospect of continuing shortages: one way to mitigate the effects of the shortages is to make sure that the teachers who are available are equipped to tackle the job which requires to be done; ways to improve supply are to widen the basis of recruitment and to make the work attractive by showing that it is personally and professionally in its demands.

Here we must urgently draw attention again to the special difficulty of securing and retaining good teachers, for schools of all kinds. In these times of teacher shortages, however, to which we see no early end, highly gifted and experienced teachers can choose where they will work; and, although some with a strong sense of vocation fortunately do choose to work in the least attractive areas, many, understandably enough, do not. These areas in consequence tend to have more than

their share of teachers who cannot secure other appointments, coupled with a formidable turnover of teachers who are only there until they can move elsewhere. This problem of uneven distribution of highly qualified and experienced teachers will not be solved merely by increasing the general supply of teachers.

One of the problems, as many directors assure us, in finding teachers for our pupils is just the lack of a sufficiently attractive professional image. Most people enjoy teaching abler pupils: the response is quicker and surer, interest is more readily established and maintained – and discipline the easier for that reason – and the teacher welcomes the sense of intellectual challenge.

In discussing the teaching demands made by our pupils, we should make it clear, though we hope the implication is plain throughout the whole report, that we are not designating any special corps of teachers for “average and less than average” pupils. We are concerned with the majority of teachers in the non-selective schools, in which our pupils constitute the majority of the students. Any system of training or of appointment which would tend to create in a school separate categories of staff or of pupils is to be avoided; and any pupils who are proposing to teach in secondary modern and comprehensive schools should include in their training some study of the pedagogic problems presented by our pupils. Similarly their training ought to be preparing them now for the new situation which will exist when all our pupils are in school till the age of seventeen, with the many implications that will have for the nature of the curriculum and of the relation between teachers and older pupils.

The traditional, and still valued, method of supplying this last kind of continuity is through a form-teacher who takes the form for a substantial part of its work. In practice, this has usually meant that the subjects which were regarded as “not specialist” – language and mathematics, history, particularly – have been assigned to the form-teacher, with the grave disadvantage that, despite some excellent work, these subjects have too often been handled with an amateurism not accepted in other parts of the curriculum, and they have been among the least well taught. Yet they constitute what many people would regard as the essential core of general education.

While we accept the form-teacher principle, we urge widespread re-thinking of the basis on which form teachers are assigned. It is enough that they should be capable of teaching with confidence and competence some two or three subjects which, together, would give them a substantial amount of time with a particular group of pupils: but there is nothing to be gained by a teacher taking his form of subjects of which he knows too little to teach effectively. There seems no logical reason why the “form” subjects should be confined to the range which is still traditional in many schools. More useful grouping, and more manageable from the teacher’s point of view, might be subjects which were related in some way. Typical combinations might be language and social studies; language, drama, art; biology and geography; biology and ecology.

We think it reasonable and desirable that the majority of teachers should, in addition to offering one major subject which they are competent to teach at all levels in the school, be able to contribute to the teaching of at least one and preferably two other subjects over a more restricted range whether of age or ability. In suggesting possible groupings of subjects, we have deliberately included art, music, drama and physical education, the traditionally “specialist” subjects. We believe the schools require more teachers whose pattern of qualifications cuts across the conventional divisions of “specialist” and “non-specialist”, “practical” and “academic” subjects. A school so staffed would be capable of a more flexible organization; could offer many of its pupils more choice and variety in crafts and other practical work and physical education; and be less at the mercy of staff changes, which at present bring a whole department to a standstill if the one “specialist” departs.

In the schools we should hope to see teachers working even more closely than now as teams; not only in relation to the teaching of a particular subject throughout the school – and the head of department’s function would become even more significant under the kind of staffing pattern we have suggested – but also in relation to the total curricular program of particular groups of pupils. The form-teacher, as re-defined, might have a key role as coordinator of studies. No one person can hope to possess all skills, knowledge, and personal qualities required to supply the needs of a

group of older adolescents, if their experience is to be varied and demanding as it should be, but there must be some means for ensuring that the experience is not too fragmented, and that important knowledge about pupils is shared by all those who teach them.

Results and discussion. So far, we have implied throughout this discussion that the teachers will be receiving their training in pedagogical universities. We have done so deliberately, because we are convinced that the kind of training the universities offer, that is a “concurrent” course in which the personal higher education of the student is combined with pedagogical studies, is likely to provide the most suitable professional preparation for teaching for teaching most of the pupils with whom we are concerned. We are also aware that current policies require the colleges to concentrate on the training of primary teachers, and that in the immediate future only a minority of teachers with this type of training, mainly specialists in certain “shortage” subjects, will be available to the secondary schools. While we recognize the serious teacher shortage which the primary schools face, we are concerned lest an emergency measure which does not rest on any positive assessment of the needs of the secondary schools should be retained as long-term policy.

It is clear, however, that if current expectations are fulfilled, not only will university graduates, as opposed to concurrently trained teachers, enter the secondary schools in increasing numbers, but also many of them in the near future will be without any kind of professional training.

Conclusions. Reassurance about the possibilities of the work may be even more necessary. A young teacher may expect to manage his classes more confidently as his/she experience increases, but if he/she is lively-minded as we hope our teachers will be, he/she will be looking for a prospect of growth in his/her own intellectual experience. It is there for the taking. There is evidence that our boys and girls, properly taught, can reach much higher standards than is commonly assumed. They need an intellectual and imaginative diet which goes far beyond the routine skills in language and arithmetic, and, if they are fully to benefit it, they need teachers who have a deep insight into the subjects they teach. Teachers, for example, who are going

to present literature to our pupils, must themselves be widely read and sensitive in their own responses. The fact that few, if any, of their pupils will ever read so widely or so deeply makes the role of the interpreter more, not less, exacting. In all subjects, to make the connections with the world outside school demands constant alertness and frequent additions to the teacher's own stock of knowledge and understanding. In relation to those pupils whose potential ability may be masked by environmental and, particularly, linguistic handicaps, here is a largely unexplored territory; the evolution of practical teaching techniques will demand the highest professional profession skills, and might contribute to a major break-through in learning. It is work which can only be done empirically in the classroom, and which, we hope, may qualify for support by research grants. Finally, the provision of a longer school file for all boys and girls will create a new situation, calling for teachers with imagination and energy. These seem to us personal and professional challenges to which able men and women will respond.

The challenge for teachers is to learn new knowledge, develop interdisciplinary awareness, react to educational policies, and fulfill demanding goals so as to provide pupils with a variety of skills to cope with increased challenges in reality.

REFERENCES

1. Bigge, M., & Shermis, S. (2004). *Learning theories for teachers (6th ed.)*. Boston, MA: Pearson.
2. Brook, C., & Lock, G. (2010). Reflective practice, professional learning, and educational partnerships: Effecting change in classroom settings. *In E. Ng (Ed.), Comparative blended learning practices and environments*, (pp. 188-203). Hershey, PA: IGI Global.
3. Pashler, H., McDaniel, M., Rohrer, D., & Bjork, R. (2008). Learning styles: Concepts and evidence. *Psychological Science in the Public Interest*, 9(3), 105-119.
4. Stronge, J. (2007). *Qualities of effective teachers (2nd ed.)*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

PECULIARITIES OF CONDUCTING PRACTICAL CLASSES AND TEACHING INFECTIOUS DISEASES IN DISTANCE FORM OF LEARNING

Operchuk Nadiia Ivanivna,
Candidate of Medical Sciences,
Acting head of the department
epidemiology and infectious diseases №2
Sukhovirska Lyudmyla Pavlivna,
Candidate of Pedagogical Sciences,
Acting Dean of the Medical Faculty №2
Nazarenko Irina Sergeevna,
Laboratory assistant of the department
epidemiology and infectious diseases №2
Donetsk National Medical University
Kropyvnytskyi, Ukraine

Introduction. Traditionally, in Ukraine, clinical departments of higher medical educational institutions are located in treatment and prevention facilities of the relevant direction. Such interaction between the profile departments of hospitals and clinical departments of higher medical schools is mutually beneficial and useful for the training of future doctors.

Students must communicate directly in real time with infectious patients, acquire communicative and professional practical skills, monitor and practice algorithms and treatment protocols, diagnostic methods, treatment approaches and tactics for a particular infectious pathology; directly observe the real course of individual diseases, the interaction between different specialists, hone practical skills, adopt the practical experience of doctors and more. In turn, patients with infectious diseases, clinical hospitals can receive qualified counseling and / or practical assistance from the staff of specialized departments, and general practitioners can invite highly qualified research and teaching staff to participate in consultations, clinical trials and more including through online conferences and telemedicine.

In March 2020, Ukraine announced the registration of the first case of coronavirus disease COVID-19 in a patient from Chernivtsi region [1]. Already on

March 11, 2020, the Cabinet of Ministers of Ukraine adopted the Resolution "On Prevention of the Spread of COVID-19 Coronavirus in Ukraine", which established quarantine in Ukraine from March 12 to April 3, 2020 and prohibited visits to educational institutions by its applicants [2].

On March 12, 2020, at a meeting of the Standing Committee of the European Regional Committee of the World Health Organization, the situation with the spread of COVID-19 in the world was described as a pandemic [3]. On March 25, 2020, the Cabinet of Ministers of Ukraine imposed a state of emergency throughout Ukraine throughout Ukraine, initially for 30 days [4], but the term has been extended to the date of expiration of the resolution until May 31, 2022 [5].

The COVID-19 pandemic brought not only medical and social, economic problems, but also limited the opportunities of all aspects of life, including the problems of distance learning in higher education. This is especially true of teaching at the undergraduate stage of higher medical education, because in the structure of teaching clinical disciplines a special place is given to teaching students practical skills and abilities.

Aim. The aim of this work was to review the problems of teaching infectious diseases in the cycle of clinical disciplines in distance learning.

Material and methods. A review of the literature [6, 7], as well as own data on the problem of teaching topics in the field of infectious diseases to students of medical universities in distance learning.

Results and discussion. The teaching of clinical disciplines, including infectious diseases, in the form of distance learning is a limitation of both teachers and students. First, higher undergraduate medical education traditionally involves the usual full-time form of education. Since the introduction of quarantine for coronavirus disease COVID-19 in March 2020, almost all infectious disease departments of health care facilities have been reorganized into hospital facilities for the treatment of patients with COVID-19 or hospitalization of patients with suspected acute respiratory disease caused by SARS-CoV-2. In order to prevent the spread of infection, quarantine restrictions included a ban on scheduled hospitalizations, visits

to patients, a special anti-epidemic regime and infection control in all medical institutions, including clinical training facilities for students of higher medical education.

At the beginning of the COVID-19 epidemic, higher medical educational institutions did not have methodological recommendations, guidelines, and other informative materials, including recommendations or methods for conducting classes, monitoring and assessing knowledge, skills, and abilities of students in distance learning. It is clear that in the form of distance learning students do not have the opportunity to master practical skills, work directly with the patient, conduct his examination, diagnosis, to form mandatory practical skills of daily work of an infectious disease doctor.

There is no possibility of direct contact with an infectious patient, there is no possibility to develop the necessary communication skills. The student cannot directly collect a history of life and illness, collect complaints about health, onset and type of symptoms, correctly establish the onset of incubation, prodromal period of an infection, examine the patient, diagnose, including laboratory, discuss with him the prospects of treatment, etc. In the teaching of infectious diseases, various modern platforms for conducting practical classes in remote, online form are used.

As a result, students can master the necessary theoretical training, form a theoretical knowledge base with mandatory control of knowledge. However, practicing practical classes directly with patients in distance learning remains a problematic issue, as there is no full examination of patients with assessment of the infectious condition, the establishment of pathological symptoms, assessment of the patient's condition and more. In the case of distance learning, the teacher can provide a demonstration of certain practices, but they are not practiced directly by students.

Conclusions. Conducting practical training in clinical medical disciplines, including infectious diseases, in a remote format, including online, limits the ability of students to acquire practical skills despite the availability of various modern technical means and methods of online classes. Restrictions on the development and

acquisition of practical skills by students may continue to be a consequence and problems in the practical work of future physicians.

LITERATURE.

1. Ukraine reports first coronavirus case, in man who traveled from Italy [Електронний ресурс] // Reuters. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-ukraine/ukraine-reports-first-coronavirus-case-health-official-idUSKBN20Q0ZH>.

2. Постанова від 11 березня 2020 року №211 "Про запобігання поширенню на території України коронавірусу COVID-19" [Електронний ресурс] // Кабінет Міністрів України. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zapobigannya-poshim110320rennyu-na-teritoriyi-ukrayini-koronavirusu-covid-19>.

3. WHO announces COVID-19 outbreak a pandemic [Електронний ресурс] // World Health Organization. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.euro.who.int/ru/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/who-announces-covid-19-outbreak-a-pandemic>.

4. Уряд запровадив режим надзвичайної ситуації по всій території України [Електронний ресурс] // Урядовий портал України. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.kmu.gov.ua/news/uryad-zaprovadiv-rezhim-nadzvichajnoyi-situaciyi-po-vsij-teritoriyi-ukrayini>.

5. Постанова від 23 лютого 2022 року "Про внесення змін до постанов Кабінету Міністрів України від 9 грудня 2020 р. N 1236 і від 29 червня 2021 р. N 677" [Електронний ресурс] // Кабінет Міністрів України. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://ips.ligazakon.net/document/KP220229>.

6. Al-Balas, M., Al-Balas, H.I., Jaber, H.M. et al. Distance learning in clinical medical education amid COVID-19 pandemic in Jordan: current situation, challenges, and perspectives. BMC Med Educ 20, 341 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02257-4>.

7. van Zanten, M., Boulet, J.R. & Shiffer, C.D. Making the grade: licensing examination performance by medical school accreditation status. *BMC Med Educ* 22, 36 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03101-7> 333 УДК 378.147.

УДК 378

**IN SEARCH OF PERSPECTIVE PATHS TO TEACH EVALUATING
DETERMINANTS BY EXPANSION IN LINEAR ALGEBRA**

Yakunina Anastasiya Nikolayevna,
Doctor of Philosophy
Associate Professor of Mathematics
Voorhees College
Denmark, SC USA

Abstract. The article is dedicated to the question of optimization of teaching linear algebra at the undergraduate level. The author's original technique of teaching evaluating of a determinant by expansion is presented. Concrete suggestions for increasing effectiveness of teaching this topic are given. The presented technique is based on a student-centered approach that is proven to serve effective teaching. All recommendations and conclusions are based on the results of modern scientific research in education and on the author's professional experience (14 years).

Key Words. linear algebra, evaluating of a determinant by expansion, minor, cofactor, increasing effectiveness of teaching math in college, student-centered education

In modern times it's very important to create special techniques of teaching linear algebra that would help the teacher to make the learning process easy, interesting and understandable to the students, and to maintain their involvement in learning process. Finding such techniques is especially important for online teaching because studying advanced math courses online is difficult to many learners [1, p. 15].

Analysis of a diverse array of sources on the problem [1, p. 65-97], [2, p. 46-52], [3, p. 201-243] and the author's experience of teaching linear algebra allowed her to create an original technique of teaching evaluating of a determinant by expansion. The effectiveness of this technique was proved by practice. This article

presents an outline of notes for educators that can be used to teach evaluating of a determinant by expansion at college level.

A minor and a cofactor. Evaluating a determinant by expansion (using its row/column)

A minor of an element

A **minor** of an element a_{ij} is a determinant that can be obtained by removing the i th row and j th column from the original determinant.

A symbol for the minor of an element a_{ij} is M_{ij} .

Problem 1. Given a determinant $\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix}$ find the minors of the

following elements:

a) a_{11}

b) a_{12}

c) a_{21}

d) a_{22}

e) a_{33}

Solution. a) To find the minor of the element a_{11} we have to remove the 1st row

and the 1st column from the original determinant $\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix}$. With this in mind,

we have:

$$M_{11} = \begin{vmatrix} \cancel{a_{11}} & \cancel{a_{12}} & \cancel{a_{13}} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} a_{22} & a_{23} \\ a_{32} & a_{33} \end{vmatrix} = a_{22} \cdot a_{33} - a_{23} \cdot a_{32}$$

M_{11} is a symbol for a minor of an element a_{11}

b) To find the minor of the element a_{12} we have to remove the 1st row and the

2nd column from the determinant $\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix}$. With this said, we have:

$$M_{12} = \begin{vmatrix} \cancel{a_{11}} & \cancel{a_{12}} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} a_{21} & a_{23} \\ a_{31} & a_{33} \end{vmatrix} = a_{21} \cdot a_{33} - a_{23} \cdot a_{31}$$

c) To find the minor of the element a_{21} we have to delete the 2nd row and the

1st column in the determinant $\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix}$. With this in mind, we have:

$$M_{21} = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} a_{12} & a_{13} \\ a_{32} & a_{33} \end{vmatrix} = a_{12} \cdot a_{33} - a_{13} \cdot a_{32}$$

d) To find the minor of the element a_{22} we have to delete the 2nd row and the

2nd column in the determinant $\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix}$.

$$M_{22} = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{13} \\ a_{31} & a_{33} \end{vmatrix} = a_{11} \cdot a_{33} - a_{13} \cdot a_{31}$$

e) To find the minor of the element a_{33} we have to remove the 3rd row and the

3rd column from the determinant $\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix}$.

$$M_{33} = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix} = a_{11} \cdot a_{22} - a_{12} \cdot a_{21}$$

Problem 2. Given a determinant $\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix}$ find the minors of the following

elements:

a) a_{11}

b) a_{12}

c) a_{21}

d) a_{22}

Solution. a) To find the minor of the element a_{11} we have to remove the 1st row

and the 1st column from the original determinant $\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix}$.

$$M_{11} = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix} = |a_{22}| = a_{22}$$

b) Analogically, the minor of an element a_{12} will be:

$$M_{12} = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix} = |a_{21}| = a_{21}$$

c) The minor of an element a_{21} is:

$$M_{21} = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix} = |a_{12}| = a_{12}$$

d) The minor of an element a_{22} is:

$$M_{22} = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix} = |a_{22}| = a_{22}$$

Problem 3. Given the determinant

$$\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & a_{14} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & a_{24} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & a_{34} \\ a_{41} & a_{42} & a_{43} & a_{44} \end{vmatrix}$$

find the minors of the following elements: a) a_{11} b) a_{42}

Solution. a) To find the minor of the element a_{11} we have to remove the 1st row and the 1st column from the original determinant

$$\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & a_{14} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & a_{24} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & a_{34} \\ a_{41} & a_{42} & a_{43} & a_{44} \end{vmatrix}$$

With this in mind, we have:

$$M_{11} = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & a_{14} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & a_{24} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & a_{34} \\ a_{41} & a_{42} & a_{43} & a_{44} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} a_{22} & a_{23} & a_{24} \\ a_{32} & a_{33} & a_{34} \\ a_{42} & a_{43} & a_{44} \end{vmatrix}$$

b) To find the minor of the element a_{42} we have to remove the 4th row and the 2nd column from the original determinant

With this in mind, we have:

$$M_{42} \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & a_{14} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & a_{24} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & a_{34} \\ a_{41} & a_{42} & a_{43} & a_{44} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{13} & a_{14} \\ a_{21} & a_{23} & a_{24} \\ a_{31} & a_{33} & a_{34} \end{vmatrix}$$

Problem 4. Given a determinant $\begin{vmatrix} 5 & 0 & -2 \\ 8 & 6 & 1 \\ 4 & 2 & 3 \end{vmatrix}$ find the minors of the following

elements:

- a) a_{11} b) a_{12} c) a_{21} d) a_{32} e) a_{13}

Solution. a)

$$M_{11} = \begin{vmatrix} 5 & 0 & -2 \\ 8 & 6 & 1 \\ 4 & 2 & 3 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 6 & 1 \\ 2 & 3 \end{vmatrix} = 6 \cdot 3 - 1 \cdot 2 = 18 - 2 = 16$$

(The rest of the problems are to be solved with the students in class)

Problem 5. Given a determinant $\begin{vmatrix} 5 & -7 \\ -4 & 8 \end{vmatrix}$ find the minors of the following

elements:

- a) a_{21} b) a_{12} c) a_{11} d) a_{22}

Solution. a)

$$M_{21} = \begin{vmatrix} 5 & -7 \\ -4 & 8 \end{vmatrix} = |-7| = -7 \text{ (the determinant of a matrix containing just one}$$

element equals the element itself

(The rest of the problems are to be solved with the students in class)

Problem 6. Given the determinant

$$\begin{vmatrix} 5 & 2 & -1 & 1 \\ 4 & 1 & 3 & -4 \\ 0 & -1 & 0 & 1 \\ 2 & 0 & 6 & 4 \end{vmatrix}$$

find the minors of the following elements: a) a_{41} b) a_{22} c) a_{34}

Solution. a)

$$M_{41} = \begin{vmatrix} 5 & 2 & -1 & 1 \\ 4 & 1 & 3 & -4 \\ 0 & -1 & 0 & 1 \\ 2 & 0 & 6 & 4 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 2 & -1 & 1 \\ 1 & 3 & -4 \\ -1 & 0 & 1 \end{vmatrix} = 2 \cdot 3 \cdot 1 + 1 \cdot 1 \cdot 0 + (-1) \cdot (-4) \cdot (-1) - [1 \cdot 3 \cdot (-1) + 2 \cdot 0 \cdot (-4) + 1 \cdot (-1) \cdot 1] = 6 + 0 - 4 - [-3 + 0 - 1] = 2 - [-4] = 2 + 4 = 6$$

(The rest of the problems are to be solved with the students in class)

Problem 7. Given that the size of a determinant is $n \times n$, what will be the size of any of its minor?

(The rest of the problems are to be solved with the students in class)

A cofactor of an element

A cofactor of an element a_{ij} is a number $(-1)^{i+j} \cdot M_{ij}$ where M_{ij} is a minor of the element a_{ij} .

Please note that the element a_{ij} itself is NOT included in the formula of its cofactor.

Usually a cofactor of an element a_{ij} is denoted by c_{ij} . So,

$$c_{ij} = (-1)^{i+j} \cdot M_{ij}$$

In other words, to get a cofactor of an element a_{ij} , we just need to multiply its minor M_{ij} by $(-1)^{i+j}$

Multiplying by $(-1)^{i+j}$ is the only difference between cofactor and the minor (to find a cofactor we have to multiply the minor by $(-1)^{i+j}$)

When computing cofactors it's good to remember that

$(-1)^{i+j} = 1$, when $i+j$ is an even number (e.g. 2,4,6,8, etc.)

$(-1)^{i+j} = -1$ when $i+j$ is an odd number (e.g. 3,5,7,9, etc.)

Problem 8. Given the determinant $\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix}$ find the cofactors of the

following elements:

a) a_{11}

b) a_{12}

c) a_{21}

d) a_{33}

Solution. a) To find the cofactor of the element a_{11} we have to use the formula

$$c_{ij} = (-1)^{i+j} \cdot M_{ij}$$

In our case $i=1, j=1$.

With this in mind, we have:

$$c_{11} = (-1)^{1+1} \cdot M_{11} = (-1)^{1+1} \cdot \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix} = (-1)^2 \cdot \begin{vmatrix} a_{22} & a_{23} \\ a_{32} & a_{33} \end{vmatrix} = 1 \cdot (a_{22} \cdot a_{33} -$$

$$a_{23} \cdot a_{32}) = a_{22} \cdot a_{33} - a_{23} \cdot a_{32}$$

(The rest of the problems are to be solved with the students in class)

Problem 9. Given a determinant $\begin{vmatrix} 7 & 1 & -2 \\ 0 & 5 & 1 \\ 4 & 3 & 3 \end{vmatrix}$ find the cofactors of the

following elements:

a) a_{12}

b) a_{21}

c) a_{32}

d) a_{13}

Solution. a)

$$c_{12} = (-1)^{1+2} \cdot M_{12} = (-1)^3 \cdot \begin{vmatrix} 7 & -1 & -2 \\ 0 & 5 & 1 \\ 4 & 3 & 3 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 0 & 1 \\ 4 & 3 \end{vmatrix} = (-1) \cdot (0 \cdot 3 - 1 \cdot 4) = (-1) \cdot (0 - 4) =$$

$$(-1) \cdot (-4) = 4$$

(The rest of the problems are to be solved with the students in class)

Problem 10. Given a determinant $\begin{vmatrix} 3 & 1 \\ -2 & -5 \end{vmatrix}$ find the cofactors of the

following elements:

a) a_{21}

b) a_{12}

c) a_{11}

d) a_{22}

(The rest of the problems are to be solved with the students in class)

Problem 11. Given the determinant

$$\begin{vmatrix} 6 & 2 & -1 & 0 \\ 4 & 1 & 5 & -2 \\ 0 & -1 & 0 & 1 \\ 2 & 0 & 1 & 3 \end{vmatrix}$$

find: a) M_{32} b) c_{32} c) M_{43} b) c_{43}

Compare the results.

It's clear that $c_{ij} = 1 \cdot M_{ij} = M_{ij}$ when $i+j$ is an even number, and $c_{ij} = -1 \cdot M_{ij} = -M_{ij}$ when $i+j$ is an odd number.

Evaluating a determinant by expansion (using its row/column)

In the previous weeks we studied how to compute a determinant of different sizes (1x1, 2x2, 3x3).

Now we'll study a new method of computing a determinant by expansion which will help us to compute the determinants not only of the small sizes, but of a size 4x4 and larger.

A determinant equals to the sum of the products obtained by multiplying each element a_{ij} of a row (or column) by its cofactor.

For example, a determinant of size 3x3 can be evaluated by expansion using its

$$1^{\text{st}} \text{ row: } \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix} = a_{11} \cdot (-1)^{1+1} \cdot M_{11} + a_{12} \cdot (-1)^{1+2} \cdot M_{12} + a_{13} \cdot (-1)^{1+3} \cdot$$

$M_{13} =$

$$= a_{11} \cdot (-1)^2 \cdot \begin{vmatrix} a_{22} & a_{23} \\ a_{32} & a_{33} \end{vmatrix} + a_{12} \cdot (-1)^3 \cdot \begin{vmatrix} a_{21} & a_{23} \\ a_{31} & a_{33} \end{vmatrix} + a_{13} \cdot (-1)^4 \cdot \begin{vmatrix} a_{21} & a_{22} \\ a_{31} & a_{32} \end{vmatrix} =$$

$$a_{11} \cdot \begin{vmatrix} a_{22} & a_{23} \\ a_{32} & a_{33} \end{vmatrix} - a_{12} \cdot \begin{vmatrix} a_{21} & a_{23} \\ a_{31} & a_{33} \end{vmatrix} + a_{13} \cdot \begin{vmatrix} a_{21} & a_{22} \\ a_{31} & a_{32} \end{vmatrix}$$

Analogically, we can use any other row/column to expand and compute the determinant.

The described process of computing the determinant is called an expansion of a determinant by minors.

Since the size of minors is less by 1 than the size of the original determinant, the expansion allows to simplify calculations. For example, we don't have a formula for computing the determinant of size 4x4. But it can be expanded by its minors which have size 3x3 (we know how to compute them).

Problem 12. Evaluate the determinant by expansion. Use: a) the first row, b) the second row, c) the first column.

$$\begin{vmatrix} 2 & 3 & 1 \\ 0 & -5 & 4 \\ 0 & 1 & -1 \end{vmatrix}$$

(The rest of the problems are to be solved with the students in class)

We see that regardless of what row/ column we use for expansion, the answer will be the same. It's also clear that since a determinant can be expanded using any of its row or column, it's more convenient to use a row/column that contains the greatest number of zeroes.

Problem 13. Evaluate the determinant by expansion. Use any row (or column) of your choice.

$$\begin{vmatrix} 7 & -1 & 3 & 5 \\ 4 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & -2 & 0 & 3 \\ 0 & 4 & 1 & 1 \end{vmatrix}$$

(This problem is to be solved with the students in class)

References

1. Hefferon, Jim. Linear Algebra/Jim Hefferon – Orthogonal Publishing L3C, 2020.
2. Lankham, Isaiah, Nachtergaele, Bruno, Schilling, Anne. Linear Algebra - As an Introduction to Abstract Mathematics/ Isaiah Lankham - World Scientific, 2016.
3. Poole, David. Linear Algebra: A Modern Introduction/David Poole – Books Cole, 2010.

АУДІО-ВІЗУАЛЬНИЙ МЕТОД У НАВЧАННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Байдюк Любов Миколаївна,

викладач факультету початкової освіти
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Міколута Дінара Олександрівна

студентка III курсу факультету початкової освіти
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Аудіо-візуальний, або, як його інакше називають, швидкісний чи структурно-глобальний метод виник у Франції у 50-і роки ХХ ст. Його створення пов'язане з іменами таких видатних лінгвістів і психологів як П. Губерина (Югославія), П. Риван, Р. Мишеа, Ж. Гугенейм, А. Соважо (Франція). Він набув поширення як у самій Франції, так і в Югославії, Англії, Канаді, Туреччині, Польщі та деяких інших країнах. У чистому вигляді він застосовується переважно для навчання іноземних мов дорослих у країні, мова якої вивчається.

Незалежно від кінцевої мети початковий ступінь, на думку прихильників цього методу, повинен бути присвячений розвитку усного мовлення. Навчання спочатку письма, а потім і читання проводиться в кінці початкового ступеня і спрямоване на розвиток уміння написати і прочитати те, що вже добре засвоєне усно. Завдання в галузі усного мовлення полягає в тому, щоб забезпечити учням можливість користуватись іноземною мовою у повсякденному спілкуванні (у країні, мова якої вивчається).

Сама назва методу відбиває покладені в його основу принципи. Він зветься аудіо-візуальним, оскільки весь новий матеріал сприймається учнем протягом тривалого часу лише на слух («аудіо»), а його значення розкривається за допомогою зорової невербальної наочності — діапозитивів, діафільмів, кінофільмів («візуальний»). Цей метод називається також структурно-

глобальним, оскільки навчання мови відбувається на основі спеціально відібраних структур, які сприймаються цілісно (глобально).

Особливий інтерес викликає відбір мовного матеріалу для аудіо-візуального курсу, у створенні якого брали участь видатні французькі лінгвісти (М. Брюно, Ж. Гугенейм). Словник та граматичні структури були відібрані на основі ретельного аналізу живої розмовної французької мови, для чого на плівку було записано велику кількість діалогів, «підслуханих» у різних ситуаціях повсякденного спілкування французів. Їх статистична обробка дала змогу виявити найчастіше вживані слова та фрази (конструкції).

Представники аудіо-візуального методу надають виключного значення тематиці, яка охоплює найчастіші випадки повсякденного спілкування. І хоча ці теми багато в чому співпадають з туристичною тематикою, популярною у прямих методах, їх розкриття проходить наочно – через діафільми.

Теми являють собою закінчені скетчі, вони відтворюють окремі ситуації, в яких персонажі ведуть конкретну тематичну бесіду. Діафільми не лише є засобом наочної семантизації реплік, але й знайомлять учнів з умовами спілкування (ситуаціями), в яких ці репліки вживаються. Весь навчальний матеріал організовано в діалоги, які промовляються носіями мови. Різні види діалогічних реплік розглядаються як структури моделей речень, що сприймаються як одне ціле і складають кістяк тренувальної роботи.

Аудіо-візуальний метод зберігає всі основні принципи прямих методів, при цьому автори підкреслюють особливу важливість глобального сприймання мовного матеріалу на слух та створення безпосередніх асоціацій між звучанням та значенням в умовах повного виключення рідної мови з процесу навчання. Основними способами засвоєння є імітація, заучування напам'ять та утворення фраз за аналогією. Протягом перших 15-16 уроків робота ведеться без підручника, для того щоб виробити в учнів звичку асоціювати звук зі змістом (аудіювання), а зміст (смісл) зі звуком (мовлення). Як вважають автори цього методу, наявність друкованого тексту гальмує розвиток усного мовлення.

Розвиток певних автоматизмів письма, а потім і читання, якого навчають методом цілих слів, сприятиме запам'ятовуванню навчального матеріалу.

Застосування аудіо-візуального методу в багатонаціональній аудиторії у країні, мова якої вивчається, коли заняття підкріплюються повсякденною і практикою спілкування з носіями даної мови, а метою є оволодіння розмовною мовою в межах туристичної тематики, є цілком доцільним. Однак навряд чи можливе застосування цього методу в шкільних умовах, і не лише через відсутність мовного середовища та стимулів до оволодіння усним мовленням, але й у зв'язку з негативними наслідками повного виключення рідної мови та великими труднощами, які виникають у процесі розкриття значень певних мовних явищ (слів, що мають абстрактне значення, фразеологізмів і т. ін.) за допомогою засобів невербальної наочності.

Нерідко трапляються випадки, коли семантизація іншомовного матеріалу не викликає в учнів правильних асоціацій. Перебільшення ролі механічного тренування, виключення з навчального процесу рідної мови і, відповідно, елемента свідомості є вразливим місцем аудіо-візуального методу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Черпак О. В. Аудіо-лінгвальний метод навчання іноземній мові. Сучасні підходи та інноваційні тенденції у викладанні іноземних мов: матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції (с. 220-223). 2012, К.: НТУУ «КПІ». Вилучено з: http://ru.osvita.ua/school/lessons_summary/education/45122/.

2. Король, С. В. Екскурсія в історію розвитку основних методів навчання іноземних мов. Вісник національної академії Державної прикордонної служби України (випуск 4. – с. 13). 2014. Вилучено з: <http://www.kamts1.kpi.ua/ru/node/733>.

3. Котовська, А. В. Основні тенденції сучасної методики викладання іноземних мов. English (с. 4-7). 2011. Вилучено з: <https://znoclub.com/dovidnik-zno/391-metodi-vivchennya-inozemnoji-movi-yaki-voni-rizni.html>.

ФОРМИ ТА МЕТОДИ ГРОМАДЯНСЬКОГО ВИХОВАННЯ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Добрідень Алла Володимирівна,

к. пед. н., доцент

Уманський державний педагогічний
університет імені Павла Тичини

м. Умань, Україна

Анотація. У статті авторкою проаналізовано класифікацію сучасних форм та методів громадянського виховання учнів молодшого шкільного віку. З'ясовано, що ефективність впровадження у практичну роботу форм і методів громадянського виховання молодших школярів досягається за рахунок розумного їх поєднання, врахування вікових особливостей учнів, рівня їх розвитку та вихованості.

Ключові слова: початкова школа, учні молодшого шкільного віку, виховання, громадянське виховання, форми виховання, методи виховання, позаурочна діяльність.

У нашій державі проблема розвитку громадянськості і патріотизму сьогодні набуває досить гостру актуальність, зокрема, у справі громадянського виховання учнів молодшого шкільного віку. Патріотизм сьогодні стає нагальною потребою і держави, і кожної особистості, яка своєю активною любов'ю до Вітчизни прагне досягти взаємної любові від неї з метою створення умов для вільного саморозвитку і збереження індивідуальності; і суспільства, яке сприятиме саморозвиткові кожної особистості, становленню її патріотичної самосвідомості на моральній основі.

Метою статті є розкриття сучасних форм і методів громадянського виховання учнів молодшого шкільного віку.

У сучасній практиці методів виховання є багато, але не всі вони є дієвими у початковій школі. Науковець Н. Мойсенюк «Під методами виховання розуміє найважливіші способи взаємопов'язаної діяльності вихователя і вихованців, які спрямовані на усвідомлення школярами сутності суспільних цінностей, розвиток позитивних ставлень до них, вироблення відповідних навичок і звичок поведінки, їх корекцію і вдосконалення, підтримку розвитку індивідуального потенціалу особистості» [1].

За класифікацією Н. Мойсеюк виділяються групи методів виховання:

I група – «методи усвідомлення цінностей патріотичного виховання (любов до Батьківщини, служіння її інтересам, здоровий спосіб життя, піклування про природні багатства рідної землі). В основі цих методів лежить слово. Слово – могутня зброя в умілих руках педагога» [1].

В. Сухомлинський зазначав: «Справжній вихователь саме і повинен досконало володіти вихованням засобами мудрого слова. У слові акумулюються взаємини між людьми, слово виявляє ідею, а ідея – стовповий корінь виховання. Серце дитини повинне бути відкритим перед словом, думкою, переконанням, повчанням вихователя» [2].

Провідну роль у громадянському вихованні відіграють такі вербальні методи, як *розповідь, бесіда, роз'яснення, повідомлення, диспут* тощо. «Діти люблять слухати розповіді, які учитель подає артистично, супроводить цікавим ілюстративним матеріалом, відеофільмами, музичними записами, доповнює зупинками з передбаченнями. Періодично під час розповіді педагог звертається із запитаннями до учнів, просить їх прокоментувати почуте, дати свою оцінку події тощо» [3].

На думку сучасних педагогів «бесіда дає свій позитивний ефект, коли вона є інтерактивною. При цьому школярі обговорюють поставлене учителем запитання чи проблему у парах, групах, приходять до спільної думки і висловлюють її. У ході бесіди школярі вчаться аналізувати ідеї, оцінювати події, вчинки та формувати власне ставлення до навколишньої дійсності та своїх обов'язків» [3].

Учні початкових класів можуть брати участь у диспутах, основне призначення яких тренування розуміння і уміння обговорювати певні проблеми. Наприклад, «Кому потрібен здоровий спосіб життя», адже не секрет, що серед молодших школярів є діти, яким подобається хворіти. Під час хвороби вони відчують підвищену турботу і занепокоєння батьків, є можливість поніжитися в ліжку тощо. Тому під час такого диспуту, діти зможуть усвідомити та переконати інших у необхідності бути здоровим. Методом великої виховної сили є приклад, бо «слова вчать, а приклади приваблюють».

Прикладами наслідування має бути в першу чергу вчитель, а також герої – сучасні історичні, літературні, майстри своєї справи, самовіддані люди – справжні патріоти, які живуть поруч нас. «Добрий приклад кращий за сто слів» (Народна мудрість).

Науковець Н. Мойсеюк представляє *другу групу методів*, а саме: «*Методи організації діяльності та формування досвіду суспільної поведінки*. Це тренування, привчання, доручення, педагогічна вимога, ситуація вільного вибору, ігровий метод тощо. *Тренування* передбачає багаторазове повторення дій і вчинків. Наприклад, щодення ранкова гімнастика, шефство над людиною похилого віку, догляд за посадженими деревами, клумбами тощо» [1].

Привчання – метод, що забезпечує інтенсивне формування певної якості (наприклад, не запізнюватися на заняття, прибрати своє робоче місце, активно працювати в колективних творчих справах, дотримувати даної обіцянки).

Одним із методів виховання є *доручення*, яке передбачає вправління учнів в позитивних діях і вчинках. Це і посильна допомога тим, хто її потребує (наприклад, догляд за могилою героя, пам'ятником, пришкільною ділянкою тощо). Але слід пам'ятати, що ефективність доручення як методу залежить від організації контролю за його виконанням.

Ситуація вільного вибору – метод, що моделює ситуацію реального життя (наприклад, маленька дитина рве квіти на клумбі, твої дії).

Ігрові методи є провідними для молодших школярів, відповідають їхнім віковим особливостям, є природним засобом навчання і виховання».

Найважливіше – це органічне включення ігор у виховний процес. Різноманітність ігрових засобів дає можливість учителеві обрати ту гру, яка найкраще відповідає меті громадянського виховання.

Звичайно, що формуванню патріота сприяють народні рухливі ігри, ігри, пов'язані із традиціями і звичаями українського народу, дидактичні ігри, ребуси, кросворди, вікторини, тощо.

Великий виховний вплив на особистість учня є *робота над проектами*, під час яких діти досліджують особливості рідного краю, знайомляться з видатними людьми, досліджують минуле держави та проєктують її майбутнє. Тому проєктна діяльність молодших школярів є важливою як під час уроків, так і в позаурочний час.

III група – це методи стимулювання поведінки і діяльності. До них відносяться методи заохочення, змагання та покарання. «Похвала, заохочення учня, колективу – дуже велика виховна сила: зростає почуття власної гідності заохочуваних, у них виникає бажання робити ще краще», читаємо у праці В. Сухомлинського [2].

Продовжуючи розглядати сучасні методи, погоджуємося з класифікацією Н. Мойсеюк, який інтерпретує «заохочення у вигляді схвалення, подяки, привітання, нагороди стимулюють бажання діяти ще краще, збуджують позитивні емоції» [1].

Змагання – це метод спрямування природної потреби школярів у суперництві на виховання позитивних якостей особистості. «Організація змагань молодших школярів, конкурсів, турнірів, де учні можуть продемонструвати свої знання з української мови та літератури, природи, історії та життя рідного краю сприятиме вихованню громадянських цінностей» [1].

Покарання як метод педагогічного впливу в початковій школі має використовуватися дуже обережно і в основному у вигляді несхвалення дії чи вчинку учня.

IV група – методи педагогічної підтримки, «а саме: взаємна довіра, спільне проведення виховних заходів, ігор, діагностика індивідуального розвитку, вихованості тощо. Важливе значення у цьому відводиться створенню ситуації успіху, створення умов для самореалізації особистості» [1].

Як зазначав відомий педагог Ш. Амонашвілі: «Дітям потрібно пропонувати такі захопливі справи, до яких вони можуть приступити не коли-небудь, а зараз же, і перші кроки, спрямовані до здійснення цих справ, можуть приводити їх не до перших гірких невдач, а до перших успіхів» [1].

Далі, аналізуючи *форми громадянського виховання молодших школярів*, вашій увазі пропонуємо їх різновиди, а саме:

- *за кількістю учасників*: індивідуальні, парні, групові та масові;
- *за місцем проведення*: урочні, позаурочні, позакласні, позашкільні, родинне виховання та інші.

Важливе місце необхідно відвести колективним творчим справам, проектній діяльності, театралізації, гуртковій роботі, екскурсіям, походам вихідного дня, спортивним змаганням, проведенням акцій, виставок, українських вечорниць, свят, фольклорних фестивалів, ярмарок тощо.

Головне, щоб учитель міг донести до душі кожної дитини свою любов до Батьківщини, і по краплинці, не нав'язливо, але постійно формувати патріотизм своїх вихованців. Лише вчитель, який постійно знаходиться у творчому пошуку, має високий рівень інформаційної культури та національно-патріотичної свідомості, безмежно відданий своїй справі, може ефективно формувати національно-громадянську свідомість своїх вихованців, втілювати у життя нові вимоги часу. Школа має стати тим осередком, де виховується духовно багата особистість, формується громадянська зрілість школяра.

Громадянське виховання учнів молодшого шкільного віку неможливе без участі у пошуково-краєзнавчій роботі, однією із форм якої є *екскурсії*. Вони

можуть мати дослідницьке спрямування, збір інформації про звичаї певної місцевості, особливості культури та побуту. Зібрану інформацію згодом можна використати при підготовці до свят Різдва, Івана Купала, обрядів «Веснянка», «Весілля», літературних вечорів, шоу-програм.

Загальний культурний розвиток молодших школярів має неабияке значення для гармонійного формування громадянської культури і цьому ефективно сприяє відвідування музеїв, виставок, театру.

Важливе місце серед форм позаурочної виховної роботи з громадянського виховання займають *тематичні вечори*. Вони можуть мати найрізноманітнішу тематику: присвята історичним і пам'ятним датам у житті українського народу; військовим діячам українського війська різних періодів визвольних змагань; діяльності міжнародних прогресивних організацій; патріотам, які загинули в концтаборах, тюрмах, на засланні в різні історичні часи та епохи; жертвам голодомору; морально-правовим, морально-естетичним проблемам; питанням літератури, мистецтва, діяльності видатних учених, письменників, художників, композиторів; висвітленню проблем держави та церкви, ролі священнослужителів у духовному відродженні нації тощо.

Важливою формою організації позаурочної роботи є інтелектуальні, розважальні та пісенні конкурси. А саме: «Таланти навколо нас», «Конструкторське бюро», «Козацькі забави», «Українська кухня», «Бюро добрих послуг», «Без верби й калини немає України», «Гімн матері», «Поезія і пісня – великі дві сили», «Голоси України», «Фольклорні скарби нашого краю».

Ми погоджуємося з думкою сучасних вчених, які вважають, що «Застосування форм і методів у процесі громадянського виховання покликане формувати в особистості когнітивні (лат. *cognitio* – знання, пізнання), нормативні та поведінкові норми, вміння міркувати, аналізувати, ставити питання, шукати власні відповіді, аналізувати проблеми, робити власні висновки, брати участь у громадському житті, набувати вмінь та навичок адаптації, захищати свої інтереси, поважати інтереси і права інших, самореалізовуватися тощо» [4].

Таким чином, ефективність впровадження у практичну роботу форм і методів громадянського виховання молодших школярів досягається за рахунок розумного їх поєднання, врахування вікових особливостей учнів, рівня їх розвитку та вихованості. А результативність великою мірою зумовлюється тим, наскільки ті чи інші форми, методи виховної діяльності стимулюють розвиток самоорганізації, самоуправління дітей молодшого шкільного віку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Мойсеюк Н. Є. Класифікація методів виховання. URL:<https://westudents.com.ua/glavy/49424-2-klasifikatsya-metodv-vihovannya.html> (дата звернення: 08. 03. 2022.).
2. Сухомлинський В. О. Сто порад вчителю. Вибрані твори: в 5-ти т. Т.3. К.: Рад. шк., 1988. 304 с.
3. Ефективні форми і методи формування національно-патріотичної свідомості учнів початкової школи. URL: <https://vseosvita.ua/library/efektivni-formi-i-metodi-formuvanna-nacionalno-patrioticnoi-svidomosti-ucniv-pocatkovoi-skoli-225951.html> (дата звернення: 16. 03. 2022.).
4. Громадянське виховання URL: <https://www.ebk.net.ua/Book/synopsis/pedagogika/part2/034.htm> (дата звернення: 16. 03. 2022.).

УДК 37.016.796.011.61

ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ НА ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Євтушок Марина Василівна

кандидат педагогічних наук, доцент

Філатова Зоя Іванівна

кандидат педагогічних наук, доцент

Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова,
Київ, Україна

У статті розглянуто можливості використання різних методів для активізації пізнавального процесу з фізичного виховання та роль педагога в формуванні компетентностей студентів на заняттях з фізичного виховання в умовах дистанційного навчання.

Ключові слова: компетентність, фізичне виховання, пізнавальні можливості.

Розбудова національної системи освіти в умовах дистанційного навчання активізувала педагогічні пошуки, зокрема пошуки оптимальної організації навчально-виховного процесу. Зважаючи на науково-практичну значущість, важливість фізичного вдосконалення студентів, особливо в умовах сьогодення, виникла необхідність уточнення та розширення змісту, форм, методів та шляхів формування компетентностей та потреби рухової активності студентської молоді в сучасних умовах. Специфіка формування компетентностей викладачем на занятті з фізичного виховання в умовах дистанційного навчання полягає в тому, що він співпрацює з студентами, його успіх значною мірою залежить від взаєморозуміння та взаємодії всіх суб'єктів навчально-виховного процесу, розподілу і кооперації їх спільної праці [1].

З метою формування компетентностей та позитивного налаштування на рухову активність студентів в умовах військового стану застосовано методи, а саме:

- поглиблення теоретичних знань щодо необхідності виконання фізичних вправ в домашніх умовах (керуючись розробленими викладачами в системі дистанційного навчання Moodle рекомендаціями та комплексами фізичних вправ);

- набуття практичних умінь при самостійному виконанні дихальних та фізичних вправ з метою покращення психоемоційного стану;

- сприяння розвитку фізичної активності, особистісної відповідальності при виконанні запропонованих вправ (зворотній зв'язок студент-викладач за допомогою он-лайн відео-конференцій Google Meet, Zoom та соціальних мереж Facebook, Instagram, Telegram);

- суб'єктивна оцінка рівня функціонального стану організму;

- суб'єктивна оцінка рівня фізичної підготовленості;

- суб'єктивна оцінка психоемоційного стану;

- формування вмотивованості щодо потреби рухової активності;

- систематичне виконання фізичних вправ, потреба в руховій активності в умовах військового стану та особистісне осмислення її доцільності.

Багато викладачів стимулюють діяльність студентів, варіюючи способи виконання знайомих вправ, способи організації навчальної діяльності студентів і т. д. Подібна різноманітність створює визначений емоційний фон, викликає інтерес до фізичних вправ. Однак більш широкі можливості для формування компетентностей, на наш погляд, в організації пізнавальної діяльності здобувачів освіти та шляхом надання їм більшої самостійності, творчої ініціативи, шляхом ускладнення (у межах доступного) пізнавальних задач, що вимагають застосування набутих знань і навичок в різних змінних умовах навчальної діяльності, особливо в умовах дистанційного навчання [2].

Насамперед визначаємо, які знання з техніки досліджуваних рухових дій треба дати студентам. При повідомленні теоретичних відомостей з фізичної культури використовуються знання, що одержуються на лекціях з інших навчальних предметів. При цьому можливо встановити контакт із викладачами інших навчальних дисциплін, а безпосередньому повідомленню теоретичних відомостей провести підготовчу роботу:

- визначити обсяг і зміст теоретичних відомостей, знання яких допоможуть студентам зрозуміти закономірності виконання досліджуваних вправ й успішно освоїти їх;
- установити, які предмети курсу і які саме теми використовувати при повідомленні конкретних зведенні з фізичного виховання;

Зрозуміло, міжпредметні зв'язки не самоціль. Вони використовуються при навчанні руховим дій, освоєння яких у значній мірі залежить від розуміння здобувачами освіти біомеханічних закономірностей і структури руху, при виконанні вправ, що викликають значні функціональні зрушення в організмі здобувачів освіти, які займаються, потребуючи забезпечення визначених гігієнічних умов, а також вправ, що неоднозначно впливають на розвиток фізичних можливостей студентів та корегування їх психоемоційного стану. Навряд чи доцільно розкривати структуру, наприклад, звичайних присідань, але важливо пояснити призначення варіантів цієї вправи, що відрізняються за способом виконання і режиму роботи м'язів [3].

Педагог активізує розумову діяльність здобувачів освіти, ставить перед кожним студентом визначену задачу в процесі навчання. Доцільно домогтися, щоб кожен здобувач освіти міг чітко відповісти на запитання "Яку задачу я ставлю перед собою в даній спробі?"

Не менш діючий засіб формування компетентностей це завдання для самостійної роботи. Найчастіше - проведення самостійної розминки. Для цього спочатку повідомляються відповідні теоретичні відомості і даються більш прості завдання: підібрати і провести декілька вправ, що впливають на певні групи м'язів; скласти комплекс вправ, придатних для загальної частини

розминки; скласти і провести спеціальну розминку перед участю у змаганнях, тощо.

Сприяють формуванню компетентностей так звані пошукові ситуації. Студентам називається учбово-пізнавальна задача, яку вони повинні вирішити самі, або з незначною допомогою викладача.

Одним з головних завдань процесу формування компетентностей здобувачів освіти на заняттях з фізичного виховання в умовах дистанційного навчання є активізація фізкультурного інтересу, оскільки без цього психологічного механізму не може здійснюватися розвиток мотиваційної та емоційної сфер людини у фізкультурній діяльності. Розв'язання даної проблеми поєднано з двома головними завданнями при підготовці студентів до професійної діяльності та організації самостійного життя: по-перше, сприяти найбільш повноцінному відображенню й розкриттю у свідомості студентів значення фізкультурної діяльності для майбутнього професійного та особистісного становлення; по-друге, на цій основі спонукати та підтримувати відповідне ставлення до всіх структурних компонентів фізкультурної діяльності, яке було б наповнене готовністю самостійно здобувати інформацію, вільно оперувати набутими фізкультурними знаннями, реалізовувати уміння та навички у практичній діяльності. Розв'язання цих завдань у значній мірі забезпечує поєднання розвитку та навчання, показником відображення якого є фізкультурний інтерес до покращення фізичної форми та корегування психоемоційного стану студентів.

Широкі можливості для підвищення в студентів інтересу до занять полягають, на наш погляд, в формуванні компетентностей здобувачів освіти шляхом надання їм більшої самостійності, творчої ініціативи, шляхом ускладнення (у межах доступного) пізнавальних задач, що вимагають застосування набутих знань і навичок в різних змінних умовах навчальної діяльності.

Список літератури.

1. Дубогай О. Д., Євтушок М. В. Роль пізнавальної діяльності в системі занять фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп у процесі соціалізації їх особистості //Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені МП Драгоманова]. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – 2015. – №. 3 (1). – С. 135-138.
2. Філатова З. І. Ціннісні орієнтації та відношення студентів до занять з фізичного виховання в умовах спеціальних медичних груп //Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2008. – №. 8. – С. 153.
3. Bondarenko V. et al. Formation of the professionally significant skills and competencies of future police officers during studying at higher educational institutions //Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala. – 2020. – Т. 12. – №. 3. – С. 246-267.

УДК: 378.371

СВІТОГЛЯДНИЙ КОНТЕКСТ ГУМАНІТАРНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Зелінга Юлія Олександрівна
аспірантка кафедри педагогіки Державного закладу
«Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»
м. Одеса, Україна

Анотація. Дослідження присвячено висвітленню світоглядного аспекту гуманітарної підготовки майбутніх учителів Нової української школи. Розглянуто своєрідність гуманітарної підготовки майбутніх педагогів у закладах вищої освіти: зафіксовано термінологічні контури феномена «гуманітарна освіта», схарактеризовано її результат – формування гуманістичного світогляду вчителя Нової української школи. Визначено зміст феномена «гуманістичний світогляд учителя Нової української школи».

Ключові слова: учитель Нової української школи, гуманітарна підготовка вчителя, гуманістичний світогляд.

Вступ. Сучасні вектори реформування системи підготовки майбутніх учителів в парадигмі реалізації Концепції «Нова українська школа» трансформували методологічну опору новітніх науково-педагогічних розвідок. За висловом видатного вченого-педагога Незалежної України академіка Івана Зязюна: «в освітню систему має бути закладено провідну ідею гуманістичного світогляду, що передбачає усвідомлення природи і людини в їх єдності, відмову від авторитарного, міфологічного стилю мислення, терпимість, здатність до компромісів, поважне ставлення до чужої думки, до інших культур, цінностей, вірувань» [3,с.153].

Мета дослідження полягала у висвітленні світоглядного контексту гуманітарної підготовки майбутніх учителів Нової української школи.

Матеріали і методи. У дослідженні використано теоретичні методи науково-педагогічного дослідження: аналіз нормативної та законодавчо-інструктивної бази системи освіти України (аналіз Концепції «Нова українська школа»); контент-аналіз наукових положень щодо гуманітаризації системи підготовки майбутніх учителів у закладах вищої педагогічної освіти.

Результати та обговорення. З метою висвітлення світоглядної складової професійної підготовки майбутніх учителів Нової української школи у закладах вищої освіти звернімося до аналізу базового поняття «гуманітарна освіта». На нашу думку, сучасна освіта має виконувати не лише традиційну функцію передавання соціального досвіду, але й значною мірою функцію підготовки людини до життя в епоху стрімких соціальних змін. Вона повинна не лише навчати людину запам'ятовувати та відтворювати інформацію, а й прищеплювати навички використання отриманих знання для пошуку виходу із нетрадиційних ситуацій, синтезування нових знань, здатності до самостійного прийняття рішень та критичного сприйняття інформації. Отже, саме гуманітарна підготовка формує ціннісні орієнтири та світогляд молодій людині, сприяють розвитку активної громадянської позиції, творчого мислення, розширюють «культурний горизонт», озброюють методами та методологією наукового пізнання і виховують соціально зрілу та всебічно розвинуту особистість.

В Енциклопедії Освіти вказується, що гуманітарна освіта – це «сукупність знань у галузі соціально-гуманітарних наук і пов'язаних з ними практичних умінь і навичок» [2, с. 159]. При цьому, соціально-гуманітарні науки – це науки про людину як суспільну (культурну, моральну, духовну) істоту і все, що нею створюється; певний комплекс знань, спрямованих на дослідження проблем розвитку людського суспільства, розуміння та пояснення поведінки людини, її духовного життя і культури.

Гуманітарна освіта, як сукупність знань в галузі суспільних наук (філософії, історії, філології, права, економіки, мистецтвознавства тощо) і пов'язаних з ними практичних навичок і вмінь є найважливішим засобом формування світогляду, відіграє величезну роль у загальному розвитку людей, в їхньому розумовому, етичному й ідейно-політичному вихованні. Узагальнено, метою гуманітарної освіти є духовна культура, в якій людина відтворює себе у своїй людській цінності, в повноті своїх переживань, роздумів і мрій; пізнає суспільство на різних етапах його історії, осмислює феномен культури, сенс свого існування та існування інших людей, що дозволяє їй адаптуватися до сучасного суспільства.

Якщо говорити про соціально-гуманітарну освіту, то вона, з одного боку, спрямована на передачу індивіду професійних знань, умінь, навичок, а з іншого, – виходить за межі його професійної сфери, адже передбачає формування моральної свідомості і загальнокультурної компетентності, здатності до найкращого виявлення своїх здібностей і самореалізації упродовж життя. Крім того, соціально-гуманітарна освіта зумовлена навчати законам суспільного розвитку, формам і засобам соціальної взаємодії, соціальним нормам, настановам і цілям; створювати умови для усвідомлення і розуміння людиною свого місця в системі суспільних зв'язків.

Слушну думку висловлює Р. Кострубань, зазначаючи, що гуманітарна освіта, сприяє духовній консолідації суспільства, професійно-культурному росту індивіда, формуванню творчої особистості, скеровує свої сили на формування світогляду молодого покоління. На думку науковця, гуманітарні дисципліни відрізняються від інших тим, що їхні знання безпосередньо визначають усі людські речі, якщо вони самі переходять у людську освіту та виховання. Гуманітарні предмети, що вивчаються студентами, продовжує автор, виконують навчальні та світоглядно-зорієнтувальні функції, вони формують науковий світогляд, історичну та політичну культуру, ціннісні орієнтації, життєві позиції майбутніх учителів. У дослідженні Р. Кострубаня також зазначено, що гуманітарні дисципліни мають компенсувати недоліки

предметно-функціональної підготовки, відходу від традицій гуманітарної освіти та створювати престиж і привабливість гуманної, культурно-освіченої, творчо мислячої людини [4].

З опорою на результати аналізу наукових джерел, в яких висвітлено підходи до гуманітаризації підготовки майбутніх учителів на сучасному етапі розвитку освіти (Г. Бондар, С. Ткаченко, О. Падерно, О. Фокша та ін.) можемо припустити, що результатом гуманітарної освіти (підготовки) майбутніх учителів у закладах вищої педагогічної освіти є формування гуманістичного світогляду.

Дослідницею Г. Бондар окреслено професійно значущі характеристики гуманістичного світогляду майбутнього вчителя, через які він виражає своє ставлення до оточуючого природного і соціального середовища, як-от: життєвий оптимізм (відчуття впевненості в потенційних силах свого народу і людства, готовність докладати власні зусилля в подоланні кризових явищ, протидії екологічній катастрофі тощо); відчуття своєї відповідальності за майбутнє країни; толерантність (активне намагання зрозуміти аргументи опонента та знайти «точки примирення»); педагогічний оптимізм (віра в потенційні сили учня та можливості педагогічної науки); установка на «завтрашню радість» вихованця, на досягнення ним значного успіху в тих видах діяльності, до яких він має природний потяг [1; с. 88].

Висновки. Підсумовуючи вищезазначене можемо стверджувати, що світоглядна проблематика в контексті підготовки майбутніх учителів все ще може виступати предметом наукової дискусії. В останні роки названа проблематика актуалізується розробленням та імплементацією Концепції Нової української школи, яка передбачає наявність у педагога стійкої світоглядної гуманістичної позиції. Гуманістичний світогляд, як результат гуманітарної підготовки майбутніх учителів, визначаємо як комплексне якісне утворення, що трансформується і відбивається у ставленні до світу, людей, природи й соціальних вимог. Розвиток основ гуманістичного світогляду розуміється як

цілеспрямований процес формування гармонійної особистості, що включає становлення таких якостей, як: гуманність, милосердя, чесність, справедливість, толерантність у відносинах, почуття відповідальності, власної гідності, любові до України.

Література:

1. Бондар Г. О. Формування гуманістичного світогляду майбутніх учителів у процесі вивчення філологічних дисциплін : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». Умань, 2011. 167 с.

2. Енциклопедія освіти. Академія педагогічних наук України. Гол. ред. В. Г. Кремень. К. : Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.

3. Зязюн І. А. Краса педагогічної дії : навчальний посібник для вчителів, аспірантів, студентів середніх та вищих навчальних закладів. К. : Українсько-фінський інститут менеджменту та бізнесу, 1997. 302 с.

4. Кострубань Р. В. Формування толерантності у майбутніх учителів у процесі гуманітарної підготовки у педагогічних коледжах : автореф. дис. на здобуття наук. ступ. канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». Хмельницький, 2016. 23 с.

МЕТОДИЧНИЙ СУПРОВІД ПРОФЕСІЙНОГО ЗРОСТАННЯ ВЧИТЕЛЯ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ (АНДРАГОГІЧНИЙ ПІДХІД)

Іващенко Інна Іванівна

методист з управлінської діяльності
навчально-методичного відділу координації
освітньої діяльності та професійного розвитку,
Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти
м. Суми, Україна

Анотація. У статті визначаються особливості методичного супроводу професійного зростання вчителя НУШ з урахуванням андрагогічного підходу: на основі партнерства й підтримки, взаємодопомоги і взаємонавчання, без тиску, формалізму й контролю, в умовах академічної свободи вчителя.

Ключові слова. Учитель нової української школи, професійне зростання вчителя, андрагогічний підхід, професійний запит, функції методичного супроводу, напрями професійного розвитку, освітній конслтинг.

Вступ. У компонентній формулі нової української школи провідне місце відведено педагогу нової формації, що перебуває в авангарді суспільних та освітніх перетворень; умотивованому, компетентному, кваліфікованому, який має академічну свободу й розвивається професійно впродовж життя; самостійно й творчо здобуває інформацію, організовує освітній процес із максимальним наближенням навчання й виховання конкретної дитини до її сутності, здібностей, можливостей, потреб, запитів, настанов і життєвих планів [4].

Учителю НУШ притаманні творче мислення, володіння сучасними методами й технологіями освіти, прийомами психолого-педагогічної діагностики, способами самостійного конструювання педагогічного процесу; уміння прогнозувати та оцінювати свій кінцевий результат [4]. Це мотивує до постійного процесу поглиблення власної професійної компетентності (від

професійної кваліфікації), професійного зростання з урахуванням потреб ринку праці, налагодження соціального діалогу та партнерства; підвищення професійного статусу.

Мета роботи – обґрунтувати здійснення методичного супроводу професійного зростання вчителя нової української школи з урахуванням андрагогічного підходу.

Засоби й методи. Теорією і практикою неперервності навчання педагогів на підставі принципів фундаментальності, універсальності, інтегративності, варіативності, наступності та практичної спрямованості займається спеціальна область педагогічної науки – андрагогіка. Андрагогіка покликана з'ясувати психолого-педагогічні закономірності, соціальні та психологічні чинники ефективності навчання дорослих; розробляти системи навчання [1].

Особливості андрагогічного підходу при навчанні дорослих розглянуто в наукових працях С. Батишева, О. Владіславлева, С. Змейова, І. Зязюна, Л. Лук'янової, Н. Ничкало, О. Огієнко, В. Онушкіна, Н. Протасової, В. Пуцова, В. Семиченко, С. Сисоєвої, Л. Сігаєвої та ін., що полягають у врахуванні цінності життєвого й професійного досвіду людини, передбачають можливість вибору індивідуальної освітньої траєкторії, самоконтролю процесу навчання, самореалізації [1]. Це максимально забезпечує відповідність індивідуальним можливостям особистості, виробленню педагогом власної світоглядної позиції, з повною відповідальністю за свій вибір. Таким чином, навчання базується на досвіді, а сутність навчання полягає в досягненні конкретного результату й активному використанні набутих знань та умінь.

Л. Лук'янова, посилаючись на визнані ЮНЕСКО форми освіти дорослих, виокремлює формальну освіту, що здійснюється в закладах та установах освіти, спрямовану на одержання або зміну освітнього рівня та/або кваліфікації згідно з визначеними освітньо-професійними програмами і термінами навчання, заходами державної атестації, що підтверджується наданням відповідних документів; неформальну освіту: навчання здійснюється в освітніх установах або громадських організаціях (клубах, гуртках), під час індивідуальних занять з

репетитором, тренером (підтверджувальний документ не надається); інформальну освіту – неофіційну, самоорганізовану (самоосвіту), індивідуальну пізнавальну діяльність (життєвий, соціальний досвід) [5].

З погляду В. Буренко, андрагогічний підхід допомагає дорослому (педагогу) у процесі навчання опанувати вміннями, навичками з планування, реалізації, оцінювання і корекції процесу свого навчання, відбору змісту, форм, методів і прийомів навчання; урахувати власні (і своїх колег у навчанні) вікові, психологічні, соціальні, професійні особливості, використовувати набутий досвід під час навчання, визначати свої навчальні потреби, мету навчання і шляхи її досягнення [5].

Право педагога на навчання впродовж життя й академічну мобільність; індивідуальну освітню траєкторію як здобувача освіти, що реалізується через вибір видів і форм професійного зростання, окреслено в Законі України «Про освіту»: «Індивідуальна освітня траєкторія – персональний шлях реалізації особистісного потенціалу здобувача освіти, що формується з урахуванням його здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і досвіду, ґрунтується на виборі здобувачем освіти видів, форм і темпу здобуття освіти, суб'єктів освітньої діяльності та запропонованих ними освітніх програм, навчальних дисциплін і рівня їх складності, методів і засобів навчання» [3]. Це означає, що концептуальною основою, провідною ідеєю в організації методичного супроводу педагогічного працівника має бути його професійний інтерес, що виявляється на основі особистого професійного запиту. Професійний інтерес можемо розглядати як внутрішню особисту потребу, індивідуальний, умотивований та свідомий вибір педагогом напряму професійного розвитку та вдосконалення власної професійної діяльності. Учитель може задовольнити професійний інтерес як самостійно, так і завдяки участі в науково-методичних заходах різного рівня, що будуть цьому сприяти [7]. Серед форм підвищення кваліфікації – очні, заочні, онлайн-курси при інститутах післядипломної педагогічної освіти, стажування, участь у сертифікаційних програмах,

тренінгах, семінарах, семінарах-практикумах, семінарах-нарадах, семінарах-тренінгах, вебінарах, майстер-класах, онлайн-курсах, конференціях тощо.

Цінним є те, що вчитель може самостійно обирати форми, види, напрями навчання, які йому найбільше цікаві та потрібні для професійного росту, а також організацію, яка надає вказані освітні послуги. Наявність вибору педагога спонукає науковців, методистів до підвищення якості освітніх програм курсової перепідготовки педагогічних працівників, модернізації її змісту й технологій на оновлених теоретико-методологічних засадах [3]. Першочерговим завданням організатора методичного супроводу є отримання від учителя професійного запиту як потреби, свідчення необхідності надання йому інформації або певної освітньої послуги для задоволення власного професійного інтересу, на основі чого педагог може розробляти план власного професійного розвитку, спрямований на професійне вдосконалення педагога. Зауважимо, що, з позицій андрагогічного підходу, сутність системи методичного супроводу професійного розвитку педагога полягає у створенні мережевого диференційованого освітнього простору, у якому відбувається професійна взаємодія рівноправних партнерів на принципах людиноцентризму, гуманізму, фасилітативності, індивідуалізації; неперервний професійний розвиток педагогічних працівників за індивідуальними освітніми траєкторіями [2].

Як дієво організувати методичний супровід професійного зростання вчителя НУШ з позицій андрагогічного підходу? По-перше, необхідно вивчити потреби педагога – шляхом анкетування, тестування, спостереження, аналізу результатів освітньої діяльності, співбесіди. По-друге, відповідно до потреб, створити в закладі інформаційно-освітнє середовище, у т.ч. методичну афішу заходів. Заступнику директора з навчально-виховної роботи варто ретельно продумати й створити структуру, визначити зміст методичних заходів відповідно до потреб учителя, допомогти розробити індивідуальну програму професійного розвитку, а далі постійно мотивувати педагога до проектування професійного зростання, рефлексії, саморозвитку. Важливо врахувати,

андрагогічний підхід передбачає реалізацію системи методичного супроводу професійного зростання вчителя в різноманітних формах і технологіях; через взаємодію функцій, дій, процедур, методів, техніки, заходів, що забезпечують надання кваліфікованої допомоги педагогові упродовж усієї його професійної кар'єри. Серед функцій методичного супроводу виділимо [7]:

- *навчальну*, орієнтовану на поглиблення знань і розвиток професійних навичок фахівців в системі безперервної освіти;

- *консультаційну*, що передбачає надання допомоги педагогу з приводу конкретної проблеми через вказівку на можливі способи її вирішення або актуалізацію додаткових здібностей фахівця;

- *діагностичну*, спрямовану на виявлення проблемних точок в діяльності вчителя;

- *психотерапевтичну* – для допомоги педагогу в подоланні різного виду труднощів і бар'єрів, що перешкоджають успішному здійсненню професійно-освітньої діяльності;

- *корекційну*, спрямовану на зміну реалізованої фахівцем моделі практичної діяльності, на виправлення допущених професійних помилок;

- *інформаційну*, що сприяє наданню педагогам необхідної інформації за основними напрямками розвитку освіти, програмами, новими педагогічними технологіями;

- *проектну*, пов'язану з участю вчителя в експертизі навчальних програм і посібників тощо;

- *направляючу*, що сприяє встановленню гуманістичних відносин між учасниками освітнього процесу;

- *виявлення, вивчення і оцінка результативності інноваційного педагогічного досвіду* в освіті, його узагальнення й поширення; створення системи стимулювання творчої ініціативи і професійного зростання педагогів на основі взаємообміну власним досвідом ;

- *надання підтримки педагогам в інноваційній діяльності*, організації та проведенні дослідно-експериментальної роботи, експертній оцінці авторських

програм, посібників, навчальних планів; організації спільної роботи з науково-дослідними лабораторіями та вузами при проведенні дослідно-експериментальної роботи; здійсненні редакційно-видавничої діяльності.

Відповідно до означених функцій, окреслимо в індивідуальній освітній траєкторії професійного зростання вчителя нової української школи основні напрямки та запропонуємо форми здійснення методичного супроводу (під час визначення форм враховуються методична проблема, над якою працює вчитель у розрізі методичної теми закладу освіти, рівень кваліфікації вчителя, специфіка професійних запитів, інтересів педагога, рівень володіння професійними компетентностями тощо) [2]:

- створення умов для вдосконалення теоретичної грамотності педагогів;
- організація заходів, з підвищення методичної грамотності вчителя, ознайомлення з новими тенденціями в освіті;
- планування діяльності методичної служби закладу освіти на основі реально існуючих методичних потреб педагогів (анкетування педагогів (початок і кінець навчального року), діагностування рівня методичних заходів (протягом року);
- організація методичних заходів на рівні закладу освіти, що сприяють розвитку творчого потенціалу педагогів;
- публікація результатів методичної діяльності.

Андрагогічний підхід до методичного супроводу процесу особистісного зростання й професійного розвитку вчителів акумулюється значним досвідом, що може бути використаний як джерело передачі або обміну того ж досвіду між педагогами. Професійний досвід вчителі набувають під час участі в різноманітних заходах: ділових інтерактивних педагогічних іграх, мультимедійних презентаціях з обговоренням, консультаціях – практикумах, конкурсних виставках педагогічних розробок, психолого – педагогічних семінарах, психологічних тренінгах, методичних тренінгах, консультаціях – практикумах, проблемних столах, методичних: посиденьках, калейдоскопах, мозаїках, рингах, естафетах, мостах, оперативках, воркшопах. При цьому

векторність і адресна спрямованість науково-методичного супроводу професійного розвитку моделюється залежно від індивідуальних запитів, потреб, мотиваційних детермінантів педагога, його професійних можливостей, компетентнісного досвіду (соціального, професійного й особистісного) [2].

У системі методичної діяльності система різновекторних послуг для професійного зростання педагогічних працівників реалізується через супервізорський, дорадницький, коучинговий, предметно-методичний, професійно-кваліфікаційний, соціальний, експертний, маркетинговий, інформаційно-комунікаційний, моніторинговий, психолого-мотиваційний напрями [6].

Заступник директора з навчально-виховної роботи на етапі супроводу спільно взаємодіє з учителем у вирішенні педагогічних проблем, виконуючи при цьому функцію *тьютора*: надає допомогу вчителям у розробці індивідуальних планів самоосвіти і сприяє їх реалізації; виявляє запити і забезпечує вчителів необхідними інформаційними та науково-методичними ресурсами. Досить важливою є психолого-педагогічна підтримка (створення ситуації успіху, підтримка й оцінка успішності діяльності, систематична допомога у вирішенні виявлених у педагогів труднощів) та інформаційний супровід педагогів, що забезпечує основу для успішного професійного становлення і особистісного зростання [7].

Важливого значення набувають професійні тренінги, засновані на співробітництві, стимулюванні прагнення до особистісного зростання і зростання професіоналізму. Побудовані на блочно-модульному принципі, з поетапним навчанням й широким використанням активних розвиваючих методів, тренінги часто завершуються семінаром в вигляді організаційно-навчальної гри.

Модерування як діяльність по розкриттю потенційних можливостей і здібностей педагога передбачає процес вільної комунікації, обміну ідеями, думками; без прямого керівництва й суб'єктивної оцінки результатів взаємодії допомагає педагогу прийняти професійно правильне рішення. При цьому не

вносить нового, а допомагає потенційне перевести в актуальний план. Функція модератора полягає в тому, щоб допомогти вчителю актуалізувати приховані можливості, творчий потенціал і нереалізовані вміння.

На пошук можливостей ефективного подолання труднощів і внесення позитивних змін у діяльність як окремого педагога, так і освітнього закладу в цілому спрямоване *консультування*. Серед видів консультування ефективними є методична консультація – допомога у вирішенні конкретної методичної проблеми; проектне консультування – допомога у створенні творчих продуктів; процедурно-діагностичне консультування – надання допомоги в оцінці професійної діяльності з використанням процедур педагогічної діагностики.

Заступник директора з навчально-виховної роботи як *супервізор* надає консультаційну допомогу педагогу в подоланні професійних труднощів, здійснюючи при цьому глибоку корекцію і формування його професійних установок.

Коучинговий напрям методичного супроводу забезпечують висококваліфіковані індивідуальні тренування педагогічних працівників для досягнення значущих для них професійної мети, завдань, мобілізації внутрішнього потенціалу, розвитку необхідних професійних здібностей і навичок, засвоєння передових стратегій, технологій для отримання найвищого професійно значущого результату. Педагогічний коучинг передбачає інтеграцію формальної, неформальної та інформальної освіти, навчальної, практичної й самоосвітньої діяльності; урахування професійних потреб педагогічних працівників тощо [7].

Таким чином, з урахуванням андрагогічного підходу для здійснення методичного супроводу професійного зростання вчителя НУШ організовується освітній консалтинг, що передбачає надання таких послуг [6]:

- допомогу вчителю у визначенні напрямків професійного розвитку з урахуванням його ресурсів і пріоритетних напрямків розвитку освіти;
- надання методичних рекомендацій щодо реалізації напрямів роботи в освітній установі, що відповідають вимогам держстандарту; з урахуванням

програми розвитку і освітньої програми освітньої установи;

- інформування про зміни, що відбуваються в офіційних документах;
- створення методичної афіші про підвищення кваліфікації педагогів

за різними формами;

▪ сприяння в написанні статей, виступів, допомогу у створенні матеріалів для виступів, презентації виставок;

▪ допомогу в оформленні матеріалів для грантів, інноваційних проєктів;

- здійснення коучингу всіх учасників освітнього процесу;

▪ здійснення тьюторського супроводу, що сприяє індивідуалізації освіти, виявлення і розвитку освітніх мотивів і інтересів суб'єктів освітнього процесу.

Висновки. Методичний супровід професійного зростання вчителя нової української школи з урахуванням андрагогічного підходу набуває важливого значення, оскільки виступає як цілеспрямований процес стимулювання, виховання, навчання й удосконалення педагога під час професійної підготовки та перепідготовки та інтегрує надбання індивідуального, творчого, особистісно зорієнтованого підходів. Його сутність полягає у таких принципових положеннях: провідна роль у власній освіті належить самому фахівцеві; методичний супровід здійснюється відповідно до індивідуальних особливостей та потреб самого вчителя; у процесі навчання слід використовувати внутрішні сили особистості, прагнення людини до саморозвитку, самовдосконалення; професійне зростання педагога розглядається як результат навчання у спільній діяльності суб'єктів освіти. Урахування андрагогічного підходу в здійсненні методичного супроводу професійного зростання вчителя НУШ сприяє розвитку його професійної компетентності, самореалізації, підвищенню ефективності та результативності життєдіяльності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андрагогіка. Практичні уроки для методиста. *Методист.* № 11. 2018. С. 4–44.

2. Єльнікова М. Управління розвитком педагогічної майстерності вчителів. *Управління школою*. № 34-36. 2020 С. 64–67.
3. Закон України «Про освіту». URL : <https://zakon.rada.gov.ua> (дата звернення: 17.04.2022).
4. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. URL : <https://cutt.ly/4F3SRxA> (дата звернення: 17.04.2022)
5. Половенко О. Безперервна освіта педагога за індивідуальною освітньою траєкторією. С. 57–58. URL: http://koippo.in.ua/arhiv/druk/285_18.pdf (дата звернення: 03.06.2021).
6. Професійна освіта: андрагогічний підхід: монографія. Житомир : Вид. О. Євенок, 2018. 452 с.
7. Семенюк Н. Науково-методичний супровід розвитку професійної компетентності педагога. *Завучу. Усе для роботи*. № 21-22. 2020. С. 53–55.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИЯ И ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19

Кахаров Равшанджон Турсунович

преподаватель Наманганского государственного университета,
аспирант (независимый исследователь)
Туринского политехнического университета в Ташкенте
Наманган, Узбекистан

Аннотация: Это исследование было направлено на изучение проблем, с которыми сталкиваются ведущие преподаватели в процессе дистанционного обучения, который был реализован во время пандемии Covid-19. В статье приведены много полезных высказываний специалистов по анализу дистанционное образование.

Ключевые слова: дистанционное образование, пандемия COVID-19, особенности дистанционного обучения, эффективность дистанционного образования, инновационный образовательный процесс.

Пандемия COVID-19 внесла существенные коррективы в жизнедеятельность людей. Для не допущения распространения заболеваемости, власти многих стран, по рекомендации Всемирной Организации Здравоохранения, были вынуждены перевести на дистанционный формат обучение в образовательных учреждениях различного уровня. В результате возникли определенные проблемы, так как ранее подобного опыта в педагогическую практику внедрено не было. Быстрая адаптация учителей, обучающихся и их родителей к новым образовательным реалиям привела к тому, что удаленное обучение было признано эффективным инструментом. Дистанционное обучение - это процесс планового обучения, который происходит в другом месте, чем обычная учебная среда, и требует общения и

специальной корпоративной организации с помощью технологий. Определение дистанционного образования состоит из четырех компонентов: [2, с. 69]

- a. Корпоративная основа;
- b. Интерактивная связь;
- c. Обмен данными, звуком и видео (процесс обучения);
- d. Разделение учителя и ученика.

Дистанционное образование - это концепция, направленная на повышение качества образования с целью развития обучения учащихся.

Вместе с развитием цифровых технологий, направленных на предоставление дистанционных уроков, появились новые образовательные возможности, такие как открытые образовательные ресурсы и массовые открытые онлайн-курсы для более широких масс для доступа к образованию.

Однако, поскольку обучение с использованием новых технологий требует разнообразных навыков, с которыми большинство преподавателей не знакомо, преподаватели должны быть обучены тому, как использовать эти новые устройства и как интегрировать их в свои собственные педагогические технологии. Кроме того, учащиеся должны быть подготовлены и мотивированы к урокам дистанционного обучения, которые широко распространены и разработаны в различных моделях. [6, с. 50]

Дистанционное образование предлагает образовательную среду, независимую от времени и пространства, при поддержке передовых веб-платформ и технологий.

Учащимися, препятствующими онлайн-обучению, могут быть неправильное толкование ожиданий, межличностного общения, ограничения по времени, слабые технические навыки, неадекватная инфраструктура, отсутствие институциональных стратегий и поддержки и негативное отношение всех участников.

Существуют так же три препятствия на пути реализации дистанционного образования во время пандемии COVID-19, это, прежде всего, низкая скорость

Интернета в удаленных районах и надежных технологий, отсутствие навыков преподавателей и учащихся и отсутствие вспомогательных услуг.

В настоящее время проведено большое количество педагогических исследований о влиянии дистанционного обучения во время пандемии COVID-19 на его результативности и проблемы, с которыми сталкиваются студенты, родители, учителя в дистанционном образовании в период Covid-19. [9, с. 14]

Во время пандемии Covid-19 образовательные учреждения, преподаватели, учащиеся и даже родители оказались неподготовленными к процессу дистанционного обучения. Переход от методов личного обучения к более удаленным методам вынудил образовательные учреждения погрузиться в поток обучения, который полон сложностей и ограничений. В этом процессе люди неизбежно сталкивались с конкретными трудностями и препятствиями в учреждениях. На учащихся психологически повлияли закрытие образовательных организаций, отсутствие оборудования для участия удаленном обучении, невозможность доступа к онлайн-материалам из дома и невозможность долгое время выходить из дома. Еще одним фактором можно считать неадекватную технологическую инфраструктуру учебных заведений. Такие факторы являются препятствием на пути к успеху проводимого обучения.

Чтобы добиться успеха в дистанционном обучении, необходимо выявить проблемы. Выявление этих проблем важно для устранения, уменьшения или устранения препятствий на пути внедрения дистанционного образования, которое будет проводиться в будущем. Кроме того, будущим учителям, возможно, потребуется проводить уроки дистанционного обучения в их будущей профессиональной жизни. Их опыт дистанционного обучения может повлиять на их отношение к будущему дистанционному образованию. По этой причине важно изучить процесс дистанционного обучения. [1, с. 36]

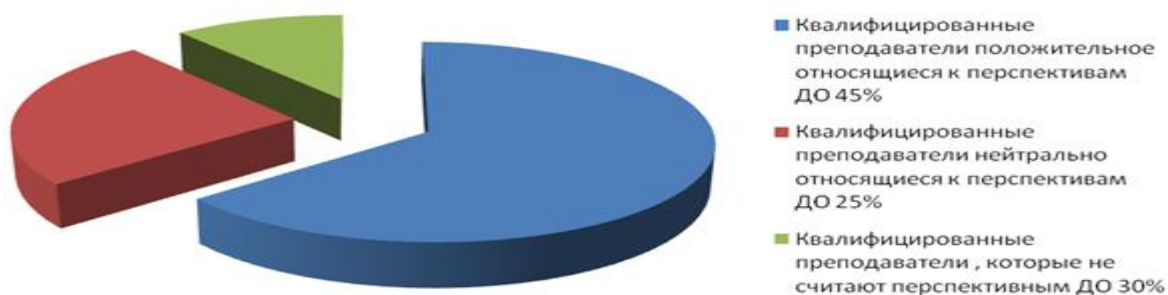


Рисунок. 1. Отношение преподавателей к внедрению дистанционного обучения в период пандемии COVID-19

В момент внедрения дистанционного обучения, учителя и преподаватели заявили, что они столкнулись с такими проблемами, как нехватка времени, выделенного на онлайн-обучение, чрезмерная рабочая нагрузка из-за домашних заданий, несоответствие реализации для основных курсов обучения, неоднозначная система оценки, ограниченный доступ к курсам.

Преподаватели до начала работы оказались втянутыми в этот процесс неподготовленными, и им приходилось участвовать с ограниченными возможностями.

Отсутствие доступа в Интернет и доступа к цифровым инструментам в деревнях или сельских районах является препятствием для онлайн-курсов. Кроме того, студенты университетов считают нехватку ресурсов информационных и коммуникационных технологий препятствием для дистанционного обучения. [8, с. 81]

Учителя испытывают проблемы во время пандемии Covid-19 в отношении знаний, навыков, уверенности в себе, опыта, эффективности и удобства. Преподаватели, привыкшие к прежним методам обучения, и отсутствие у них опыта и достаточного образования для обучения онлайн, а также отсутствие технологических знаний и навыков были препятствиями на пути их технологической интеграции(Рис.2).

Основные проблемы, с которыми сталкиваются учителя



*Другое (наиболее распространенные ответы):

- Большинство детей и родителей не готовы к работе в средах ДО (не умеют пользоваться ресурсами), возникает много технических сложностей, что порождает массу негативных эмоций.
- Уровень моих знаний в области ПК не позволяет мне подключиться к платформам.
- Нет необходимого оборудования ни у меня, ни у детей.
- Нет видеоскамер, интернета, компьютеров.
- Дети не имеют устройств для выхода в интернет, ученики начальной школы не могут еще подсоединиться к онлайн-уроку без помощи взрослых, многие родители не умеют регистрироваться и выходить на онлайн-урок.

Рисунок 2. Основные проблемы с которыми сталкиваются учителя в период пандемии COVID-19

Для реализации внутрикорпоративного повышения квалификации преподавателей вуза должно быть разработано вариативное дидактическое обеспечение, структура которого предложена в рамках построенной педагогической модели развития профессиональных компетенций преподавателей вуза. Дидактическое обеспечение на основе использования средств информатизации представлено следующими компонентами: [3, с. 107]

1. Программа повышения квалификации «Технологии электронного обучения в деятельности преподавателя образовательной организации», являющаяся дополнительной профессиональной программой, реализованной на базе факультета повышения квалификации Новосибирского государственного технического университета;

2. Электронный курс «Технологии электронного обучения в деятельности преподавателя образовательной организации», сопровождающий реализацию программы повышения квалификации;

3. Электронная информационно-образовательная среда обучения для организации учебного процесса в комбинированной или дистанционной форме на основе электронного курса.

В результате обучения преподаватели получают практические результаты с возможностью применения в своей профессиональной деятельности.

К таким результатам относятся: спроектированный педагогический процесс по дисциплине, свой электронный курс по дисциплине, основанный на собственных электронных образовательных ресурсах, набор контрольно-измерительных (тестовых) материалов с возможностью дальнейшей доработки для входного, промежуточного и итогового контроля. [10, с. 78]

Электронный курс «Технологии электронного обучения в деятельности преподавателя образовательной организации» состоит из блоков, соответствующих основным модулям программы.

Каждый из блоков электронного курса должен включать набор электронных образовательных ресурсов, функционально необходимых и достаточных для реализации образовательного процесса.

Электронный курс должен содержать следующие электронные образовательные ресурсы и электронные учебно-методические материалы: [7, с. 28]

1. Теоретические материалы для различных категорий обучающихся, реализующие индивидуальные образовательные траектории: лекционный материал в полном объеме, теоретический материал в виде презентаций и структурно-логических схем, дополнительные видео- и аудиоматериалы по темам модулей.

2. Методические материалы для изучения электронного курса, рекомендации по работе с учебно-методическими материалами, рекомендации для выполнения практических заданий и итогового индивидуального проекта.

3. Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточного, итогового контроля и самоконтроля. Материалы для диагностики начального уровня обучающихся и проведения педагогического

мониторинга процесса подготовки преподавателей, представленные в виде анкет.

Заключительный (рефлексивный) этап реализации внутрикорпоративного обучения - этап подведения итогов повышения квалификации. На данном этапе по результатам итоговой аттестации принимается решение о положительном окончании обучения с выдачей соответствующего свидетельства. Вместе с этим обрабатываются данные опроса обучающихся об удовлетворенности обучением. Результаты обработки и анализа полученных данных, снабженные типовыми рекомендациями по улучшению качества процесса обучения в очно-дистанционной форме, предоставляются преподавателям модулей программы повышения квалификации и руководителю программы в целом.

Спустя некоторое время после окончания обучения (например, после окончания семестра) анализировались произошедшие изменения в деятельности преподавателя, в его понимании актуальности дистанционного обучения в период пандемии COVID-19 и уровне использования дистанционного обучения в период пандемии COVID-19 в профессиональной деятельности с помощью анкеты «Особенности использования электронного обучения в профессиональной деятельности преподавателя». [5, с. 92]

Современный подход к организации учебного процесса требует от наставника владения определенными функциями: управленческими, диагностическими, методическими, мотивационными, а также функциями планирования, целеполагания, установления коммуникаций, контроля, рефлексии [12,с.804].

Таким образом, проведенное исследование выявляет проблемы, с которыми сталкиваются преподавателя в процессе дистанционного обучения. Определение проблем - это шаг к поиску и созданию их решений. Во время этой пандемии преподаватели могут осознать трудности, с которыми сталкиваются учащиеся, и разработать педагогический подход, который будет инклюзивным и чувствительным к потребностям учащихся.

Необходимо поддерживать знания, умения и навыки учителей, чтобы подготовить их и устранить барьеры для онлайн-обучения. Дистанционное образование является важной частью профессионального развития учителей.

Наша система образования нуждается в преподавателях, которые компетентны в быстро развивающемся и меняющемся информационном контексте, обладающем чувством сочетания теории и практики.

Реальный эффект онлайн обучения может быть оценен лишь в перспективе его применения. Тем не менее, результаты исследования выявили основные на этот момент проблемы использования цифровых технологий обучения.

Дистанционные технологии открывают перед учителями широкие возможности для организации внеклассных занятий для школьников, помогают повысить мотивацию и интерес и позволяют ученикам проявлять творческий подход. Вместе с тем, чрезвычайно важно отметить, что мультимедийные средства обучения сами по себе не могут заменить учителей. Самостоятельное обучение в интернете будет более эффективно реализовываться под руководством преподавателя, владеющего методикой включения информационных и коммуникационных технологий в учебный процесс [13,с.187].

Карантин ускорил запланированный процесс внедрения дистанционного обучения в Узбекистан. В то же время онлайн-обучение студентов системы высшего образования выявило определенные проблемы. Главной из этих проблем было отсутствие качественного доступа к интернету, особенно в регионах [11,с.521].

С другой стороны, университеты приобрели бесценный опыт применения методов дистанционного обучения. Такой опыт включает в себя разработку учебных материалов, организацию адекватной обратной связи и получение соответствующей оценки обучения. Несмотря на проблемы с Интернетом, особенно в регионах, университетам удалось использовать дополнительные альтернативные формы организации учебного процесса (например, приложения

Telegram и Skype), а также установить дружественную и практически круглосуточную академическую поддержку студентов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Боголепова С. В. Анализ опыта обучения (в Российском ВУЗе) в онлайн формате в период пандемии // Отечественная и зарубежная педагогика. 2021. №4. – С. 36;
2. Громова Т.В., Информационный этап технологии подготовки преподавателей вуза к работе в режиме дистанционного обучения // Концепт. 2020. №5. – С. 69;
3. Громова Т.В., Структура и вопросы организации профессиональной деятельности преподавателя дистанционного обучения // Концепт. 2020. №9. – С. 107;
4. Дзюбан В.В. Online образование на волнах пандемии // Архонт. 2021. №3 (24). – С. 44;
5. Елпатова О.И., Повышение квалификации преподавателей для работы в условиях дистанционного обучения // Профессиональное образование и рынок труда. 2020. №2 (41). – С. 92;
6. Ивашко М.И., Организация учебного процесса в условиях повсеместного дистанционного обучения: проблемы и пути их решения в системе СПО // МНКО. 2021. №2 (87). – С. 50;
7. Никуличева Н. В., Дьякова О. И., Глуховская О. С. Организация дистанционного обучения в школе, колледже, вузе // Открытое образование. 2020. №5. – С. 28;
8. Ракачев Д.Н. ВУЗ в условиях пандемии: дистанционное обучение в оценках преподавателей и студентов // Южно-российский журнал социальных наук. 2020. №4. – С. 81;
9. Романова Ю.В., Пономарева В.В., Пятый тип педагогического сопровождения: сложности в реализации модели «преподаватель – дистанционное обучение» // Вопросы развития современной науки и техники. 2021. №4. – С. 14;

10. Тимофеева Е.В., Косачева Т.А., Клейменова М.Н., Новые требования к преподавателям в свете компетентностного подхода к содержанию дистанционного обучения // Проблемы современного педагогического образования. 2021. №70-3. – С. 78;

11. Хусанов К.А., Кахаров Р.Т. Влияние пандемии COVID-19 на развитие цифрового обучения в высшем образовании Узбекистане. SCIENTIFIC COLLECTION “INTERCONF” №3(36), стр.513-522 WASHINGTON, USA, 26-28.11.2020. <https://www.interconf.top/documents/2020.11.26-28.pdf>;

12. R. T. Kakharov. ADVANTAGE OF MOODLE IN ORGANIZATION OF DISTANCE EDUCATION IN UNIVERSITIES.// *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, (2022),10(1),Retrieved from <https://internationaljournals.co.in/index.php/giirj/article/view/1139>, p. 795–806;

13. R. T. Kakharov, O. O. Jamalov. THE FEATURES OF THE DISTANCE LEARNING SYSTEM (DLS) DURING QUARANTINE AT SCHOOLS. // *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, (2022), 10(2), <https://internationaljournals.co.in/index.php/giirj/article/view/1231>, p.182–189.

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ДИСКУСІЇ

Кравченко Тетяна Миколаївна

PhD, старший викладач кафедри англійської мови,
літератури, з методиками навчання,

Шпак Людмила Сергіївна

Студентка

Мукачівський державний університет
м. Мукачево, Україна

Анотація. В статті визначено методичні аспекти форм організації та проведення дискусії. Висвітлено п'ять етапів навчання дискусії: пропедевтичний, організаційно-мотиваційний, інформативно-підготовчий, ситуативно-дискусійний і констатувально-інтерпретаційний.

Ключові слова: дискусія, англійська мова, учні старшої школи, інтерактивні технології.

Вступ. В умовах стрімкого реформування та розвитку освіти сучасного суспільства з орієнтацією на європейську інтеграцію, актуалізується потреба в підготовці учнівської молоді, здатної до міжособистісного спілкування та взаємодії, насамперед у здійсненні міжкультурної комунікації.

У контексті задоволення цих потреб перед сучасною школою постає актуальне завдання пошуку нових освітніх принципів та підходів до організації освітнього процесу, перебудови змісту, методів, форм і засобів навчання учнів, упровадження інтерактивних технологій, які сприятимуть розвитку критичного мислення, творчого потенціалу учнів, вдосконаленню загальної культури спілкування та соціальної поведінки учнів, а відтак і підвищенню якості іншомовної освіти.

З огляду на це, актуальності набуває питання організації навчання учнів старшої школи ведення дискусії англійською мовою засобами кооперативного навчання.

Ціль роботи полягає в теоретичному обґрунтуванні ефективності використання кооперативного навчання як засобу навчання учнів старшої школи англомовної дискусії.

Матеріали і методи. Проблема навчання дискусії була предметом дослідження багато науковців (Н. П. Андронік, А. Й. Гордєєва, О. П. Дацків, Н.Є. Дмитренко, Н. М. Топтигіна, Т.М. Толкова, В. В. Черниш та ін.). Аналіз методичної літератури показав, що питання навчання ведення дискусії школярів – не нове, проте залишається актуальним. Аналіз сучасних наукових досліджень свідчить, що останнім часом інтенсивно вивчаються окремі аспекти навчання ДМ, зокрема розроблено різні методики: навчання старшокласників обговорення проблем англійською мовою у процесі міжкультурного спілкування (Гордєєва А. Й. 2004); методичні аспекти організації та проведення дискусії англійською мовою (Леган В., Годованець Н. 2020), навчання дискусії на матеріалі художніх текстів у процесі вивчення англійської як другої іноземної мови (Топтигіна Н. М. 2004).

Під час дослідження були використані методи аналізу, синтезу, порівняння і узагальнення для вивчення праць зарубіжних і вітчизняних науковців.

Результати і обговорення. Перш ніж перейти до розгляду та аналізу форм організації та етапів проведення дискусії, вважаємо доцільним з'ясувати прийоми введення в дискусію, зокрема: опис конкретного проблемної ситуації з життя; рольова гра; демонстрація відео; звукозапис; питання на зразок Що? Як? Чому? Що вам відомо про...?

Дослідження наукових доробок низки науковців дозволяє зробити висновок про те, що організація дискусії передбачає такі етапи:

1) виокремлення макро- та мікропроблем; поділ учнів на групи; пояснення стратегій і тактик проведення дискусії;

2) пояснення правил ведення дискусії; рекомендації щодо збору матеріалу;

3) лексичні вправи (знайомство з новою лексикою);

4) попереднє обговорення однієї із мікропроблем у всіх групах;

5) колективне обговорення;

б) звернення до текстового матеріалу, відео- та аудіозаписів задля одержання базової інформації з певної проблеми.

Окрім того, організація проведення дискусії має враховувати й такі складові, як-от:

а) етапи самостійної роботи групи щодо добору й осмислення матеріалу;

б) повідомлення результатів обговорення в малих групах;

в) власне дискусія;

г) підведення підсумків.

Н. Андронік виокремлює два етапи ведення дискусії: підготовчий та основний [1, с. 103]. Н. Топтигіна також пропонує розподіл навчання дискусії на два етапи: текстовий та післятекстовий. Етапи відрізняються вмінням створювати підготовлені висловлення на рівні фрази або непередготовлені монологічні висловлювання текстового рівня [4, с. 98].

І. Сімкова виділяє три етапи: інформативно-підготовчий (відбувається формування вмінь розпізнавати інформацію на основі аудіювання й читання, представлення власної аргументації, оцінювання альтернативних пропозицій); ситуативно-дискусійний (підготовка до дискусії і проведення дискусії; формування навичок реплікування і вміння аргументування, групування точок зору, розвиток умінь дискусії); констатувально-інтерпретативний (формування висновків, перевірки засвоєння навчального матеріалу, аналіз дискусії) [4, с. 96].

Т. Москаль пропонує три основні етапи: початковий (представлення учасників групи; повідомлення правил ведення та участі в дискусії; повідомлення теми і мети дискусії); основний (відбувається підтримка балансу участі всіх учасників, проголошуються й обговорюються питання за темою

дискусії); заключний (підбиття підсумків дискусії, коли розкриті всі питання або час дискусії вичерпано) [5, с. 120].

I. Зайцева говорить про чотири стадії в структурі організації дискусії-обміну думками: організація дискусії (оголошення теми, визначення мети, поділ учнів на групи, вибір представника групи, установлення регламенту дискусії), переддискусія/ експозиція (постановка проблемного завдання, опис проблемної ситуації, обмін думками щодо проблемної ситуації в підгрупах, визначення загальної точки зору шляхом аргументації), власне дискусія (аргументація представника кожної підгрупи, представлення шляхів вирішення проблемної ситуації), аналіз дискусії (співставлення мети дискусії з отриманими результатами й висновками, оцінка результатів, виявлення їхніх позитивних і негативних аспектів, оцінювання роботи учнів, підбиття підсумків) [4, с. 6].

Як бачимо, методисти зосереджують увагу на тому, що проведення дискусії передбачає три етапи: перший – педагог повинен зацікавити учнів проблемою дискусії, другий – обговорення власне дидактичних проблем, третій – підсумки й формулювання висновків. Основна роль у забезпеченні ефективності дискусії надається правилам її ведення. На їхню думку, творча ініціатива педагога та активна участь учнів мають вирішальне значення.

Крім того слід враховувати те, що дидактично-виховної мети дискусії буде досягнуто тільки за умови дотримання всіма її учасниками таких правил:

1. точне визначення навчальної проблеми, що підлягає обговоренню;
2. докладне уявлення про методи, прийоми і способи її розв'язання;
3. чітке визначення змісту понять, термінів і категорій, які використовуватимуть учасники дискусії;
4. обов'язкове обґрунтування власної позиції;
5. можливість відкритого висловлювання своїх думок і шанобливе ставлення до опонентів та їхніх поглядів [1].

Педагог повинен поступово вчити учнів умінню обґрунтовано дискутувати, вагомо аргументувати на захист своєї позиції, розмірковувати

принципово, відкрито, невимушено, в умовах поваги до опонента та його поглядів. Дискусія є важливим засобом пізнавальної діяльності учнів у процесі навчання іноземної мови; навчає чути й розуміти співрозмовника, сприяє уточненню власних переконань, формуванню особистого погляду на зовнішній світ.

Недарма, учені-дидакти відносять дискусію як до методів навчання, так і до форм організації навчання. Дехто з фахівців бачить дискусію як форму співробітництва, коли щодо обговорюваної проблеми висловлюються усі учасники спільної діяльності. Метод дискусії можна застосовувати на етапі засвоєння знань, в процесі їхнього закріплення та систематизації.

Під час планування дискусії педагог враховує кілька важливих моментів: час, необхідний для її проведення, матеріали, необхідні для роботи та наочного подання її результатів.

Відповідно до логіки застосування дискусії як методу закріплення навчального матеріалу і стимулювання пізнавальної діяльності учнів, можна визначити кілька варіантів моделювання навчальних тем на основі дискусії: вивчення теми як підготовки до дискусії, яка має відбутися на занятті; внесення дискусійного компонента в окремі заняття на етапах перевірки домашнього завдання та закріплення щойно вивченого матеріалу; навчання у формі самостійної або групової роботи учнів з подальшим обговоренням отриманих результатів. Це дає змогу студентам оволодіти додатковим лексичним матеріалом з іноземної мови, спонукає до мовленнєвої інтенції, а саме до процесу формування думки іноземною мовою та підбору потрібних слів.

Методисти, також, зосереджують увагу на тому, що проведення дискусії вимагає ретельної підготовки: тема повинна бути сформульована проблемно, аби підходи до її висвітлення були різновекторними; слід врахувати рівень володіння іноземною мовою та заздалегідь оголосити план аби учні могли підготуватися: опрацювати літературу, підготувати нотатки тощо.

Основою ведення власне дискусії є проблемне завдання, ситуація – мовленнєва вправа, в якій невідомий один із його компонентів, тобто відомо,

про що говорити, для чого, але невідомо, як і якими засобами спілкування формулювати думку. Після пред'явлення проблемної ситуації відбувається обмін думками щодо варіантів її вирішення в групах з метою визначення загальної точки зору.

Завершальний етап передбачає аналіз, зіставлення мети дискусії з отриманими висновками, оцінку результатів, виявлення їхніх позитивних і негативних сторін, оцінювання роботи студентів і висновки.

Методисти зауважують на тому, що для формування навичок ефективного ведення дискусії англійською мовою, на практичних заняттях потрібно на кожному етапі ведення дискусії використовувати систему вправ.

На першому етапі передбачено виконання вправ з метою формування вмінь починати діалог, підтримувати бесіду, визначати мету дискусії, прогнозувати зміст дискусії. На цьому етапі виконуються керовані рецептивно-репродуктивні та репродуктивно умовно-комунікативні вправи на імітацію, відповіді на питання, на запит певної інформації, а також повідомлення інформації.

На основному етапі усі вправи спрямовані на розвиток таких умінь у старшокласників: розуміння змісту текстів, обговорення професійної проблематики за змістом текстів, уміння висловити думку стосовно даної ситуації, уміння протиставляти свою точку зору іншим. Вправи імітують спілкування, наближене до того, що є в реальному житті. На цьому етапі використовують рецептивно-продуктивні, продуктивні комунікативні вправи, керовані/частково керовані вправи, що передбачають групову взаємодію (робота в парах, мікрогрупах, групах та загальною групою).

На завершальному етапі метою виконання вправ є формування і розвиток умінь висловлювати свою думку та майбутні наміри, висловлення згоди чи незгоди, підведення підсумків дискусії, формування і розвиток умінь рефлексії/міркування, а також формування та розвиток умінь висловлювати своє ставлення до проведення дискусії. Вправи цієї групи є мінімально керованими. Ведення таких дискусій надає учням можливість використовувати

знання предмету, апелює до їхнього попереднього чи теперішнього досвіду, а також проектує та моделює вміння студентів на використання в майбутньому [5, с. 121].

Вправи на організаційному етапі ведення дискусії спрямовані на запит інформації (прохання повідомити про факт в цілому або вказати джерело інформації, деталізувати повідомлення, уточнити обставини, вказати на зв'язок фактів з новою або відомою інформацією). Такі вправи формують уміння починати діалог, підтримувати розмову та передбачають використанням готових мовленнєвих кліше.

Вправи основного етапу спрямовані на забезпечення зв'язності мовленнєвої взаємодії, логічного переходу від одних висловлювань до інших, від однієї теми до іншої, залучення учасників спілкування до дискусії (вираження думки, згоди чи незгоди; репліки, що доповнюють й розширюють зміст висловлювань, питання уточнюючого характеру; емоційні реакції, фрази, що виражають пріоритети). Завдання другої групи формують уміння аналізувати інформацію тексту, аргументувати свою думку, давати поради і реагувати на них, висловлювати наміри через відповіді на запитання і можуть використовуватися такі мовленнєві кліше.

На завершальному етапі завдання спрямовані на прийняття підсумкового розв'язання проблеми. Такі вправи формують уміння підводити підсумки дискусії, міркувати, висловлювати своє ставлення до проведення дискусії і можуть використовуватися узагальнюючі фрази, що приводять до компромісу, згоди.

Спираючись на обґрунтовані методистами етапи навчання дискусії, її структуру, враховуючи складність процесу навчання й організації дискусії, деякі науковці виділяють п'ять етапів навчання дискусії: пропедевтичний, організаційно-мотиваційний, інформативно-підготовчий, ситуативно-дискусійний і констатувально-інтерпретаційний.

Пропедевтичний етап передбачає підготовку учнів до навчання дискусії і зумовлений низкою труднощів, адже старшокласники ще не мають належного

рівня сформованості КДУ. Оскільки передумовою навчання учнів дискусії-обміну думками є сформовані у них уміння у ДМ, то навчання дискусії доцільно починати з розвитку вмінь на основі діалогу обміну думками і діалогу-обговорення, які мають на меті навчити учнів повідомити інформацію, обговорити проблему, переконати співрозмовника тощо.

Організаційно-мотиваційний етап передбачає створення мотиваційної готовності учнів до обговорення проблемної ситуації, вибір проблеми із запропонованих вчителем, визначення мети, поділ учнів на підгрупи, вибір представника підгрупи; встановлення регламенту дискусії вчителя, прогнозування змісту дискусії. Цей етап також спрямований на формування та розвиток організаційних умінь (обґрунтовувати вибір проблеми, визначати мету дискусії) і прогностичних умінь (прогнозувати ПС, зміст дискусії, ймовірність подій і наслідків у проблемній ситуації).

Метою інформативно-підготовчого етапу є первинне орієнтування в дискусії, яке відбувається шляхом ознайомлення із проблемною ситуацією у процесі перегляду відеосюжетів телепередач під час роботи в аудиторії, а також у процесі самостійного читання статей, одержання і пошуку нової інформації із статей, аналізу проблемної ситуації, визначення загальної точки зору підгрупи. Аналіз проблемної ситуації здійснюється у процесі заповнення учнями інтелектуальної карти з використанням прийому “евристична бесіда” (жорстке керування): учні аналізують проблемну ситуацію, відповідаючи на серію навідних запитань, запропонованих вчителем, або за допомогою прийому “мікрофон” (часткове керування): учні аналізують проблемну ситуацію, висловлюючись з приводу проблеми та причин її виникнення, передаючи один одному уявний мікрофон.

Метою ситуативно-дискусійного етапу є проведення дискусії, що починається із постановки проблемної ситуації вчителем і передбачає пошук учнями способів його вирішення, визначення позитивних і негативних наслідків обраних рішень у процесі заповнення інтелектуальної карти. Далі починається дискусія: висловлення думки представника підгрупи на основі

одержаної ролі, знаходження колективного рішення. Обговорення у підгрупах завершується виступами представників підгруп, які аргументують обраний у підгрупі спосіб вирішення проблемної ситуації, після чого необхідно знайти компроміс щодо його вирішення. На цьому етапі в учнів формуються і розвиваються такі діалогічні уміння: вступати в дискусію; переконувати комунікантів шляхом аргументації/контраргументації; наводити приклади; тактовно висловлювати свою згоду/незгоду; підтримувати дискусію; надавати поради, знаходити шляхи розв'язання проблемної ситуації.

Констатувально-інтерпретаційний етап передбачає формулювання висновків і проведення аналізу дискусії: виявлення її позитивних і негативних аспектів, підбиття підсумків дискусії учнями й оцінювання діяльності учнів вчителем. На цьому етапі розвиваються такі діалогічні уміння: завершувати обговорення, висловлюючи ставлення до проблемної ситуації, підбивати підсумки дискусії, зіставляти мету дискусії з її результатами.

Висновки. Отже, більшість з форм дискусій, що є поширеними в світовому педагогічному досвіді, базуються на інтерактивних технологіях, зокрема на технології кооперативного навчання, доцільності використання якого буде присвячено наступне дослідження.

Список літератури

1. Гапонова С. В. Дискусія як вправа для навчання вільного спілкування іноземною мовою / С. В. Гапонова // Іноземні мови. – 1999. – № 4. – С. 3–11
2. Гордєєва А. Й. Навчання старшокласників загальноосвітньої школи обговорення проблем англійською мовою у процесі міжкультурного спілкування: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / А. Й. Гордєєва. – К., 2004. – 254 с.
3. Пентилюк М. І. Методика навчання української мови в середніх освітніх закладах / М. І. Пентилюк. – К.: Ленвіт, 2004. – 400 с.

4. Пометун О. І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук.-метод. Посіб. / О. І. Пометун, Л. В. Пироженко. За ред. О. І. Пометун. – К.: Видавництво А.С.К., 2004. – 192 с.

5. Психологічні передумови змісту навчання іноземної мови на старшому ступені середньої загальноосвітньої школи // «Наукові записки» Тернопільського державного педагогічного університету ім. В. Гнатюка. Серія: Педагогіка. – 1999. – № 3. – С. 106 – 109.

УДК 373.1.016 (159.923)

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ АРТ-ТЕРАПЕВТИЧНИХ ТЕХНІК У МОВЛЕННЄВІЙ РОБОТІ ЗІ ЗДОБУВАЧАМИ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Полєвікова Ольга Борисівна

к.пед.н., доцент

Гаврилюк Тетяна Володимирівна

студентка

Херсонський державний університет

м. Херсон, Україна

Анотація: У статті міститься теоретико-методичне обґрунтування проблеми використання елементів арт-терапевтичних технік у мовленнєвій роботі з дошкільниками; висвітлення її теоретичних аспектів, окреслення сфери її практичного застосування у галузі сучасної дошкільної лінгводидактики та в інклюзивному середовищі ЗДО.

Ключові слова: розвиток мовлення, елементи арт-терапевтичних технік, інклюзивна освіта, діти дошкільного віку.

Розвиток мовленнєвих навичок у дошкільнят – одна з основних проблем дошкільної педагогіки, яку потрібно поглиблено досліджувати [1, с.141]. З огляду на літературу, варто зазначити, що існує безліч методів за допомогою яких здійснюється формування, розвиток, удосконалення мовлення та формування мовленнєвої культури у дошкільників. Але сучасний світ потребує нововведень та інновацій, які матимуть змогу зробити освітній процес більш цікавим та зрозумілим для дитини. Одним із таких методів є використання арт-терапії під час мовленнєвих занять.

Метою статті є аналіз сучасних арт-терапевтичних технік, їх впливу на формування та розвиток дитячого мовлення, особливостей використання методів арт-терапії в інклюзивному просторі ЗДО в аспекті покращення

емоційного стану дитини, й, відповідно, – підвищення мотивації до вивчення рідної мови [2].

У зв'язку зі значним підвищенням інтересу до використання новаторських методів у закладах дошкільної освіти, виникають нові дослідження у цій сфері. В.Городиська, А.Кошель і Н.Кульбако обґрунтували особливості застосування арт-терапії у виховний простір закладу дошкільної освіти; Л. Бондар дослідила аспекти роботи з дітьми дошкільного віку за допомогою арт-терапевтичних методів; Л. Коваль здійснила аналіз методик роботи з дітьми з особливими освітніми потребами. Н.Калька і З.Ковальчук у своїй науковій праці описали методи арт-терапії та зазначили їх вплив на розвиток мовлення.

Терапія мистецтвом пов'язана з активізацією внутрішніх ресурсів людини та може виконувати такі функції: вдосконалення пізнавальних та мовленнєвих навичок; навчає спілкуватися на нових рівнях (користуючись малюнками, рухами, звуками, композиціями тощо); у груповій роботі забезпечує розвиток соціальних навичок; створює можливості для освоєння нових ролей та розкриття латентних особистісних якостей; бачити, який вплив спричиняє власна поведінка на оточуючих; дає змогу розслабитися, виплеснути негативні емоції, реалізуючи творчий потенціал різними засобами. Використання арт-терапії у педагогіці має неклінічний характер та розраховане як на потенційно здорову дитину, так і на дитину з особливостями у розвитку, адже абсолютно не має протипоказань [3].

Добір технік арт-терапії, що будуть використовуватися вихователем або психологом для мовленнєвих занять із дошкільниками, буде залежати від особливостей розвитку дошкільнят та типу необхідного втручання. Найбільш універсальним рішенням буде використання технік пісочної терапії, однією з яких є моделювання ігор-казок на піску [4]. Для використання техніки, спочатку важливо познайомити дітей із героями: вихователь читає казку або історію, а дітлахи разом будують у пісочниці ігровий простір (те, як вони бачать місце, де відбуваються події казки, та заселяють його героями). При

цьому вихователь мусить відмовитися від критики, адже має позицію «м'якого» помічника, який висловлює свою зацікавленість та захоплення, щирю віру в те, що в дитини все вийде. Стимулювати обговорення можна також, пропонуючи дітям щось змінити чи додати, – висловлюючи свої враження, дитина не тільки відкриває свій внутрішній світ, а й вчиться правильно висловлювати свою думку. Далі вихователь запитує, які емоції та почуття виникли в дітей у процесі гри та залишилися після неї. Важливо створити атмосферу довіри, уважно ставитися до кожного, кожного обережно підштовхувати до діалогу. Працюючи разом, малюки навчаються самовираженню та повазі самовираження іншої людини, налагоджувати спілкування між собою [5].

Цікавою для дітей дошкільного віку буде також лялькотерапія або драмотерапія. Під час використання цих методів діти можуть за заданою темою або особисто вигадати сюжет, який буде розіграватися за допомогою ляльок (якщо це лялькотерапія) або самими дітьми (якщо це драмотерапія). Під час виконання ролей діти вчаться імпровізувати, а також спілкуватися у будь-якій ситуації, адаптуючись до них. Якщо дитина виступає режисером гри, то вона привчається пояснювати свої думки, організовувати інших дітей за допомогою слова [3].

Казкотерапія здійснює позитивний вплив на розвиток особистості дитини, в тому числі і на її мовлення. Робота з казкою відбувається за допомогою різних способів. Так одним із них є обговорення казки, під час якого діти висловлюють свою думку щодо почутого: емоції, враження, переживання. Дуже добре, якщо діти хочуть доповнити або переробити казку. Це сприяє їх мовленнєвій активності. Обговорення здійснюється щодо введення нових персонажів, їх поведінки; того, як це вплинуло та змінило сюжет. Казкотерапія підштовхує до осмислення та діалогу. Також, одним із способів казкотерапії є самостійне складання казок. Зазвичай педагог пропонує тему або перше речення, а далі діти один за одним складають продовження. Розвиток уяви і навчання уважно стежити за послідовністю сюжету, розмови є

важливими складовими для формування дитини як цікавого співрозмовника у майбутньому [3].

Фундамент арт-терапії становить ізотерапія. Малювання стимулює психологічні функції такі як мислення, сприйняття, зокрема – мовлення. Ще задовго до виникнення словесного способу спілкування люди відображали події, думки та емоції за допомогою малюнка. У процесі власного онтогенезу людина повторює історію філогенетичного розвитку: ще до того, як дитина навчиться розмовляти та читати, вона малює. Використання елементів арт-терапії дозволяє створити безпечні та комфортні умови для повторного проходження цього шляху видового розвитку через особистісний розвиток [6].

Складніше організувати роботу з дітьми з особливими освітніми потребами, але все ж арт-терапія є універсальною формою роботи [7].

До дітей, що мають складнощі в оволодінні мовленням через нездатність повторювати або імітувати звуки, необхідно застосовувати такі методи впливу, які б допомагали поліпшити ці процеси. Наприклад, щоб допомогти дитині налаштуватися на мовленнєву активність, можна використовувати музикотерапію, вмикаючи мелодії, що приємні дитині. До того ж, існує пасивний метод стимуляції мовлення, який базується на прослуховуванні музичних творів, що виконують специфічну функцію стимулювання мовленнєвої діяльності дитини (зазвичай, до них відносять українські народні пісні) [3].

Для дітей із сенсорними порушеннями часто характерним є невміння користуватися мовленням, через що виникає вразливість під час комунікативних контактів із іншими в освітньому середовищі, саме тому дитина постійно потребує підтримки вихователя. На заняттях під час використання арт-терапевтичних або ігрових технік дитину з особливими освітніми потребами можна навчити правильно залучатися у процес комунікативної взаємодії, підтримувати спілкування, долати психологічні бар'єри, тренувати оптимальне використання вербальних та невербальних засобів спілкування, формувати вміння користуватися різними засобами

комунікації та їх розуміння. Використовуючи техніки арт-терапії, важливо враховувати можливості та здібності кожної дитини та дозволяти їй у будь-якій формі брати участь у виконанні спільних вправ. Наприклад, якщо дитина не може вивчити та відтворити текст пісні повноцінно, то нехай вона слухає спів інших і підспівує окремі слова та звуки; таким же чином діти можуть відтворювати лише окремі елементи художнього образу замість цілого, виконувати ігрові прави лише частково. Головне – дозволяти дитині у будь-якій формі взаємодіяти з оточуючими та всіляко підтримувати [8].

Отже, техніки арт-терапії доцільно використовувати у роботі з дошкільниками для розвитку мовленнєвих навичок, адже вони, розкриваючи творчий потенціал, в ігровій невимушеній формі стимулюють мовленнєву активність дітей та підштовхують до взаємодії з оточенням, у той же час сприяють набуттю навичок невербальної комунікації та групової роботи. Крім цього, арт-терапевтичні техніки також допомагають розвинути мовленнєву діяльність дітей із особливими освітніми потребами, що, у свою чергу, забезпечує створення сприятливого інклюзивного середовища у групі ЗДО.

Список літератури

1. Полєвікова О.Б. Аналіз методичних підходів до мовної освіти дітей у контексті словоцентризму. *Педагогічні науки*. Херсон, 2017. Вип. 75. С.141-146.
2. Полєвікова О.Б. Система творчих вправ як засіб розвитку мотивації до вивчення рідної мови у молодших школярів : автореф. дис. канд.пед.наук: 13.00.02; Херсон, 2004. 22 с.
3. Калька Н., Ковальчук З. Практикум з арт-терапії : навч.-метод. посібник. Ч. 1. Львів : ЛьвДУВС, 2020. 232 с.
4. Полєвікова О.Б., Швець Т.А. Піскова анімація – дошкільникам / О.Б. Полєвікова, Т.А. Швець. – Х. : Вид.група «Основа». 2019. – 112 с.
5. Бондар Л.М. Використання методів арт-терапії в роботі з дітьми дошкільного віку. *Педагогічний пошук*. 2014. №1 (81), 2014. С. 54-57.

6. Кошель А.П., Кульбако Н.П. Використання елементів арт-терапії в умовах освітнього процесу закладів дошкільної освіти: навч.-метод. посіб. Чернігів: ФОП Баликіна О.В., 2020. 90 с.

7. Городиська В.В. Упровадження арт-терапії як інноваційної технології у дошкільних закладах освіти. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2020. № 69. С 56-61.

8. Особлива дитина в інклюзивному дошкільному навчальному закладі : нав.-метод. посібник / Л. В. Коваль та ін. Київ : 2018. 367с.

РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ ЧТЕНИЕ И ПИСЬМО

Скакова Айгуль Муратбековна
учитель русского языка и литературы
КГУ гимназия имени Магжана Жумабаева
Караганда, Казахстан

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы развития критического мышления у младших школьников. В контексте обновленного содержания освещение этих вопросов актуально. Авторы приводят в пример приемы и практические задания, способствующие развитию критического мышления.

Ключевые слова: критическое мышление, чтение, письмо, эксперимент, функциональная грамотность.

Ученые-педагоги утверждают, что развитие навыков критического мышления необходимо для того, чтобы помочь учащимся «знать, как учиться и как ясно мыслить» [1, с. 450] и «формировать целенаправленные суждения о том, во что верить или что делать» [2, с. 3]. Считается, что выпускники общеобразовательных школ с хорошей способностью к критическому мышлению могут быть лучше подготовлены к конкуренции и реализации своих прав и обязанностей гражданина в глобальном сообществе.

Однозначно, обучение навыкам критического мышления в контексте обновленного содержания является оправданным, так как современное образование ориентировано не на знаниецентризм, а на формирование способности творчески мыслить, действовать и саморазвиваться. Ориентир на развитие критического мышления предполагает совершенствование функциональной грамотности, привитие обучающимся стремления активно «добывать» знания, развитие коммуникативных навыков общения со сверстниками.

На основе имеющихся теоретических знаний, практических навыков, анализа приемов развития критического мышления, а также наблюдения за учебным процессом нами была предпринята попытка выявить экспериментальным путем эффективные методы и приемы развития критического мышления через чтение и письмо. Во второй четверти 2021-2022 учебного года нами проведен эксперимент в двух младших классах (2 «А» - 30 учеников, 2 «Б» - 29) гимназии им. М. Жумабаева г. Караганды. Экспериментальным классом мы выбрали 2 «Б». На констатирующем этапе эксперимента оба класса показали одинаковый уровень успеваемости. По анализу результатов предыдущей четверти можно сказать, что 2 «Б» класс со средним уровнем владения языком (из 29 человек 10 имеют оценку «отлично», четырнадцать - «хорошо», пять - «удовлетворительно»).

Таблица 1.

Уровень критического мышления учеников 2 «А» и 2 «Б» на констатирующем этапе.

Уровень критического мышления	Количество учеников		%	
	2 «А» 30 учеников	2 «Б» 29 учеников	2 «А»	2 «Б»
Высокий	10	10	33,4 %	34,5 %
Средний	14	11	46,6 %	37,9 %
Низкий	6	8	20	27,6 %

Для получения данных об уровне критического мышления учащихся мы воспользовались первичным методом математической статистики (таблица 1). В самом начале эксперимента мы определили среднее значение данных. Для определения уровня развитости критического мышления на констатирующем этапе мы использовали следующие задания: прочитать сложные слова из двух основ, объяснить их значения. Оба класса показали одинаковый темп чтения, выразительное чтение с пониманием и объяснением. При этом для выявления понимания значения слов мы дали дополнительное задание ученикам использовать в предложениях слова, подходящие по смыслу.

Для развития навыков письма второклассников мы выбрали слова с распространенными приставками и суффиксами, например: *без-* (*бес-*), *в-* (*во-*),

из- (*ис-*, *изо-*), *на-*, *над-* (*надо-*), *не-*, *низ-* (*нис-*, *низо-*), *пере-*, *пре-*, *пред-* (*предо-*), *при-*. Ученикам было дано задание записать как можно больше слов с данными приставками за определенное время.

Далее последовал формирующий этап эксперимента, на котором были внедрены приемы и упражнения, способствующие развитию критического мышления. На формирующем этапе эксперимента мы использовали такие задания, например, как написание и объяснение слов с сомнительными гласными и согласными. Для экспериментального класса мы добавили прием «Логические цепочки», когда необходимо к каждому написанному слову на доске дописать слово-ассоциацию.

Также в нашей практике широко использовался прием «Синквейн». Данный прием является универсальным и используется на любом этапе урока. На первой строчке записывается существительное, на второй – два прилагательных, на третьей – три глагола, на четвертой – тезис (чувства и эмоции), на пятой – тема.

Также мы практиковали чтение различных текстов, включая художественную и нехудожественную литературу, прозу и поэзию. С экспериментальным 2 «Б» классом мы чередовали тексты различных жанров. Данный прием позволяет второкласснику понимать самые важные детали текста - его основную мысль и идею и отвечать на такие вопросы, как "*кто*", "*что*", "*где*", "*когда*", "*почему*" и "*как*". Вследствие этого наши ученики-второклассники понимают структуру рассказа, в частности, назначение начала (введение текста) и концовки (завершение текста).

В экспериментальном классе мы использовали чтение с остановками. При выборе текста важно учитывать возможность предугадать развитие событий, чтобы содержание текста имело проблему, не являлось чисто описательным.

Первоначальными мотиваторами для прогнозирования являются картинка и название текста.

Определите, где и когда происходит действие.

Идентифицировать персонажей.

Определите характер истории.

Как вы думаете, о чем будет эта история?

1. Первая остановка в чтении.

Определили местоположение персонажей и действия (воспринимается как подтверждение или опровержение?).

2. Вторая остановка чтения.

На этом этапе дети угадывают дальнейший ход событий и делают предположения.

3. Третья остановка чтения.

Подтвердилась ли ваша гипотеза?

Каковы ваши предположения? Почему вы так думаете? Прочитайте эту часть истории вслух. Что будет дальше?

4. Заключительный этап чтения.

Что мы узнали из этой истории? Что хочет сказать нам автор?

Далее в качестве развития критического мышления также использовали упражнение «Реакция». Ученик рассказывает о реакции персонажей, основных событиях, извлеченных уроках и важных идеях или концепциях. Это позволяет учащемуся устанавливать внутри- и межтекстовые связи для последующего сравнения по крайней мере двух разных версий одной и той же истории. Например, сравнение двух версий классической сказки. Данное упражнение мы дополнили загадками для экспериментального класса, чтобы дети настроились на работу с языком.

Цель эксперимента заключалась в проверке эффективности применения разработанных приемов и упражнений как инструмента развития критического мышления учащихся на уроках русского языка. Данный этап длился в течение двух месяцев. Для определения уровня сформированности критического мышления учеников экспериментального класса по итогам применения разработанных приемов и упражнений мы провели открытые тесты.

Таблица 2.**Уровень критического мышления учеников 2 «А» и 2 «Б» на контрольном этапе.**

Уровень критического мышления	Количество учеников		%	
	2 «А» 30 учеников	2 «Б» 29 учеников	2 «А»	2 «Б»
Высокий	11	12	36,7 %	41,3 %
Средний	13	15	43,3%	51,8 %
Низкий	6	2	20 %	6,9 %

Анализируя и сопоставляя результаты учеников двух классов в начале и в конце эксперимента, можно сделать вывод, что нам удалось повысить количество учеников в экспериментальном 2 «Б» с высоким уровнем критического мышления на 6,8 % и со средним – на 13,9%, а с низким изменилось на 20,7%. Во 2 «А» классе при этом наблюдались незначительные изменения в сторону повышения уровня.

Таким образом, критическое мышление - это процесс, который необходимо развивать посредством различных упражнений и приемов, заставляющих вдумчиво, обоснованно и рационально применять когнитивные функции для принятия решений.

При условии развитого критического мышления ученик способен предложить другие перспективные варианты, порой идущие вразрез с традиционными положениями. Учитывая цели и задачи исследования, была изучена педагогическая, психологическая и методическая литература по данному вопросу, проведен анализ существующих приемов и упражнений, были разработаны и применены дополнительные приемы и задания, направленные на развитие критического мышления второклассников на уроках русского языка, в результате чего нам удалось повысить на 20% уровень критического мышления у тех ребят, чей уровень изначально был низким.

Исходя из полученных результатов, можно сказать, что представленная гипотеза о том, что «у учащихся младших классов критическое мышление успешнее развивается, если в обучении языку будет использоваться технология развития критического мышления, а также приемы и упражнения,

заставляющие учащихся проводить следующие мыслительные операции - анализ, сравнение, сопоставление и другие», - подтвердилась.

Следует отметить, что представленные приемы и упражнения по развитию критического мышления можно использовать не только во 2 классе начальной школы, но и в целом в общеобразовательной школе.

Надеемся, что материал данного исследования, изложенный в обобщенном виде, может помочь учителю в его деятельности для развития критического мышления учеников.

Литература:

1. Halpern D. Teaching Critical Thinking for Transfer across Domains: Dispositions, Skills, Structure Training, and Metacognitive Monitoring. - American Psychologist, Vol. 53 (1998). - Pp. 449-455;

2. Facione P.A., Sanchez, (Giancarlo) C.A., Facione, N.C., & Gainen, J. The Disposition toward Critical Thinking. - Journal of General Education, Vol. 44, No. 1 (1995). - Pp. 1-25.

3. <https://uba.edu.kz/qaz/index/fromorg/17>

4. Лифанова Т.Ю. Критическое мышление. - Алматы: Қазақ университеті, 2015. - 178 с.

ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЙ СОЦІАЛЬНОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ ПІДЛІТКОВОГО ТА ЮНАЦЬКОГО ВІКУ

Сушик Наталія Степанівна

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри соціальної роботи та педагогіки вищої школи
Волинський національний університет імені Лесі Українки
м. Луцьк, Україна

Анотація: технології соціального виховання дітей підліткового та юнацького віку визначаються такими особливостями: 1) концептуальні; 2) комплексні; 3) цілеспрямовані; 4) стандартизовані; 5) модульні; 6) групові; 7) інтерактивні; 8) діагностичні.

Ключові слова: технологія соціального виховання дітей підліткового та юнацького віку, компетентність, життєва, здоров'язберігальна, комунікативна, правова, соціальна, економічна, дозвіллева компетентності.

Технології соціального виховання дітей підліткового та юнацького віку, як системи обґрунтованих наукою алгоритмів, форм, методів, засобів, забезпечують досягнення оптимальних і ефективних результатів соціального виховання особистості [1, с. 893] та характеризуються такими особливостями:

1. Концептуальні, реалізують компетентнісний підхід у соціальному вихованні дітей підліткового та юнацького віку.

Згідно з нашою науковою позицією, **компетентнісний підхід** – це інноваційний підхід до визначення мети, завдання, структури, змісту, форм, методів, засобів, умов реалізації технологій соціального виховання дітей підліткового та юнацького віку, зорієнтований на результат – здобуття особистістю інтегрованої сукупності компетентностей (життєвої, здоров'язберігальної, комунікативної, правової, соціальної, економічної, дозвіллевої та інших) [1, с. 893–894] з урахуванням індивідуальних і вікових особливостей визначеної цільової групи дітей, зокрема:

1) **«компетентність** – здатність особистості активізувати, мобілізувати, ефективно застосувати компетенції (цінності, ціннісні орієнтації, знання, переконання, вміння, навички) відповідно до вимог, викликів, можливостей у визначеному контексті [1, с. 894]»;

2) **«життєва компетентність** – здатність особистості успішно вирішувати актуальні завдання на різних вікових етапах в усіх сферах життєдіяльності, спрямовувати соціальні й особистісні ресурси на самовдосконалення (самопізнання, саморозвиток, самоосвіту, самовиховання) [1, с. 894]»;

3) **«здоров'язберігальна компетентність** – це здатність особистості застосувати інтегровану сукупність здоров'язберігальних компетенцій у визначених умовах задля досягнення повного фізичного, психічного, духовного, соціального благополуччя [1, с. 894]»;

4) **«комунікативна компетентність** – здатність особистості толерантно й ефективно спілкуватися з людьми в різних життєвих ситуаціях [1, с. 894]»;

5) **«правова компетентність** – здатність особистості відповідально, ефективно реалізовувати права й обов'язки в усіх сферах життєдіяльності [1, с. 894]»;

6) **«соціальна компетентність** – здатність особистості ефективно співпрацювати з партнерами у групі, команді, колективі, виконувати різні соціальні ролі та функції («учня», «лідера учнівського колективу», «лідера дитячої/молодіжної громадської організації», «студента», «громадянина», «працівника», «чоловіка/дружини», «батька/матері» та інші) [1, с. 894–895]»;

7) **«економічна компетентність** – здатність особистості відповідально заробляти, зберігати, заощаджувати, раціонально використовувати фінансові, матеріальні, особистісні, сімейні, суспільні ресурси [1, с. 895]»;

8) *«дозвіллева компетентність* – здатність особистості ефективно й оптимально використовувати вільний час, цікаво, змістовно організовувати дозвіллеву та творчу діяльність [1, с. 895]».

2. Комплексні, забезпечують ефективні й оптимальні розвиток, формування компетентностей (життєвої, здоров'язберігальної, комунікативної, правової, соціальної, економічної, дозвіллевої) особистості з урахуванням індивідуальних і вікових особливостей.

3. Цілеспрямовані, розвивають, формують інтегровану сукупність компетентностей особистості, а саме:

1) *технологія соціального виховання «Професія. Освіта. Кар'єра. Успіх»,* спрямована на розвиток, формування соціальної компетентності дітей підліткового та юнацького віку [1, с. 900–902].

2) *технологія соціально-фінансової освіти й виховання «Творимо майбутнє відповідально й ощадливо»,* спрямована на розвиток, формування життєвої, соціальної, правової, економічної компетентностей дітей юнацького віку [1, с. 903–906].

3) *технологія соціального виховання «Особиста гідність. Безпека життя. Громадянська позиція»,* спрямована на розвиток, формування життєвої, комунікативної, правової, соціальної, економічної, дозвіллевої компетентностей дітей підліткового, юнацького віку та їхніх батьків [2, с. 162–167].

4) *технологія соціального виховання «Будуємо майбутнє разом»,* спрямована на розвиток, формування правової, комунікативної, життєвої, соціальної компетентностей дітей підліткового та юнацького віку [3, с. 58–62].

5) *технологія формування здорового способу життя з використанням методу «рівний – рівному»,* спрямована на розвиток, формування здоров'язберігальної, комунікативної, правової, життєвої компетентностей дітей підліткового та юнацького віку [4, с. 93–95].

б) *технологія соціального виховання «Сходинки до твого здоров'я»*, спрямована на розвиток, формування здоров'язберігальної компетентності дітей підліткового та юнацького віку [5, с. 181–183].

4. Стандартизовані, складаються з таких компонентів: об'єкт, суб'єкт, мета, завдання, структура, зміст, форми, методи, засоби, умови ефективної реалізації.

5. Модульні, складаються зі змістових модулів, спрямованих на розвиток, формування визначених компетентностей дітей підліткового та юнацького віку.

6. Групові, застосовуються для проведення соціально-виховної роботи з цільовими групами (10–15 осіб) дітей підліткового та юнацького віку з урахуванням індивідуальних і вікових особливостей.

7. Інтерактивні, передбачають застосування інтерактивних форм (тренінг, тренінгові заняття) [1, с. 908–909], методів (бесіда, мозковий штурм, інформаційне повідомлення, дискусія, переконання, приклад, робота в малих групах, метод вправ, кейс-метод тощо) [1, с. 914–916], прийомів, засобів соціального виховання особистості на основі суб'єкт-суб'єктної взаємодії тренерів і учасників цільової групи.

8. Діагностичні, передбачають діагностування здобутих компетентностей (життєвої, здоров'язберігальної, комунікативної, правової, соціальної, економічної, дозвіллевої) дітьми підліткового та юнацького віку на початковому, основному, завершальному етапах реалізації обґрунтованих технологій.

Висновки. Технології соціального виховання дітей підліткового та юнацького віку розвивають, формують компетентну особистість, здатну ефективно управляти власним успішним, благополучним, щасливим життям з урахуванням індивідуальних і вікових особливостей.

Список літератури

1. Sushyk Nataliia. Competent approach to realization of technology of social education of personality. Innovative Approaches to Ensuring the Quality of Education, Scientific Research and Technological Processes : monograph / edited by

Magdalena Gawron-Łapuszek, Yana Suchukova. Katowice : Publishing House of University of Technology, 2021. P. 893–916, 1219. URL: <http://www.wydawnictwo.wst.pl/uploads/files/3ae54f97de8a1480cfb229660e616f25.pdf> (дата звернення: 12.04.2022).

2. Сушик Н. Компетентнісний підхід у реалізації технології соціального виховання «Особиста гідність. Безпека життя. Громадянська позиція» дітей підліткового та юнацького віку. *Нова педагогічна думка*. Рівне, 2020. № 2 (102). С. 161–167. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npd_2020_2_37 (дата звернення: 12.04.2022).

3. Сушик Н. Компетентнісний підхід у реалізації технології соціального виховання «Будуємо майбутнє разом» дітей підліткового та юнацького віку. *Humanitas*. Луцьк, 2021. Вип. 2. С. 59–61. URL: <http://www.journals.vnu.volyn.ua/index.php/humanitas/article/view/46/36> (дата звернення: 12.04.2022).

4. Сушик Н. Компетентнісний підхід у реалізації технології формування здорового способу життя дітей підліткового та юнацького віку з використанням методу «рівний – рівному». *Нова педагогічна думка*. Рівне, 2019. № 4 (100). С. 91–95. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npd_2019_4_21 (дата звернення: 12.04.2022).

5. Сушик Н. С. Формування здоров'язберезувальної компетентності особистості у реалізації технологій соціального виховання дітей підліткового та юнацького віку. *Інноваційна педагогіка*. Одеса, 2021. Випуск 32. Т. 1. С. 180–183. URL: http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2021/32/part_1/41.pdf (дата звернення: 12.04.2022).

НАУКОВО-ДОСЛІДНА ДІЯЛЬНІСТЬ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

Філоненко Оксана Володимирівна,

д. пед. н, професор

Центральноукраїнський державний педагогічний

університет ім. В. Винниченка

м. Кропивницький, Україна

Анотація. У статті з'ясовано, що науково-дослідницька діяльність майбутнього вчителя є важливою умовою розвитку творчого, ініціативного фахівця з орієнтацією на постійне пізнання, прагнення до визначення сутності будь-якого явища, пошуку найкращих засобів розв'язання професійних проблем, постійного експериментування, самоаналізу і самооцінки. Участь у науково-дослідницькій діяльності розвиває у майбутніх вчителів рефлексію власних життєвих і професійних потреб та інтересів, яка здійснюється у процесі професійно зорієнтованих дослідницьких завдань, що забезпечує об'єктивність та формує критичне і конструктивне ставлення до себе, допомагає усвідомити свою відповідність вимогам професії і науково-дослідній діяльності, коли майбутній вчитель набуває навичок самостійного осмислення, знаходить сенс і шляхи удосконалення себе у цій діяльності. Дослідницька діяльність задовольняє потреби майбутнього вчителя у досягненні успіху, самопізнанні, самореалізації, в розумінні змісту своєї діяльності, у системному баченні своїх перспектив.

Ключові слова: професійна підготовка, майбутній вчитель, заклад вищої освіти, творчість, науково-дослідницька діяльність.

Професійна підготовка вчителів, здатних швидко й ефективно адаптуватися до мінливих умов соціуму сьогодні є запорукою якості вищої освіти, важливим чинником її розвитку.

Підготовка майбутніх вчителів до професійної діяльності, яка за своєю суттю є творчою, дозволяє розширити діапазон професійних інтересів фахівців, дає можливість осмислено впроваджувати і перевіряти новаторські пропозиції, сприяє залученню викладачів до внутрішньої перебудови освітнього процесу, що може гарантувати його постійне самовдосконалення, готовність до прийняття педагогічними працівниками інноваційних нововведень.

Зазначимо, що оволодіння науково-дослідною діяльністю виступає першою і головною ціллю підготовки фахівців. Сутність науково-дослідницької діяльності як специфічного виду людської діяльності, характеризується фактором «відкриття» нового знання, яке виникає на основі колишніх знань і досвіду людини, великої уваги у цьому аспекті надається процесу пізнання, який Ю. Пассов розглядає як «основу, що породжує пізнавальну активність студента і викладача» [3, с. 11]. Вона також є засобом підготовки фахівця нового типу. Вважаємо, що її досягнення буде сприяти посиленню ролі наукової діяльності в освітньому процесі; забезпечувати спільну участь студентів і викладачів у виконанні конкретних науково-дослідних робіт; створювати умови для творчого наукового зростання студентів; стимулювати у них розвиток стійкого професійного інтересу до наукової праці; інтеграції навчальної та науково-дослідної діяльності студентів; інтенсифікації та індивідуалізації освітнього процесу.

Більшість науковців пов'язують термін «науково-дослідна діяльність» із терміном «творчість». Так, В. Лазарев і Н. Ставринова про зв'язок творчості і дослідницької роботи говорять наступне: творча діяльність переходить у дослідницьку щоразу, коли фахівець, узагальнюючи свій досвід, впроваджуючи досвід своїх колег або нові технології, свідомо використовує такі методи дослідження, які дають можливість отримати об'єктивні дані про результати його творчої роботи [2, с. 51].

Творчість студента є однією із найважливіших умов становлення майбутнього фахівця. Студент високого рівня розвитку творчості відчуває внутрішню потребу у дослідницькій діяльності. Необхідно зазначити, що

творчість має в своїй основі два взаємопов'язаних початки: особистісний та діяльнісний, які можуть розвиватися тільки один через одного. Тому творчість може розглядатися як внутрішня сутнісна властивість діяльності особистості, що виявляється як у діяльності взагалі, так і в конкретних формах. Такою конкретною формою діяльності і є дослідницька діяльність людини.

На думку С. Вітвицької, всебічна підготовка студентів до науково-дослідної та науково-педагогічної діяльності передбачає:

- освоєння методів, прийомів і процедур виконання наукової роботи і викладацької роботи;
- здобуття навичок організації наукової та педагогічної діяльності;
- оволодіння комп'ютерними та іншими технічними засобами, що застосовуються в науково-дослідницькій діяльності;
- придбання досвіду підготовки публікацій та навчально-методичних розробок [1, с. 134].

Зміщення акцентів з викладання на організацію навчання студентів як самостійної систематичної самоосвітньої діяльності, що лише супроводжується і підтримується викладачем, стає одним з найважливіших орієнтирів для обґрунтування змісту підготовки висококваліфікованих педагогічних кадрів, визначення її стратегічних цілей і орієнтирів.

Список літератури

1. Вітвицька С. С. Технологія педагогічної підготовки магістрів в умовах ступеневої освіти / Професійна педагогічна освіта: інноваційні технології та методики: Монографія. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2009. С. 133–153.
2. Лазарев В. С. Ставринова Н. Н. Критерии и уровни готовности педагога к исследовательской деятельности. *Эксперимент и инновации в школе*. 2008. № 1. С. 8–13.
3. Пассов Є. Культурологическая модель профессиональной подготовки учителя: философия, содержание, реализация. *Иностранные языки*. № 4. С. 9–12.

УДК 37.018.43:004

**ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЦІ
ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ В ІНФОРМАЦІЙНО
ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

Шахіна Ірина Юріївна,

к.п.н., доцент

Мосієнко Василь Олександрович,

студент

Вінницький державний педагогічний
університет імені Михайла Коцюбинського
м. Вінниця, Україна

Анотація. У статті актуалізовано проблему використання цифрових технологій в закладах освіти, адже в умовах модернізації освіти, введення нових державних освітніх стандартів, оновлення змісту освіти формується соціальне замовлення на професійну підготовку сучасних педагогів, здатних до інноваційної діяльності в умовах інформатизації. Сучасний педагог не може здійснювати освітню діяльність без використання цифрових технологій. Розкрито сутність поняття «цифрові технології». З'ясовано, що цифрові технології сприяють створенню інноваційного цифрового середовища в закладах освіти; інтенсифікують комунікативні зв'язки всіх учасників освітнього процесу, створюючи умови для самореалізації, співпраці, рефлексії; збагачують традиційні методи навчання інноваційними формами; забезпечують інтерактивно-інформаційну взаємодію в процесі навчання та сприяють підвищенню якості освіти.

Ключові слова: інформатизація освіти, цифрові технології, цифрова компетентність, інформаційно-освітнє середовище.

Нині з'являються зміни в усіх сферах суспільного життя, пов'язанні з використанням цифрових технологій. Цифрові технології є продовжувачами комп'ютерних та інформаційно-комунікаційних технологій. Як відомо,

комп'ютерні технології використовуються у навчанні починаючи з 80-х років ХХ століття. Сам термін «цифрові технології», який на сьогодні є більш сучасним та зрозумілим для нового покоління, ми розглядаємо, як об'єднання комп'ютерних, електронних, інформаційних, інформаційно-комунікаційних та телекомунікаційних технологій. Безперечно, цифрові технології є незамінною та інтегрованою складовою навчання майбутніх педагогів [1, с. 83].

Сучасні ІКТ спрямовані на досягнення освітніх цілей на основі застосування комплексу функціонально залежних педагогічних, інформаційних, методичних, психофізіологічних та ергономічних засобів і методик. ІКТ надають практично необмежені можливості для самостійної та спільної творчої діяльності вчителів і учнів, а також є інструментом, за допомогою якого вчителі можуть якісно оновлювати організацію освітнього процесу, змінювати методи й організаційні форми своєї роботи, підвищувати власний кваліфікаційний рівень [1, с. 85].

Цифрова компетентність передбачає впевнене та критичне використання цифрових технологій у професійній діяльності, повсякденному житті та спілкуванні, це є одним із пріоритетних напрямів розвитку освіти України, які забезпечують удосконалення освітнього процесу, доступність та ефективність навчання, а також підготовку майбутніх фахівців до життя у цифровому суспільстві. Цифрові технології в освіті допомагають майбутнім педагогам ефективно вивчати матеріал використовуючи новітні засоби, сприяють досягненню позитивних результатів. З розвитком цифрових технологій виникає нагальна потреба використовувати їх у процесі навчання. Цифрова компетентність педагогічного працівника, має забезпечувати розвиток широкого спектру усіх її складових: від медіаграмотності до опрацювання та критичного оцінювання інформаційних даних, безпеки та співпраці в мережі Інтернет, до знань про різноманітні цифрові технології та пристрої, вміння використовувати відкриті ресурси та технології для професійного розвитку, формування в учнів умінь ефективно користуватися цифровими технологіями та сервісами у навчальних та життєвих ситуаціях для розв'язування різних

проблем та завдань, застосовувати інноваційні технології для оцінювання результатів їх навчальної діяльності [2, с. 22].

Цифрова компетентність – це впевнене, критичне і відповідальне використання та взаємодія з цифровими технологіями для навчання, професійної діяльності та участі у житті суспільства [3, с. 115]. Цифрові компетентності включають у себе вміння використовувати, фільтрувати, оцінювати, створювати, проєктувати та поширювати цифрові освітні ресурси.

Педагогічні працівники мають вміти захищати вміст, дані та цифрові ідентичності, а також визнавати та ефективно працювати з цифровими засобами та технологіями. Зрозуміло, що інформатизація освіти передбачає вдосконалення професійної підготовки майбутніх педагогів в умовах інформаційного освітнього середовища закладів освіти. Цифровій підготовці сучасного педагога потрібно приділяти особливу увагу, оскільки, крім базових цифрових компетентностей (підготовка текстових документів, презентацій, тестів тощо), сучасний педагог має володіти інноваційними практиками для впровадження адаптивного, змішаного, дистанційного, хмарного й мобільного навчання тощо [4].

Варто зазначити, що не існує єдиного підходу до визначення поняття «цифрові технології», тому тлумачимо його як обробку та передачу інформації за допомогою знаків кодування, що використовуються в комп'ютерних технологіях. Науковці активно досліджують сутність поняття «цифрові технології». О. Берназюк визначає «цифрові технології» як технології, у яких застосовуються цифрові сигнали для передачі інформації [1, с. 84], а М. Журба їх характеризує як «закодовані в дискретні сигнальні імпульси» [3, с. 116]. Нам імпонують міркування Н. Морзе, що при проєктуванні «цифрової активності» викладач орієнтується на формування та розвиток у здобувачів вищої освіти навичок, необхідних для успішної кар'єри, а саме: комплексного розв'язання проблем, критичного мислення, креативності, уміння співпрацювати, емоційного інтелекту, ведення перемовин, когнітивної гнучкості [5, с. 47].

Педагогічному працівнику цифрове освітнє середовище дозволяє використовувати широкий спектр сучасних інформаційних технологій, що потребує переосмислення освітнього процесу щодо зміни практики його організації, де однією з першочергових стає завдання вироблення та реалізації нового підходу до його планування. Використання сучасних інтернет-технологій надає вчителю можливість провести будь-який урок на вищому технічному рівні, насичує урок інформацією, допомагає швидко здійснити комплексну перевірку засвоєння знань [6].

Поява електронних освітніх ресурсів (ЕОР) як складників ІКТ забезпечує доступність знань, розвиток інтелектуальних і творчих здібностей учнів на основі особистісно зорієнтованого підходу, інтенсифікації освітнього процесу тощо. Накопичений у процесі інформатизації освіти практичний досвід і результати спеціальних педагогічних досліджень показують, що використання ІКТ в освіті позитивно позначається на ефективності освітнього процесу на всіх його рівнях. З іншого боку, оскільки освіті відводиться випереджальна роль у формуванні компетентностей особистості [2, с. 18], так само неодмінним чинником ефективності цього процесу слід розглядати ІКТ як креативний засіб, що в останні роки набув вагомого значення для піднесення економіки держави.

У свою чергу, з метою успішного виконання професійних функцій, педагог має характеризуватися певним комплексом компетентностей. Відповідно до нормативних документів, «компетентність – динамічна комбінація знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, які є результатом навчання у вищому закладі освіти за відповідною освітньою програмою та підставою для присвоєння кваліфікації» [4]; «компетентність – набута в процесі навчання інтегрована здатність, що складається із знань, умінь, досвіду, цінностей і ставлення, що можуть цілісно реалізовуватися на практиці» [5, с. 52].

Одна з основних ключових компетентностей, якою мають володіти вчитель і учень, – це інформаційно-цифрова компетентність.

Засоби комунікації, до яких відносяться електронна пошта, глобальні, регіональні, локальні мережі зв'язку та обміну даними, також надають широкі можливості:

- оперативне передавання інформації на різні відстані, будь-якого об'єму та вигляду;
- інтерактивність і оперативність зворотного зв'язку;
- доступ до різноманітних джерел інформації;
- організацію спільних телекомунікаційних проєктів; - запит інформації з будь-якого питання через систему електронних конференцій і т. ін.

Значної ролі набуває робота викладача, методиста над науково-методичним забезпеченням навчання. Для цього необхідно розв'язати низку проблем:

- визначення змісту навчання відповідно до дидактичних властивостей і можливостей глобальної мережі Інтернет;
- прогнозування можливого впливу глобальної мережі Інтернет на учасників освітнього процесу;
- вибір способів інтеграції глобальної мережі Інтернет із традиційними засобами навчання;
- забезпечення відповідних дидактичних умов навчання [7, с. 449].

Надання різноманітних освітніх послуг, навчальної інформації, відкриття широких можливостей використання різноманітних ресурсів мережі Інтернет, зокрема навчальні дистанційні курси, дистанційні олімпіади і конкурси, бібліотеки, текстові сховища, інтерактивні енциклопедії та словники, перекладачі, віртуальні музеї та виставки тощо необхідні при підготовці кваліфікованих конкурентоздатних майбутніх фахівців.

Інформаційно-цифрова компетентність – це складне динамічне цілісне інтегративне утворення особистості, яке є його багаторівневою професійно-особистісною характеристикою у сфері цифрових технологій і досвіду їхнього використання, що зумовлене з одного боку потребами та вимогами цифрового суспільства, а з іншого появою цифрового освітнього простору, який змінює

освітню (навчально-виховну) взаємодію всіх її учасників, характеризується широким залученням мережі інтернет, цифрових систем зберігання та первинної систематизації даних, а також автоматизованих цифрових аналітичних систем (на основі нейромереж та штучного інтелекту), що дозволяє ефективніше здійснювати професійну діяльність та водночас вимагає (можливо стимулює або потребує) постійного професійного саморозвитку [6].

Сьогодні серед основних тенденцій розвитку цифрової компетентності вчителя на міжнародному рівні слід виокремити такі:

- виокремлення загальних рамкових документів, якими керуються розвинені європейські системи освіти;
- уніфікація вимог до цифрової компетентності та розроблення національних вимог на їх основі;
- поява незалежних центрів оцінювання професійних компетентностей вчителя, що дотичні до міжнародних організацій та великих корпорацій (наприклад INTEL, MICROSOFT та ін.);
- розроблення та впровадження міжнародних та національних програм та проектів, пов'язаних з 14 цифровим порядком денним для Європи, що передбачають створення інструментів для оцінювання цифрових навичок та компетентностей громадян та ін.

Пріоритетним напрямом підготовки майбутніх фахівців до професійної діяльності є формування культури ділового спілкування, що включає культуру інтернет-спілкування. Сучасні тенденції розвитку освітнього Інтернету свідчать про необхідність удосконалення інформаційної компетентності вчителів у галузі створення та використання навчально-методичних, інформаційних освітніх продуктів online, що містять систематизований матеріал з відповідної науково-практичної сфери знань, і сприяє розвитку педагогічного потенціалу вчителя, підвищенню рівня його професійної майстерності та конкурентоспроможності на сучасному ринку праці [8, с. 147].

Застосування «цифрових» технологій в освіті – наразі одна з найбільш важливих і стійких тенденцій розвитку світового освітнього процесу. Вони

дозволять інтенсифікувати освітній процес, збільшити швидкість та якість сприйняття, розуміння та засвоєння знань. «Цифрові» технології дозволяють зробити процес навчання мобільним, диференційованим та індивідуальним. При цьому технології не змінюють учителя, а доповнюють його. Використання «цифрових» технологій має носити кросплатформовий (наскрізний) характер, тобто використовуватися не лише на уроці інформатики в окремому класі, як зазвичай, а при навчанні інших предметів, взаємодії учнів один з одним та з вчителями, з реальними експертами, здійсненні досліджень, індивідуальному навчанні тощо [2, с. 23].

Отже, з вищезазначеного можна зробити висновок, що цифрові технології сприяють створенню інноваційного цифрового освітнього середовища в закладах освіти; інтенсифікують комунікативні зв'язки всіх учасників освітнього процесу, створюючи умови для самореалізації, співпраці, рефлексії; збагачують традиційні методики навчання інноваційними формами представлення інформації; забезпечують інтерактивно-інформаційну взаємодію в процесі навчання. Процес навчальної взаємодії з використанням цифрових технологій стає більш гнучким, персоналізованим, доступним. Особливо в умовах дистанційного навчання, зумовленого поширенням коронавірусної інфекції (збудник COVID-19), посилюється необхідність взаємодії педагога з учнями як у традиційному форматі, так і з використанням цифрових технологій. Майбутній педагог має вільно володіти сучасними цифровими технологіями та використовувати їх у професійній діяльності.

Список літератури

1. Берназюк О.О. Проблема наукового визначення поняття цифрових технологій у праві. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Право». 2017. Вип. 47. Том 2. С. 83–86.
2. Жалдак М.І. Про деякі методичні аспекти навчання інформатики в школі та педагогічному університеті. Наукові записки Тернопільського національного університету ім. В. Гнатюка. Серія «Педагогіка». 2005. № 6. С. 17–24.

3. Журба М.А. Дигіталізація культури та медіаризики: метафізичний аспект. Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Філософія. Соціологія. Політологія». 2013. Т. 21. Вип. 23 (2). С. 114–120.
4. Концепція «Нова українська школа». URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola/compressed.pdf>
5. Морзе Н.В., Барна О.В., Вембер В.П. Формувальне оцінювання: від теорії до практики. Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. 2013. С. 45–57.
6. Цюняк О.П. Професійна підготовка майбутніх педагогів засобами дистанційного навчання в умовах карантину. 2020. URL: <http://adult-education-journal.com.ua/index.php/aej/article/view/136>
7. Gurevych, R., Koval, M., Gordiichuk, G., Shakhina, I., Genkal, S., & Romanenko, V. (2022). Improving the Training of Skilled Workers for Professional Activities in Educational Institutions of Ukraine. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 14(1), 440-464. <https://doi.org/10.18662/rrem/14.1/528>
8. Shahina, I. Y. (2017). Organization of educational process using electronic educational-methodical complexes for preparation computer technologies specialists. *Information Technologies and Learning Tools*, 58(2), 141-154. <https://doi.org/10.33407/itlt.v58i2.1568>

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

УДК159.9

ПРИМЕНЕНИЕ ГЕНОГРАММЫ В РАБОТЕ СЕМЕЙНОГО ПСИХОЛОГА

Гусейнова Нурана Эхтибар гызы
Психолог-консультант
Г. Баку, Азербайджан

Аннотация: в статье рассмотрен достаточно интересный метод работы психотерапевта – генограмма, позволяющая собрать подробную информацию о межличностных отношениях в семье.

Представленные кейсы работы с клиентами обосновали эффективность использования данного метода, который позволяет выявить истинную причину конфликтных ситуаций, повторяющегося жизненного сценария, который был уже зафиксирован в прошлом и отрабатывается у нового поколения, в большинстве случаев носящих негативный отпечаток.

Ключевые слова: генограмма, кейс, конфликт, психотерапия, род, семья.

Генограмма является на сегодняшний день достаточно популярным инструментом, который весьма успешно используется среди терапевтов, которые занимаются проблемами семьи. Достаточно часто ученые обращаются к исследованию семейных проблем, обращая внимание на техники семейной терапии, модели работы психотерапевта с семьей: Малкина-Пых И.Г. [2], Уорден, М. [3], Фридмен Д. [4], Хамитова И.Ю. [5], Эйдемиллер Э.Г. [6]

Графический инструмент предоставляет нам подробную информацию об истории болезни рода, с учетом прошлых и настоящих аспектов, которые влияют на текущую ситуацию. Данный метод открывает большие возможности для визуализации структуры семьи, анализа семейных сценариев и проблем,

существовавших между поколениями, появления у них похожего сценария, травм и т.д. Генограмма относится как минимум к двум поколениям и включает всех родственников первого порядка, чтобы дать как можно более четкое представление о семье. Рассмотрим основные пункты генограммы:

- Должны быть указаны все члены семьи: умершие (выкидыш, мертворожденный младенец, дети, умершие в младенчестве. Часто семьи не упоминают этих членов, поскольку в настоящее время они не являются частью семьи), живущие на данный момент;
- Следует отметить любые наследственные или повторяющиеся заболевания, как соматические, так и психические. При необходимости генограмму следует расширить, чтобы показать, как эти люди вписываются в семейное древо;
- Также следует отметить жестокое обращение с детьми, злоупотребление психоактивными веществами, психические заболевания, передаваемые из поколения в поколение.

Генограмма может быть заполнена вручную, может быть заполнена с помощью одной из нескольких доступных компьютерных программ генограммы: www.genogramanalytics.com; www.genogram.org; www.genopro.com.

Генограмма сначала рисуется на большом листе ватмана или бумаги и должна включать всех биологических и законных членов семьи, а также любых других важных в семье людей и даже домашних животных. Затем члены семьи выбирают из нескольких миниатюрных людей, животных и предметов предмет, который будет представлять каждого человека на генограмме, и по очереди обсуждают свой выбор. При поддержке даже дети в возрасте 5 лет могут заниматься этим занятием. После завершения работы терапевт может с разрешения семьи сфотографировать генограмму, создав постоянную запись конечного продукта. Особо следует отметить, что линия и символ на генограмме представляют эмоциональную связь между каждым членом семьи. Цветные линии на ней разграничивают брак, развод, разлуку и помолвку.

Рассмотрим конкретный кейс, позволяющий выявить основные моменты работы семейного психолога с применением метода генограммы.

К нам обратилась женщина 45 лет, после смерти мужа, с дочерью, которой 19 лет стали возникать постоянные конфликты. Мать оказалась очень общительным человеком, чего нельзя было сказать о дочери, у которой явно была выражена тревожность, чувствительность и т.д. Мы обратили внимание на тот факт, что мать избегала тему, связанную с мужем, что подтолкнуло нас к использованию данного метода. Поэтому мы предложили нарисовать генограмму их семьи, чтобы сосредоточиться на отношениях клиента с ее мужем. Во время третьего сеанса была составлена генограмма, и семья начала рассказывать о своей истории. Мать была достаточно коммуникабельным человеком и тесно общалась не только со своими родственниками, но и родственниками покойного мужа, чего нельзя было сказать о ее муже, который избегал всяческих контактов даже со своей собственной семьей. Данный факт весьма негативно и даже агрессивно воспринимался матерью, которая призналась сходство по данному критерию дочери с отцом.

Таким образом, нами был выявлен с помощью генограммы перенос гнева матери на дочь ввиду похожести ее на мужа. В ходе консультирования нам удалось убедить клиента в том, что нельзя было обвинять дочь в том, что она похожа на своего отца, необходимом контролировать свои эмоции и гнев по отношению к дочери. На последующих сессиях клиент сообщила об уменьшении числа конфликтов и изменения отношений между собой. Упражнение с генограммой помогло консультанту и семье распознать основную проблему, а именно гнев по отношению к ее мужу, что позволило им сосредоточиться на самой проблеме, а не отвлекать внимание от проблемы

Наш опыт (таких примеров из практики весьма немало) и многие другие применения данной техники доказывают ее функциональность и эффективность в процессе консультирования.

Применение метода генограммы создает большие возможности для работы с семейными парами, доказывает его функциональность и эффективность в процессе консультирования. Она способствуют:

- созданию доверительной обстановки для проведения консультирования;
- обеспечивает глубокое понимание семейных моделей наших клиентов, повторяющегося поведения, связанного с ними, и влияния их семей на их выбор;
- упражнение с генограммой стало катализатором изменений, которые эффективно воздействовали на дальнейшее становления межличностных отношений между членами семьи. Кроме того, построение генограммы было не только инструментом оценки, но и стало неотъемлемой частью лечебного процесса.

Хотя использование метода генограммы имеет много преимуществ, профессионалы, использующие этот метод, должны знать, что он также имеет некоторые ограничения. Во-первых, может потребоваться слишком много времени для подготовки и работы над генограммами. Иногда это может занять три или четыре сеанса, которые клиенты не могут себе позволить. Тем не менее, Айзексон и Браун [8] сообщили, что генограммы используются для разных целей, и консультанты могут использовать сокращенные версии генограмм.

Вторым ограничением является нежелание клиента, потому что он или она может быть эмоционально или географически удалены от своих семей и весьма трудно предоставить минимальную информацию, особенно если это смешанные, приемные семьи и т.д.

Следовательно, перед использованием в группах, консультанту необходимо получить соответствующую информацию о клиентах и убедиться, что они готовы работать в данном направлении. И последний факт, на который следует обратить свое внимание, это достоверность информации, которую предоставляет клиент.

Подводя итог, можно сказать, что упражнение с генограммой является эффективной техникой для использования в семейном консультировании.

Однако консультантам следует предпочесть использовать эту технику при условии, что у них нет никаких подозрений относительно пунктов, упомянутых выше.

Рассматривая семейную генограмму, следует отметить вклад М.Боуэна [1] в теорию семейных систем, создание которой приходится на 60-70 -е годы и включает в себя следующие концепции:



Рис.1. Теории семейных систем по М. Боуэну

Чуть позже ученый добавил еще две концепции: о позиции сиблингов и социальной регрессии. На что следует обратить внимание при рассмотрении данного вопроса. Ученым была раскрыта тесная взаимосвязь человека в эмоциональном аспекте с семейным родом, степень силы которой напрямую связан с когнитивным аспектом (связь на уровне мыслей, поступков и т.д.). Противоречия в одном семейном звене влияет на равновесие всей семьи, приводя к дисбалансу во взаимоотношениях, общении и т.д.

Нельзя не согласиться с концепцией ученого, в которой он описывает паттерны эмоционального взаимодействия в семье на уровне одного поколения, что также важно: «определенные базисные паттерны отношений между

матерью, отцом и ребенком воспроизводят паттерны прошлых поколений и будут воспроизведены в последующих» [5, с.18].

Генограмма играет жизненно важную роль в семейной терапии, поскольку она показывает статус отношений между каждым членом семьи. Это дает более широкий взгляд на то, как возникли проблемы, что приводит к лучшему пониманию ситуации. Благодаря исчерпывающей информации, которую предоставляет генограмма, наряду с активным участием членов семьи, возможно решить проблемы во взаимоотношениях и укрепить связи в группе.

Список литературы:

1. Боуэн М. Теория семейных систем Мюррея Боуэна: Основные понятия, методы и клиническая практика. М.: Когито-Центр, 2015, 496 с.
2. Малкина-Пых И.Г. Семейная терапия. – М.: Изд-во Эксмо, 2006. – 992 с.
3. Уорден, М. Основы семейной психотерапии. 4-е международное издание, – СПб.: ПРАЙМ-ЕВРОЗНАК, 2005. – 256 с.
4. Фридмен Д. Техники семейной психотерапии. СПб.: Питер, 2001. – 384 с.
5. Хамитова И.Ю. Теория семейных систем Мюррея Боуэна // Журнал практической психологии и психоанализа, № 3, 2001
6. Эйдемиллер Э.Г. Семейный диагноз и семейная психотерапия: Учебное пособие / Э.Г. Эйдемиллер, И.В. Добряков, И.М. Никольская. – СПб.: Речь, 2003. – 336 с
7. Bowen, M. (1987). "Bowen Clinical Conference." Transcribed by L. S. Keeton. From videotape produced by the Georgetown University Family Center, Wash-ington, DC, November 16, 1984.
8. Isaacson, L. E., & Brown, D. (1997). Career information, career counseling, and career development (6th ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
9. Okiishi, R. W. (1987). The genogram as a tool in career counseling. Journal of Counseling and Development, 66, 139–143.

**ДЕТИ – РОДИТЕЛИ – АЛКОГОЛЬ В УСЛОВИЯХ ВОЕННОГО
ВРЕМЕНИ**

Зоря Богдана Георгиевна
Национальный педагогический
университет имени М. П. Драгоманова
аспирантура, 2 курс
Левчишина Наталья Евгеньевна
Магистр психологии

Аннотация: Сколько трагедии, печали и грусти в этом треугольнике: дети – родители – алкоголь. Сколько в последствии травмированных детских душ, которые вырастают без родительской любви, заботы и нежности. Эта тема постоянно поднимается в мирное время, потому что оказывает важное значение в формировании детской и подростковой психики. Однако в условиях военных действий важно учитывать не только особенности возрастной психологии. В этот период детям и подросткам нужны дополнительное внимание, особый подход и максимальное чувство защищенности, которые могут обеспечить родители, находясь только в трезвом состоянии.

Ключевые слова: дети, подростки, родители, алкоголь, тактильный контакт, тревожность, суицид, чувство защищенности, взрослые, понимание, чувство, эмоции

Война не является «классическим» источником стресса, поскольку к ней никто не готовится и в современном мире это все же довольно редкое явление, тем не менее, ее стрессогенный потенциал очень высок. Войну можно рассматривать как источник экстремального стресса – неожиданный и предельно интенсивный. Именно с этим связан его психотравмирующий потенциал. Война в Украине коренным образом нарушила чувство безопасности и привела к стрессу, психологические последствия которого

могут быть опасными для здорового будущего взрослых, а особенно детей. Во время войны дети нуждаются в особом внимании со стороны родителей. Согласно возрастным категориям, дети реагируют на стресс и воспринимают кризисную ситуацию по-разному:

Дети 0-3 лет: в этом возрасте дети чувствуют раздражительность, плачут, могут проявлять надоедливое или агрессивное поведение и боятся непонятных звуков, криков, резких движений и нуждаются в физической близости родителей. Поэтому им, прежде всего, нужно обеспечить присутствие родителей и их тактильный контакт. Ребенок должен знать, что близкие люди рядом и они его любят, важны здесь будут также безопасный телесный контакт – объятия с родителями, близкими взрослыми, держание за руку.

Дети 4-6 лет: часто чувствуют беспомощность и бессилие, страх разлуки, углубляются и не желают общаться со сверстниками и взрослыми. Они нуждаются прежде всего в безопасности, нужно говорить с ребенком, рассказывать, почему родители были вынуждены совершить те или иные действия для его безопасности, а когда опасность прошла, нужно обязательно зафиксировать внимание ребенка, что он сейчас в безопасности. Очень важно, чтобы родители были спокойны и держали себя в руках, ведь ребенок в первую очередь считывает состояние взрослых, которое они транслируют через поведение, голос и жесты, а не слова.

Дети 7-10 лет: могут чувствовать вину, несостоятельность, злобу, фантазии, в которых ребенок видит себя «спасателем», «зацикленностью» на подробностях происходящего. Ребенок боится потерять привычный образ жизни и боится смерти, хорошо понимает угрозу, может переживать страх и думает о будущем. Поэтому родителям следует обсуждать с ребенком события и переживания.

Дети 11-13 лет: чувствуют раздражительность, страх, депрессию, могут вести себя агрессивно и не принимать правила. Они боятся потерять жизнь, близких, дом. В этом возрасте дети понимают, что происходит, прогнозируют будущее, но минимальный опыт вызывает тревожность. Нужно объяснять

ребенку случившееся: правдивая информация, доступными для возраста словами, понимание ситуации в целом и причин произошедшего, важна и работает для успокоения.

Дети 14-18 лет: проявляют опасное поведение, возможные попытки суицида, реакции, напоминающие реакции взрослых. Боятся потерять свою жизнь, близких. Могут радикально воспринимать ситуацию, ведь ребенок только становится на ноги, а привычный мир разрушился. В этом возрасте взрослым важно не поощрять подростка брать на себя роль взрослого. С подростком следует делиться опытом, разговаривать, помогать снизить эмоциональное напряжение, дать возможность быть естественным со своими переживаниями. Нужно разрешить ребенку выражать свои эмоции и чувства, нельзя говорить «не вспоминай этого» или «забудь об этом» – наоборот, важно предоставить возможность максимально выразиться и проявить эмоции [1, с. 152].

Большое количество людей, среди них, конечно же те, которые являются родителями, на которых возложена большая ответственность за своих детей, особенно в тяжелое время для страны, в период войны, продолжают верить в распространенные мифы о «пользе» алкоголя:

1. Алкоголь помогает справиться с депрессией и проблемами, а на самом деле алкоголь ничего не меняет и не решает проблем, только на время отключает от реальности;

2. Алкоголь снимает стресс. Небольшие дозы 20–30 мл. водки или коньяка, или 40 мл. вина, снимают внутреннее напряжение и помогают расслабиться. Что, в общем-то, соответствует понятию «снять стресс». К сожалению, чаще всего для этой цели используются гораздо более весомые объемы спиртного. В этом случае сценарий может развиваться двумя путями. Первый – усиливается усталость, снижается настроение, появляется своеобразная депрессия, которая только усиливает чувство внутренней усталости. Второй – это алкогольная эйфория, тоже неизбежно заканчивающаяся депрессией. Не может снимать стресс вещество, являющееся

депрессантом. В случае избыточного стресса алкоголь никогда не помогает. Алкоголь приводит только к ухудшению настроения. И только в микродозах он может кратковременно вызвать состояние, подобное эйфории, приподнятому настроению. Но это очень быстро нивелируется, когда токсичные продукты распада алкоголя попадают в мозг. И тогда состояние человека, напротив, угнетается. Поэтому говорить о том, чтобы снимать им стресс – совершенно некорректно.

3. С помощью алкоголя можно быстро согреться. На самом деле спирт способствует расширению только сосудов в коже, что приводит к покраснению и обманчивому ощущению тепла, поскольку идет усиленная теплоотдача, что ведет за собой быстрое охлаждение организма. Поэтому люди, которые согреваются алкоголем на холоде, наиболее склонны к переохлаждению.

4. Алкоголь – хорошее средство от простуды. Современная медицина такого способа не признает. Употребление алкоголя не оказывает положительного влияния на иммунитет и воспалительные процессы. К примеру, воспаленное горло от употребления алкоголя начнет болеть еще больше, употребление спиртных напитков в период простуды может привести к сенсibilизации организма (повышение чувствительности к раздражителям) [3, с. 58].

А вот примеры лишь нескольких ситуаций, когда употребление алкоголя наносит вред, не только непосредственно употребляющим его родителям:

1. Звук сирены неприятный как для взрослых, так и для детей, также он часто сопровождается суетой и паникой. Чтобы снизить напряжение, родители должны готовить детей к этому сигналу. Употребляя алкоголь во время боевых действий, родители рискуют не успеть в убежище, недооценить опасность, потерять бдительность, травмироваться, допустить по неосторожности, чтобы травмировался ребёнок или выплеснуть свою агрессию на близких людей, в том числе на ребенка.

2. Находясь в бомбоубежище, ребенку следует уделять немало активного внимания. Общие фразы не дают ребенку никакого понимания происходящего.

Когда родители говорят, что все будет хорошо, но сами боятся, то ребенок этой фразы совсем не воспринимает, что ему не объяснили, он дофантазирует. А то, что дети дофантазируют, значительно преувеличено, как минимум в 10 раз страшнее реальной ситуации.

Алкоголь истощает вещества в мозге человека, благодаря которым в организме естественным путём снижается тревожность. В результате вместо желаемого успокоения (которое будет краткосрочным) получим еще больший стресс, тревогу или обострение депрессии, при этом нужно учитывать, что ребенок считывает тревогу родителей, страхи и многие другие чувства.

3. Во время военного положения постоянно существует опасность, ребенок должен видеть своих родителей гарантом безопасности, которую они могут ему обеспечить, теми возможностями, средствами, которые у них есть в тот момент, ребёнок должен постоянно видеть серьезность их восприятия ситуации, которая происходит вокруг. Родители являются примером для ребенка, чтобы максимально сохранять спокойствие. Также родителям нужно постоянно поддерживать ребенка, объяснять, что чувство беспомощности, страха и гнева – это нормально в период войны, показывать ребенку, что родители понимают серьезность его волнений и тревоги.

Алкоголь не зря считается разновидностью наркотических веществ: спиртные напитки оказывают на психику эйфорическое действие, продолжительность которого составляет от часа до полутора. Вскоре после этого человек впадает в депрессивное состояние, сопровождающееся агрессией и приступами панического страха. Реакции снижаются, о ясном мышлении в такой ситуации не может быть и речи, а о разговорах с ребенком, уделении ему внимания, заботы, тем более.

Если «лечиться/спасаться» алкоголем, то человеку потребуется все большей и большей дозы спиртного с каждым разом, чтобы уменьшить уровень все сильнее растущего чувства тревоги. Под влиянием алкоголя, да еще и в состоянии стресса, человек ведет себя более агрессивно и даже способен на насилие [2, с.112].

Кроме того, уже после употребления алкоголя развивается посталкогольная депрессия, которая сама по себе является отдельным состоянием, сопровождающимся соответственно угнетенным настроением. Поэтому говорить о том, что алкоголь чем-то помогает, например, бороться с жизненными трудностями, особенно во время войны, категорически нельзя.

Список литературы

1. Андреева Г.М. «Социальная психология». М.: Аспект Пресс, 2011.
2. Аракелова Г.Г. «Учителям и родителям о психологии подростка». М.: «Высшая школа». 2018.
3. Соколова В.Н., Юзефович Г.Я. «Отцы и дети в меняющемся мире». М.: «Просвещение», 2014.

УМОВИ ТРАНСФОРМАЦІЇ Я-КОНЦЕПЦІЇ У ПРОЦЕСІ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ

Клімаш Тамара Петрівна

Факультет психології, асистент кафедри
експериментальної та прикладної психології
Київ

Інтерес науковців до поняття Я-концепції особистості пояснюється її суттєвим впливом на перебіг усього життя людини, зумовлюючи усі життєві вибори останньої. Дане поняття є комплексним, тому потребує використання системного підходу для вивчення, адже фрагментарний розгляд досліджуваного поняття не дозволяє сформувати повне уявлення про Я-концепцію людини, її особливості, властивості, зв'язки та різновиди.

У якості мотивуючого утворення Я-концепція спонукає людину діяти у її інтересах. Ці мотиви характеризуються значною чисельністю та різноманітністю. У деяких дослідженнях Я-концепції особистості зазначено, що ведучими мотивами є мотиви самоповаги та самовідповідності. Цим питанням займався І. Кон, який зазначав, що ставлення людини до самої себе не може бути нейтральним або незацікавленим. При цьому, емоційне забарвлення, його направленість та інтенсивність зачіпають усі сфери життєдіяльності особистості. Таким чином, позитивне самоствавлення є умовою психологічного благополуччя та здоров'я людини.

Процес формування та трансформації Я-концепції особистості має певні особливості. Так, узагальнюючи погляди щодо цих особливостей, В. Янчук виділив шість основних принципів: дзеркальне відображення, соціальне порівняння, самопрезентація та самоверифікація, самоатрибуція, ієрархізація та смислова інтеграція.

Дзеркальне відображення. Від моменту народження людина не володіє системою критеріїв оцінки самої себе. Вона засвоює такі оцінки від інших людей та будує на цій основі власну систему критеріїв та уявлень. У цьому

аспекті формування Я-концепції значною мірою залежить від стосунків із першими вихователями, однолітками та іншими значущими людьми (Гуменюк, 2004). Цей вплив зі сторони значущих інших значною мірою зростає відносно тих компонентів Я-концепції, для яких немає достатніх підстав щодо власних висновків. Так, наприклад, у новому для себе виді діяльності людина буде значною мірою орієнтуватися на думку та оцінку досвідченого у цій сфері спеціаліста. Особливо цей вплив зростає при одностайності думок людей, які є значущими для людини.

Соціальне порівняння. У процесі порівняння самої себе із іншими, людина має можливість оцінити власні здібності та якості. Так, вона вивчає норми та цінності, що можуть бути інтерналізованими та стати регуляторами поведінки, а також отримує інформацію про власні здібності та поведінку. При соціальному порівнянні людина набуває звичку порівнювати себе із іншими людьми.

Самопрезентація та самоверифікація. У процесі самореалізації, формуючи певний образ власного Я, людина здійснює перевірку точності цього образу та адекватності своїх уявлень про себе загалом. Досягнути цієї адекватності можливо виключно за умови співставлення власних оцінок людини із оцінками інших людей. Таким чином, людина формує уявлення про певний аспект власного Я, моделює його у власній уяві, будує модель презентації та прогнозує можливі реакції на цей образ зі сторони інших людей (Кочарян, Савіна, Слюсар & Антонович, 2018). У результаті самоверифікації та самопрезентації людина здійснює моніторинг адекватності оцінок та, за необхідності, вносить певні зміни.

Самоатрибуція полягає у стабілізації Я-концепції особистості. Так, у процесі набуття життєвого досвіду, Я-концепція особистості стабілізується та спонукає людини орієнтуватися на власну думку та на стійкі оціночні шаблони. Згідно принципу самоатрибуції, у процесі самореалізації особистість спочатку формує та накопичує нові уявлення про себе та власні можливості, а згодом

починає орієнтуватися на аналіз внутрішніх імпульсів, спостереження за власною поведінкою та аналіз обставин цієї поведінки.

Ієрархізація заключається в оцінці значущості компонентів Я-концепції. Уявлення людини про саму себе організовуються у своєрідну структуру. У процесі самореалізації суб'єктивно значущими елементами Я-концепції виступають якості, властивості, важливі для людини соціальні ролі. Центральні ж елементи Я-концепції характеризуються індивідуальністю та віковою специфікою.

Смислова інтеграція полягає у взаємозв'язку усіх вищеперерахованих принципів. Смислова інтеграція підкреслює системність, цілісність Я-образу, ціннісно-смысловий характер та нерозривний зв'язок когнітивного та мотиваційного аспектів.

За загальним висновком різних груп дослідників, Я-концепція особистості є результатом тривалого процесу розвитку від моменту народження і протягом усього життя (Агаркова, 2016). У дорослому житті проходить остання стадія формування Я-концепції та можлива трансформація її компонентів. Для цієї стадії характерна розвинена здатність людини до самопізнання та самооцінки. Я-концепція як продукт складного і тривалого процесу поєднує у собі дві основні тенденції. З однієї сторони Я-концепція прагне зберегти свою цілісність, тому можна називати її сталим утворенням. З іншої – при постійному прагненні до порівняння себе із іншими, самоактуалізації, самопрезентації і інших важливих процесів, що притаманні життю дорослої людини, Я-концепція має тенденцію до постійної трансформації. На формування Я-концепції особистості більшою мірою впливають сприйняття дитини іншими людьми, соціальні цінності та ідеали, досвід соціальної поведінки, стан здоров'я та самоаналіз.

Складно визначити кінцеву точку формування Я-концепції особистості, адже самопізнання та самооцінка характерна для представників різних вікових груп. Окрім того, на різних вікових етапах людина є включеною до різноманітних соціальних процесів, починаючи із первинної та вторинної

соціалізації у ранньому дитинстві (Каламаж, 2012). Травматичні життєві події можуть спричиняти негативний чи руйнівний вплив на Я-концепцію в цілому. Людина може втратити відчуття сенсу у тому, що відбувається із нею, а, з метою зберегти власну індивідуальність, вдатися до патологічних форм боротьби із стресовою реальністю.

Я-концепція особистості є складним багаторівневим утворенням, що прагне водночас зберегти власну цілісність та зазнати змін. Важливою умовою трансформації Я-концепції є перебування особистості у соціальному оточенні, що, у свою чергу, забезпечує її тенденцію до порівняння себе із іншими людьми та дотримання принципів формування та трансформації Я-концепції.

Список використаних джерел

Агаркова, А. (2016). Внутрішні і зовнішні механізми формування і розвитку соціального я як складової я-концепції. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Психологічні науки*, (6 (1)), 197-202.

Гуменюк, О. (2004). Я-концепція у плині соціального довкілля. *Психологія і суспільство*, (2 (16)), 125-143.

Каламаж, Р. В. (2012). Процесуально–змістові аспекти Я–концепції особистості. *Проблеми сучасної психології*, (16).

Кочарян, О. С., Савіна, М. В., Слюсар, В. В., & Антонович, М. О. (2018). Особливості Я-концепції наркозалежної особистості. *Медична психологія*, (13, № 2), 66-71.

**ПРОБЛЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ ДЕТЕЙ,
НУЖДАЮЩИХСЯ В ОСОБОЙ ЗАБОТЕ**

Поладова-Алиева Севда Гурбан кызы
школа специального образования № 11, г. Баку

Аннотация: В статье описаны особенности развития ребенка, нуждающихся в особом уходе, обучающихся в специальных образовательных учреждениях. Были проанализированы причины и особенности эмоциональной сферы ребенка: тревожность, неуравновешенность, страхи, агрессия. Рассмотрение этого вопроса в психологической литературе выявило своеобразие подходов, концепций и представлений, объясняющих специфику этой проблемы. Безусловно, на психолога возлагается большая ответственность в работе с данными детьми. Но нельзя не отметить роль семьи, которая, используя неправильные стили воспитания, способствует развитию у них проблем, проявляющихся в эмоциональной сфере.

Ключевые слова: воспитание, социализация, агрессия, адаптация, семья, страх, волнение, окружающая среда, эмоции.

Рассмотрение данной проблемы в психологической литературе позволило выявить своеобразие подходов, концепций и идей, объясняющих их специфику. Дети с отклонениями в развитии - это дети, которые значительно отличаются по своему психическому и физическому развитию от нормального развития, что проявляется в результате серьезных врожденных или приобретенных дефектов. Данный факт объясняет необходимость их обучения и воспитания в особых условиях. В силу ограниченности в движении, они лишены каналов информации, которые создают преграду для восприятия всего многообразия человеческого опыта, лишены возможности субъективно-практической деятельности, имеют ограничения в игровой деятельности, что отрицательно сказывается на формировании у них высших психических функций.

Знания об особенностях эмоциональных сферы детей, обучающихся в специальной образовательной школе, их мотивационной сфере, их связи с формированием личности, имеют важное значение для управления психолого-педагогическим процессом и развитием личности учащегося. Особенно ярко социализация в эмоциональной сфере проявляется у детей, обучающихся в школе специального образования.

Слабое умственное и физическое развитие детей, нуждающихся в особом уходе, тормозит развитие у них крупной и мелкой моторики, эмоционально-волевой сферы, а также отрицательно влияет на развитие познавательных процессов, волевою регуляцию деятельности. Формирование волево-эмоциональной сферы обусловлено обеспечением телесного равновесия, то есть развитием физических навыков. В результате у детей развиваются чувства ответственности, самостоятельности, самооценки. Такое взаимное развитие психических, физиологических и социальных процессов повышает способность к рефлексии, что способствует приобретению ими социальных навыков и облегчает их адаптацию к окружающей среде. Для волевого воспитания детей, нуждающихся в особой заботе, используется метод убеждения и мотивации волевых усилий. Стремление ребенка принадлежать к коллективу, «быть одним из детей» дает ему мотивацию. Чувство принадлежности является одной из потребностей, которые необходимо обеспечить ребенку, чтобы он мог чувствовать свою ценность. Наряду с этим доверие к принятию решений относительно своей жизни у детей младшего возраста воспитывает в них чувство уверенности.

Учеными внесено достаточно существенный вклад в исследование данной проблемы, рассмотрены отдельные аспекты воспитания, обучения и лиц с различными нарушениями развития Н.П.Коняева [5], А.Г. Московкина [9], Б.П. Пузанов [12].

Л. М. Аболиным [1] были рассмотрены отдельные вопросы, связанные с эмоциональной устойчивостью. Большинство авторов научных исследований придерживаются мнения, что эмоциональная устойчивость связана с

особенностями темперамента, силой нервной системы при возбуждении и торможении, подвижностью нервных процессов.

На основе классификации А.Р.Маллера [7], можно выделить нижеследующие категории лиц с ограниченными возможностями:

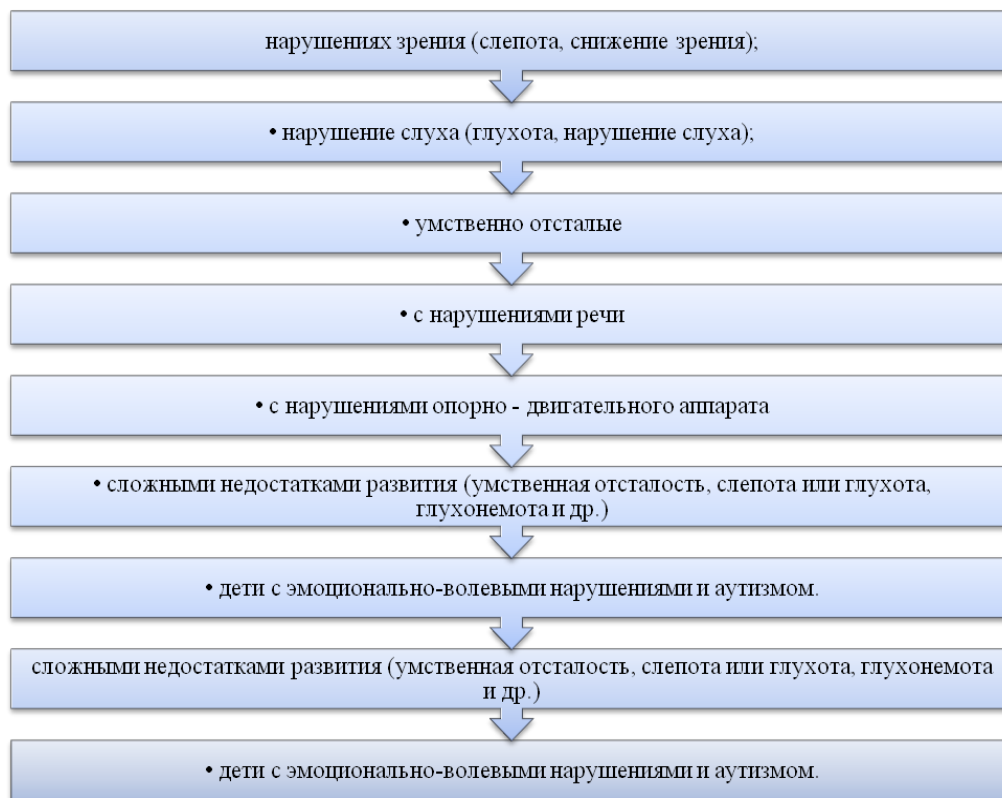


Рис. 1. Классификация категорий лиц ОВЗ (А.Р.Маллера)

В процессе взаимодействия с ребенком, имеющим отклонения в развитии, возникает множество проблем, связанных с влиянием на развивающуюся личность большого количества внешних и внутренних факторов. Чтобы эффективно управлять этим процессом, необходимо знать их особенности, положительные и отрицательные эмоции, предвидеть последствия воздействия и своевременно вносить коррективы. Поэтому возникает необходимость учета социально-психологических особенностей детей, нуждающихся в специальном образовании.

Л. С. Выготский был в числе первых российских психологов, пытавшихся включить фактор эмоциональности в свою концепцию развития, хотя в его теории эмоциональность не рассматривалась ни как условие, ни как механизм, ни как фактор психического развития. Ученый в своем обзоре подчеркивал

особое значение основного феномена тревожности, вводя в психологию понятие социальная ситуация развития. За основной тревогой стоит та реальность, которая определяет роль среды в развитии ребенка. Тревожность похожа на узел, где связаны различные внешние и внутренние красочные эффекты. Негативные социальные эмоции, испытываемые ребенком в его различных жизненных ситуациях, могут быть вызваны именно его неприятием и отчуждением от близких. Хрупкий детский мир характеризуется открытостью и эмоциональной подвижностью. Ситуативный характер эмоций и динамика видов социальных эмоциональных проявлений связаны с системой личностных отношений, в которых ребенок включается в процесс совместной деятельности и общения со сверстниками и взрослыми. При деформации личных отношений между людьми, выражающейся в агрессивности и замкнутости, враждебности и напряженности, неизбежно возникает состояние эмоционального дискомфорта.

Эмоциональная память младшего школьника фиксирует и надолго сохраняет эмоциональные картины пережитых событий. Внутренний мир детей создает резонанс для внешних ситуаций и проблем. Эмоциональный резонанс усиливается эмпатичностью реакции детей на эмоциональные состояния близких людей. Такая особенность функционирования эмоциональной сферы ребенка позволяет понять произвольность включения детей в мир проблем и трудностей взрослых. Характер детей, нуждающихся в особом уходе, также отличается некоторыми возрастными особенностями. Прежде всего, дети импульсивны, не думая и не принимая во внимание все обстоятельства, они склонны действовать сразу под влиянием прямых импульсов. Причина кроется в необходимости активной внешней разрядки, возрастных потребностях, слабости волевого поведения.

Специфика нарушений психического здоровья у детей с умственной отсталостью характеризуется, прежде всего, неполным развитием высших корковых функций, инертностью психических процессов, недоразвитием познавательной деятельности при выраженном стойком дефиците абстрактного мышления, процессов обобщения и отвлечения. Безусловно, осознание

недостатков психического развития детей с нарушениями интеллекта является травмирующим фактором для их родителей.

Говоря о причинах волнения, следует отметить, что это может быть все, что нарушает взаимоотношения ребенка с окружающими людьми: чувство неуверенности в себе по отношению к окружающему, внутренний конфликт, страх перед школой, семейные конфликты, авторитарное воспитание, неблагоприятные для ребенка отношения с родителями. Возбудимый ребенок имеет неадекватно заниженную, завышенную, часто противоречивую, конфликтную самооценку. Он испытывает трудности в общении, редко проявляет инициативу, присутствует невротическое поведение, с явными признаками дезадаптации, сниженный интерес к учебе. Ему присущи неуверенность, страх, наличие механизмов псевдокомпенсации, минимальная самореализация.

Проблема детских страхов в психологии была предметом исследования А. И. Захарова [2], В. Л. Леви [6] и др. Детские страхи присущи определенному возрасту, уровню психического развития, но могут наблюдаться и при некоторых заболеваниях, например, при неврозах. Страхи обычно встречаются у эмоционально чувствительных детей, которые больше всего остерегаются всего, чрезмерно опекаются со стороны родителей от любой воображаемой опасности.

Как и в случае тревоги, семья играет большую роль в формировании страхов. Важно охарактеризовать агрессивные проявления у детей, нуждающихся в особом уходе. Практически в каждом коллективе есть дети с признаками агрессивного поведения. Им свойственно агрессивное поведение, желание нападать на других, унижать их, намеренно употребляет грубые выражения. Из-за таких преград порой обществу, коллективу, семье сложно принять ребенка таким, какой он есть, труднее понять его. Однако агрессивный ребенок, как и любой другой, нуждается в ласке и помощи со стороны взрослых, поскольку его агрессия это, прежде всего, отражение его внутреннего дискомфорта, неспособности адекватно реагировать на происходящие вокруг

него события. Агрессивный ребенок часто чувствует себя никому не нужным, отвергнутым. Эмоциональная слабость, беспощадность и равнодушие родителей приводят к разрыву детско-родительских отношений и вселяют в ребенка уверенность в том, что его не любят. Используя определенные стили неправильного воспитания, семья играет особую роль, способствуя развитию негативных процессов у детей, нуждающихся в особом уходе.

Влияние структуры семьи на формирование личности ребенка тесно связано с установившимися в семье отношениями. Дисгармония семейных отношений дает ребенку образцы агрессивности, неустойчивости, враждебности и асоциального поведения..

Как было отмечено В.В. Ткачевой [14], «для родителей и родственников умственно отсталых детей именно дефект играет ведущую роль, являясь травмирующим фактором, так как данная аномалия в целом исключает возможность развития агрессивности, несмотря на имеющийся потенциал для развития положительной динамики устойчивости эмоциональной сферы. Полное выздоровление ребенка означает успешную социально-трудовую адаптацию и достижение самостоятельной полноценной жизни в обществе. Вместе с тем это может привести к актуализации своеобразной психологической защиты, которая проявляется в эмоциональном отчуждении от ребенка. Образ ребенка воспринимается отныне как чужой, отличный от данной семьи, как носителя других качеств, не свойственных этой семье. Весьма часто родители умственно отсталых детей крайне боятся и стыдятся диагноза, который поставлен их ребенку, используя любую возможность, чтобы изменить его на другой, который, по их мнению, является более приемлемым (ранний детский аутизм, ДЦП и т. д.).

Г. А. Мишина [8], выделяет ряд особенностей в поведении родителей, воспитывающих проблемных детей в раннем возрасте: неумение совместно выполнять какую-либо деятельность; безэмоциональный характер сотрудничества; не всегда адекватное отношение родителей по отношению к

ребенку; неправильный стиль воспитания; низкий уровень общения с ребенком; низкий уровень социальной активности.

Благодаря выбору альтернативных средств общения, использованию различных игр, применению музыкотерапии, ребенок понимает и реализует себя, способен целенаправленно использовать свой внутренний потенциал, снижается нежелательное поведение, повышаются коммуникативные навыки, самостоятельное и автоматическое поведение, эмоциональность при самоконтроле, навыки самообслуживания.

В этой связи психологи подчеркивают необходимость совместной деятельности родителей умственно отсталых детей в коррекционно-воспитательный процесс, разработку приемов и методов психокоррекционной помощи. Следует отметить и тот факт, что среди родителей детей, у которых имеются определенные нарушения в психическом развитии, достаточно часто встречаются с аналогичным диагнозом взрослые, что значительно мешает проведению совместной работы с семьями, проведению комплексных реабилитационных условий, позволяющих обеспечить оптимальное развитие ребенка с умственной отсталостью.

Список литературы

1. Аболин Л.М. Эмоциональная устойчивость и пути ее повышения // Вопросы психологии, 1989, № 4, с.109-116
2. Захаров А.И. Дневные и ночные страхи у детей. СПб.: Речь; М.: Сфера, 2010, 313 с.
3. Киселева, Н.А. Психологическое изучение детей с отклонениями в развитии / Н.А. Киселева, И.Ю., Левченко. М.: Коррекционная педагогика, 2005, 210 с.
4. Колеченко А.К. Психологическое обеспечение педагогического процесса в школе. СПб., 1998, 244 с.
5. Коняева, Н. П. Воспитание детей с нарушениями интеллектуального развития: учебное пособие / Н. П. Коняева, Т. С. Никандрова. Москва: Владос, 2010, 199 с.

6. Леви В.Л. Приручение страха. М.: Метафора, 2006, 192 с.
7. Маллер А.Р., Цикото Г.В. Воспитание и обучение детей с тяжелой интеллектуальной недостаточностью. М.: Издательский центр «Академии», 2010, 208 с.
8. Мишина Г.А. Пути формирования сотрудничества родителей с детьми раннего возраста с отклонениями в развитии Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.03 : Москва, 1998 179 с.
9. Московкина А. Г. Семейное воспитание детей с различными нарушениями в развитии. М.: Владос, 2015, 262 с.
10. Модели лучших практик в сфере социализации, реабилитации, образования детей и взрослых с нарушениями развития: сборник научных трудов. Москва: Теревинф, 2020, 302 с
11. Платонова Н.М. Агрессия у детей и подростков. СПб.: Питер 2004, 334 с.
12. Пузанов, Б. П. Социальная адаптация, реабилитация и обучение детей с нарушениями интеллектуального развития: учебное пособие / Б. П. Пузанов. Москва : Владос, 2017, 87 с.
13. Смирнова Е.О. Опыт исследования структуры и динамики родительского отношения // Вопросы психологии, 2000, № 3, с.67
14. Ткачева В. В. Определение воспитательских умений у родителей детей с отклонениями в развитии. М. 1998, 88 с.

РОЗКРИТТЯ ЕМОЦІЇ СТРАХУ В УМОВАХ ВІЙНИ В УКРАЇНІ

Руденко Яна Сергіївна

Студент

Українська інженерно-педагогічна академія

м. Харків, Україна

Анотація:

Статтю присвячено висвітленню проблем стану психологічних особливостей людини під час подій які відбуваються зараз в Україні пов'язаних із воєнним вторгненням у країну. У статті висвітлені результати емпіричного дослідження щодо встановлення взаємозв'язків між подіями та емоціями особистості під час кризових обставин. Стаття розкриває питання психологічних змін особистості.

Проаналізовано гострі стресові реакції як у контексті історичного розвитку цих понять, так і з точки зору перспектив їх подальшої діагностики.

Розкрито поняття страху в психології. Розглянуті погляди різних науковців на поняття страху.

Ключові слова: страх, фобія, емоція, страх смерті, тригер.

Актуальність та постановка проблеми. Сьогодні Україна переживає найскладнішу і найвеличнішу мить свого життя – відродження української нації, становлення нової людини. Країна формує новий шлях, реформує свою свідомість та мислення. Зараз народжується нова Людина, нова Українська свідомість. Українці починають усвідомлювати ким вони є, переосмислюють все що вони робили та ким вони були у минулому. Зараз йде фізична і психологічна боротьба минулого з майбутнім. Україна відроджується, як велика славетна нація та могутня держава. В цій боротьбі за незалежність, цілісність і незламність держави бере участь багато країн. У цю ж мить держави-партнери, держави-друзі, відстоюють свою державність, незламність і

незалежність. Разом з Україною вони виборюють свої права на чесне, вільне політичне та економічне життя. Цей момент становлення проходить у всіх країнах по-різному і у своїй формі.

В житті людей з'являються і/або прокидаються страхи, тривоги, нові емоції. Людина вчиться переживати та співпереживати, вчиться розуміти себе та інших. Вона набуває нового досвіду, відстежує свої думки, аналізує. Цієї ж миті інстинкт самозбереження набуває своєї сили.

В сучасних умовах життєдіяльності страх поширене психологічне явище, воно не потребує пояснень, будь-яка жива істота знає його з власного досвіду. Існування страху зумовлене біологічно. Завдяки страху всі живі істоти відчують небезпеку.

Світ завжди був сповнений небезпек, мудра природа вигадала хитрий захисний механізм для нашого виживання. У момент загрози страх допомагає мобілізуватися, включаючи три найголовніші стратегії виживання: «Бий! Біжи! Замри!».

Тригером який запустив емоцію страху стала війна, війна двох націй, двох культур, війна за виживання та процвітання. Вона різко увірвалась у життя мирного населення України. Існування українця, як носія національної ідентичності під загрозою.

Мета. Знайти докази того, що страх не завжди є емоцією, яка негативно впливає на психіку людини та запускає деструктивні дії щодо живого організму.

Завдання. Розглянути прояви емоції страху, як інстинкт самозбереження в умовах сьогодення, та описати роботу психолога в наданні психологічної допомоги в умовах кризи.

Аналіз досліджень. Існують такі види ідентичності: психофізіологічна, соціальна, особиста.

Психофізіологічна ідентичність означає єдність і спадкоємність фізіологічних і психічних процесів і властивостей організму, завдяки якій він відрізняє свої клітини від чужих, що наочно проявляється в імунології.

Соціальна ідентичність це – переживання й усвідомлення своєї приналежності до тих чи інших соціальних груп і спільнот. Ідентифікація з певними соціальними спільнотами перетворює людину з біологічної особистості в соціального індивіда й особистість, дозволяє йому оцінювати свої соціальні зв'язки та приналежності в термінах «Ми» і «Вони».

Особиста ідентичність чи самоідентичність (Self-identity) це єдність і спадкоємність життєдіяльності, цілей, мотивів і смисложиттєвих установок особистості, яка усвідомлює себе суб'єктом діяльності. Це не якась особлива риса чи сукупність рис, якими володіє індивід, а його самість, відрефлексована в термінах власної біографії. Вона виявляється не стільки в поведінці суб'єкта і реакціях на нього інших людей, скільки в його здатності підтримувати та продовжувати якийсь наратив, історію власного «Я», що зберігає свою цілісність, попри зміну окремих її компонентів.

Небезпека створила погрозу життю і як результатом цього стало пробудження біологічних, соціальних і екзистенціальних страхів. Почуття страху генерується і загострюється очікуванням нових соціальних вибухів, економічною та політичною нестабільністю.

Соціальні страхи обумовлені соціальними чи економічними умовами, у людей виникає страх за своє майбутнє.

Біологічні страхи - це страхи пов'язані безпосередньо з загрозою життю та здоров'ю (темрява, гучні звуки, висота, падіння, страх перед хуліганями, вогнем, водою, явищами природи).

Страх перед смертю, закритим та відкритим простором, страх життя, страх перед собою, своїми вчинками – екзистенційні страхи.

Страх утворюється на неврологічній основі, у мозку є нейрони (нервові клітини), які є рецепторами страху. Біль чи загроза передається від чутливих нейронів до мозку, потім слідує реакція на страх.

Страх перед смертю породжує жагу до життя, а з нею прокидаються свідомість, мужність, сила та згуртованість українського народу.

В цій кризовій обставині страх виступив у ролі тригера і запустив почуття патріотизму та героїзму у людей. Люди перед страхом смерті, загрозою для життя, акумулювали свої знання і підсвідомість їм підказала, де і як знайти правдиві рішення для збереження життів.

Реакцію на тригер схематично умовно можна зобразити так:

війна → страх перед смертю → інстинкт самозбереження => життя

Страх пробудив у людей сплячі емоції патріотизму та героїзму. Вони проявилися в особистому бажанні громадян різних національностей піти добровольцем до лав армії України. Почали організовуватися нові добровольчі батальйони, волонтерські рухи спрямовані на допомогу як військовим, так і цивільному населенню. Волонтерський рух став другою армією країни.

Бути необхідним - це потреба людини для отримання нових емоцій. Підтверджуючи свою значущість людина шукає підтвердження потреби залежності від неї тих, хто її потребує. Ця потреба людини у стресовій ситуації проявилася, як позитивна риса її характеру.

Інша частина населення, яка мігрувала та емігрувала з України, також дотримувалась принципу самозбереження. Інстинкт самозбереження - це вроджена форма поведінки живих істот у разі виникнення небезпеки, дії по порятунку себе від цієї небезпеки. Реалізацією цього інстинкту є такі почуття, як страх і біль.

Страх змушує живу істоту шукати притулок та іноді провокує викид у кров адреналіну. Самозбереження для людини – це прагнення живого організму залишитися в чинній активній формі.

Вільям Мак-Дугалл, видатний англійський психолог, представник інстинктивізму в соціальній психології виокремлював 12 основних інстинктів й відповідні їм емоції : втеча (страх), неприйняття (відраза), допитливість (здивування), агресія (гнів), самоприниження (зніяковілість), самоствердження (наснага), батьківський інстинкт (ніжність), інстинкт продовження роду, харчовий інстинкт, стадний інстинкт, інстинкт набувача, інстинкт творення.

В умовах сьогодення вище перераховані інстинкти та їх супутні емоції були проявлені населенням країни. Страх виявився однією із потужних емоційних сил, яка стала стимулом для виживання і самозбереження людей та тварин. Страх, гнів, лють, стадний інстинкт, наснага, мужність та сміливість – це одні з перших емоцій які спонукали людей до єдності та перемоги над ворогом. У цю мить Українці як нація почали своє формування та зростання.

Страх проявився, як спонукальна дія, засіб вираження інстинкту самозбереження. Біологічний страх рятує всіх від смерті.

Суттєвий внесок у розробку проблеми страху зробив на засадах діалектико-ідеалістичної позиції давньогрецький філософ Платон. Він вважав, що душа людини в пошуках істини має справу з думками, тобто, «чимось темнішим за знання, але яснішим за незнання». В такому випадку, наприклад, мужність виступає як сила, яка зберігає думку про безпеку. Платон доводив, що така сила, яка постійно зберігає вірні й законні думки про речі страшні й не страшні має називатися мужністю [5].

«Страх – це емоція, що виникає в ситуаціях загрози біологічному, соціальному та екзистенційному існуванню індивідуума і спрямована на джерело дійсної чи уявної небезпеки» [9].

Ще Зігмунд Фрейд за ступенем виразності прояву страху диференціював такі види страху, як «вільний страх», «боязкість», «фобія» та «переляк». Сучасна наука для позначення «вільного страху» використовує термін «тривога», «тривожність». Страх Фрейд визначає, як афективний стан очікування якоїсь небезпеки. «Боязкістю» називає страх перед будь-яким конкретним об'єктом. «Фобіями», на його думку, є патологічні випадки страху, нав'язливий, неподоланий страх. «Переляк» — афективний стан страху, що виникає в ситуації небезпеки, до якої не було готовності. «Істерія страху» — невроз, основним симптомом якого є різні фобії, що є неусвідомленим конфліктом душевних прагнень. Зігмунд Фрейд виділяв дві групи фобій: «життєві фобії» (страхи смерті, інфекції); «спеціальні фобії» (боязнь відкритого простору, конкретних тварин тощо).

Багато авторів (І.М. Сеченов, 1947; І.П. Павлов, 1952, Л.С. Виготський, 1982 та ін.) в якості основної причини розглядали фізіологічні механізми виникнення страху. Так згідно їх теорії фізіологічною основою страху є складна рефлекторна реакція організму на внутрішні та зовнішні подразники, які являють собою справжню та вигадану небезпеку. Всі стани: страх, тривога, боязкість – є на думку І.П. Павлова, різними варіантами гальмівного процесу [3].

Термін «фобія» походить від грецького «phobos» – страх, жах. М.Кербіков (1968) дає досить коротке визначення: «Фобія є нав'язливий страх».

Коли фобія виходить з-під контролю, і якщо вона заважає повсякденному життю, то діагностується як особистісний або психічний розлад. Основний вид допомоги при психічному розладу – психотерапія. Психотерапевт спрямовує свої зусилля на усунення відчуттів тривоги, страху та нав'язливих переживань. Завдяки індивідуальним психотерапевтичним методикам мета поступово досягається.

Для людей, які виїхали за межі країни та переміщені з місць у яких велись бойові дії, психологи України та країн-партнерів надають постраждалим громадянам психологічну допомогу, допомагаючи адаптуватись до нових складних умов життя. Заходи соціальної роботи проводяться з урахуванням оцінки ризиків повторних психічних розладів та передбачають диференційований підхід під час надання консультативної, психологічної та інших видів допомоги.

Індивідуально і патогенетично обґрунтовано застосовуються такі чотири психотерапевтичні стратегії:

1. Підтримка адаптивних навичок «Я», зокрема через техніки систематичної десенсибілізації та тренінги релаксації.

2. Формування «позитивного ставлення» до симптому через доведення до пацієнта розуміння нормальності власних реакцій в екстремальних умовах, що допомагає актуалізувати власні особистісні ресурси.

3. Відмова від стратегії уникнення всього, що асоціюється із психотравмою, для активної переробки травматичного досвіду в рамках психотерапевтичного процесу.

4. Зміна атрибуції змісту стосовно травматичної ситуації та її наслідків, корекція суб'єктивного трактування психотравматичної ситуації, що допомагає створити у пацієнта відчуття контролю за ситуацією.

Загальною метою психотерапевтичного втручання є створення нової когнітивної моделі життєдіяльності: переоцінення травматичного досвіду, відновлення почуття цінності власної особистості та здатності до адаптивного функціонування у суспільстві.

У процесі сімейної психотерапії залучають індивідуальні та групові форми роботи, а також різні психотерапевтичні техніки. Вибір конкретної техніки відбувається контекстно, залежно від індивідуальних особливостей і психосоціальної дезадаптації.

У своїй професійній роботі психологи-реабілітологи використовують емпатію (як здатність відчувати й співпереживати), оптимізм (віру в вагомість і перспективу психологічної допомоги), гнучкість та зваженість у виборі засобів впливу, рефлексію, толерантність до існування інших поглядів і позицій. В діяльності практичного психолога цінність життя особистості, її відкритість і цілісність стають головними чинниками професійності спеціаліста.

Страх - це сильнодійна емоція спрямована на психологічне руйнування людини, яка здатна як і внести розлад у життя людей, так і навпаки - згрупувати людей в момент небезпеки для боротьби з тригером, який запусив цю реакцію.

Список літератури

1. Живанова В. А. Дослідження страху як психологічного феномену в історичній ретроспективі / В. А. Живанова // Вісник НТУУ «КПІ». Філософія. Психологія. Педагогіка : збірник наукових праць. – 2010. – № 3(30). – С. 121–125. – Бібліогр.: 28 назв

2. Кожина А. М. та ін. Ефективність психоосвітніх програм в наданні допомоги особам, що перенесли екстремальні події. Український вісник психоневрології. 2015. Том 23. Вип. 2, № 83 С. 109
3. Матяш М.М., Марченко О.М. Український синдром: медико-психологічний аспект: збірка статей.-К.: Видавничий дім «Артек», 2016.-244.
4. Ромен В.Г. Поведенческая терапия страхов / В.Г. Ромен // Журнал практической психологии и психоанализа. – 2002. – №1. – С. 28-48.
5. Роменець В.А. Історія психології древніх віків. Навч. посібник / В.А.Роменець, І.П.Маноха / Вст. ст. В.О. Татенко, Т.М. Титаренко. – Вид. 2-ге, стереотип. – К.: Либідь, 2003. – 994 с.
6. Самозбереження інстинкт // Українська мала енциклопедія : 16 кн. : у 8 т. / проф. Є. Онацький. — Накладом Адміністрації УАПЦ в Аргентині. — Буенос-Айрес, 1964. — Т. 7, кн. XIII : Літери Риз — Се. — С. 1671. — 1000 екз.
7. Фрейд З. Введение в психоанализ: Лекции / З. Фрейд / Пер. с нем. Г.В. Барышников; Под ред. Е.Е. Соколовой и Т.В. Родионовой. – СПб.: Азбука-классика, 2006. – С. 380-414.
8. Хомич Г.О. Спеціальні сфери консультування: Навч.посіб. /Г.О Хомич.– Переяслав-Хмельницький, 2014.– 172с.
9. Щербатых Ю.В. Психология страха: популярная энциклопедия / Ю.В. Щербатых. – М.: Изд-во Эксмо, 2003. – 512 с.
10. <https://www.psuh.kiev.ua/> Хомич Г. Актуальні аспекти підготовки фахівців до надання психологічної допомоги учасникам бойових дій
11. <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/1034>

HISTORICAL SCIENCES

УДК 327(477+560)"16/17"

БАТУРИН ТА БАХЧИСАРАЙ: ДИПЛОМАТИЧНІ ВІДНОСИНИ ДВОХ СТОЛИЦЬ У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ XVII – ПЕРШІЙ ПОЛОВИНІ XVIII СТ.

Донець Андрій Володимирович
Науковий співробітник
НІКЗ «Гетьманська столиця»
м. Батурин, Україна

Анотація: розвитку дипломатичних взаємин між Гетьманщиною і Кримом другої половини XVII – першої половини XVIII століть в історіографії приділено дуже мало уваги, а наявні дослідження часто односторонні. Основною проблемою є недостатня джерельна база, що пов'язано із втратою архіву центральних і полкових установ української держави другої половини XVII – початку XVIII століть. На жаль не збереглися українські джерела, які б детально розкривали перебіг переговорів між державами, процес підготовки дипломатичних документів. Також, після гетьманства Б. Хмельницького, невідомі документи, які б проливали світло на функціонування дипломатичних представництв, посольств тощо. Останнім часом в науковому просторі з'являються нові дослідження присвячені дипломатичним відносинам козацької держави, у тому числі з Кримом. Серед дослідників цієї теми варто виділити С. Середу, Ф. Туранлі, Т. Чухліба, І. Дмитришин, Г. Саніна, О. Гайворонського, Ю. Мицика, Я. Федорука, В. Станіславського, В. Газіна, В. Брехуненка, І. Синяка, І. Тарасенка, О. Олійника, К. Івангородського, В. Крисаченко.

Метою дослідження є висвітлення дипломатичних відносин між двома державами – Військом Запорозьким або Гетьманщиною зі столицею в Батурині та Кримським ханством зі столицею в Бахчисараї, встановлення

особливостей зовнішньої політики Батурина у другій половині XVII – першій половині XVIII ст.

Ключові слова: дипломатичні відносини, гетьман, кримський хан, Батурин, Бахчисарай.

Дипломатичні відносини Гетьманщини довгий час висвітлювалась з точки зору наших сусідів – поляків та московитів. Вивчаючи їх, українські історики перебували під впливом російської, анти-мусульманської і польсько-католицької думки. Під впливом марксистсько-ленінської ідеології в радянський час міцно утвердився погляд, що начебто Українська держава від 1654 р. не мала жодних дипломатичних відносин із сусідніми державами окрім підданських стосунків з московськими царями. Насправді ж, попри заборону Москви, гетьмани мали дипломатичні відносини з польським і шведським королями, турецьким султаном, кримським ханом, молдавським правителем. З Кримським ханством уклали союзні договори Б. Хмельницький, І. Виговський. Дипломатичні відносини з Кримом мали гетьмани І. Самойлович, І. Мазепа, гетьман в еміграції П. Орлик. В часи правління кримських ханів Аділ Гірея, Селім Гірея I, Мюрад Гірея I, Девлет Гірея II українські гетьмани вели дипломатичні переговори, розробляли та уклали з ними військові союзи.

Про відносини з кримським ханом та турецьким султаном Д. Ігнатовича (1668-1672) прямих доказів не знайдено. Хоча факт арешту гетьмана та звинувачення, висунуті проти нього, говорять про потенційну можливість таких стосунків.

Його наступник І. Самойлович (1672-1687) добре усвідомлював важливість дружнього ставлення кримського хана. Як стверджує А. Яковлів, «в багатьох випадках І. Самойлович гостро висловлювався проти замирення з поляками, не вірячи, що Польща дотримає умови договору. Натомість він завжди обстоював перед царем і боярами миролюбну політику щодо Криму і Туреччини» [15, С. 117]. Тому гетьман, всупереч політиці Москви, намагався підтримувати добрі відносини з Кримом. Через це у квітні 1681 р., коли після

укладення Бахчисарайського договору послали кримського хана Мюрада Гірея І прямували в Москву для ратифікації договору, І. Самойлович запросив їх у Батурин. Цю подію описує нам «Статейний список Василя Тяпкіна та дяка Микити Зотова посольства в Крим у 1680 р. для укладення Бахчисарайського договору». Про значення події розповідає нам церемоніал, який було дотримано під час зустрічі послів. «12 квітня за п'ять верств до Батурина, гостей зустріли сини гетьмана, Семен та Григорій разом із старшиною, із знаменами, трубами і литаврами» [17, С. 256]. Зупинились послі на батуринському подвір'ї генерального осавула Леонтія Полуботка. А потім, на головному ганку (очевидно в гетьманському будинку), послів зустрів особисто гетьман І. Самойлович. На урочистій події був присутній посол кримського хана Кемань Мурза-Сулешов, представник калги султана (найвищої посадової особи в Кримському ханстві після хана) Халіль-ага, представник нуреддина (третьої після хана і калги посадової особи в Кримському ханстві) Умер-ага. Про важливість і статус послів говорить використання артилерійського салютування та військового оркестру. Як зазначається в документі, «наряд гарматний увесь до стрільби приготувався, а в замку перед хоромами військова музика, труби та литаври були готові» [17, С. 259]. Після ратифікації Бахчисарайського миру, в 1682 р. І. Самойлович вів переписку з кримським ханом і турецьким візиром. Про неї він повідомляє Москву в листі, з яким надсилає копії листів і свої відповіді на них [16, С. 283]. Гетьман І. Самойлович у Батурині приймав кримське посольство і 28 лютого 1683 року. На чолі цього посольства був посланець з Криму Казик-ага [16, С. 182]. Гетьман особисто зустрічався з послами кримського хана як вимагав цього дипломатичний етикет, що з'явився в часи становлення Гетьманщини. Надалі, через неповне вирішення питання з Правобережжям, гетьман продовжував таємні відносини з кримським ханом. Це підтверджували і польські урядовці у своєму зверненні до московського царя, звинувачуючи І. Самойловича у зустрічах із кримським ханом. Так, зокрема, відзначалося, що гетьман «бажає забрати собі всю Україну, не тільки

не йде воювати татар, але є новини, що з Кримом підписував трактати» [9, С. 257].

Час гетьманства Івана Мазепи (1687-1709) відзначився широкими контактами з Кримським Ханством. На час прийняття гетьманства він вже мав тривалий досвід дипломатичних відносин з Бахчисараєм. Нам відомі деякі факти таємної дипломатії гетьмана з Кримом. Так, Мазепа ще в 1691 р. через старшого канцеляриста Петра Сулиму звертався до кримського хана Селім Гірея про військовий союз проти Москви. Проте, через часту зміну кримських правителів, укладення домовленостей так і не відбулось [7, С. 28].

Наближення військових дій в ході Північної війни (між Московським царством і Шведським королівством, 1700-1721) до Криму сприяло переговорам між українським гетьманом і кримським ханом. На початку 1709 р. Іван Мазепа спілкувався з Девлет Гіреєм II через свого племінника Андрія Войнаровського. Нам відомо, що Кримське ханство ще з середини 1708 р. активно готувалося до війни, і кримський хан погоджувався стати учасником українсько-шведсько-польського союзу та збирався надати 40 тисяч татарських вершників. І якщо б така допомога прибула, результат Полтавської битви був би зовсім інший і для України, і для її союзників. Але через нерішучість турецького султана, від якого залежав кримський хан, цей союз тоді так і не був реалізований [10, С. 85].

Після смерті Івана Мазепи (22.09.1709) співпрацю з Кримським ханством продовжив гетьман Пилип Орлик. Втративши контроль над українськими землями, новообраний гетьман ще активніше почав діяти на міжнародній арені, особливо в напрямку співпраці з Бахчисараєм. Ця діяльність була оформлена документом, укладеним між гетьманом і кримським ханом Девлет Гіреєм II від 23 січня 1711 р., що мав назву «Договір між Кримською державою та Військом Запорозьким і народом Малої Русі...». У його преамбулі йшлося про історичні витоки братерства між Україною та Кримом, закладені договором між Богданом Хмельницьким та Ісламом Гіреєм III [11, С. 158]. Угода з Кримом завершила утворення антимосковського військового союзу, ще раз

підкресливши позицію Бахчисараю щодо російської експансії в Україну. Для відновлення влади гетьман організував похід на Правобережну Україну. В результаті на початку липня 1711 р. московська армія на чолі з Петром I була оточена турецько-татарсько-шведсько-українськими військами. І лише завдяки підкупу турків, Петру I вдалося вирватися з неминучого полону. В результаті було укладено невигідний для Москви договір. Тоді орликівцям вдалося закріпитися на деякий час поміж Немировим, Вінницею і Брацлавом. Але гетьману не вдалося надовго втриматися на українських землях, тому він починає створення нової комбінації союзників, в якій важливу роль відігравав Крим.

Наприкінці 1718 р. несподівано гине активний прихильник української-козацької держави – шведський король Карл XII. Новий шведський монарх не був на стільки зацікавлений у вирішенні українського питання, як його попередник. Але, попри все, Пилип Орлик береться за організацію нового союзу та, разом з Кримом і Туреччиною, – «мусульманського поясу війни» проти Петра I. Відомо, що на початку 1719 р. Пилип Орлик активно готувався до нових битв в ході Північної війни. Він звертався до Кримського хана Сеадет Гірея IV з пропозицією підтримати військові дії Стокгольма та його союзників. Сам гетьман планував разом із запорожцями та буджацькою ордою вступити в Україну з півдня [11, С. 194].

Але Північна війна йшла до завершення. Міжнародна політика спрямована на примирення з Петром I, не сприяла вирішенню українського питання. Нові перспективи для П. Орлика з'явилися під час російсько-турецької війни 1734-1739 рр. Щоб оперативно реагувати на ситуацію, в Бахчисараї від початку війни постійно знаходився представник гетьмана – переяславський полковник Іван Миревич, який мав сприяти відновленню українсько-кримського союзу і був особистим радником хана Каплан Гірея I з цього питання. Окрім І. Миревича та інших козацьких старшин-мазепинців, П. Орлик використовував і свого сина Григорія Орлика, який проводив переговори з ханом Капланом Гіреєм I [11, С. 168]. І хоч міжнародні обставини заважали

відновленню в Україні влади гетьмана П. Орлика, навіть після його смерті у 1742 р. гетьманські агенти продовжували дипломатичну діяльність у Криму. У 1753 році І. Мирович помер, але його справу продовжили Федір Мирович і Федір Нахимовський, які, ймовірно, були вбиті 1758 р. [11, С. 171].

Як бачимо, дипломатичні відносини між Гетьманщиною зі столицею в Батурині та Кримським ханством зі столицею в Бахчисараї були постійними і досить активними. Можна виділити їхні етапи та специфіку:

- дипломатичне листування Батурина і Бахчисараю та інші дипломатичні контакти з дозволу і під наглядом Москви;
- таємна дипломатія Гетьманщини та Кримського ханства в обхід Москви;
- відкрита антиросійська дипломатична діяльність в Бахчисараї П. Орлика.

Список літератури

1. Брехуненко В., Грибовський В., Мицик Ю., Піскун В., Синяк І., Тарасенко І. Між конфронтацією та взаємодією: українсько-кримські та українсько-ногайські стосунки в XVII – першій половині XX ст. / За ред. В. Брехуненка. К.: ІУАД, 2018. 344 с.
2. Возгрин В. История крымских татар: очерки этнической истории коренного народа Крыма в четырёх томах. Т. I. 3-е изд. Симферополь: Издательский дом «Тезис», 2013. 872 с.
3. Гончарук Т. Дем'ян Многогрішний. Харків: Фоліо, 2012. 128 с.
4. Діптан І. Дипломатія Пилипа Орлика: витоки, сутність, уроки для сьогодення // Рідний край. 2010. № 1. С. 181-197.
5. Дорошенко Д. Нарис історії України. Том I (до половини XVII ст.). Видання 2-ге. К.: Глобус, 1992. 238 с.
6. Дубровський В. Богдан Хмельницький і Туреччина, ж. Укр. Історик, чч. 3 — 4 (47 — 18). Нью-Йорк — Торонто — Мюнхен 1975. С. 22-27.
7. Павленко С. Оточення гетьмана Мазепи: соратники та прибічники. К.: Вид. дім «Києво-Могилянська академія», 2004. 602 с.

8. Степанков В. «Світло» й «тіні» українсько-кримських політичних відносин у роки Національної революції XVII ст. (1648-1676) // Проблеми історії країн Центральної та Східної Європи. 2016. Вип. 5. С. 103-112.

9. Смолій В.; Горобець В.; Степанков В.; Чухліб Т. Витоки зовнішньої політики Війська Запорозького. Дипломатія на «межі світу»: міжнародні відносини та зовнішня політика Української держави (XVII ст. – 1750-ті рр.) К.: «Amenhotep» 2016. С. 247-257.

10. Станіславський В. Політичні відносини Запорозької Січі й Кримського ханства напередодні Полтавської битви // Український історичний журнал. 1998. № 1. С. 76-86.

11. Чухліб Т. Козаки і татари. Українсько-кримські союзи 1500–1700-х років / Відп. ред. В. Смолій. К.: Вид. дім "Києво-Могилянська академія", 2017. 274 с.

12. Яворницький Д. Історія запорозьких козаків: у 3-х т. Т. 1 К.: Наукова думка, 1990. 596 с.

13. Яковлів А. Українсько-московські договори в XVII–XVIII віках // Український історичний журнал. 1994. № 2. С. 134-145.

14. Яковлів А. Українсько-московські договори в XVII–XVIII віках // Український історичний журнал. 1994. № 6. С. 123-135.

15. Яковлів А. Українсько-московські договори в XVII-XVIII віках / Андрій Яковлів. Т. 19, кн. 3. Варшава: [З друк. Наук. Т-ва ім. Шевченка у Львові], 1934. (Праці Українського наукового інституту. Серія правнича). 175 с.

16. Источники Малороссийской истории : [в 2 ч.] / собр. Д. Н. Бантышем-Каменским и изд. О. Бодянским. Ч. 1 : 1649-1687 . Москва : В Унив. Тип., с– IV, 339 с.

17. Зотов Н. Статейный список Василя Тяпкина и дьяка Никиты Зотова, посольства в Крым в 1680 году, для заключения Бакчисарайского договора. Издан с подлинника хранящагося в библиотеке Князя Михаила Семеновича Воронцова. Одесса. 1850. 284 с.

LITERATURE

УДК 1751

КОШТОВНЕ КАМІННЯ ЯК ДЕКОРАТИВНА ФУНКЦІЯ У ХУДОЖНЬОМУ ТВОРІ

Лебідь Вікторія Вікторівна,

викладач

Національний університет харчових технологій
м. Київ, Україна

Анотація: Найбільш частим в літературі є вживання дорогоцінних каменів в значенні, яке ми визначили як «декоративне». Будучи одним з досконалих створінь природи, дорогоцінні камені своїм блиском і сяйвом викликають захват і поклоніння. Тому не дивно, що письменники (а найчастіше поети), бажаючи підкреслити красу і яскравість якого-небудь явища, порівнюють його з дорогоцінними каменями.

Ключові слова: коштовне каміння, рубін, сапфір, аметист, перли, алмаз, рубін, порівняння

У всім відомій казці «Горбоконики» є такі рядки: «Коні іржали і хропли, Очі *яхонтом* горіли; У крейда кільця завитої, Хвіст струменів золотий, І алмазні копита, Великими перлами оббиті.» Необхідно відзначити, що *яхонтом* в старовину називали *рубіни і сапфіри*, тобто камені червоного та синього кольорів. Погляд у подарованих коней завдяки такому порівнянню стає вогненным, яскравим, граючим і звіроватим.

Хочеться відзначити, що подібного ефекту в описі тваринного погляду (на цей раз собаки) поет першої половини ХХ століття Дон-Амінадо домагається порівнянням з іншим дорогоцінним каменем – *аметистом*: «Напої мене шипучою, Лавою пуншу або грогу, І дістань, звідки хочеш, Разючого дога. І щоб він виблискував очима, Точно парою аметистів, І щоб він сопів, мерзотник, Як у кращих белетристів».

Дуже часто для порівняння поети використовують *перли*. Побитим (або стертим) можна вважати в поезії порівняння сліз, особливо жіночих, з перлинами. Подібне порівняння, незважаючи на свою банальність, має досить глибокий зв'язок: і те, і інше (і сльози, і перли) народжуються болем і стражданнями, і те, і інше є спокутою. У братів Назаруків є вірш, згодом покладений на музику «Як перли сльози у праведних».

Ще одним часто вживаним є порівняння з *алмазом* або з ограненою його формою – *діамантом*. Це найдорожчий і найяскравіший дорогоцінний камінь. «Вам, чий широкі шинелі, Нагадували вітрила, Чий шпори весело дзвеніли, І голоси ... І чий очі, як діаманти, На серці залишали слід ...» (власний переклад). Так пише М. Цветаєва. Метафоричне порівняння запам'ятовується відразу, тому що в ньому побутова основа (алмазний склоріз) з'єднується з поетичною (блиск дорогоцінного каміння, такий згубний для жіночих сердець).

Дуже часто епітет «алмазний» (або діамантовий) застосовується у відношенні до зірок. У А. Білого зустрічаємо: «Промерехкотить в синій безодні - Продрижчить алмаз ...» (власний переклад). Або у І. Сельвінського «Над цвинтарем алмазна зірка, Під нею сплять могилки в три ряди ...» (власний переклад). Сенс такого порівняння зрозумілий - і зірки, і дорогоцінні камені незбагненні людським розумом, загадкові, таємничі і викликають в душі схожий трепет перед загадкою світобудови.

Зустрічається в літературі порівняння з *рубіном*: «Нехай купою золотих каменів, Скипить залізний мій камін: Середовищ з підпалом, легких ланок, Тріскучий шулились рубін.» Так Андрій Білий описує вогонь, порівнюючи його за кольором з червоним дорогоцінним каменем. Необхідно відзначити, що таке порівняння зустрічається не тільки в поетичних рядках, але і в прозі. В оповіданні «Чистий понеділок» І. А. Бунін, описуючи героїню, часто вживає порівняння з дорогоцінними каміннями: «... Янтар щік її злегка зашарівся ...» або «виблискуючи ... смаглявою бурштинові рук, плечей ...» (власний переклад). Жіноча краса здається письменникам настільки досконалою, що

подібні порівняння (точніше навіть не порівняння в чистому вигляді, а епітети) тільки підкреслюють захоплення Буніна.

Таким чином, дорогоцінні камені стають в літературі своєрідним еталоном краси, мірилом гармонії. Письменники вдаються до порівняння з дорогоцінними каменями, щоб підкреслити винятковість об'єкта опису, надати мові вишуканості, зробити образ зримим і незабутнім.

Список літератури

1. Антология мировой детской литературы. Том 1 / Вед. ред. Д. М. Володихин, отв. ред. Л. В. Поликовская. – М.: Аванта+, 2003. – 632 с.
2. Дж. Кунц. Мифы и легенды драгоценных камней. / Джордж Фредерик Кунц. – М.: Центрполиграф. 1998. – 436 с.
3. « Магічні властивості коштовних каменів» невідомий автор – електронний ресурс: <http://inmoment.com.ua/magic/healing/stone.html>

POLITICAL SCIENCES

THE ISSUE OF GENDER IN INTERNATIONAL RELATIONS

Andriadze Ana

PhD Student at Georgian Technical University

Faculty of Law and International Relations

Tbilisi, Georgia

Abstract

The Gender Issue first appeared in the International Relations (IR) discipline in 1988: Millennium: Journal of International Studies published its special issue, Gender and International Relations.

The debate has begun as to why women are so underrepresented in the higher echelons of foreign policy at the international or military level?

Francis Fukuyama argues that women can not resist the threat that exists in the world today.

According to Ann J. Tickner, this is the reason why women have been deprived of power for centuries, as if there is no place for them in this "real" and "cruel" world.

Consequently, the concept of "peace" remains associated - utopian and unreal, as long as it is associated with femininity and passivity.

The main purpose of gender mainstreaming in international relations is to ensure that a more equal international community is established, as these approaches are intended to address not only the rights of women but also the equal rights of both sexes.

Keywords: Gender Equality, International Relations, Foreign Policy, Realism, Feminism, Egalitarianism

Introduction

Feminism as an academic discipline dates back to the 1960s and 1970s, when the feminist movement gained widespread foothold in the world and it served to achieve the political, social and economic equality of women.

At the end of the Cold War, a re-examination of the theory of international relations became relevant, which opened the way for gender in international relations.

The main text: The "gender issue" first appeared in the International Relations (IR) discipline when *Millennium: Journal of International Studies* published its special issue, *Gender and International Relations*, in 1988. This was followed by a demand not only for feminist science in international relations to recognize the issue of women, but also to raise the issue of women's disappearance so far in this field. This led to the introduction of international relations, a discipline that had hitherto been focused on and considered: the "nation-states" and the "international system", as a separate unit of analysis: the issue of "women" and "men".

Ann J. Tickner posed a very uncomfortable but fundamental question - why are women so underrepresented in the upper echelons of foreign policy at the international or military level? Which later became the main topic of debate.

In this regard, a very interesting article by Francis Fukuyama - "Women and the Evolution of World Politics" (*Women and the Evolution of World Politics*). Fukuyama, the main emphasis is on - the more aggressive nature of the man - and the calmer nature of the woman.

It is in response to this article that we can consider Ann J. Tickner's article "Why Women Can't Govern World - International Politics - According to Francis Fukuyama". ("Why Women Can't Rule the World: International Politics According to Francis Fukuyama") where the importance of the principles of egalitarianism is clear.

In this article, Tinker clarifies that feminists do not believe that women are "better" and morally superior to men because they are associated with morality and peace, but in fact this is why women have been deprived of power for centuries. There is no place for them in this "real" and "cruel" world.

Consequently, the concept of "peace" remains associated - utopian and unreal, as long as it is associated with femininity and passivity.

Fukuyama's portrait of the feminized world is acceptable at first glance, but its message is in fact deeply conservative and a repetition of the well-established

argument that a "realistic" view of international reality requires that "real" men rule it.

Why is this so? Fukuyama tells us that no matter how pleasing and acceptable the feminized world is to us, we must leave everything as it is - strong men at the helm. He argues that women can not resist the threat that exists in the world today. Fukuyama argues that "people outside the peace zone care less about military losses and are more inclined to fight."

Is this really the debate we need to have? - Who can be more aggressive, are women as aggressive as men? Are these random questions accidentally avoiding the real issues that international relations scholars need to explore - for example, to understand where the roots of war actually come from and what can be done to prevent it. This is the new and major dimension that feminist scholars of international relations offer - to look for the essence of conflict in different variations than in deterministic, biologically based theories about the aggressive nature of men.

Instead of engaging in debates about aggressive men and peaceful women, feminist scholars of international relations seek to better understand unequal social hierarchies, including gender hierarchies that contribute to conflict, inequality, and oppression. Evidence suggests war is more likely in societies where there is more gender inequality.

Feminists, with their different methods, aim to explain the role of gender in the theory and practice of international relations by defining the place of women in international politics.

Feminists demand legal equality and believe that this can be achieved by removing legal and other visible or invisible barriers that prevent women from having equal opportunities. It is well known that international relations are full of rivalries between states, where men are the decision-makers and political leaders. International relations had little in common with women's views and their worldviews or with the problems of women's life experiences. The international political landscape is dominated by men - mostly men in high political positions. This begs the question of

why international relations scholars have not raised the issue of gender in working theories.

Due to the current trends in the world, the public administration system requires transformation processes. Gender aspects should be prominent on the agenda of science interested in international politics. This becomes even more important due to the technological changes that the world is experiencing.

A feminist approach focused on social identities can be used to better understand the situation.

Feminist perspectives with their unique methodology are in a better position to deal with the new international order that is being established.

The feminist approach can also enrich research in international politics, affecting topics such as ecology and resource scarcity.

A feminist approach can be used to connect local influences on social groups with an international dimension to the issue.

Finally, it can be argued that gender mainstreaming has the potential to open up new perspectives on international policy research, which discipline can lead to the challenges of an ever-changing world.

Conclusion: It is important to understand that the vices of unequal social hierarchies, including gender hierarchies, contribute to conflict, inequality, and oppression. Evidence suggests that maintaining gender balance in a particular society, as well as in international relations, is a guarantee of greater harmony and peace, as these approaches imply - not only the protection of women's rights, but equal rights for both sexes.

Today, women leaders in the world political establishment are visible. These facts I think are enough to prove that the role of women in international relations is growing day by day, while gender theory in international relations theories is gradually taking its rightful place.

References:

Steans Jill; Gender and International Relations Third Edition 2013; 297pp

Francis Fukuyama Women and the Evolution of World Politics Vol. 77, No. 5
(Sep. - Oct., 1998), pp. 24-40

Tickner J.A.; Why Women Can't Run the World: International Politics
According to Francis Fukuyama; Vol. 1, No. 3 (Autumn, 1999), pp. 3-11

PHILOLOGICAL SCIENCES

УДК 1751

THE POETICAL IMAGES OF THE POETESS ELSA LASKER-SCHULER IN THE “MY BLUE PIANO” COLLECTION

Kushchev Viktor Volodymyrovych,

Student of the Faculty of Ukrainian and Foreign Philology and Art History
Oles Honchar Dnipro National University
Dnipro, Ukraine

Abstract: The article considers the peculiarities of the poetical images used by the poetess of the direction “Expressionism” Elsa Lasker-Schuler on the example of works from the collection “Mein blaues Klavier” or “My blue piano” and the reception of its subtext.

Key words: literature, expressionism, reception, analysis, image.

The work of Else Lasker-Schuler (1869–1945) became one of the most notable phenomena of German literature of the first half of the twentieth century, primarily in poetry. "The greatest poet of modern Germany" called Lasker-Schuler Karl Kraus, and "the greatest lyrical poet of the century" - Gottfried Benn [3, p. 22]. Moreover, in his speech at a poetry reading in honor of the poetess in 1952, Benn described her as “the greatest lyrical poet of all who have ever been to Germany.” [3, p. 22]. Else Lasker-Schuler spoke in the literary arena with the older generation of expressionists and was, in fact, among its founders. However, in general, her work does not fit into the framework of expressionism. Much of the previous experience of German-language poetry, which has absorbed (especially important romantic traditions of Friedrich Hoelderlin, the legacy of symbolism, “Jugendstil”), it is characterized by the uniqueness of artistic pursuits. In addition, Lasker-Schuler was one of the first representatives of German-language poetry, which clearly deceived the localization

of his work on the border of cultures, or rather his belonging to two cultures - German and Jewish [4].

It is no coincidence that some modern researchers call her a Jewish-German poetess, just as Peter Hille, a poet and artist, one of the forerunners of Expressionism, gave Lasker-Schuler the poetic definition of “Black Swan of Israel” in 1902 [8, p. 25]. The world of the Bible, as well as the world of Jewish and Christian mysticism, was for the poetess at first close and native. It was greatly influenced by Martin Buber's philosophy of dialogue and research-interpretation of the Jewish mystical tradition (especially Kabbalah) by Hershom Sholem [3]. Love is one of the most important themes of Lasker-Schuler's poetry, and to write and to escape in this world is not always easy for a poet to survive, especially for a woman. She always needed to be in love. Sometimes these loves grew into strong, fiery love and gave rise to extraordinary in its insight and innovation love and erotic poetry, which always has a hidden mystical connotation associated with religious ecstasy, mystical enlightenment, which in the poet's view is like a source. the energy needed for inspiration. Lasker-Schuler's last book in her lifetime was the poetry collection “Mein blaues Klavier (1943)”, which was published in Jerusalem in 330 copies with illustrations by the author. In it, first, the longing of a defenseless heart is expressed with great force at a time when the “wild beast” “on earth”, where all life is like “slippery gravel” [8, p. 114]. The poem “On Slippery Gravel ...” is one of the strongest in the collection "My blue Piano". It emphasizes the most important theme of Lasker-Schuler's later work: longing for home, loved ones, true home warmth, true humanity, and love. However, there is something more than intimate feelings: the poet's quiet voice expresses the tragedy of peace and the tragedy of his people: “I have no sisters, my brothers will not be resurrected.” In the collection “My Blue Piano” before our eyes there is a struggle of death and love, hopeless despair, and hope. This hope is personified by the blue color, which is so significant for Lasker-Schuler - the color of the sky, the color of youth, the color of creativity, the color of the Blue Rider. The program poem “My Blue Piano”, which gave the title to the collection, is filled with longing for friends who once understood half a word, longing

for the happiness of creativity, longing for the impossibility of writing as before, because the world is “fierce”, “wild”. [3, p. 88].

Death, extinction, destruction, all is opposed by creativity and love - love for those who have left this world or friends who are far away. It is no coincidence that one of the program poems of the collection is called “To My Friends” (“An meine Freunde”), and it emphasizes the idea that the memory of them that does not fade in the poetess’s heart, the indissoluble spiritual connection with them, gives strength to live and create. [9, p. 36]. Memories of friends already on this earth provide an opportunity to connect the earthly and the heavenly, the transient and the eternal. At the end of the poem, blue reappears - the color of heaven, the color of youth, the color of life, the color of eternity. And Lasker-Schuler associates this same blue with Jerusalem, the Jerusalem sky. The image of Jerusalem - the Heavenly City, bringing a person closer to God, allowing you to feel eternity already on earth - occupies a significant place in the collection “My Blue Piano” and in the later work of the poetess as a whole. In the poem “Jerusalem”, she says that after many wanderings in this city she regained a sense of peace and security, again felt the will to live.

In the first decades after the war, the name of Lasker-Schuler was half-forgotten. “Only from the mid-1960s,” notes G. I. Ratgauz, “when the theme of the unconquered past persistently (albeit in a different refraction) arises in the literature of both German states, attention to the work of Lasker-Schuler and other émigré writers increases; they begin to see her as “the greatest German poetess since the time of Droste (St. Hermlin).” [3, p. 132]. This was greatly facilitated by the statements about her by G. Benn, who back in 1949, after the publication of his first post-war book in Germany, said in a conversation with his publisher: “If you want to republish a volume of the early years (meaning the years of expressionism. — G.S.), Else Lasker-Schuler would be the most representative of all. She is, in my opinion, the greatest lyric poet of the century.” [4.]. In Germany, her works are reprinted, her plays are staged and screened, and her works are translated into European languages. The number of studies devoted to her work is also growing. E. Lasker-Schuler, along with G. Trakl, G. Geim, F. Werfel, G. Benn, most fully expressed the experimental

spirit of the expressionist decade. Her poetry turned out to be extremely close to the search for expressionist artists - F. Mark, O. Kokoschka, P. Klee, M. Chagall, primarily with their extraordinary color symbolism. Like them, she was able to combine in her work all the multicoloredness of life and its boundless tragedy [4.].

She updated the German word and directly influenced the poets whose voice sounded after World War II, especially those who felt involved not only in German, but also in Jewish culture (N. Sachs, P. Celan, R. Auslander). The importance of the presence and interweaving of these two cultural tendencies in Lasker-Schuler's poetry, as well as the poetess's sense of deep kinship with the Ancient East, was again one of the first to be noted by Benn: "The main content of her poetry was Jewish, her imagination was essentially Eastern, but her language was German. It is in this unique alloy that the specificity of Lasker-Schuler's poetry and poetics lies.

References

1. Болотнова Н. С. Художественный текст в коммуникативном аспекте и комплексный анализ единиц лексического уровня / Н. С. Болотнова. – Томск: Изд-во Томского университета, 1992. – 311 с.
2. Германский Орфей. С. 191, 193.
3. Ратгауз Г. И. Ласкер-Шюлер, Эльза // Энциклопедический словарь экспрессионизма. М., 2008. С. 317.
4. Deutsche Dichter des 20. Jahrhunderts / hrsg. von Hartmut Steinecke. - Berlin: Erich Schmidt, 1994. - 912 S.
5. Else Lasker-Schüler: Dichtungen und Dokumente. München, 1951. S. 565.
6. Grunfeld F. V. Prophets Without Honor. N. Y., 1979. P. 96
7. Lasker-Schuler E. Selected Poems. P. 230, 232.
8. Politzer H. The Blue Piano of Else Lasker-Schuler. P. 344
9. Wallman J. P. Else Lasker-Schüler. Mülacker, 1966. S. 52

UDC 801

**THE MORAL AND UPBRINGING SIGNIFICANCE OF NIZAMI GANJAVI'S
WORKS**

Mahmudova Shelale Amirkhan gizi

Doctor of Philosophy in Philology

Associate Professor of Azerbaijan State of Pedagogical University

SUMMARY. The thesis looks at several examples from Nizami Ganjavi's poems, topics that play a positive role in the upbringing of the younger generation, enriching their spiritual world. It is stated that N. Ganjavi in his works calls people to be kind, just, humane, modest, hardworking, loyal in friendship, pay attention to his words, acquire science, knowledge, and other positive qualities.

Keywords: Narrative poetry, morality, diligence, friendship, humanism

Although the great Azerbaijani poet Nizami Ganjavi, who made a name for himself worldwide with Khamsa, wrote and created in the 12th century, his poems have lost none of their relevance to this day. Selected examples from these poems are taught by specialists in literature textbooks and read with love by students. Although the great artist did not write only for children, in his poems he touched on such topics that are of great importance for the upbringing of school-age readers, the enrichment of their spiritual world, and their development into genuine citizens. Although many years have passed, these topics still reflect the realities and guide the younger generation in the right direction. "The story of the old bricklayer", "The story of the old farmer with the Prophet Suleiman", "The conversation of the vizier and the owls with Anushiravan", "The Epic of Simnar", "Sultan Sanjar and the old woman", "Fitna", "The epic of the wounded child", "Good and Evil" and other verse stories can serve as examples.

"The Story of the Old Bricklayer" [1, p.117-118], "The Story of the Old Farmer with the Prophet Suleiman" [1, p.106-108] not only inspire a love of work, but also encourage the younger generation to learn from and follow the example of wise

people. The images of workers created by the poet do not give up even in old age, preferring to earn half their bread with their forehead sweat instead of needing young people. Both old men teach life lessons with their wise answers, showing pride and inflexibility. Through his images of hard work, Nizami conveys that the meaning of life lies in labor, in meaningful work. The more a person sees the fruits of his labor and does good deeds, the more meaningful his life becomes. As the proverb says: "Work is the essence of man". Indeed, an active lifestyle is a principal condition for a person to be physically, mentally, and emotionally healthy. The genius thinker also puts forward his claims about a meaningful life in the language of the wise old men.

The images of women created by Nizami Ganjavi with great skill can be considered as a renaissance and innovation in the writing environment of that time. The humanist poet was concerned about the lack of value for women, the deprivation of their freedoms, and the fact that society treated women as an object. The women he created in "The Story of the Old Woman and Sultan Sanjar" and in "The Hunt of Bahram Gur and Fitna" are images characterized by courage, pride, bravery, and fearlessness.

"The Story of the Old Woman and Sultan Sanjar" included in the poem "The Treasury of Mysteries" condemns injustice, unfairness, torture, and violence, and criticizes the oppressors who raise their hands and humiliate women. In the story, the image of a brave woman who was cruelly accused and beaten by a whip and did not hesitate to tell the king all his faults was created. He interrupts Sultan Sanjar and says:

O Sultan, I have not seen any good in you,
I have already witnessed many atrocities [1, p.110].

The image of Fitna created by N. Ganjavi in his poem "The Seven Beauties" is also distinguished by its pride, intelligence, intelligence, and honesty. By creating this image, Nizami encouraged people to be humble and put forward the idea that man is capable of overcoming any difficult task. All that is needed is the determination and will to achieve what you want. Fitna Shah, who did not praise Bahram Shah's skill in hunting, said:

Thinking is the courage of action,

Not out of strength, but out of habit [2, p.97-98].

Angered by the words of the fitna and condemning her death, the shah finally realizes his mistake and has to agree with his slave. By climbing sixty steps on the shoulder of fitna, the bull can convince the king that his courage is innumerable and a habit.

By creating the image of Fitna, the poet called on women to be brave, inflexible, and irreversible like him. At the same time, this work forms in the reader the idea that if a person is accustomed to a job, or becomes accustomed to it, at that time they become masters and professionals in that job.

The verse story "Neman and Simnar" selected from Nizami's poem "The Seven Beauties" is considered suitable for reading by school-age children. In the story, Neman Shah asks the architect Simnar to build an incomparable castle. But when the castle is ready, the king asks Simnar if he can build something more beautiful. Simnar answers that he can make something much more gorgeous. This answer is not to the liking of the ruler. He thinks that if Simnar builds a more beautiful castle, his castle will remain in the shadows. So he throws it out of the castle he built. Here, the great master tried to dissuade the rulers from their negative qualities, such as arrogance and ambition and called on them to value the working people.

In the verse story "The Epic of the Wounded Child" the poet highlighted the friendly relations. It depicts one of the children playing in the field falling and breaking his leg. While the frightened children were looking for a solution, a friend of the injured child offered to cover up the incident by throwing him into a well. However, someone who is at enmity with a disabled child thinks with foresight: "Those who heard this case will probably know from me," he said, saving his life by telling the wounded man's father. "Whoever has the essence of wisdom, He can do everything, the pair is its essence" [1, p.179-180] - the poet invites children to be loyal in friendly relations, to support each other in a difficult day, to act wisely. The conclusion of the verse echoes the proverb, "A wise enemy is better than a foolish friend".

In the poem "Layla and Majnun" by the great artist, the advice to his son Muhammad is addressed to all young people who follow the example of his son. The poet, who said, "If you want to learn a science, try to know everything perfectly" [3, p.52], called on all young people to hold on to the art they are attached to, to become masters of it, to master it deeply, to study it. These urging, promoting high moral qualities, are still considered the most valuable examples of reading textbooks for high school.

The high value given to words in "The beauty of speaking less" is one of the best examples recommended for children to read: He advises to pay attention to his words, not to break his heart with bitter words, on the contrary, to build the world of people's hearts with sweet words, to fight their sorrows. Also, as the wise fathers said, "If speaking is silver, silence is gold" the poet says, "A few words do not lose their meaning, many words do not have the value of a brick" [3, p.52] and urge young people to listen more than to listen. Because the more knowledgeable a person is, the more his worldview increases, he acquires new knowledge, and his speech becomes more logical and profound.

The works of the great artist, due to their moral and didactic character, play an important role in the upbringing of the young generation, in the correct formation of their outlook on life, and in the acquisition of high moral qualities. Reading the Nizam, one becomes wiser, more perfect, and understands life better.

Nizami's heritage has entered the treasury of world culture with its high humanism, universality and nationality, deep philosophical content, innovation, and incomparable poetic richness. The socio-philosophical and progressive ideas put forward by the poet are modern and relevant for all times and all peoples.

REFERENCES

1. Nizami Gəncəvi. Sirlər xəzinəsi. Bakı, 2004. 264 səh.
2. Nizami Gəncəvi. Yeddi gözəl. Bakı, 2004. 336 səh.
3. Nizami Gəncəvi. Leyli və Məcnun. Bakı, 2004. 288 səh.

**HOW TO INTEGRATE READING AND WRITING SKILLS WHEN
TEACHING MEDICAL ENGLISH FOR FOREIGN STUDENTS**

Mukhortova Olga Dmitrijevna,

teacher

Kharkov National Medical University

Kharkov, Ukraine

Tkachenko Olga Vladimirovna,

teacher

Kharkov National Medical University

Kharkov, Ukraine

Annotation: In the article we discussed the problem of searching the better variants of combination of learning reading and writing skills when teaching Medical English for foreigners. In order to make the lessons more effective as for the development reading and writing skills and raise the student's motivation in learning the English language in general we propose to make pauses in reading academic medical texts and switch to writing short essays on their basis of the text with a variety of topics the students choose by themselves or by the teacher's prompts.

Key Words : Medical English, Medical English academic texts, different competency level, reading and writing skills, lesson framework, raise of student's motivation, essays, responding to the pieces of the text, rules of composing, variety of topics.

If teachers of Medical English want their students to develop such language skills as reading and writing they have to take into account that as a rule foreign medical students have different language competency level. When preparing a lesson, teachers of Medical English should use learner-related professional medical contexts, as this will help them to motivate students to read and write professional language. If we want to connect reading and writing activities we must prepare them as meaningful as possible.

Topics could also be any idea of interest or any event that has occurred: a tiresome patient, patient's complaints about the after-effects of taking some drugs, the weather affecting the patient's condition, a family visitor, etc.

Reading comprehension is the ability to understand a written passage of text. It is the bridge between the passive reader and active reader, and the crucial link to effective reading – essential for a rich, academic, professional and personal life.

Reading fluency is also a very important part of reading comprehension, as readers who spend their time decoding words often lose the understanding of what is being read.

In a classroom structure students use reading for different purposes; it may be texts from the course book, pre-reading and post-reading exercises and other types of reading used within the lesson framework.

Sometimes students may complain that reading large portions of the course book texts is boring – what should we do in such a case?

In our opinion it is the very moment to switch to the quick-write activity – a timed writing experience (usually not more than 20 minutes) where a student is asked to respond a piece of text in writing or to write short essays on the topic concerning the ideas outlined in the text (300-500 words).

If the students choose writing essays for express their own attitude to some problem they should be instructed to follow the rules of composing any essay, and namely:

- 1) Determine your topic
- 2) Formulate your thesis statement
- 3) Prepare an outline
- 4) Write the introduction
- 5) Write the main part
- 6) Write the conclusion

Before the students start writing it is also advisable to focus their attention on the accuracy of their language - grammar, vocabulary, coherence and cohesion in framing sentences, using linking words and expressions between the essay passages.

Literature

1. Farrel T. (2008) Teaching Reading to English Language Learners: A reflective guide. Corwin Press.

TRANSTERMINOLOGIZATION AS A MEANS OF WORD FORMATION

Myzyn Tetiana Oleksiivna

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor
Taras Shevchenko National University of Kyiv
Ukraine

Abstract: The article seeks to study the productivity of transterminologization as a means of word formation. It focuses on the semantic correlation of terms in the spheres of Geography and other branches of knowledge.

Key words: term, terminologization, transterminologization, meaning, semantic correlation.

Among different types of lexical units terms occupy a specific place as they nominate a scientific phenomenon in terms of a relatively closed system. Investigation of regularities of the formation and functioning of terms is one of the main tasks of modern linguistics.

Different aspects of terminology have been the object of research of linguists. The recent research of terms covers a wide variety of aspects. For example, A. Diakov, T. Kyiak, Z. Kudelko characterize semantic and sociological aspects of terminology. Yu. Zatsny, A. Yankov consider historical and etymological parameters of the medical terminological system. O. Demenchuk analyses the typology of the models of semantic derivation. I. Serediuk studies the process of determinologization of English philosophical terms. The study of terms carried out by A. Kovalenko deals with peculiarities of different translation aspects.

But terminologization as a linguistic aspect has not received assiduous attention of linguists so far. The research of lexical units that appeared due to terminologization is **topical** for the linguistic science as it deepens our understanding of the systemic organization of specialized languages and the lexical system of the language in general.

The **aim** of the article is to reveal semantic correlation of terms in the sphere of Geography and other branches of knowledge.

The **research objectives** are the following: to describe the mechanism of transterminologization; to define its place in the formation of lexical units.

The **material** of our research is terminological and explanatory dictionaries [1; 2; 3; 4; 5; 6].

Creation of new terms is a complex process as there are some specific aspects of term formation. That is why views on terminological formation and designation vary. Most linguists are inclined to believe that most of them are formed due to the means of the common-language vocabulary. O. Jespersen, H. Marchand state that the main sources of the English vocabulary are different types of morphological, syntactic, syntactic and morphological types of word formation [7; 8].

O. Selivanova is of the opinion that the formation of terms takes place mainly due to semantic derivation (metonymization and metaphORIZATION), borrowing from other languages, morphological types of word formation, abbreviation and analogy, and sometimes by way of creating a completely new sign [9, p. 66].

Our material shows that most often terms are formed by means of inner resources: terminologization of common words and transterminologization of already existing terminological units.

It should be emphasized that specialized languages are not formed and developed in isolation from each other. Terms can transfer from one terminological vocabulary to another. This process does not have a unified term. Some linguists call this phenomenon transterminologization (M. Kukharchyshyn, I. Serediuk), others call it reterminologization (H. Nakonechna, I. Mentynska). Yu. Zatsny calls it transspecialization.

We will use the term *transterminologization*. By this term we understand the transference of the term from one field of knowledge to another.

We suppose that transterminologization is determined by the development of science, the emergence of new theories, and especially the phenomenon of the integration of sciences.

It should be noted that the term transferred to a new domain acquires a newly defined meaning and in each subject field it exists as a separate semantic unit.

We agree with I. Serediuk that transterminologization can be of two types: functional and semantic [10, p. 10]. By functional transterminologization we mean the migration of the term from one terminological system to another in the functional aspect. It is worth mentioning that transterminologization should be treated differently from terminological migration by which we mean the usage of the term in another sphere without the meaning change. For example, Geology and Geography use the following lexical units with the same meaning: *apron* (a sheet of sand, gravel, etc, deposited at the front of a moraine); *shield* (a broad stable plateau of ancient Precambrian rocks); *deposition* (a process in which layers of a substance are formed inside something or on its surface over a period of time). Another example is the word *thermometer* which is used in Geography and Medicine [1; 2; 3; 4; 5; 6].

Semantic transterminologization is connected with the meaning change in a new terminological system. For example, the term *neck* differs in different sciences. In Physical Geography it means *a strait or a channel*; in Anatomy – *a constricted portion of an organ or part*; in Architecture – *the narrow band at the top of the shaft of a column between the necking and the capital*; in Botany – *the upper, usually tubular, part of the archegonium of mosses, ferns, etc.* Or another example can be represented by the term *relief*. In Geography it has the meaning *variation in altitude in an area; difference between highest and lowest level*, while in Law it means *redress of a grievance or hardship*. Besides it can function as a term in History: *a succession of payments made by an heir to a fief to his lord*. In Mechanical Engineering its meaning is *the removal of the surface material of a bearing area to allow the access of lubricating fluid* [1; 2; 3; 4; 5; 6].

We can consider the process of terminologization from a different angle. It is logical to assume that the appearance of terms from different spheres is the result of global interaction of sciences. For example, our material shows that there exists a semantic correlation between the spheres of Geography and Anatomy. We suppose that it is possible to assert that typical means of nomination in any terminology is of

anthropocentric nature. 34,7% of analyzed words prove this: **mouth**: *the outfall at the lower end of a river or stream* (Geography) – *a part of a face* (Anatomy); **lip**: *the edge of an opening or cavity, as of a canyon* (Geography) – *a part of a face* (Anatomy); **shoulder**: *prominent part of a hill* (Geography) – *a part of a human body* (Anatomy). 24,8% of analyzed terms of Engineering are the result of transterminologization. Some examples of such terms are the following: **shield**: *a broad stable plateau of ancient Precambrian rocks* (Geography) – *a hollow steel cylinder that protects workers from driving a circular tunnel through loose, soft, or water-bearing ground* (Engineering); **relief**: *variation in altitude in an area; difference between highest and lowest level* (Geography) – *the removal of the surface material of a bearing area to allow the access of lubricating fluid* (Engineering); **doctor**: *a cool sea breeze* (Geography) – *a device used for local repair of electroplated surfaces* (Engineering) [1; 2; 3; 4; 5; 6].

16,2% of terms in Geography and Sports are transterminologized. For example, **gate**: *a mountain pass* (Geography) – *a hinged clasp to prevent the oar from jumping out of a rowlock* (Sports); **arm**: *an inlet of water* (Geography) – *ability to throw or pitch* (Sports) [1; 2; 3; 4; 5; 6].

Geography and Botany also have 12,9% terms coined by means of transterminologization. For example, **cap**: *the cloud covering the peak of a mountain* (Geography) – *the pileus of a mushroom or toadstool* (Botany) [1; 2; 3; 4; 5; 6].

We have also found cases of transterminologization of terms belonging to Geography and Architecture (10,2%). For example, **neck**: *a strait or a channel* (Geography) – *the narrow band at the top of the shaft of a column between the necking and the capital* (Architecture); **valley**: *a long depression in the land surface* (Geography) – *the trough formed where two slopes of a room meet, or where the roof meets a wall* (Architecture) [1; 2; 3; 4; 5; 6].

Examples of semantic correlation in the process of transterminologization between Geography and other branches of knowledge are not numerous (1,2%). For example, the lexical unit **shield** in Geography means *a broad stable plateau of ancient Precambrian rocks* while in Physics its meaning is *a structure of concrete*,

lead, etc, placed around a nuclear reactor or other source of radiation in order to prevent the escape of radiation. Or another example is represented by the lexical unit **map** which in the sphere of Geography has the meaning *a diagrammatic representation of the earth's surface or part of it* while in Mathematics it means *function* [1; 2; 3; 4; 5; 6].

The analysis conducted leads to the conclusion that the boundaries between different specialized languages of a language as well as those between the lexical layers in which the terminological units of the same language fall are very flexible; the terminological lexis constantly migrates from one linguistic register to another. Thus, transterminologization, as a factor of building and development of the English geographical terminology, gives rise to the appearance of new terms. The closest semantic correlation is between specialized languages of Geography and Anatomy which emphasizes the anthropomorphic character of terms.

It is impossible to reveal the peculiarities of a linguistic phenomenon in a short article. We think it perspective to consider the directions of transterminologization in our future research.

References:

1. Дахно І. І. Англо-український географічний глосарій. Київ: Центр учбової літератури, 2007. 390 с.
2. Мизин Т. О. Англо-український словник загальногеографічних термінів. Київ : Видавничий дім «Кий», 2018. 314 с.
3. Collins Online Dictionary. URL: <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english>.
4. Macmillan Dictionary. URL: <https://www.macmillandictionary.com/dictionary/>.
5. Merriam-Webster Learner's Dictionary. URL: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/>.
6. The Longman Dictionary of Contemporary English. – Harlow: Pearson Education Ltd, 2011. – 2081 p. URL: <https://www.ldoceonline.com/dictionary/>.

7. Jespersen O. Essentials of English Grammar. London: G. Allen & Unwin, 1964. 387 p.

8. Marchand H. Word-building in the English Language. Cambridge: Cambridge University Press, 1980. 293 p.

9. Селіванова О. О. Сучасна лінгвістика: напрями та проблеми: підручник. Полтава: Довкілля, 2008. 712 с.

10. Середюк І. В. Філософська термінологія у сучасному британському інтелектуальному романі: семантика і функціонування: автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.04. Харків, 2010. 21 с.

КОНЦЕПТ ЯК КЛЮЧОВЕ ПОНЯТТЯ КОГНІТИВНОЇ ЛІНГВІСТИКИ

Андрєєва Ольга Юрїївна,

ст.викладач

Запорїзький державний медичний унїверситет

м. Запорїжжя, Україна

Анотація: Розкриття змісту концепту “Євросоюз” буде проведено в ракурсі лексичної семантики, та когнітивної лінгвістики, де центральною категорією визначається категорія знань, що проектується на вивчення усіх питань, пов’язаних з проблемою експлікації фрагмента концептуальної системи в мові. Результати лінгвокогнітивних досліджень дозволяють говорити про механізми людської когніції в цілому та засобах категоризації та концептуалізації світу в часності.

Ключові слова: концепт, когнітивна лінгвістика, когніція, семіотичний ряд, семантика

Людина мислить концептами, комбїнуючи їх та створюючи в рамках концептів та їх поєднань глибинні предикації, формуючи при цьому нові концепти.

Не претендуючи на створення оригінальної семантичної теорії або збагачення лінгвістичної науки новим терміном, можна, проте, спробувати визнати значення слова „концепт” так, як воно склалося у його використанні у лінгвістичних текстах, тим паче, що визначення слів, на думку Декарта, позбавило б світ від половини похибок і гносеологічна потреба могла б призвати на місце концепта будь-яку лексичну одиницю семіотичного ряду: ідею, смисл, ноєму, значення, уявлення та інші, як, доречі, і відбувається у мовах, які не мають етимологічних дублетів, схожих з „поняттям” та „концептом” – в англійських текстах когнітивної психології та когнітивної

лінгвістики, наприклад, частіше функціонує *mental/conceptual representation* „ментальне представлення, ментальна репрезентація”.

Виступаючи базовими когнітивними сутностями, концепти дозволяють пов'язати смисл з ужитим словом і не ототожнюються з поняттям як деяким набором необхідних і достатніх ознак, що відповідають вимогам істинності та позбавлення будь-яких емоційно-оцінних відтінків через їх абстрагованість.

Мовні категорії є основою тієї когнітивної інфраструктури, яку прийнято називати мовною картиною світу, і яка є відображенням категоризуючої діяльності людини, є невід'ємною частиною її життя. Концепти як когнітивні структури та окремі елементи досвіду складають основу концептуальної картини світу. Концепт в свою чергу має логічно організовану динамічну структуру: в основі лежить базисний елемент – вихідна, прототипова модель значення слова.

Концептуальна система має значну вербалізовану частину – мовний, “внутрішній” лексикон, який являє собою своєрідне утворення для накопичення знань, для зберігання концептів, що отримали мовне оформлення у вигляді конвенційної знакової одиниці – слова. Такі концепти, що набули вербалізованої форми, виконують у внутрішньому лексиконі функції репрезентації окремого кванта інформації про світ, її зберігання за допомогою “тіл” знака та оперування її змістом в голові людини. Тому для того, щоб повною мірою репрезентувати концепт “Євросоюз”, відтворити те уявлення про даний фрагмент об'єктивної реальності, що склалося в свідомості соціуму, досить важливо співвідносити мовне вираження з мовним змістом – певним значенням.

Концепція внутрішнього лексикону базується на визнанні слова його основною оперативною одиницею. Слово – це така сутність, де перетинаються мовні та позамовні знання про світ. Його інформаційний зміст включає два компоненти: концептуальний (поняття) та вербальний (значення). Форма слова оптимальна для того, щоб зафіксувати соціально значущий набір значень і сукупність знань про предмет, явище чи процес. Актуальним для сучасної

лексикології постає питання про те, які когнітивні структури підводяться під “тіло” такого знака як слово, які знання про світ стоять за словами і які концепти можуть бути їм приписані, а також яку інформацію про об’єктивну дійсність покриває весь лексикон у цілому.

За доробком М. Шварц концепти розглядаються як елементарні єдності когніції та ментальної організації, які мають функцію зберігати знання про світ. Концепти зберігаються в пам’яті не ізольовано, а через різні відношення з іншими концептами, через інтерконцептуальні зв’язки когнітивні структури як ментальні репрезентанти зовнішнього світу. Когнітивізм пов’язаний із мисленневою діяльністю. Концепти є певними знаннями людини про дійсність, а певні поняття викликають у мисленні людини певні концепти.

Етимологічний словник французької мови вказує на те, що в XV-XVI століттях слово концепт розумілося, як план, задум, проект (*dessein, projet*). Зв’язок між французьким *concept* та латинським *conceptus* простежується таким чином: *le fait de contenir, reunion, procreation*. Тут помітні семантичні мотиви синтезу, інтеграції, проектування, творіння [Blochet 1950, с. 141].

Відзначимо, що дієслово *concevoir* з’являється у французькій мові біля 1130 року в перекладах біблійної Книги Іова. В значенні формування ідеї це дієслово закріплюється у французькому між 1190 . 1315 роками [Daurat 1971, с.186]. Знов статичний і динамічний моменти в концепті об’єднуються. Між внутрішньою формою слова і його базовим значенням зберігається напруга, яку можна тлумачити таким чином: концепти містить одночасно 1) загальну ідею якогось ряду явищ в розумінні певної епохи; 2) етимологічні моменти, що проливають світло на те, яким чином загальна ідея „втілюється” в безлічі конкретних, одиничних явищ. Концепт, таким чином, є одночасно і індивідуальним уявленням, і спільністю.

Багатомірність мови подібна до багатомірності людини – її творця. У мові, як і в людині, у складній багатомірній єдності живуть щонайменш три основних начала: фізичне (біологічне), психічне (індивідуальне) та соціальне (ширше – космічне). Одне направлене на індивідуальну мовну особистість,

друге – на мовний колектив, мікросоціум, третє – на рівень загального космічного розуму – ноосферу. Перші два є засобами індивідуальної та національної адаптації ноосфери до „земних” сфер її прояву. Особливості цієї адаптації проявляються в: 1) мовній компетенції комунікантів в національних картинах світу; 2) семантичних одиницях і категоріях людської мови, провідне місце серед яких належить слову та його значенню, що виконують функцію основних джерел доступу до індивідуальної та національної когнітивно-семантичних сфер, а через них – до єдиного когнітивно-семантичного континууму людства. Мова багатогранна, її багатомірність діалектична та єдина за своєю сутністю.

Як можна побачити з вже наведених прикладів, концепт є далеко не „безпроблемним” поняттям. Було зроблено багато спроб, щоб з’ясувати природу виникнення концептів та участь у цьому мови. Концепти як інтепретатори змістів увесь час підлягають уточненню та модифікації. Тільки на початку виникнення концепти є чимось, що не підлягає аналізу, але згодом вони стають частиною системи, підпадають під вплив інших концептів та видозмінюються.

Поняття концепту широко використовується при описі семантики мови, бо значення мовних висловів дорівнюють висловленим у них концептам або концептуальним структурам .

Концепти є одиницями етнокультурної інформації, віддзеркалюють світ національного світосприйняття предметів і понять, позначених мовою, тому Ю.С. Степанов називає їх згустками „культури у свідомості людини; це те, у виді чого культура входить до ментального світу людини... Концепт – це основна ячейка у ментальному світі людини” [Степанов 1995, с. 40]. Концепти як ідеальні утворення кодуються в чуттєво-образних уявленнях, система яких складає так звану концептуальну картину світу.

Таким чином, можна побачити, що місце об’єктів предметного світу, що номінуються мовними знаками й виступають і вигляді їх денотатів, все більше

займають ментальні сутності, що прямо і безпосередньо, або опосередковано презентують ці реалії.

Мова, таким чином, є лише одним з способів формування концепта у свідомості людини. Концепти мають ідеальну природу й кодуються у свідомості одиницями універсального предметного коду. Одиниці універсального предметного коду мають предметно-образний, тобто чуттєвих характер, а універсальність його пов'язана з тим, що він є у кожного без винятку носія мови, хоча й відрізняється у кожного з індивідів, бо відображає суб'єктивний чуттєвий досвід людини, безпосередньо отриманий ним у житті через його органи відчуттів [Кубрякова 2001, с.40].

Одиниця УПК – найбільш яскрава, наглядна, стійка особисті частина концепта, що має образну природу. Образ, що складає одиницю УПК може бути випадковим, несуттєвим для данного концепта саме в силу своєї суб'єктивної індивідуальної природи, але він виконує кодуючи знакові функції для концепта в цілому.

Виходячи з цього, концепт народжується як одиниця УПК, що й залишається його ядром. Потім воно з часом загортається у шари концептуальних ознак. Це збільшує об'єм концепта й наповнює його змістом. Концепт виникає як образ, але, з'явившись у свідомості людини, цей образ здатен просуватися по рівням абстракції. Зі збільшенням рівня абстрактності, концепт перетворюється з власне чуттєвого образу на мисленнєвий.

Світ дійсності, світ концептів та світ слів знаходяться у діалектичному взаємозв'язку, який є проявом давньої й досі остаточно невирішеної проблеми співвідношення мови, мислення та об'єктивної реальності. Все більшу увагу дослідників привертають механізми відображення мовою реального світу.

Одним із фрагментів об'єктивної дійсності є діяльність Європейського Союзу, спрямована на досягнення повної – політичної, економічної, соціальної – інтеграції європейських держав. Саме ця специфічна організація визнається закономірним наслідком інтеграційних процесів у Європі. Євросоюз став

об'єктом вивчення численних економістів, політиків, правознавців, істориків. Однак у лінгвістичному плані цей концепт досі не досліджувався.

Процеси концептуалізації і категоризації та поділу світу відбуваються постійно. Факторами, які сприяють цьому, є нові концепти, що виникають з появою нових реалій. Як достатньо нова сфера діяльності людини, як достатньо нова царина знань Євросоюз знаменує собою створення нового фрагмента концептуальної системи, який отримує детальне відображення в мові.

Аналізуючи вищесказане, буде доцільне навести окремі факти про Європейський Союз, його структуру та основні напрямки діяльності. Такий огляд становить фонові знання, необхідні для створення концептуальної моделі образу Євросоюзу, представленого в мовному коді.

Практично необмежені процеси вербалізації здатні забезпечити додаткову характеристику, в тому числі оцінювання мовою засобів масової інформації, які швидко реагують на процеси суспільного життя і словесно виражають широку гаму відтінків значення нових реалій поза мовного світу. Тому в ході подальшого дослідження передбачається створення ментального образу, що втілює знання мовного соціуму про відповідний фрагмент об'єктивного світу.

Поділяючи точку зору, що є пріоритетною на теперішньому етапі у когнітивній лінгвістиці: трактування мови як системи, базової для отримання, зберігання та розвитку знань людини про світ, і в той же час, – як основної форми існування знань, своєрідної упаковки, як “контейнера”, в якому міститься спресована в значеннях мовних одиниць інформація про об'єктивну дійсність [Беккер 1999, с. 20; Кукушкіна 1984, с. 195].

Знання, набуте в результаті відображення людиною оточуючого світу, накопичений людством досвід, зафіксований у мові, зберігається в концептуальних системах. У науковій літературі під концептуальною системою розуміють динамічне ментальне утворення, основною функцією якого є обробка й нагромадження інформації в узагальненому вигляді.

На думку сучасних вчених, у концептосистемі людини слід розрізняти ментальний та мовний лексикон. Ментальний лексикон являє собою сукупність

невербальних одиниць – концептів. Поняття концепту в лінгвістичних дослідженнях трактується досить широко. Під це визначення підводяться різні оперативні одиниці свідомості – поняття, образи, уявлення, установки, оцінки, схеми дій, гештальти, картини [Кубрякова 1991, с. 94; Штерн 1998, с. 191], складові думки [Lakoff 1996, с. 4; Turner 1991, с. 45]. Це певні абстрактні сутності досить високого рівня, значною мірою узагальнені та спільні для всіх чи більшості носіїв мови.

Концепту “Євросоюз” як одиниці пізнання світу властиві різні ступені інформативної насиченості; будучи цілісним утворенням, він здатний поповнюватись і змінюватись, відображаючи досвід соціуму.

Як універсальна понятійна категорія, наділена змістом, як концепт, він може членуватися на концептуальні ознаки, на відміну від семантики лексем, членування якої здійснюється на семантичні компоненти. Усякий лінгвістичний аналіз, що проходить у напрямі від семантики слова до змісту концепту, дає змогу за допомогою сем, які актуалізуються у сукупності випадків уживання слова, вичленувати концептотворчі ознаки. Звідси і необхідність у застосуванні когнітивного аналізу, що є фактично виявленням змісту концептів на базі установлення системних значень і мовленнєвих уживань лексичних одиниць, які вербалізують відповідний концепт.

Список літератури

1. Балли Ш. Общая лингвистика и вопросы французского языка. – М.: Изд-во иностр. лит., 1955. – 413 с.
2. Гак В.Г. Языковые преобразования. – М.: Школа “Языки русской культуры”, 1998. – 764 с.
3. ЕС-вс Європейське співтовариство – ваш сусід. – Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 1992. – 46 с.
4. Русанівський В.М. Структура лексичної і граматичної семантики. – К.: Наукова думка, 1988. – 236 с.

5. Кубрякова Е.С. Обеспечение языковой деятельности и проблемы внутреннего лексикона // Человеческий фактор в языке: язык и порождение речи. – М.: Наука, 1991. – С. 82 – 140.

6. Кубрякова Е.С. Проблемы представления знаний в современной науке и роль лингвистики в решении этих проблем // Язык и структуры представления знаний. – М.: Рос. АН. Ин-т научн. информации по обществен. наукам. – 1992. – С. 4-38.

7. Степанов 1995: Степанов Ю.С. Альтернативный мир. Дискурс. Факт и принцип причинности //Язык и науки конца XX века. – М.: Рос. гос. гуманитар. ун-т, 1995. – С. 35 – 73.

**УТОПІЯ ЯК ЖАНР ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ ДОБИ
ВІДРОДЖЕННЯ: РОМАН ТОМАСА МОРА «УТОПІЯ»**

Лазірко Наталія Орестівна,
кандидатка філологічних наук,
доцентка кафедри світової літератури та славістики

Божко Надія Володимирівна,
студентка філологічного факультету,
Дрогобицький державний педагогічний
університет імені Івана Франка
м. Дрогобич, Україна

Стаття присвячена становленню жанру утопії доби Відродження на прикладі роману Томаса Мора «Утопія». У дослідженні розкрито проблеми становлення жанру утопії доби Відродження та виявлено особливості та риси таких творів, як роман Томаса Мора «Утопія» та розкрито створення проєкції еволюційного розвитку утопії доби Відродження.

Ключові слова: утопія, антиутопія, майбутнє, розвиток, модель ідеального світу, доба Відродження.

Поява жанру утопії доби Відродження пов'язана з орієнтацією на античність, зокрема у політичному житті. Суттєвою ознакою Відродження було випробування в політичному і соціальному житті античних державоутворюючих моделей. Утопія виникла за зразком «Держави» Платона і «Політії» Арістотеля. Автором першої утопії був англієць Томас Мор. Факт появи утопії свідчить про певні зміни в парадигмі історичного часу порівняно з середньовічним християнством. «Золотий вік», перенесений з ідеальної сфери у сферу земну, втрачає в утопії суто християнський смисл і зображається в поняттях і реаліях земного життя. Це – ідеальна організація земного суспільства. Разом з тим «небесна» утопія, ставши земною, втрачає для віруючої людини свою ціннісну орієнтацію, в основі якої – подвиг віри, вільний

моральний вибір, ідея доступності вічного щастя, а отже, й надія, віра і гармонія душі. Утопія орієнтує на виключно земні прагнення, земну активність.

Матеріалом дослідження слугували наукові розвідки вітчизняних та зарубіжних літературознавців. Вчені звертаються як і до теоретичних питань жанру утопії доби Відродження (М. Кутузов, А.Горфункель, Б. Марков, О. Павлова, Г. Сабат та інші), так і до аналізу конкретних утопічних текстів, у першу чергу класичного зразку цього жанру – роману Томаса Мора «Утопія» (Т. Паніотова та інші).

Метою нашої статті полягають у дослідженні наукових праць з проблеми становлення жанру утопії доби Відродження та у виявленні на основі зібраних даних особливостей та рис таких творів, як роман Томаса Мора «Утопія» та у створенні проєкції еволюційного розвитку утопії доби Відродження.

Утопія – це досить складний літературний феномен, який здатен виражатися у всіх формах духовно-інтелектуальної дійсності людини, а не тільки у літературі. Взагалі, суть утопії – це суцільний пошук ідеалу. Впродовж усієї своєї історії людство завжди мріяло про ідеальне щастя, але у різні епохи філософи, письменники, політики, вчені та й просто люди розглядали питання ідеального життя з різних точок зору. Філософський словник за ред. В.І. Шинкарука подає наступне тлумачення слова утопія – «це термін, яким іноді позначають ідеальні, науково не обґрунтовані проєкти взірцевого суспільного устрою...» [7, с. 710]. У створенні цього утопічного, ідеального світу традиційно виділяють такі риси як просторова ізольованість, позаісторичність, відсутність внутрішніх конфліктів, прагнення до ідеалу. Такі якості соціокультурної моделі ідеального світу утворюють структуру у художній системі такого жанру, як утопія, вони беруть свій початок з міфологічних описів «островів блаженних» і «золотого століття». Утопія як елемент художньої свідомості вперше виникає в епоху Ренесансу. Досить гуманістичний характер світогляду цієї доби проявляється у розумінні людини, як вільної істоти. Бог, на думку мислителів того часу, створивши світ і людину, дав їй свободу волі, і тепер вона повинна діяти сама, визначати свою долю та

відвойовувати своє місце у світі. Філософія цієї епохи орієнтує людину не на божественну «благодать», а на власні сили. Звідси – оптимізм, віра у свої необмежені можливості. В епоху Ренесансу в контексті перетину ідей самоцінності людської індивідуальності і концепції держави, що регламентує діяльність людини, народжується класична літературна утопія, яка створює просторові моделі ідеального світу. Утопічні екскурси знаходимо, зокрема у романі Фр. Рабле «Гаргантюа і Пантагрюель» (філософія Телемського абатства). Еволюційний огляд утопії дозволив простежити жанрові перетворення, яких зазнала утопічна література протягом століть. Розвиваючись спочатку як публіцистичний та науковий трактат (Платон «Держава», Т. Мор «Утопія», Т. Кампанелла «Місто сонця», Ф. Бекон «Нова Атлантида», С. Хартліб «Макарія», Дж. Уінстенлі «Закон свободи», Дж. Харрінгтон «Океанія», У. Годвін «Дослідження про політичну справедливість»), у XVIII столітті спостерігаються певні жанрові трансформації, так, на межі утопії і роману утворюється жанр утопічного роману (Д. Дефо «Робінзон Крузо», Л.-С. Мерсьє «2240 рік», Дж. Свіфт «Мандри Гуллівера», Е. Белламі «Через сто років», В. Морріс «Звістка нізвідкіля»). Подальша еволюція утопії як соціокультурної моделі у XX столітті йде шляхом її психологізації, джерелом якої стали тоталітарні кошмари, що переживало людство у цей час. Домінанту утопії у сучасному світі складає ідея збереження особистості як дещо самоцінного у її індивідуальності і це визначає негативне ставлення до рівності як уніфікації, знеособлення. Так, у художній літературі з'являється жанр антиутопії («1984» Дж. Оруелла, «Ми» Є. Замятіна, «О дивовижний новий світ» О. Хакслі). Отже, спільними характеристиками цих жанрів є дисгармонійність зображуваного світу, образ якого має прототип у реальності. Утопія як і антиутопія породжується духом кризи і боротьби, критичності і незадоволеності сьогоденням. Можна дійти висновку, що жанр утопії найбільше відповідав світоглядним засадам доби Відродження. Адже, саме в цей час закладаються основи буржуазних суспільних відносин, розвивається нове експериментально-математичне природознавство, зовсім

змінюються відносини між церквою і державою, формується ідеологія секуляризму та гуманізму, створюються усі необхідні передумови для виникнення філософії Нового часу. А найрадикальніші митці та філософи починають задаватися вічним питанням: «Чи можливе щасливе життя на землі, рівноцінне царству небесному?» Щастя як мета людського існування є центральною філософською проблемою «Утопії» Томаса Мора. Цей письменник був найяскравішим представником раннього етапу англійського Відродження. Він навчався в Оксфордському університеті, де відчував сильний вплив англійських гуманістів Лінекра, Гросіна і Колета. Також Томас Мор (Thomas More, 1478-1535) став відомим політичним діячем. За часів царювання Генріха VIII він займав найвищий державний пост лорда-канцлера, першого міністра короля. Отже, Томас Мор, стоячи у витоків англійського гуманізму, проблеми держави осмислював в аспекті порядку і процвітання, встановлення миру та закону та, на жаль, успішна державна діяльність Томаса Мора закінчилася конфліктом із владою, звільненням з посади та, зрештою, стратою. Визначальним є те, що назва «Утопія» закріпилася за цим літературним жанром після появи у 1516 році саме «Утопії» Томаса Мора. Повна назва цього твору дещо відрізняється: «Золота книжечка, настільки ж корисна, як і забавна, про найкращий устрій держави і про новий острів Утопія» («*Libellus aureus nec minus salutaris quam festivus de optimo reipublicae statu deque nova insula Utopia*»). Томас Мор прагне до достовірності та точності. Російський дослідник Голеніщев-Кутузов вказує на цю особливість: «Для найбільшої переконливості Томас Мор уводить в обрамлення справжні факти своєї біографії» [1, с. 295]. Свій твір автор писав, ймовірно, щоб показати у чому, насправді, слід шукати причини ганебного стану держави і тут він мав на увазі, у першу чергу, стан тогочасної Англії.

Слово «утопія» грецького походження і має дві складові. Перша – «*topos*», це слово однозначно перекладається як місце, друга складова – це негативна частка «*ні*» або «*еу*» – «благо». Тому дослівно перекласти однозначно це слово – неможливо. Воно може означати, як «місце, якого

немає», так і «благословенне місце». Цілком можливо, що Томас Мор хотів сказати: «благословенне місце, якого немає» або «місце, якого немає, тому що воно благословенне». «Утопія» Томаса Мора складається із двох частин, вони є мало схожі одна на одну. А в основу композиції твору покладена антитеза та протиставлені дві частини твору постають в обрамленні філософського діалогу, який поступово переходить у розповідь. Так, у першій частині автор викриває тогочасну Англію початку XVI століття. Основний зміст першої частини складають бесіди про політичні та соціальні порядки, що панували в сучасній автору Європі. Під час цих бесід мандрівник Гітлодей, який чітко виражає погляди та позицію автора, піддає дуже різкій критиці абсолютну монархію, яка досягла найвищого розквіту. Гітлодей засуджує агресивну зовнішню політику монархів. Народи, як стверджує оповідач, обирають правителів для себе, а не для них самих. Тому саме добрий стан народу має найбільше хвилювати правителів. Мандрівник застерігає владу від думки про те, що бідність і злидні народу привчають цей народ до терпіння і забезпечують суспільний спокій та мир. Тотальна бідність англійського селянства, безвідповідальність влади, її політика постійних воєн, деспотизм, дармоїдство, розпуста - вивчаючи причини цих соціальних проблем, Томас Мор приходиться до ніби логічного висновку, що приватна власність є головним суспільним злом «...де лише існує приватна власність, усе вимірюється грошима, там навряд чи можливий правильний і успішний порядок у державних справах» [4, с. 95]. Така реалістична розповідь першої частини швидко перепливає образом фантастичної картини життя на острові під назвою «Утопія», де зовсім скасовано приватну власність, де всі мешканці острову протягом шести годин працюють на виробництві, а опісля вивчають науки і мистецтва, де всі адміністративні посади, окрім короля Утопа, виборні. Вибори відбуваються регулярно та досить часто і всі терміни адміністрування короткі, щоб управитель не звик до посади і не почав зловживати своєю владою. Важливим аспектом є те, що ці посади ніяких матеріальних благ не приносять. Права всіх утопійців рівні, хоча на острові є раби – це військовополонені і засуджені злочинці. У цій державі відмінено

смертну кару, «Бог відняв право позбавляти життя не лише іншого, а й себе; то невже договір людей про вбивство одиниодного, прийнятих при певних судових умовах, мають таку силу, щоб звільнити від застосування цієї заповіді її виконавців?..» [4, с. 69]. Томас Мор переконаний, що немає більшої цінності у світі, ніж людське життя «людське життя за його цінністю неможливо прирівняти до інших благ світу» [4, с. 68]. Смертна кара замінена важкими роботами на суспільне благо. Подібно до греків мешканці острова над усе цінують красу, силу і фізичну досконалість, але найбільше – досконалість духовну, здатність до споглядання істини. Маючи рівний доступ до освіти, медицини, матеріальних благ і управління державою, утопійці різняться лише своїми природними схильностями і задатками. Водночас в «Утопії» знаходить своє вираження не тільки соціально-політичний, але й моральний ідеал європейського гуманізму епохи Відродження, адже метою суспільства утопійців є не тільки матеріальне забезпечення громадян, але, насамперед, свобода розвитку людської особистості. На думку О.Х. Горфункель, «справжній і справедливий суспільний устрій, побудований Т. Мором, мав привести до відновлення справжньої людської природи» [2, с. 136]. І саме у цій другій частині, ми чітко спостерігаємо позицію автора, щодо того, як побудувати ідеальну державу, а в ній, власне, і досягти суспільного щастя. Великим досягненням Томаса Мора було саме те, що він охарактеризував людину як істоту земну і природну. Справжній гуманіст свого часу він стверджував, що людина діє, мислить за власним бажанням своєю волею, а це вже відкриває їй свободу дій, що для антропоністичної системи доби Відродження було дуже важливим. Людина не може самостійно досягти всього, що треба для пізнання і вдосконалення. Вона має спілкуватися з іншими людьми. Лише об'єднавшись і допомагаючи один одному, кожен може набути досконалості. Тільки у суспільстві, індивідуум, особистість може розкрити себе і досягти свободи. Сам образ утопічного співмешкання, де відсутня приватна власність, гроші, привілеї стало свого роду кульмінацією гуманістичних мрій про «ідеальну державу» Томаса Мора. Попри велич ідей, що заявлені Мором,

сам письменник усвідомлював їх недосяжність. Книгу він закінчив сумними словами: «...я з радістю визнаю, що в утопічній республіці є багато такого, чого я бажав би в інших державах, аніж очікував» [4, с. 222].

Отже, у ході дослідження ми висвітлили складність та дискусійність дефініції «утопії» доби Відродження. Кожен історичний період та суспільний лад направляють розвиток даного жанру у специфічних рамках на основі навколишніх умов. Соціокультурний ідеал утопії змальовує історичну перспективу і часто використовується як критерій оцінки реального стану і потенційного розвитку суспільства. Який би вигляд не приймала утопія – літературного твору, соціального проекту перебудови суспільства, народних міфів і легенд, офіційної ідеології, побажань кращої долі, одночасно вона яскраво виражає критичне ставлення до реальності. І, не дивлячись на те, що сьогодні поняття утопія є безнадійно застарілим, зацікавленість цим жанром залишається, оскільки він відкриває для людини нові можливості духовних шукань. Перспективи подальших розвідок у визначеному напрямі ми вбачаємо в структурованому дослідженні та аналізі утопічного жанру сьогодення та розвитку нових моделей цієї літературної традиції.

Список літератури

1. Голенщцев-Кутузов Н.И. Томас Мор. История всемирной литературы: в 8 томах. – М., 1983–1994. – Т. 3. – 1985. – С. 292–297.
2. Горфункель А.Х. Философия эпохи Возрождения. – М., 1980. – 368 с.
3. Марков Б.В. Философская антропология. – СПб., 2008. – 349 с.
4. Мор Т. Утопія. – М., 1953. – 294 с.
5. Павлова О.А. Метаморфозы литературной утопии: теоретический аспект. – Волгоград, 2004. – 210 с.
6. Сабат Г. У лабіринтах утопії та антиутопії. – Дрогобич, 2002. – 160 с.
7. Філософський словник / За ред. В.І. Шинкарука. – К., 1986. – 800 с.
8. Чаликова В. Утопія и свобода. – М., 1994. – 184 с.
9. Шацкий Е. Утопия и традиция / [пер. с польск. обгц.ред. В.А.Чаликовой]. – М., 1990. – 454 с.

РЕАЛІЗАЦІЯ МЕТАФОРИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПОЛІТИЧНОГО
ДИСКУРСУ ДЖОЗЕФА БАЙДЕНА

Луценко Людмила Олексіївна,

к.ф.н, доцент

Криворізького державного педагогічного університету

м. Кривий Ріг, Україна

Гумматова Гюльнар Зульфїгар кизи,

магістр

Криворізького державного педагогічного університету

м. Кривий Ріг, Україна

Анотація: У статті розглядаються особливості використання метафори в політичному дискурсі Джозефа Байдена. На основі наведених прикладів використання метафори, виявляються мовленнєві особливості, притаманні політичному дискурсу президента США.

Ключові слова: дискурс, політичний дискурс, політична мова, метафора.

Незважаючи на багаточисельні спроби вчених окреслити поняття політичного дискурсу, зазначена проблема досі залишається актуальною в царині філологічних знань. Дослідник Ф. Бацевич розуміє дискурс як тип комунікативної діяльності, інтерактивне явище, мовленнєвий потік, що має різну форму вияву (усну, писемну, паралінгвальну), відбувається у межах конкретного каналу спілкування, регулюється стратегіями і тактиками учасників; синтез когнітивних, мовних і позамовних (соціальних, психічних, психологічних тощо) чинників, які визначаються конкретним колом «форм життя», залежних від тематики спілкування, має своїм результатом формування різноманітних мовленнєвих жанрів [1, с. 138]. Французький соціолог, філософ та політичний публіцист П. Бурдьє вважає, що політичний дискурс є політичним полем, що включає сфери політичних партій, інституцій політичної влади і є міцно пов'язаним із темою мови та влади [2, с.125].

Саме політична мова є невід'ємною частиною суспільного життя, адже остання уможливорює комунікацію влади з громадянами та сприяє здійсненню на них мовного впливу. На думку німецького мислителя Фрідріха Ніцше, одним із найефективніших, природних, точних та простих мовних засобів актуалізації потенціалу виступають метафори [3, с. 390].

Слід зазначити, що метафора є характерною дискурсу багатьох промов та інтерв'ю політичних діячів, зокрема, президента США Джозефа Байдена. Ілюстративним матеріалом використання метафори Джозефом Байденом у промовах та інтерв'ю слугують дискурсивні епізоди, в яких політичний діяч акцентує увагу на викликах, пов'язаних з пандемією COVID-19:

(1) *And millions of children who spent last Christmas in poverty will not **bear that burden** this holiday season;*

(2) *In order to **beat COVID**, we have to **shut it down** worldwide.*

В образній формі Джо Байден передає інформацію щодо вірусу, який має жахливі наслідки для суспільства і привертає увагу громадян щодо необхідності зупинення поширення ковіду у всьому світі.

Непоодинокими є випадки вживання Джо Байденом метафори під час виступу із промовою після атестації голосів колегією виборців 14 грудня 2021 року:

(3) *The **flame of democracy** was lit in this nation a long time ago. (05:27)*

(4) *In doing so, we need to work together to give each other a chance to **lower the temperature**.*

(5) *So as we start the hard work to be done, may this moment give us a strength to rebuild this house of ours upon a rock **that can never be washed away**. (14:56)*

Політичний діяч Джо Байден здебільшого використовує метафори, які несуть мнемонічну функцію. Метою його частого використання є їх здатність сприяти запам'ятовуванню інформації. Оскільки підвищене запам'ятовування образу пояснюється емоційно-оцінною природою. Тому можна вважати, що емоційна насиченість метафор призводить до кращого запам'ятовування тексту. Шляхом використання даної концептуальної промови, Джо Байден постає

перед публікою небагатослівним і здатним швидко та чітко донести свою думку, а також додає своїм промовам емоційності та виразності.

Як бачимо, значну частину, яка схарактеризовує політичний дискурс Джо Байдена, складають метафори. Серед причин вживання американським політиком метафори виокремлюємо наступні. Перш за все, метафора тісно пов'язана із загальними проблемами політичної лінгвістики та характерними для неї методами, принципами та прийомами. Метафори також мають загальнолюдський характер. З одного боку, вони є традиційними та пов'язаними з історією розвитку американського суспільства та мови, а з іншого – їх використання зумовлено поточною політичною та економічною ситуацією. На нашу думку, подібна лексика, притаманна політичному дискурсу Джо Байдена, сприяє підвищенню ефективності його спілкування з громадянами та сприяє здійсненню впливу на потенційного виборця.

Список літератури:

1. Бацевич Ф.С. Основи комунікативної лінгвістики. Київ: Академія, 2004. 344 с.
2. Бурдье П. Практичний глузд. Київ, 2003. 185 с.
3. Ніцше Ф. Твори у 2-х томах. 1990. 833 с.

**ФУНКЦІОНУВАННЯ ЯКІСНИХ, ВІДНОСНИХ, ПРИСВІЙНИХ
ПРИКМЕТНИКІВ У ПОЕЗІЯХ В. СИМОНЕНКА**

Огаренко Тетяна Анатоліївна,

к.філол.н., доцент

Хитра Вероніка,

студентка факультету української філології,

іноземних мов та соціальних комунікацій,

Центральноукраїнський державний педагогічний

університет імені Володимира Винниченка,

м. Кропивницький, Україна

У статті схарактеризовано прикметники в системі морфологічних засобів сучасної української мови, проаналізовано якісні, відносні, присвійні ад'єктиви в поезіях В. Симоненка, визначено тематичні групи прикметників у поетичному контексті, з'ясовано функційне навантаження ад'єктивних компонентів у художньому тексті.

Ключові слова: морфологічна система, ад'єктиви, розряди прикметників, функційне навантаження, В. Симоненко.

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми.

Актуальність творчості В. Симоненка безсумнівна на сьогодні. Для українців митець був справжнім борцем за культуру та національний суверенітет. Провідним мотивом його поезій була безкінечна любов до рідної землі та відповідальність за її долю. Саме це і привертає увагу дослідників і дотепер.

Поезія В. Симоненка в аспекті лінгвістичної проблематики була предметом дослідження, але глибший аналіз дозволяє відкрити все нові й нові аспекти. Це зумовлює **актуальність** обраної теми.

Мета роботи – проаналізувати особливості функціонування прикметників різних розрядів у поетичній мові В. Симоненка.

Художній текст – це єдина система, яка має свої особливості, однією з яких є закономірність взаємодії морфологічних одиниць в поетичному мовленні як цільному феномені.

Для поетичної творчості Василя Симоненка характерним є витворення оригінальної та продуманої системи ад'єктивної образності, яка стала значним поповненням української літературної мови, зокрема в межах художнього стилю.

Для аналізу функцій ад'єктивів у поезіях В. Симоненка було опрацьовано 1500 прикметників, з-поміж яких були представлені ад'єктиви якісної, відносної, присвійної груп.

Якісні прикметники у проаналізованому масиві поетичних текстів представлені 572 одиницями (38% від загальної кількості проаналізованих ад'єктивних одиниць). Умовно всі розглянуті якісні прикметники можна розподілити за такими тематичними групами:

1. Прикметники із колористичною семантикою. Так, предмети й особи у поезії Василя Симоненка можуть бути *білими, багряними, бурими, буряковими, голубими, жовтими, зеленими, золотими, мідними, рожевими, рудими, рум'яними, русими, рябими, сивими, сизими, синіми, сірими, сріблястими, срібними, червоними, чорними*: *Каміння клацало зубами/ в жорнах,/ жувало жовті зерна на друзки*(3, с.63); *Немає такої біди і муки,/ ніж сумно з-під сивих брів/ дивитись щодня, як внуки/ ростуть без своїх батьків* (3, с.65); *Мріють крилами з туману лебеді рожеві,/ Сиплють ночі у лимані зорі сургучеві* (3, с.94).

2. Ад'єктивні лексеми, що мають семантику на позначення стану людини. Так, персонажі поетичних творів Василя Симоненка можуть бути *бадьорими, байдужими, голодними, натхненними, нервовими, нещасливими, очманілими, радісними, самотніми, смутними, сумними, сумовитими, хворими, хмурими, щасливими*: *Журливо мліли очі сумовиті,/ і борошно,/ мов біла кров лилось...* (3, с.63); *Найпрекрасніша мати щаслива,/ Найсолодші кохані вуста* (3, с.114); *Часто я самотній ніби Крузо,/ Виглядаю із-за обрію кораблів* (3, с.143).

3. Прикметники, що позначають зовнішність людини. Персонажі поезії Василя Симоненка можуть бути білявими, блакитноокими, гладкими, кирпатими, кошлатими, красивими, кучерявими, окатими, патлатими, пузатими, симпатичними, стрункими, чорнявими, чорнобровими, чорночубими, чубатими: *Люди різні між нас бувають –/ Симпатичні, гарні, чудні* (3, с.83); *У хмільні смеркання мавки чорноброві/ Ждатимуть твоєї ніжності й любови* (3, с.94); *Мовчать каштани, стомлені і мляві,/ Та ось під них, у царство тишини,/ Ввірвались чорняві і біляві,/ Блакитноокі дочки і сини* (3, с.145).

4. Прикметники, що покликані позначати особистісні якості. Персонажі поетичних творів Василя Симоненка можуть бути бездарними, геніальними, гнівними, добрими, дружніми, завзятими, злими, злобними, зухвалими, ледачими, лінивими, лютими, метушливими, мовчазними, наївними, немудрими, неприємними, непутящими, неслухняними, несміливими, неспокійними, одвертими, підлими, підступними, працьовитими, премудрими, привітними, розумними, сердечними, серйозними, скромними, спокійними, суворими, тупими, упертими, щедрими, щирими: *Стали копи рядами на чати,/ Залицяється колос до губ –/ Так свій полудень зустрічати/ Вміє щирий косар-працелюб* (3, с.72); *Він буде завжди вірити прогнозам,/ На все життя складать наївні пляни,/ Вмивати морду заспану з-під крана –/ Він побоїться поклонитись грозам* (3, с.77); *Він їй сказав: Ослушниче зухвала!* (3, с.103); *І завзяті сльозівці/ Понеслись у всі кінці,/ Щоб скарати по закону/ Баламута Лоскотона* (3, с.160); *Ми так і треба невідмінно,/ Як робить давно вже звикли ми:/ Падати слухняно на коліна/ Перед геніальними людьми* (3, с.182).

5. Прикметники, що покликані позначати фізичні характеристики. Так, предмети та особи у поетичних творах Василя Симоненка можуть бути безформними, вайлуватими, великими, високими, вузькими, глибокими, гострими, довгими, дужими, жирними, квадратними, колючими, крихітними, круглими, легкими, маленькими, міцними, могутніми, м'якими, невеликими, сильними, товстими, тяжкими, швидкими, широкими: *Знов листа мені прислала мати,/ Невеличкий лист – на кілька слів* (3, с.81); *І убив у серці*

*тишу,/ Розпанахав спокій –/ Я стою і вітром дишу/ На землі **широкій!** (3, с.83);
Із **маленьких** лукавих зіниць/ Поглядає на нас майбутнє (3, с.144); Є тисячі
доріг, мільйони **вузьких** стежинок,/ Є тисячі ланів, але один лиш мій (3, с.186);
Привиди з кривавими мечами,/ У накидках чорних, ніби ніч,/ Граються
безформними мечами –/ Головами знесеними з пліч (3, с.193).*

6. Прикметники, що позначають особливості вдачі, характеру.
Зокрема, герої поезії Василя Симоненка можуть бути *безжальними, брехливими, божевільними, відвертими, вірними, гордими, жорстокими, лагідними, мудрими, підлими, ніжними, пихатими, слухняними, чесними: Твій **гордий** подвиг/ не принизять жорна –/ вони лиш возвеличать тебе (17, с.64); Ніби краплі солоного поту,/ Світять **чесні** його слова (3, с.73); Під сонцем вічності древніє й молодіє/ Його **жорстока й лагідна** душа (3, с.102).*

7. Прикметники, покликані позначати фізичні особливості людини.
Так, персонажі поезії Василя Симоненка можуть бути *бистроокими, босими, глухоніми, голими, довгорукими, застудженими, зорячими, сліпими, німими: Мов раб **німий** на Арабатській скелі/ Карбує написи про подвиги царя,/ Ти на папері почуттів моря/ Переливаєш в строфи невеселі (3, с. 71); Просвітіль, премудрі,/ Недозрілу/ Душу мою **зорячу і сліпу!** (3, с.112); Здається, наче просите пощади/ В історії, що горда і **німа** –/ Вона ж однак без вашої поради/ Вам вирок винесе сама (3, с.125).*

8. Прикметники, призначені для позначення характеристик, пов'язаних із психологічним станом людини. Зокрема, персонажі поетичних творів Василя Симоненка можуть бути *величавими, грізними, дурними, закоханими, замріяними, заспаними, збентеженими, наляканими, сонними, тривожними, тужливими: Сам я **сонний** ходив землею/ Але ти як весняний грім,/ Стала совістю, і душею,/ І щасливим нещастям моїм (3, с.84); Стають мої руки віттям,/ Верхів'ям чоло стає,/ Розкрилося ніжним суцвіттям/ **Збентежене** серце моє (3, с.98).*

9. Прикметники, що позначають характеристики, пов'язані із зовнішністю людини. Так, герої поезії Василя Симоненка можуть бути

блідими, волохатими, вродливими, гарними: Люди різні між нас бувають – / Симпатичні, гарні, чудні (3, с.83); Я вродливий з тобою,/ Розумний з тобою,/ У тобі – моя ніжність/ І серце моє (3, с.148).

10. Прикметники, що використовуються для характеристики певної локації та відстані. Так, ці локації в поетичних творах Василя Симоненка можуть бути *безлюдними, домашніми, небесними, дальніми, туманними: В поле вийшов косар на світанні,/ Ждуть його обважнілі жита,/ Дзвонять радістю далі туманні/ Мов перейдені весни й літа (3, с.72).*

11. Прикметники, що використовуються для указівки на смакові та запашині характеристики. Предмети, що означаються за допомогою цих якісних прикметників, у поезії Василя Симоненка можуть бути *гіркими, кислими, смачними, солодкими, солоними, запашиними, пахкими, пахучими, смердючими: Біля печі вона, мов бранець,/ Слугувала під шурх спідниць,/ Віддавала дівочий рум'янець/ Чистоті смачних паляниць...(3, с.67); Полин снігів повзе до видноколу,/ Лоскоче обрій запахом гірким/ (3, с.113); Найпрекрасніша мати щаслива,/ Найсолодші кохані вуста (3, с.114).*

12. Прикметники, семантика яких пов'язана зі звуковими характеристиками. Так, предмети та особи, означувані за допомогою якісних прикметників, що належать до наведеної тематичної групи, у поетичних творах Василя Симоненка можуть бути *галасливими, гамірними, глухими, голосними, гучними, духовими, крикливими, лункими, милозвучними, некрикливими, охриплими, тихими, гомінкими, голосистими, дзвінкими: В погожі літні ночі,/ В морозні ранки і вечірній час,/ І в свята гомінкі, і в дні робочі/ Ми думаємо, правнуки, про нас (3, с.74); Це ж вона, нестримана й криклива,/ Повна вихвалянь і недовір,/ В поєдинки рвалася сміливо,/ Глуздові часом наперекір (3, с.75); І все було у мене навпаки:/ Коли гриміли духові оркестри/ І шарпали підлогу каблуки,/ У мене в роздумах проходили семестри (3, с.137); Без неї рими точні й милозвучні/ Не варті дрального гроша –/ Слова звучать примусять сильно й гучно/ Лише одна поетова душа (3, с.146).*

13. Прикметники із семантикою температури. У поетичних творах Василя Симоненка відзначене вживання таких якісних прикметників зазначеної тематичної групи: *гарячий, теплий, холодний, морозний, морозяний*: *Зелений подих теплої пшениці/ Доносить розшум Кобзаревих слів* (З, с.70); *Деся вітер гра на віолончелі,/ Морозні пальці приклада до скла,/ І ти одна в зажураєній оселі/ замріяно схилилась до стола* (З, с.71); *То наївні, а то суворі/ Сколихнуть вони спокій мій,/ А за ними в холодне море/ Рушить човен моїх надій* (З, с.84); *Все віддав би, що жить осталося,/ За гарячий дотик душі* (З, с.86).

14. Прикметники, що вказують на вік персонажів: *юний, старий, старезний, молодий*: *Поховали старезного діда,/ закопали навіки у землю святу* (З, с. 68); *Я живу тобою і для тебе,/ Вийшов з тебе, в тебе перейду,/ Під твоїм високочолім небом/ Гартував я душу молоду* (З, с.117).

Усього було встановлено 612 випадків уживання відносних прикметників у проаналізованих поетичних текстах В. Симоненка (41% від загальної кількості розглянутих ад'єктивних одиниць). Відносні прикметники у проаналізованому масиві поетичних текстів представлені такими тематичними групами:

1. Прикметники, що відображають зв'язок чи приналежність означуваної особи чи предмета до певної культури. В. Симоненко при використанні відносних прикметників цієї групи означає зображені в ліричних творах предмети, йменує їх, зокрема, *радянськими, руськими, варварськими, українськими, чужоземними*: *І то для них/ таки й була наука,/ коли – / у всього світу на виду –/ немов у жорнах,/ дужі наші руки/ переломили варварську орду* (З, с.64); *Не шукав я до тебе/ Ні стежки, ні броду,/ Бо від тебе узбіччям/ Ніколи не брів –/ Я для тебе горів,/ Український народе,/ Тільки, мабуть,/ Не дуже яскраво/ Горів* (З, с.140); *І тому ця Марія/ чи Настя/ будить дзвоном дійниць село,/ щоб поменше/ такого щастя/ на радянській земля було* (З, с.179).

Наведена група відносних прикметників є достатньо нечисленною, проте безперечною є її важливість для того, аби автор мав змогу позначити власну позицію відносно подій та явищ, що дістали зображення у творі. Найбільш

уживаним з-поміж наведених постає відносний прикметник *український*, що засвідчує виразну самоідентифікацію Василя Симоненка з огляду на його національну ознаку.

2. Прикметники, семантика яких має відношення до наукової термінології. Так, означувані предмети і явища в поезіях Василя Симоненка можуть бути *атомними, водневими, всесвітніми, електричними, космічними*: *Цілую руки,/ що крутили жорна/ у переддень космічної доби* (3, с.64).

3. Прикметники, семантика яких має відношення до соціального стану чи статусу людини. Так, персонажі та предмети у поетичних творах Василя Симоненка можуть бути *козацькими, мужицькими, благодійницькими, народними, некоронованими, холопськими, холуйськими, царськими, чумацькими*: *В його волячих жилах/ Козацька кров пульсує і гуде!* (3, с.102); *Так хотілося йому/ Царським затем стати,/ Що ні разу в ту зиму/ Не лягав і спати* (3, с.160); *До того ж і стерня ніколи ніг не коле/ Тим, хто взяв холуйські постолі* (3, с.186).

4. Прикметники, що використовуються для позначення абстрактних понять. Так, зокрема, феномени, що їх описує Василь Симоненко у своїх поетичних творах, можуть бути *безглуздими, безкінечними, безмежними, безпомічними, безпорадними, безсмертними, вагомими, випадковими, відкритими, відомими, всесильними, гнітючими, дорогими, доступними, дріб'язковими, завітними, загадковими, зайвими, замітними, марними, мрійними, надхненними, напускними, невимовними, небаченими, неповторними, незвичними, прекрасними, примітивними, таємничими, трагічними, цікавими, химерними, чудернацькими*: *Юність в інших завше загадкова* (3, с.75); *Довго спали вітри у ярах на пришоні,/ Довго тиша гнітюча полями повзла,/ І стояли дерева німі та усонні,/ Знемагала в пилюці вечірня імла* (3, с.82); *Душу примітивну,/ Як метелиця,/ Білу й зрозумілу,/ Наче сніг!* (3, с.112).

5. Прикметники, що позначають матеріал, частини, наповнення поняття. Феномени, означувані за допомогою цих прикметників, можуть бути в поезіях В. Симоненка *березовими, бронзовими, виноградними, вишневими,*

вогненними, гранітними, дерев'яними, дротяними, дубовими, залізними, кам'яними, кленовими, кривавими, паперовими, піщаними тощо: *Пише рідна, що навколо хати/ Наш садок вишневий забілів* (З, с.81); *І сипались лаври убогі/ До куцих кривавих ніг* (З, с.101); *Залізні пруття обламали зуби/ Тепер ти – курка після зливи,/ Лежиш у клітці стомлений, лінивий,/ Облизуючи спрагли губи* (З, с.119); *І у зойках її березових/ Закінчився гучний протест* (З, с.126); *На світанку Лоскотон,/ Насмішиви діток,/ У міцний поринув сон/ Між кленових віток* (З, с.160).

6. Прикметники, що позначають військові поняття. Феномени, що означаються за допомогою цієї тематичної групи відносних прикметників, у текстах поезій Василя Симоненка можуть бути, зокрема, *бойовими, ворожими: Дарма біситься/ злість ворожа, чорна –/ нічим не очорнить/ твоєї боротьби!...*(З, с.64).

7. Прикметники на позначення темпоральності. Феномени, означувані за допомогою цієї тематичної групи відносних прикметників, у поезіях Василя Симоненка можуть бути *вечірніми, вечоровими, нічними, ранковими, ранніми, світанковими, зимовими, літніми, осінніми, весняними, травневими, червневими, віковими, віковичними, майбутніми, прадавними, древніми, прийдешніми, сучасними, хвилинними: В погожі літні ночі,/ В морозні ранки і вечірній час,/ І в свята гомінкі, і в дні робочі/ Ми думаємо правнуки про вас* (З, с.74); *Слів таких і треба небагато,/ Та вони, як весняні пісні,/ Принесли в гуртожиток в кімнату/ Теплі-теплі спогади мені* (З, с.81); *І на траві не бризнули роси, мов перли/ Як рум'янець густий ранне небо залив* (З, с.82);

8. Прикметники на позначення явищ природи, небесних світил. Природні феномени, означувані за допомогою цієї групи прикметників, у поетичних творах Василя Симоненка можуть бути *грозовими, погожими, сонячними, ураганними, штормовими, зоряними: В погожі, літні ночі,/ В морозні ранки і вечірній час,/ І в свята гомінкі, і в дні робочі/ Ми думаємо, правнуки, про нас* (З, с.74).

9. Прикметники, що позначають магічні, містичні поняття. З-поміж лексем цієї групи в проаналізованих текстах поетичних творів Василя Симоненка було виокремлено такі ад'єктивні одиниці: *зачарований, казковий: Зачарований світом,/ Надхненно і мудро творив ходу –/ Так нові планети грядуть на орбіти/ З шаленою радістю на виду!* (З, с.105).

10. Прикметники з указівкою на кількість. З-поміж лексем цієї групи в проаналізованих текстах поетичних творів Василя Симоненка було віднайдено такі ад'єктивні одиниці: *незліченний: Дикий орд незліченні навали/ Розтроцили пращури мої,/ Щоб несла ти гордо і зухвало/ Груди недоторкані свої* (З, с. 130).

Функційність присвійних прикметників у творах Василя Симоненка окреслюється можливістю їх уживання для позначення приналежності тієї чи іншої ознаки до певної особи чи тварини (істоти). Так, предмети й ознаки, що характерні для осіб чи тварин, зображуваних у поетичних творах Симоненка, можуть бути *батьківськими, вдовиними, дитинними, дівочими, дідівськими, єзуїтськими, жіночими, левиними, маминими, материнськими, поетовими, розбійницькими, синовими, синівськими, сирітськими, соколиними, старечими, торрічеллевими, юнацькими, людськими: При тьмяному мигтінні каганя/ жіночі ніжні/ материнські руки/ тягли за ручку/ камінь без кінця...* (З, с.63); *Ой біжи, біжи, досадо, не вертай до хати,/ Не пуцу тебе колиску синову гойдати* (З, с.94); *Щоб надійно крила соколині/ Вас у небі вічності несли,/ Мудрости своєї по краплині,/ Смертні вам, як бджоли відали* (З, с.182).

Усього було виокремлено 316 прикметників із семантикою присвійності у межах проаналізованого матеріалу (21% від загальної кількості розглянутих ад'єктивних одиниць).

Отже, можна зауважити наявність переваги, яку В. Симоненко у своїй поезії віддає вживанню відносних та якісних прислівників, частка яких перевищує дві третини від загальної кількості проаналізованих ад'єктивних одиниць. Натомість, група присвійних прикметників є значно меншою за обсягом. З-поміж окремо виділених тематичних груп поет тяжіє до використання прикметників, значення яких пов'язане із абстрактними

поняттями, фізичними та колористичними характеристиками. Окрім того, слід зауважити високий інтерес Симоненка до вживання прикметників, значення яких пов'язане із запахами, смаками та температурою. Також необхідно відзначити наявність у поетичній творчості Василя Симоненка ад'єктивних одиниць зі зміненими конотаціями.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Білик Г. М. Художні особливості прози Василя Симоненка . *Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету. Серія «Філологія»*. 2014. № 11. Т. 1. С. 4–6.
2. Прикметникова парадигма в поетичній творчості Василя Симоненка. URL: <https://ff.udpu.edu.ua/wp-content/uploads/10.-Vasyl-Symonenko-1.pdf> (дата звернення: 06.04.2022)
3. Симоненко В. А. Берег чекань. К., 1973. 306 с.

ECONOMIC SCIENCES

УДК 35.08

A SYSTEMATIC APPROACH TO LEARNING NEEDS ANALYSIS

Latynin Mykola Anatoliyovych

Doctor of Science in Public Administration, Professor,

Melnikov Alexander Fedorovich

Doctor of Science in Public Administration, Professor,

Kobzev Igor Vladimirovich

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,

Kosenko Alice Vladimirovna

Candidate of Science in Public Administration, Associate Professor,

Kosenko Viktor Viktorovych

Candidate of Science in Public Administration, Associate Professor,

Kharkiv National University named after V.N. Karazin

Annotation: The article defines the features of professional training of civil servants in the context of the formation of a new paradigm of state management of labor resources, which provides for ensuring its dependence on factors of the external socio-economic environment, the orientation of civil servants towards the development of public-private partnerships, the relationship of training with active self-education.

Key words: systems of training, retraining and advanced training of civil servants, civil service, professional training, educational needs.

At present, there is virtually no issue of the organization and functioning of public authorities and local self-government bodies, the civil service in general, which is not related to the professionalism and competence of employees. The introduction of administrative and political reforms, the formation on a modern basis of a new mechanism for the functioning of the state and the state apparatus, the development of the civil service is organically linked with professional training.

Improving the system of professional training of civil servants is due to the establishment of the civil service of Ukraine, it is part of its staffing. The formation of the civil service and the system of training for it takes place in conditions of changing the paradigm of social development, type of culture, spiritual and moral guidelines.

Under such conditions, the effective functioning of the system of continuous professional training of civil servants is an urgent need and the most important factor in strengthening statehood, the formation of a legal, democratic, social state with a socially oriented market economy.

This allows us to identify ways to improve the system of training, retraining and advanced training of civil servants. They are conditioned, first of all, by the strategy and content of reforms and transformations, in which the role of the personal factor, scientific knowledge, professionalism and competence of the state apparatus is increasing. The content and level of special, professional, vocational training should correspond to the strategic directions of state building, be advanced, take into account the high dynamism of social and economic processes, tasks and difficulties of a new model of public administration, civil service staffing. At the same time, it is necessary to increase the prestige of the civil service and, as a consequence, the level of professional competence of its employees.

Of particular interest in the field of professional training of civil servants are approaches to assessing the needs for training and development of management, as well as mechanisms, methods and techniques for appropriate organizational changes to improve the training of civil servants and local government officials to ensure effective work of institutions and organizations [1].

From these positions it is useful to analyze domestic and foreign experience in methodological approaches, methods and techniques of needs assessment used in training, i.e. in the process of updating and deepening knowledge, development and improvement of skills, changes in attitudes and priorities of civil servants.

Albert Einstein once remarked that if he were given one hour to solve the problem on which his life depends, he would spend forty minutes to study it, fifteen minutes to check again and five minutes to solve it [2]. This emphasizes the importance of the

preparatory stage in the process of professional development of civil servants: it is too expensive to carry out without first determining what, in what and how much to improve. It is not cheap for organizations to be absent from work, as well as compensation for his average earnings during the training period. In addition, increasing professional competence to an extent that cannot be fully utilized by the organization leads to an increase in lost opportunities, to the dispersal of human potential not only today but also in the future, to declining morale, to increase staff turnover and other losses. Thus, the organization of professional training of civil servants requires, as noted earlier, a systematic approach, and identifying the needs for professional training of civil servants is the first mandatory step in this process (fig. 1).

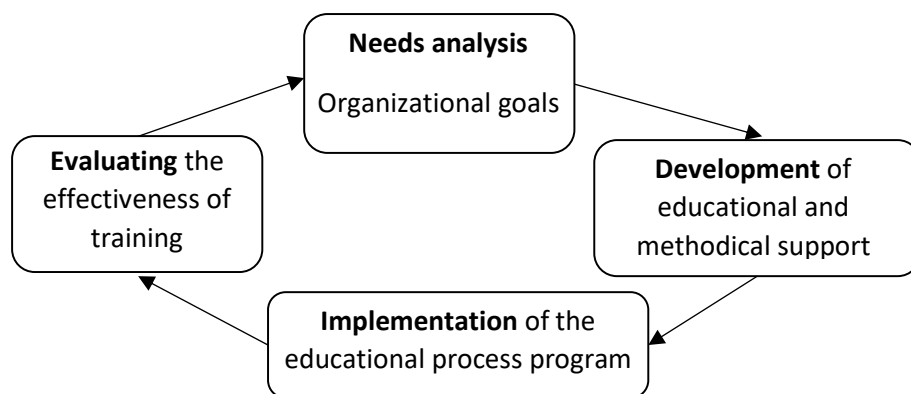


Fig. 1. Scheme of a systematic approach to learning

As we can see, the first stage is key. It is the assessment of vocational training needs that is the basis for determining the main goal of professional development and organizational development, it also depends on the structure and content of the curriculum. In turn, the purpose and content of the program determine the teaching methods that should give the greatest effect.

Of course, the application of a systematic approach in the educational process is not a new factor for our education system. The Law of Ukraine «On Education» and other normative and legal documents related to education require ensuring the integrity of the educational process, ie combining the purpose, content, forms, methods and means of learning, taking into account the contingent of learners [2, 3].

However, it is one thing to emphasize, it is another to really provide a systematic approach. There can be no question of unity of purpose and content of the educational

process in the system of professional training of civil servants, if most educational institutions of the system of training, retraining and advanced training of civil servants develop and master educational and professional training programs and professional development programs for civil servants. sectoral component of the state standard (in the format that exists for other educational areas and specialties), namely professional and qualification characteristics for certain categories of positions of civil servants. Thus, it is concluded that the educational and professional training programs developed by educational institutions and professional training programs for civil servants at the present stage are mostly subjective.

In general, returning to the systematic approach in the training process, it should be noted that some experts consider the analysis of needs only to determine the number and categories of positions of civil servants in need of training and retraining. However, learning needs analysis is about finding out not only «who» but also «what», «why», «when» and «how» to teach. Thus, the state of training and retraining of civil servants requires the solution of a number of problems due to the objective need to form a new educational system.

In general, the need for vocational training can be considered as a discrepancy between the achieved professional competence of the employee and the specific professional qualification requirements of the position or organizational tasks. This discrepancy between the requirements and performance of a civil servant is the actual need for his professional training. If we talk about the future, it may be a gap between its current results and future requirements.

The structure of needs is very complex; they can be classified as:

- quantitative and qualitative needs. The first determines the need for the number of people who need training; quality needs are related to the structure and requirements for knowledge, skills, abilities that need to be developed by a civil servant;

- current and future needs. The first concerns the overcoming of differences - both quantitative and qualitative - in the knowledge, skills, abilities, etc., which must be acquired or renewed to solve the current problems of the organization; Future

needs are related to changes expected in the purpose, priorities, technologies, workforce, structure of the organization and the environment, which may lead to additional needs for training of civil servants;

- individual and collective needs. The difference between these needs for research is that the former relate to individual civil servants and, as a rule, arise from lack of knowledge, skills, low moral qualities, inadequate requirements of the value system, and the latter - collective, due, on the one hand, a set of individual needs of groups of workers, if they are manifested with a significant frequency, and on the other - awareness of the need to overcome shortcomings that may be specific to the team of workers, for example, reflect a low degree of interaction, cooperation, negative phenomena in communication. Collective can also include the needs inherent in a particular industry, such as civil service in general;

- educational and «non-educational» needs. In this case, the criterion is the process of meeting needs: gaps between the projected and desired results can be eliminated either by training in educational institutions on courses and seminars (training needs), or by methods of «organizational development» through structural improvement, advice, rulemaking activities, etc. («non-educational» needs);

- «organizational» and «personal» needs. In this case, the criterion of distribution is the reason for the need (the first due to changes in the priorities of the organization or institution and changes in the relevant requirements for employees; the second need arises when there is a difference between current and desired level of competence of individual employees.

A more generalized structure of needs, in our opinion, can be presented as follows:

- strategic needs (SN). In determining these needs, it is necessary to consider the current state in achieving the strategic goal and solving the main tasks of the entire organization or institution, i.e. the general problems associated with the possibility of improving efficiency in the future;

- operational needs (ON) - is the definition of the difference between the current and desired state of duty of civil servants, i.e. the needs related to improving

the work of a unit or group of specialists, or the need for appropriate organizational changes with revision of current job descriptions;

- training needs (TN) is a comparison of the competence of individual employees with agreed standards (professional qualifications, job descriptions, etc.) and the definition of certain knowledge, skills and abilities that need to be acquired by civil servants for the appropriate level of competence or communication. connection with organizational changes;

- individual needs (IN) are needs related to the definition of individual goals and ways to achieve them, as well as the promotion and support of personal professional development plans.

Summarizing the above, we can conclude that identifying training needs as a basis for personnel decisions is an analysis of the work done by employees with a focus on the past and assessing the suitability of civil servants to perform certain tasks in the future. Here is a brief example of the structuring of needs (table 1).

Table 1

Structuring learning needs

<i>Nº</i>	<i>Need</i>	<i>Content</i>	<i>Example</i>
1	SN	Improve the efficiency of the organization	Reduce the expenditure part of the organization's budget
2	ON	Make organizational changes and review job descriptions of employees	Reduce staffing and automate the activities of some departments
3	TN	Increase the competence of employees in accordance with organizational changes and new job descriptions	To train employees in the latest information technologies
4	IN	Take into account personal plans for professional development of employees	Use the employee's desire to master the computer

Here are just a few approaches to problem analysis that are useful for research.

One of the most effective deductive approaches is the use of SWOT (strength, weakness, opportunity, threat, obstacle) and PEST (political, economic, social, technical) techniques that represent is a systematic approach and are used for comprehensive

consideration of the problem [4]. This analysis allows you to choose a rational trajectory of the problem, which is most likely and with the least risk and cost ensures the achievement of the most attractive strategic goal (problem solving). This analysis is given in table. 2.

Table 2

Approaches to needs analysis

<i>Types of analysis</i>	
<i>SWOT- analysis based on factors of the following directions:</i>	<i>PEST- analysis takes into account the impact and consequences of factors related to the following areas:</i>
<ul style="list-style-type: none"> – strengths, advantages – weaknesses, shortcomings – opportunities – obstacles, threats 	<ul style="list-style-type: none"> – political – economic – social – technical

After clarifying the characteristics between the questions of SWOT and PEST - analysis, the links are established, which are made in the form of appropriate matrices. Filling the matrices allows you to determine the needs to solve the problem. There is also an inductive approach to needs assessment, when, starting with the consideration of workplace efficiency issues, we address needs related to organizational, personnel changes, changes in the functioning of the institution and training needs.

Summarizing the problems associated with improving the efficiency of the civil servant's workplace, it is possible to draw up a certain scheme, which shows that only a part of the problems analyzed are met for training needs.

On the other hand, if, for example, the need for organizational changes or the need for changes in the regulatory environment is identified, they also have a training component, but apply to a higher category of civil servants - managers.

Thus, the discrepancy between the requirements of the position or organizational tasks and the achieved professional competence of a civil servant is in fact the need for his professional training. Let's analyze the nature and possible variants (conditions) of this discrepancy.

Let's introduce symbols:

AC - the achieved level of competence of the employee; (current competence of a civil servant, which is determined by his current knowledge, skills, abilities, etc.);

PC - possible (potential) competence of the employee (the highest possible competence of a civil servant, which is determined by his IQ, experience, health status, etc.);

AE - achieved efficiency of the employee (quality and efficiency of the civil servant's performance of his / her official duties, i.e. realized competence);

RE - the required efficiency of the employee (professional qualifications, job responsibilities and instructions, etc.).

It does not make sense to prove the constancy of the relationship: $PC \geq AC \geq AE$, because the employee cannot work better than he is currently able, and even more than capable at all. We also emphasize that in order to meet the educational needs it is necessary to fulfill the condition of the $PC \geq RE$, i.e. the maximum possible competence of a civil servant should be, when hiring, not less than the requirements of the position in which he works. If this condition is not met, the employee does not meet the requirements for the position and no training "intervention" makes sense. In this case, it is necessary to offer the employee another (according to his capabilities) place of work, and replace the position with an employee who meets the requirements.

In fig. 2 shows the possible variants of "differences" (**D**) between organizational (job) requirements (**RE**), performance (**AE**) and the achieved competence of a civil servant (**AC**).

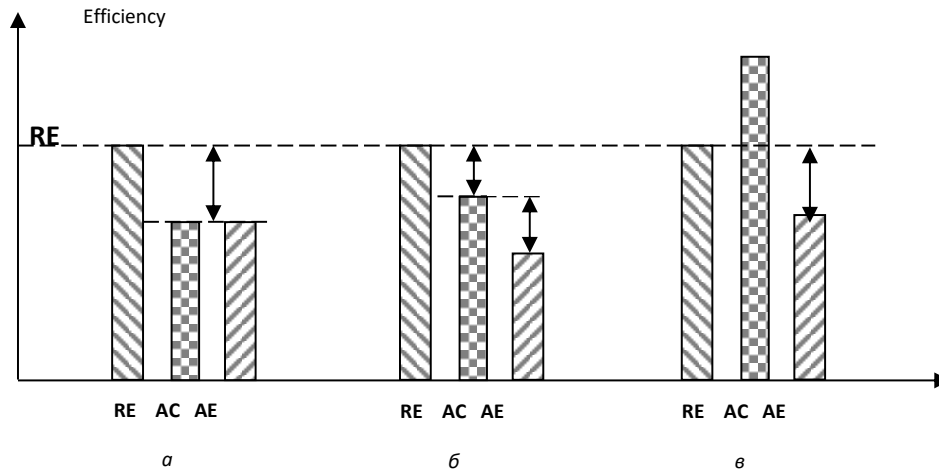


Fig. 2. Situational approach to determining learning needs

Thus, in fig. 2(a) shows a situation when a civil servant fully exercises his / her competence ($AE = AC$), but still does not meet the requirements of the position (or task), i.e. $D = RE - FC$. In this case, it is necessary to improve the skills of a civil servant or lower him in office.

Fig. 2(b) illustrates the situation when the achieved efficiency is lower than the competence of a civil servant ($AE < AC$); at the same time, the competence does not meet the requirements ($AC < RE$). To eliminate the discrepancies $D1 = RE - AC$ and $D2 = AC - AE$, it is necessary, first, to determine the reasons for water use of the competence of civil servants and take measures (for example: organizational, motivational, incentive, etc.) that can eliminate $D2$ discrepancy without additional training. Only after that it is necessary to begin to eliminate the discrepancy $D1$ with the help of training (advanced training). Increasing the competence of a civil servant without expanding the possibilities of its application will only expand, according to the consultant in the field of "organizational development" W. Bennis, "trained incompetence" or increase the level of waste of human resources [5].

In fig. 2(c) shows a situation where the actual efficiency of a civil servant is lower than required ($AE < RE$), however, his competence is not fully used ($RE < AC$). In this case, all sorts of educational "interventions" do not make sense. Only organizational measures are needed, such as increasing the amount of responsibility, and in some cases -

promotion, because often the low efficiency of the employee with high potential is due to loss of interest in light work. In other words, too high a "qualification" can reduce the final effect in the same way as insufficient. The solution to these problems is within the competence of organizational development specialists and is not related to training.

The above proves the need for comprehensive, systematic and situational approaches to identifying and eliminating differences between organizational (job) requirements, capacity and performance of civil servants. Since they have their causes, sources, place and time of occurrence, it is necessary to analyze their components. It should be noted that foreign consulting firms have accumulated considerable useful experience in conducting such an analysis, while in Ukraine this work is just beginning.

Summarizing the above, it should be noted that the problem is not the greater or lesser importance of management functions, but what specific knowledge, to whom and to what extent should be provided in less time so that this employee (or group of employees) can gain practical skills and solve important problems or tasks in these organizations in a certain period of time. But that's not all. Specialists of the training center who are concerned about the end result should ask the client organization what may prevent or prevent the graduate from effectively applying the acquired knowledge and experience after returning to the organization; how to eliminate existing and prevent new obstacles so that improved management skills can be used. In general, this important component of determining the needs of organizational development in combination with educational needs in our country is also missing.

References

1. Melnikov O.F. Theory and methodology of professional training of civil servants: dis. ... doctor of sciences from the public administration: 25.00.03 / O. F. Melnikov; Kharkiv. region. Inst. ynp. NAPA under the President of Ukraine. –X., 2009. - 495 p.
2. Melnikov O.F. Analysis of the needs for professional training of civil servants // Visn. UADU. - 2000. - № 3. - P. 426 - 432.
3. Melnikov O.F. Paradigms of professional training of civil servants: [monograph] / O.F. Melnikov. - H.: Published by HarRI NAPA «Master», 2007. - 424 p.

4. Zolotarev V.F. State regulation of the economy: Textbook. way. / V.F. Zolotarev, A.V. Burkovskaya; for the head ed. E.I. Borodin, O.F. Melnikov]. - H. : Published by HarRI NAPA «Master», 2003. - 248 p. - (Series «Fundamentals of professional training of civil servants»).

5. Bennis W. Organizational Development at the Crossroads // Training and Development Journal. - April 1981. - R. 19 - 26.

УДК 339

**CALCULATION OF THE GRAVITY MODEL ON THE EXAMPLE OF THE
DEEP AND COMPREHENSIVE FREE TRADE AREA OF UKRAINE WITH
THE EU**

Opalko Victoria Victorovna,

Ph.D. in Economics, Assoc. Prof.

Department of Economics, Innovations and

International Economics

Cherkasy Bohdan Khmelnytsky National University

Ukraine

Polishchuk Vitalii Vitalievich

Master's Degree candidate in International Economics,

Cherkasy Bohdan Khmelnytsky National University

Ukraine

Abstract. The paper examines modern approaches to the impact of Free Trade Area (FTA) processes on the economies of European Union (EU) member states. The study is based on the hypothesis that the distance between countries (method of calculation based on the gravitational model) affects the development of foreign trade relations but does not contradict the deepening of mutual trade between countries and depends on many other factors. To calculate the consequences of the FTA, a correlation-regression analysis (based on the gravity model of international trade) development indicators of 28 (including the United Kingdom) EU countries for the period 1999-2020 was performed. It is established that the transformation of Ukraine's relations in the conditions of a deep and comprehensive free trade area with the EU shows that after the signing of the Deep and Comprehensive Free Trade Area (DCFTA) between Ukraine and the EU, the European side receives greater benefits. The study argued that Ukraine has significant comparative advantages in exports of food and beverages and industrial goods. Recommendations for Ukraine are proposed to increase the effectiveness of agreements and competitiveness in the current FTA between Ukraine and EU countries, including improving business climate policy and

expanding business activities; creating additional opportunities for innovation and investment; reduction of income tax to 10% for all taxpayers; harmonization of VAT with the EU, deepening integration into the EU Customs Union and accelerating EU membership.

Keywords: Free Trade Area, European Union, integration, economic and mathematical modeling, correlation and regression analysis, gravity model of international trade

Results. To confirm/discredit the change in foreign trade due to the conclusion of the agreement on the establishment of the DCFTA, we will conduct an empirical study using the method of correlation and regression analysis to calculate the gravitational model.

At the current stage, there are different interpretations of this model depending on the purpose of modeling. The equation of gravity is expressed in the logarithmic form to represent the growth of trade by the following formula 2.

$$\ln(F_{ij}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(M_i) + \beta_2 \ln(M_j) - \beta_3 \ln(D_{ij}) + \varepsilon_{ij}, \quad (2)$$

The model assumes that β_1 та β_2 will be positive and β_3 will be negative. The gravitational model also affects other variables that can be added to the basic equation depending on the purpose of the simulation. The modeling methods described above allow applying a mathematical approach to functional dependencies between factors on the basis of a multifactor model.

$$\ln TRADE_{ij} = 4.44 + 0.41 \ln GDP_i + 0.87 \ln GDP_j - 2.41 \ln Dist_{ij} - 0.04 DCFTA,$$

(0.006**) (0.000***) (0.000***) (0.000***) (0.612)

where $\ln Trade_{ij}$ is the natural logarithm of the annual turnover (export + import) of Ukraine and its trading partner; $\ln GDP_i$ is the natural logarithm of Ukraine's gross domestic product at current prices; $\ln GDP_j$ is the natural logarithm of the gross domestic product of the trading partner at current prices; $\ln Dist_{ij}$ is the natural logarithm of the distance between Kyiv and the capital of a trading partner in km; $DCFTA$ is a dummy variable that takes the value “0” in years when there is no deep and comprehensive free trade area between Ukraine and the EU, and “1” is an agreement in force.

Based on the indicators obtained, the following conclusions can be drawn: the conclusion of an agreement on air traffic control between Ukraine and the EU is not a significant factor influencing trade between them.

Further, according to the logic of our study, we will try to build a correlation-regression model of the effect of the DCFTA on exports and imports separately. Our assumptions are that the agreement did not lead to an increase in exports due to inflationary changes in the economy of Ukraine (the calculation is given in Forms 9, 10).

$$\ln Export_{ij} = 2.90 + 0.43 \ln GDP_i + 1.09 \ln GDP_j - 3.17 \ln Dist_{ij} - 0.09 DCFTA, \quad (9)$$

(0.000***) (0.000***) (0.000***) (0.000***) (0.272*)

$$\ln Import_{ij} = 4.09 + 0.39 \ln GDP_i + 0.78 \ln GDP_j - 2.14 \ln Dist_{ij} + 0.15 DCFTA \quad (10)$$

(0.000***) (0.000***) (0.000***) (0.000***) (0.202*)

where $\ln Export_{ij}$ is the natural logarithm of Ukraine's exports to the EU; $\ln Import_{ij}$ is the natural logarithm of imports from the EU to Ukraine.

According to the data of the conducted study of correlation and regression analysis, it was confirmed that exports have a negative coefficient, that is, export indicators decreased under the conditions of the DCFTA. One of the reasons for this trend is the increase in inflation since 2015. In general, inflation leads to the fact that at some point domestic goods become uncompetitive due to the possibility of providing alternative imports in the partner country. Exports of goods and services will grow only if the demand for domestic exports in foreign countries is inelastic.

Therefore, it is advisable to analyze the elasticity of Ukraine's exports to the European market using formula 3, according to World Bank data on exports for 2000-2020 for 28 EU countries (Fig. 1). Export elasticities illustrate the resilience of exporters in the face of a sudden deterioration in their position.

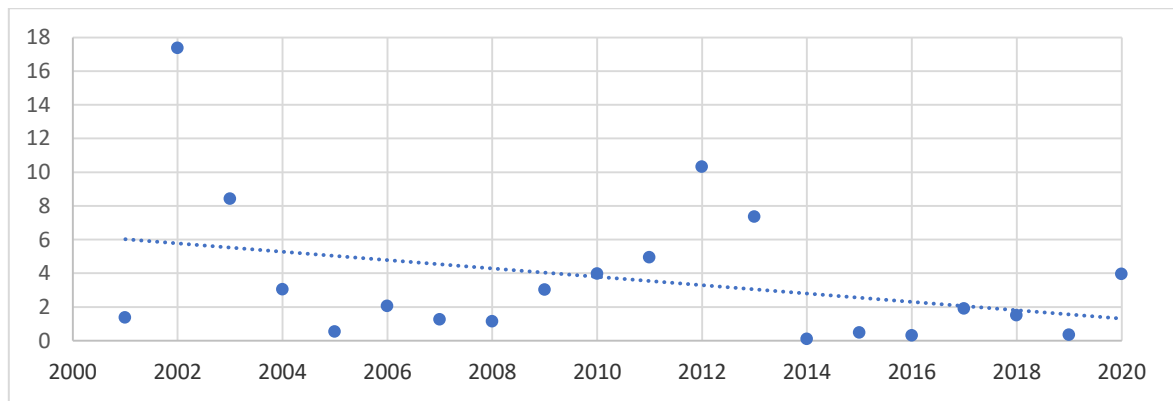


Fig. 1. Elasticity of Ukraine's exports to the European market

Formed by the authors on the basis of the form 3, according to the World Bank [2]

According to Figure 1, the elasticity of Ukraine's exports to the European market has been declining over the years. In 2015, even with a rather low elasticity (0.47%) due to high inflation (48%), Ukraine's exports decreased by 22%, so the DCFTA had no effect on Ukraine's exports during 2015-2016. During 2017-2020, with inflation of 10-14%, export elasticity began to increase. High elasticity between countries today is common due to the fact that there is increased competition between countries for foreign markets. As a result of inflation and other factors, Ukrainian goods have lost their competitiveness in the European market.

Sometimes loss of competitiveness in a particular foreign market leads a country to seek alternative export opportunities as production capacity grows and barriers resulting from loss of competitiveness prevent goods from freely entering the foreign market. In this case, it is advisable to analyze the use of alternative exports to Ukraine. As a rule, a regional orientation index is used, showing whose exports of a country's goods are more focused on a certain region than on other destinations [3] (Table 2).

Table 2

Index of regional orientation for Ukrainian exports to the EU according to the Broad Economic Categories classification

Goods	Year	2014	2016	2020
Food and beverages		0.54	0.49	0.68
Industrial supplies nes		1.19	1.30	1.04
Fuels and lubricants		5.84	x	x
Capital goods (except transport equipment), and parts and accessories thereof		0.50	0.69	1.02
Transport equipment, and parts and accessories thereof		0.67	1.10	1.35
Consumption goods nes		0.96	1.43	2.01
Goods nes		x	0.68	1.11

Formed by the authors on the basis of the form 4, according to [3,4]

According to Table 2, the index of regional orientation acquired a value greater than one after the application of the DCFTA by indicators of industrial supply and fuels and lubricants. That is, the conclusion of the DCFTA agreement led to the fact that Ukraine changed its priorities for exports above these categories in favor of the EU. These results, together with the results of the correlation-regression analysis, indicate that although Ukrainian goods have lost their competitiveness as a result of inflation, Ukraine was able to redirect part of its exports from the CIS market to the EU.

The presence of a low impact of the DCFTA on Ukraine's exports to the EU requires an analysis of the trade opportunities of both partners in order to determine comparative advantages. The classical theory of international trade states that some of the benefits of trade come from specialization in a country's sector of comparative advantage. The Revealed Comparative Advantage Index (RCA) shows in which goods a country has a comparative advantage [5]. This index will help us identify the main comparative advantages of Ukrainian exports over European ones in order to further analyze the impact of the DCFTA (Table 3).

Table 3

**Revealed Comparative Advantage Index for Ukraine and the EU
according to the Broad Economic Categories classification**

Goods	Year	2016		2020	
		Ukraine	EU	Ukraine	EU
Food and beverages		4.19	0.83	4.04	1.03
Industrial supplies nes		1.89	0.95	1.61	0.89
Fuels and lubricants		0.13	0.41	0.15	0.41
Capital goods (except transport equipment), and parts and accessories thereof		0.22	0.99	0.22	1.05
Transport equipment, and parts and accessories thereof		0.44	1.52	0.46	1.46
Consumption goods nes		0.45	1.10	0.46	1.24
Goods nes		0.12	0.97	0.10	0.74

Formed by the authors on the basis of the form 5, according to [4]

According to Table 3, Ukraine has significant comparative advantages in food and beverage exports and industrial supplies exports. Next, it is logical to analyze trade advantages between Ukraine and the EU. Therefore, it is prudent to calculate the comparative advantages of Ukraine in relation to the EU based on the calculation of the RCA index. Consider the change in trade for 2014-2020: the period to the HCTS Agreement (2014), in the first year of the agreement (2016) and the current period (2020), table. 4.

Table 4

**Revealed Comparative advantages of Ukraine over the EU according to
the Broad Economic Categories classification**

Goods	Year	2014	2016	2020
	Food and beverages		3.84	5.05
Industrial supplies nes		2.18	1.99	1.82
Fuels and lubricants		0.64	0.32	0.38
Capital goods (except transport equipment), and parts and accessories thereof		0.26	0.23	0.21
Transport equipment, and parts and accessories thereof		0.37	0.29	0.31
Consumption goods nes		0.42	0.41	0.37
Goods nes		0.05	0.12	0.13

Formed by the authors on the basis of the form 6, according to [4]

The conclusion of the DCFTA agreement led to a change in the terms of trade between Ukraine and the EU, which is reflected in the index of revealed comparative advantages, but for groups of goods where the index is much higher than 1, the probability of losing the advantage when conditions change is small.

According to Table 4, the RCA of the food and beverage category increased in the first year of the agreement, but decreased over the years. To a large extent, it is those goods in which Ukraine has an advantage that form the basis of our exports.

Sometimes one of the reasons for the low effect of trade agreements is the insufficiently high complementarity of trade between countries. The Complementarity Index (TCI) shows the extent to which countries (or country and region, regions) are "natural trading partners" in the sense that what one country exports coincides with what another country imports, i.e. how much one country's demand is international trade coincides with the proposal of another (Table 5) [6]. It is likely that the low complementarity between Ukrainian exports and European imports hinders the increase in export flows from Ukraine.

Table 5

The Complementarity Index between Ukraine and the EU

Category \ Year	2014	2016	2020
Ukraine's exports/EU's imports	0.50	0.51	0.52
EU's exports/Ukraine's imports	0.70	0.78	0.87

Formed by the authors on the basis of the form 7, according to [4]

Based on the calculated data in Table 7, it can be stated that Ukrainian exports were 51% complementary with European imports at the time of application of the DCFTA agreement (2016) (index value 0.51), in the same period European exports coincided with Ukrainian imports by 78% (index value 0.78), which means that imports from the EU satisfy Ukraine's needs for imported goods more than imports from Ukraine to the EU states. This trend, which persists throughout the entire period of application of the DCFTA, prevents an increase in export flows from Ukraine to

the EU. This may indicate that the signing of the DCTA Agreement between Ukraine and the EU provides great benefits for the European side.

The results of the correlation-regression analysis indicate that the conclusion of the DCFTA agreement led to an increase in imports from the EU to Ukraine, but the correlation coefficient is insignificant. Many scientists argue that the increase in imports has a positive effect on the welfare of consumers [7; 19]. Imported products tend to have lower prices than locally produced products for a variety of reasons, including lower labor costs and better technology in the exporting country. While underpricing may result in wage losses for individuals working for a national producer, lower prices may be beneficial for households if a cheaper product is in their consumer basket. In some developing countries, this consumption gain is, on average, larger than the wage effect. Thus, the welfare of the countries participating in the FTA is growing, which leads to greater purchasing power.

We recommend to use the experience of the successful countries of Central and Eastern Europe to enhance trade and improve the competitiveness and welfare of the population in Ukraine. It is therefore necessary:

firstly, to harmonize VAT with the EU and consider the possibility of joining the EU Customs Union on the same principles as Turkey (the issue is especially relevant after the signing of the FTA Agreement between Ukraine and Turkey, 2021) and deepening integration through EU membership;

secondly, reduce the income tax to 10% for all taxpayers (this will create opportunities to reduce inflation, lower prices and increase welfare);

thirdly, consider joining the Single European Payments Area in order to overcome currency volatility;

fourthly, to introduce a European policy towards small and medium-sized businesses in order to expand entrepreneurial activity and create additional opportunities for innovation and investment (for exporting innovative, exclusive goods to the European market and by increasing the interest of Europeans in Ukrainian products).

Conclusions. The formation of an FTA affects the development of foreign trade relations of countries, evidence of this is the study conducted on the basis of a comparative analysis of the gravitational model of foreign trade. Comparison of indicators of trade between countries during the analysis using the gravity model of development showed a low effect of trade agreements and insufficiently high complementarity of trade between countries. In order to increase the effectiveness of agreements and competitiveness in the current conditions of the FTA between Ukraine and the EU countries, it is recommended that the national economy apply the following measures: to introduce a European policy on small and medium-sized businesses in order to expand entrepreneurial activity and create additional opportunities for innovation and investment; consider the possibility of Ukraine joining the Single European Payments Area in order to overcome currency volatility; reduce income tax to 10% for all taxpayers; harmonize VAT with the EU and consider ways to deepen integration into the Customs Union and ensure the acceleration of conditions for EU membership.

References:

1. Yatsenko M., Karaseva A. Euro-entrepreneurship: prospects and threats to the realization of the potential of Ukraine's free trade area with the EU in the agricultural sector. 2017. № 15.
2. Inflation, consumer prices. The World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG> (Accessed: 21.02.2022)
3. Sumyananda Dinda. Index of regional orientation. 2019. 58 p. UN Comtrade database. URL: <https://comtrade.un.org/data/> (Accessed: 15.01.2022)
4. Revealed Comparative Advantage. United Nations Conference on Trade and Development. URL: <https://unctadstat.unctad.org/en/RcaRadar.html> (Accessed: 05.02.2022)
5. Trade indicators. The World Bank. URL: https://wits.worldbank.org/wits/wits/witshelp/Content/Utilities/e1.trade_indicators.htm (Accessed: 09.02.2022)

6. Wall D. Import intensity, imports and economic growth. Collection of scientific works "Economica". 1968. 35: 157-168.

7. Estimated data for the model. URL:
https://www.researchgate.net/profile/Vitalii-Polishchuk-2/publication/358736133_gravity_model_data/data/6212389208bee946f3918d28/gravity-model-data.xlsx

**CURRENT TRENDS IN THE MARKET OF NON-CASH PAYMENTS IN
UKRAINE**

Vasylchenko Zoia

Doctor of science (Economics), Professor

Pylypenko Anton

student

Taras Shevchenko National University of Kyiv

Kyiv, Ukraine

Abstract: Due to the transformation of the global money market, non-cash payments are becoming more popular every year. The degree of development of non-cash payments reflects the level of market transformation, the stability of the national economy, the dynamics of economic processes in the country. The article focuses on the study of current trends in the market of non-cash payments in Ukraine.

Key words: cashless payments, payment instrument, electronic money, payment short, contactless payment, international payment system

The globalization processes taking place in the world today in the process of creating and putting into operation the latest technologies and innovations have had a significant impact on the market of non-cash payments. Thus, the world's payment systems and financial market is undergoing fundamental changes under the influence of the global non-cash payments market. The Ukrainian market is no exception.

Two new NFC technologies are used for retail payments [5]:

— payment for goods and services with cards that support contactless technology. MasterCard is PayPass and Visa is PayWave. To do this, just touch the reader and the transaction has passed, the money is withdrawn from the account;

— payment using devices that use Pay services. To make a transaction, the card is "tied" to the smartphone in advance through a special application. The program generates a "token" - a special key that is stored in the application. After this

procedure, payments are available using the phone without using a card. In terms of security, tokenization is even better than chip cards [3].

In 2016, along with the existing payment systems, such world leaders as ApplePay and GooglePay will appear on the Ukrainian market, which promotes the development of contactless payments using NFC technology. As a result, calculations using a mobile phone and other devices (bracelet or watch) have become widespread.

There is also another payment technology in Ukraine that has not become particularly widespread on the market - instant payment using a QR code. Yes, most often and habitually for us this technology is used in other areas, such as marketing, logistics, trade, etc. The first to pay for this technology in the Ukrainian market was launched by PrivatBank in 2017 [9].

Options for obtaining a QR-code of your own account by an individual [7]:

- the bank gives the client a QR-code printed on paper (for example, as an appendix to the contract);
- QR-code is generated automatically in the User's mobile or Internet banking;
- the user independently generates a QR-code by entering the appropriate details in the QR-code generator (this may be a special service on the website of the payment service provider).

Today, instant payments using P2P (peer-to-peer) technology, both domestic and cross-border, have become popular. Their peculiarity is that payments of traditional banks can take several days, and P2P is made at the same time. The most common services in Ukraine are: Interkassa, iPay.ua, EasyPay, Portmone.com, LiqPay, Platon, Fondy, PayPro Global, MoneXy and privat24.ua [2].

It is worth noting the trends in the market regarding the confirmation of non-cash transactions on the Internet or directly during their implementation in the trade and service network. As a result of the development of technologies, authentication and confirmation of payment using Touch Id Face Id technologies have become popular. So for the operation, the client must bring to a special sensor fingerprint or face. If the data in the system matches those in the system, the transaction is

successful. PUSH messages are another relatively reliable way to confirm payments. It consists of receiving a one-time confirmation code in the pop-up window of the payment device, and after entering it, the message is deleted from the device's memory [6].

The main impetus in the development of retail banking is made by two players - PrivatBank and Monobank. However, among the dozens of market leaders, many banks are actively implementing proven trends, developing their competencies in the field of information technology. The domestic banking sector has not yet fully overcome the crisis that began in 2014 and the aftermath of the COVID-19 pandemic, but the preconditions for further growth, including in the retail banking sector, are now clearly defined by technological advances, including information technology [4].

In the table 1 presents a list of banks and their Internet banking systems.

Table 1

Internet banking systems of Ukrainian banks

Bank	Internet banking
Alfa-Bank Ukraina	<u>My Alfa-Bank</u>
Raiffaizen Bank Aval	<u>Райффайзен Онлайн</u>
ProKredyt Bank	<u>e-Banking</u>
Sberbank	<u>Сбербанк ОнЛ@йн</u>
Kredobank	<u>online.kredobank</u>
BANK KREDYT DNIPRO	<u>Free Bank</u>
Pershyi Ukrainskyi Mizhnarodnyi Bank	<u>ПУМБ online</u>
TASKOMBANK	<u>TAS2U</u>
MTB BANK (MARFIN BANK)	<u>Інтернет-Банкінг</u>
OTP Bank	<u>OTP Smart</u>
Pivdennyi	<u>MyBank</u>
Idea Bank (Ideia Bank)	<u>IdeaOnline</u>
PryvatBank	<u>Приват24</u>
Oshchadbank	<u>Ощад 24/7</u>
UKRSIBBANK	<u>UKRSIB ONLINE</u>
Ukreksimbank	<u>Enter EXIM</u>
Bank Lviv	<u>Bank Lviv Online</u>
Alfa-Bank Ukraina	<u>Winbank</u>
Raiffaizen Bank Aval	<u>i-bank</u>
ProKredyt Bank	<u>PRAVEX ONLINE</u>

Source: compiled by the author on the basis [8].

The most popular banks that have offered customers the most convenient and functional Internet banking are: PrivatBank (Privat24), the First Ukrainian International Bank (FUIB online) and Alfa-Bank Ukraine (My Alfa-Bank) [1].

Thus, in the study of trends in the market of non-cash payments, it should be noted that the main achievement is contactless payments using NFC and Pay-services. It is also worth noting the development of P2P payments and the future of the banking sector and at the same time the market of non-cash payments, namely, Internet banking. Thanks to increased access to capital, stabilization of the economy, renewal of the legal framework and application of new technologies in its activities by traditional players in the financial services market, Ukraine will soon see rapid growth in the sector of high-tech innovations in the cashless payments market.

References:

- 1) FinAwards 2022: URL: <https://finawards.com.ua/#nomination-9>
- 2) Keeley A., Pavlov–Rusinov A. Who Innovates Wins: Lifting the Lid on Fintech CIB Investment Research. 2016. URL: <https://vef.vc/>
- 3) NFC About MasterCard Digital Enablement Service. 2018. URL: <https://www.mastercard.us/en-us/issuers/products-and-solutions/grow-manage-your-business/digital-commercesolutions.html>
- 4) Ovcharenko V. Banking industry analysis: the competitive advantage of banks, which implemented fintech. 2019. URL https://kse.ua/wp-content/uploads/2019/04/BFE_Thesis_final_Ovcharenko-Valeriia.pdf
- 5) Безконтактні карти – зручність або ризик. URL: <https://loany.com.ua/pages/uk/bezkontaktni-karti-zruchnist-abo-rizik>
- 6) Бондаренко Л. П., Політило М. П. Банківські інновації як необхідність ефективного функціонування банківського ринку. Інвестиції: практика та досвід. 2018. № 3. С. 5–8
- 7) Використання QR-коду для здійснення переказу коштів. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/QR_user_cases.pdf?v=4
- 8) Інтернет-банкінг для приватних осіб URL: <https://bankchart.com.ua/>
- 9) Тищенко О. І. Розвиток cashless-розрахунків в банківському секторі. Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. 2016. № 6. С. 163—168.

**НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ОКРЕМИХ НАПРЯМІВ РОЗВИТКУ
ФІНАНСОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ**

Гриник Роман Ігорович

2 курс магістратури, економічний факультет,
спеціальність «Фінанси публічного сектору»

Київський національний університет ім. Т. Шевченка
м. Київ, Україна

Анотація. Здійснена оцінка втрат економіки України в результаті російської агресії. Виконано аналіз динаміки доходів і видатків Зведеного бюджету України та виявлено окремі позитивні і негативні тенденції. Згідно виконаного аналізу стану окремих складових фінансової системи України запропоновано її удосконалення за п'ятьма напрямками.

Ключові слова: доходи і видатки Зведеного бюджету, державний борг.

В складних умовах воєнного часу фінансова система України функціонує у особливому режимі. Так, Б. Данилишин у цьому контексті аналітично зауважує: «Аналогічні оцінки втрат економіки на основі «територіального вилучення» областей України із нормального процесу економічного відтворення свідчать, що економічні втрати України у річному розрізі можуть сягати: виробництво ВВП – 46%; експортні надходження – 48%; капітальні інвестиції – 45% » [1]. Відповідно, дуже напружена ситуація склалась у фінансовій системі, про що повідомив Міністр фінансів Сергій Марченко: «За даними Міністерства фінансів, у січні-березні 2022 року план видатків виконаний лише на 67,8%. Не в останню чергу – через перенаправлення фінансування на пріоритетні воєнні напрямки. Держава відмовилася від усіх видатків, які мали піти на капітальне будівництво чи розвиток. Це близько 140 млрд грн. Проте наразі митниці вдається зібрати лише п'яту частину запланованих надходжень. Замість очікуваних 39 млрд грн за березень до

бюджету надійшли 7 млрд грн» [2].

Зважаючи на такі складні обставини, є актуальна необхідність обґрунтування напрямів розвитку цієї системи. Наукові засади розвитку викладемо із врахуванням аналізу динаміки її основних складових та визначенням найбільш придатних до теперішніх умов України обґрунтованих напрямів розвитку окремих складових зазначеної системи.

Зважаючи, що особливу роль у структурі фінансової системи відіграє бюджетна складова, проаналізуємо її стан в динаміці (табл.1).

Таблиця 1

Показники виконання Зведеного бюджету України (млн грн)

Роки	Доходи	Видатки	Кредитування	Сальдо	% від ВВП
2014	456067,3	523125,7	4972,10	-72030,5	-4,6
2015	652031,0	679871,4	3057,8	-30898,2	-1,56
2016	782748,5	835589,8	1841,3	-54682,6	-2,29
2017	1016788,3	1056759,9	2122,1	-42093,8	-1,41
2018	1184278,1	1250173,6	1893,0	-67788,5	-1,90
2019	1289779,8	1370113,0	3983,2	-84316,4-	-2,12
2020	1376661,6	1595289,7	5316,2	-223944,3	-5,34
2021	1662242,7	1844377,7	4773,20	-186908,3	-3,42

Джерело: складено за [3].

Оцінюючи ці показники, можна зробити висновок, що Зведений бюджет щорічно формувався із дефіцитом, який в окремі роки перевищував 3 %, що є негативним явищем. У цьому контексті зауважимо, що доволі значний дефіцит було зафіксовано у 2020 р., де дефіцит склав 5,34 %. Певною позитивною динамікою за аналізований період є збільшення доходів у 3,64 рази над видатками – 3,52 рази, зважаючи на дефіцитність Зведеного бюджету. Значні обсяги запозичень для фінансування дефіциту, які варіювались від 54682,6 млн грн. у 2016 р. до 223944,3 млн грн. у 2020 р., зумовлюють державний борг, для фінансування якого потрібно здійснювати внутрішні або зовнішні запозичення. Динаміку цих запозичень за зіставлені роки подано у табл. 2.

Сукупний борг України

Роки	Сукупний борг		в тому числі				% до ВВП
	млрд грн	млрд дол США	внутрішній		зовнішній		
			млрд грн	млрд дол США	млрд грн	млрд дол США	
2014	1100,5	69,8	488,9	31,0	611,7	38,8	70,2
2015	1572,2	65,5	529,5	22,1	1042,7	43,4	79,4
2016	1929,8	71,0	689,7	25,4	1240,0	45,6	81,0
2017	2141,7	76,3	768,7	27,3	1375,0	49,0	71,8
2018	2268,6	78,3	771,4	27,9	1397,2	50,4	60,9
2019	1998,3	84,4	839,1	35,4	1159,2	49,0	50,3
2020	2551,9	90,3	1033,0	36,5	1518,9	53,8	60,8
2021	2671,8	97,9	1111,6	40,7	1560,2	57,2	48,9

Джерело: складено за [4].

Аналізуючи ці тренди, зауважимо, що обсяги сукупного боргу України мають постійну тенденцію до збільшення і незважаючи на загальносвітову подібну тенденцію, для України це не є сприятливим чинником, оскільки зумовлюється пошук джерел запозичень та сплати процентів за користування цими запозиченнями. Також негативним фактом є перевищення в окремі роки загальноприйнятого нормативу у 60 % державного боргу до ВВП, що є загрозою для стабілізації фінансової системи. Не сприяє оптимізації механізмів управління державним боргом переважаючі обсяги зовнішнього боргу над внутрішнім, особливо у періоди коливання валютних курсів. Певна позитивні зрушення щодо політики управління державним боргом визначились у 2021р., проте у зв'язку із військовою агресією Росії ця тенденція може нівелюватись.

Проаналізувавши стан окремих складових фінансової системи, можна дійти висновку про перевищення в негативному значенні в окремі роки певних показників, що в сукупності характеризує її як нестабільну. Базуючись на виконаному аналізі окремих її складових, є обумовлена необхідність пошуку напрямів її удосконалення.

1. Моніторинг реальних поточних втрат по галузям економіки.

Виявлення реального стану економіки дасть змогу оцінити фінансові можливості щодо бюджетних надходжень та виконання необхідних розрахунків

для фінансування визначених бюджетних призначень.

2. Порівнюючи можливі надходження до бюджетів всіх рівнів із скоригованими витратами, визначаємо обсяги додаткових запозичень для фінансування дефіциту бюджетів.

3. Згідно визначених обсягів дефіциту бюджетів здійснюється пошук додаткових резервів та джерел покриття визначеного дефіциту. Тепер формуються різні механізми пошуку таких джерел, включаючи репарації від Росії та своєрідний «план Маршалла для України».

4. Розробка особливої моделі функціонування економіки та її галузей в умовах воєнного та післявоєнного часу, що сприятиме зайнятості населення, переміщенню виробничих потужностей, переорієнтації виробництв, налагодженні нових логістичних шляхів, тощо що в кінцевому результаті визначить обсяги бюджетних надходжень.

5. Реалізація заходів по реструктуризації сукупного державного боргу.

Список літератури

1. Данилишин Б. Витиснути максимум з Росії та залучити кошти партнерів. Економічна правда. 13 квітня 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/04/13/685656/>

2. Винокуров Я. Что с госфинансами и хватит ли Украине денег. Разъяснение. Экономическая правда. 5 апреля 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/rus/publications/2022/04/5/685230/>

3. Зведений бюджет України. Мінфін України. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/budget/cons/>

4. Государственный долг Украины. Минфин Украины. URL: <https://index.minfin.com.ua/finance/debtgov/>

**РОЛЬ ІНОЗЕМНОГО ІНВЕСТУВАННЯ ЯК ЗАСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
СТІЙКОГО І СТАБІЛЬНОГО ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ В
УКРАЇНІ**

Дмитренко Алла Василівна,
Д. е. н., доцент, доцент кафедри фінансів
банківського бізнесу та оподаткування
Фурманчук Оксана Сергіївна,
К. е. н., доцент, доцент кафедри фінансів
банківського бізнесу та оподаткування
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Анотація. Дослідження присвячено проведенню аналізу прямих іноземних інвестицій у вітчизняній економіці та обґрунтуванню передумов необхідності їх залучення. Розкрито значення іноземного інвестування для економіки України та визначено сутнісні характеристики прямих іноземних інвестицій. З цією метою було проаналізовано сучасний стан прямих іноземних інвестицій у вітчизняну економіку й обґрунтовано передумови необхідності їх залучення. Проаналізовано надходження прямих іноземних інвестицій в економіку країни та з України за різними ознаками. За допомогою статистичних методів визначено структуру та динаміку прямих іноземних інвестицій за видами економічної діяльності та країнами-інвесторами.

При досягненні поставленої мети використано сукупність загальнонаукових та спеціальних методів дослідження, зокрема: індукція та дедукція, групування, узагальнення, порівняння, комплексний та системний підходи.

Дослідження показали, що саме за допомогою залучення прямих іноземних інвестицій забезпечується зростання економіки держави, добробуту населення, зменшення зовнішніх боргів країни та ефективні державні капіталовкладення. З урахуванням цього сформовано передумови необхідності

залучення прямих іноземних інвестицій в економіку України, в контексті стимулювання та активізації вітчизняної підприємницької діяльності.

Ключові слова: інвестиції, іноземні інвестиції, інвестиційний клімат, економіка, суб'єкт підприємництва, кореляційний зв'язок, факторний аналіз.

Основний текст статті. Формування умов для активізації діяльності окремих економічних суб'єктів є одним зі способів активізації економічного розвитку країни, сприянні економічного зростання, завдяки збільшенню зовнішньої торгівлі, конкурентоспроможності вітчизняних товарів на світових ринках і наближення їх якісних параметрів до світового рівня, зростанні заробітної плати та соціальних виплат, покращенні умов праці та її мотивації, рості податкових надходжень бюджету, прийнятті законодавчих актів, які регламентують податкову, митну, інвестиційну, кредитну та амортизаційну політику зближуючи з положеннями міжнародних стандартів, передбаченні впровадження у реальне життя науково містких та ресурсозберігаючих технологій, що ввозять на територію держави, збільшенні числа інститутів, які забезпечують потреби населення, задовольняючи послугами виробничого та невиробничого характеру, довірі окремих іноземних суб'єктів та держав, підвищенні іміджу держави. Залучення іноземних інвестицій є дієвим засобом забезпечення економічного зростання будь-якої країни.

Надходження прямих іноземних інвестицій визначаються головним чином реінвестованими доходами іноземних інвесторів. Прямі іноземні інвестиції (ПІІ) в економіку України через участь прямого інвестора в капіталі зросли за січень-червень 2021 року на 2,7 млрд доларів США, з яких 2,3 млрд доларів – реінвестовані доходи прямого інвестора.

Водночас без урахування реінвестованих доходів інвестиції прямого інвестора в капітал підприємства прямого інвестування (430 млн доларів США) були недостатніми навіть для компенсації відпливу коштів прямих інвесторів з підприємств прямого інвестування через боргові інструменти (-460 млн доларів США) [1].

Кабінет міністрів очікував прямих іноземних інвестицій (ПІІ) на рівні \$6,5 млрд за підсумками 2021 року, тоді як у 2020 році відтік ПІІ становив \$420 млн. Національний банк України (НБУ) прогнозував, що прямі іноземні інвестиції (ПІІ) за підсумками 2021 року будуть на \$3,5 млрд вищими, ніж оцінювалося раніше, і становитимуть \$6,5 млрд. [2].

Надходження іноземних інвестицій в Україну залишаються низькими у 2021 році і не відіграють суттєвої ролі ні у стимулюванні економічної активності, ні у пропозиції іноземної валюти на ринку. За 9 місяців із початку 2021 року виплата доходів від прямих інвестицій на користь нерезидентів склала майже \$11 млрд, з яких \$5,2 млрд – виплачені дивіденди, \$5,2 млрд – реінвестовані доходи, \$0,6 млрд – процентні виплати на користь прямих іноземних інвесторів. За портфельними інвестиціями чиста виплата доходів на користь іноземних інвесторів становила \$2,2 млрд.

Без урахування реінвестованих доходів, отриманих нерезидентами в Україні, розміром \$5,2 млрд, інвестиції прямих інвесторів у підприємства прямого інвестування в Україні становили лише \$744 млн.

Відповідні прямі інвестиції в акціонерний капітал (без урахування реінвестованих доходів) лише незначно перевищили обсяги виплат прямим іноземним інвесторам через боргові інструменти (\$0,5 млрд за 9 місяців 2021 року) та, не враховуючи кризового 2020 року, були найнижчими з 2014 року.

Така динаміка іноземних інвестицій потребує фокусування зусиль уряду на створенні умов для залучення як іноземних, так і внутрішніх інвестицій для розвитку інвестиційно-спрямованої моделі економіки України.

У 2020 році Україна вперше зіткнулася з чистим відпливом прямих інвестицій – мінус \$868 млн. У 2019 році приплив ПІІ становив \$2,5 млрд, у 2018 році в Україну було інвестовано \$2,35 млрд, у 2017-му – \$2,2 млрд, 2016-му – \$3,28 млрд, 2015-му – \$2,96 млрд, 2014-му – \$410 млн. За перше півріччя Україна залучила \$2,83 млрд прямих інвестицій, з яких \$2,33 млрд прийшло з країн Європейського Союзу. Україна залучила \$4,8 млрд прямих іноземних інвестицій за три квартали 2021 року [3].

Дослідимо динаміку прямих іноземних інвестицій (наростаючим підсумком) в економіку України, млн. дол. (у) залежно від внутрішніх і зовнішніх чинників впливу, зокрема ВВП, млн. дол. (x1), середньомісячної заробітної плати, дол. (x2), валового зовнішнього боргу України, млрд. дол. (x3), капітальних інвестицій, млн. дол. (x4) та індексу інфляції, % (x5) із застосуванням багатофакторного кореляційно-регресійного аналізу. Обрані чинники здійснюють суттєвий вплив на показник ВВП й обрані як найвпливовіші. Вихідними даними для аналізу є статистичні дані Державного комітету статистики України протягом 2000–2020 рр. (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка основних макроекономічних показників, що впливають на ППІ України 2000–2020 рр.

Роки	Прямі інозем. інвестиції (наріст. підсум.) в економіці України, млн. дол. США (У)	Валовий внутрішній продукт, млн. дол. (X1)	Середньомісячна заробітна плата, дол. (X2)	Валовий зовнішній борг України, млрд. дол. (X3)	Капітальні інвестиції, млн. дол. (X4)	Індекс інфляції, % (X5)
2000	3281,8	31262	42,47	7,99247	4343,45	125,8
2001	3875	38009	58,01	7,97828	5862,21	106,1
2002	4555,3	42393	70,59	8,07904	8741,62	99,4
2003	5471,8	50133	86,74	8,55473	11232,4	108,2
2004	6794,4	64883	111,02	8,80782	16791,5	112,3
2005	9047	86142	157,30	8,70422	21693,8	110,3
2006	16890	107753	206,51	9,80318	29499,5	111,6
2007	21607,3	142719	267,87	10,59166	44094,8	116,6
2008	29542,7	179992	343,43	11,17183	51654,3	122,3
2009	35616,4	117228	245,05	17,02270	24755,9	112,3
2010	52872	136419	283,12	22,83597	23824,3	109,1
2011	58654	163160	331,24	24,50705	32212,2	104,6
2012	65121	175781	379,42	26,14000	32904,2	99,8
2013	67031	183310	409,59	27,93182	31232,4	100,5
2014	49839	131805	292,32	30,82253	17167,2	124,9
2015	43780	90615	162,60	34,40986	11497,3	143,3
2016	45195	93270	203,02	36,04834	12765	112,4
2017	45179	112154	267,16	38,49011	15521,2	113,7
2018	44009	130832	325,99	37,62640	19350,4	109,8
2019	51387	153781	406,40	37,85359	22613,1	104,1
2020	48933	149789	430,21	39,70663	14994,1	105,0

Джерело: складено автором на основі даних [4; 5; 6]

Першим кроком побудови багатофакторної регресії є визначення взаємозв'язку між обраними факторами впливу та результативним показником ВВП України (табл. 2).

Таблиця 2

Результати оцінки тісноти зв'язків між ПІІ в Україну (наростаючим підсумком) та макроекономічними факторами

Факторні ознаки	Умовні позначення	Коефіцієнт детермінації	Рівняння регресії
Валовий внутрішній продукт, млн. дол.	X1	$R^2 = 0,823$	$y = 0,000034x^{1,76}$
Середньої з/пл, дол.	X2	$R^2 = 0,849$	$y = 13,312x^{1,406}$
Валовий зовнішній борг України, млрд. дол.	X3	$R^2 = 0,9401$	$y = -130,29x^2 + 7348,8x - 45049$
Капітальні інвестиції, млн. дол.	X4	$R^2 = 0,390$	$y = 0,8673x^{1,039}$

Джерело: складено автором на основі даних [4; 5; 6]

Побудована кореляційна матриця вказує на найтісніший кореляційний взаємозв'язок між ПІІ та зазначеними факторами, спостерігається з ВВП на 1 особу у доларах (0,849), середньою заробітною платою у доларах (0,852) та валовим зовнішнім боргом України (0,810). Слабким виявився зв'язок між ПІІ та капітальними інвестиціями, несуттєвим – з індексом інфляції. Отже, зв'язок між прямими іноземними інвестиціями та рівнем інфляції в Україні – незначний.

Аналіз парних залежностей між показниками прямих іноземних інвестицій (ПІІ) є окремим випадком оцінки цих взаємозв'язків. Однак у дійсності цей взаємозв'язок багатофакторний, тому об'єктивною моделлю реального взаємозв'язку може бути багатофакторна регресійна залежність. З'ясуємо за допомогою методики багатофакторного кореляційного аналізу, які з факторів визначають зміну результативної ознаки – ПІІ. Серед обраних факторів виступають такі: ВВП млн. дол. (x1), середньомісячна заробітна плата, дол. (x2), валовий зовнішній борг України, млрд. дол. (x3) та капітальні інвестиції, млн. дол. (x4).

Вище було доведено, що усі ці фактори окремо здійснюють значний вплив на ПІІ в Україну, тому доцільно простежити їх загальний вплив на

динаміку результативного показника. Побудована кореляційна матриця між зазначеними факторними ознаками вказує на наявність між ними мультиколінеарності. Для позбавлення від мультиколінеарності трансформуємо інформаційну базу факторних ознак за допомогою матриці факторних навантажень, застосовуючи метод головних компонент.

Перевірка отриманих даних на наявність мультиколінеарності, вказує на позбавлення від неї завдяки методу головних компонент. Визначник кореляційної матриці рівний одиниці. Отже транспоновану матрицю F можна використовувати як вхідну інформаційну базу для багатовимірного кореляційно-регресійного аналізу. Найменш тісний зв'язок спостерігається між капітальними інвестиціями та зростанням ПІІ в Україну, результативним показником. За допомогою функції Регресія в MSExcel) побудуємо модель (табл. 3).

Результати проведених розрахунків стосовно вибору форми взаємозв'язку між факторами і результативною ознакою показали, що серед лінійної, квадратичної та степеневої залежностей більш точно апроксимує вихідні дані для дослідження впливу факторів на прямі іноземні інвестиції (ПІІ) – лінійна емпірична залежність.

Таблиця 3

Регресійний аналіз побудови моделі прямих іноземних інвестицій в Excel

Регресійна статистика					
Множинний R ²	0,99				
R ²	0,97				
Нормований R ²	0,97				
	df	SS	MS	F	Значимість F
Регресія	4	9360268576,54	2340067144,14	151,09	1,72162E-12
Залишок	16	247803234,79	15487702,17		
Разом	20	9608071811,33			
	Коефіцієнти	Стандартна похибка		t-статистика	
Y-перетин	33746,75	858,78		39,30	
Змінна X1	18049,85	859,45		21,00	
Змінна X2	-8251,78	858,89		-9,61	
Змінна X3	-66,51	856,06		-0,08	
Змінна X4 -	-5711,02	689,40		8,28	

Джерело: складено автором на основі даних [4; 5; 6]

Множинний коефіцієнт детермінації багатфакторної моделі одержаного рівняння зв'язку дорівнює 0,99. Щільність зв'язку характеризує коефіцієнт кореляції і детермінації. В отриманій регресійній моделі останній відповідно дорівнює 0,97. Це означає, що варіація обсягів прямих іноземних інвестицій на 97% пов'язана зі зміною досліджуваних факторів і менш ніж на 3% залежить від інших не врахованих факторів.

В таблиці 4 наведені розраховані значення факторних ознак на 2021 р. та відповідні нормовані значення, необхідні для розрахунку прогнозу ПІІ (наростаючим підсумком).

За побудованою чотирифакторною моделлю у 2021 р. обсяг ПІІ (наростаючим підсумком) становить 39476,46 млн. дол. Незважаючи на позитивні прогнози НБУ щодо збільшення потоків прямих іноземних інвестицій, прогностичні розрахунки за побудованою моделлю вказують на протилежну ситуацію – зменшення ПІІ у 2021 р. Удосконалення довгострокового прогнозування обсягів прямих іноземних інвестицій на основі економетричного моделювання дозволить формувати стратегію розвитку інвестиційної політики та економіки України.

Таблиця 4

Перспективні розрахунки факторних і результативної ознак

Факторні ознаки	Коефіцієнт детермінації	Рівняння регресії	2021	Нормовані значення
Валовий внутрішній продукт, млн. дол.	$R^2 = 0,8283$	$y = 19,874t^4 - 830,06t^3 + 10388t^2 - 30999t + 57747$	159871,37	0,99
Середньої з/пл. дол.	$R^2 = 0,8516$	$y = 0,0496t^4 - 2,0441t^3 + 25,821t^2 - 83,972t + 121,81$	327,96	0,72
Зовнішній борг України, млрд. дол.	$R^2 = 0,9875$	$y = -0,0138t^3 + 0,4962t^2 - 3,0491t + 12,073$	20,205	-0,12
Капітальні інвестиції, млн. дол. 34472,18	$R^2 = 0,7365$	$y = -0,6364t^5 + 38,803t^4 - 837,19t^3 + 7324,2t^2 - 20317t + 20409$	$y = -0,6364t^5 + 38,803t^4 - 837,19t^3 + 7324,2t^2 - 20317t + 20409$	1,09
Прямі іноземні інвестиції (наростаючим підсумком) в економіку України, млн. дол. США $(y) Y X = 33746,75 + 18049,85 X_1 - 8251,78 X_2 + 66 51,34 X_3 - 5711,02 X_4$			39476,46	

Висновки. Таким чином, випереджаюче зростання валових інвестицій порівняно з динамікою ВВП, засвідчує посилення інвестиційної складової в економічному зростанні України. Це вказує на те, що економіка України розвивається низькими темпами, вона потребує імпорту інвестицій в країну. Факторний аналіз ПІІ вказує на суттєве, але недостатнє випередження зростання додатних інвестиційних потоків (в Україні) над від'ємними (з України). Фактичний обсяг ПІІ не забезпечує сучасних потреб економіки країни. Зміни в динаміці ПІІ (наростаючим підсумком) тісно пов'язані з ВВП та капітальними інвестиціями в млн. доларів, середньою заробітною платою в доларах, валовим зовнішнім боргом в млрд. доларів. Побудована модель та встановлений кореляційний зв'язок між факторними ознаками визначають умови, залучення достатнього обсягу ПІІ, а саме зростання економіки держави, добробуту населення, зменшення зовнішніх боргів країни та ефективні державні капіталовкладення. Розроблені в цих напрямках управлінські рішення сприятимуть формуванню та реалізації інвестиційної політики України.

Список літератури

1. <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3292037-prami-inozemni-investicii-v-ukrainu-za-i-pivricca-zrosli-na-27-milarda-danilisin.html>
2. <https://ua.interfax.com.ua/news/investments/785993.html>
3. <https://finance.liga.net/ua/ekonomika/novosti/inostrannye-investitsii-v-ukrainu-v-2021-godu-nizkie-i-ne-stimuliruyut-ekonomiku-sovet-nbu>
4. Офіційний сайт Державний комітет статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/zed.htm (дата звернення: 10.04.2022).
5. Офіційний сайт Міністерства фінансів України. URL: <http://minfin.gov.ua> (дата звернення: 10.04.2022).
6. Official website of The World Bank. URL: <http://data.worldbank.org> (дата звернення: 10.04.2022).

МИСТЕЦТВО ПОЕЗІЇ ЯК КРЕАТИВНА ІНДУСТРІЯ

Олійник Лариса Володимирівна

к.е.н., доцент

Довгалюк Юлія Сергіївна

Здобувачка вищої освіти

Донецький національний університет імені Василя Стуса

м. Вінниця, Україна

Анотація: в статті досліджено мистецтво поезії як один із напрямів розвитку креативних індустрій в Україні, їх взаємодія з іншими галузями креативних індустрій та визначено методи створення бізнесу, використовуючи поезію як творчий продукт.

Ключові слова: творчий потенціал, креативні індустрії, креативний бізнес, поезія, мистецтво, креативний товар.

Україна має потужний творчий потенціал, що стимулює розвиток креативних індустрій в країні. Адже креативні індустрії – діяльність, пов’язана із творчістю та фантазією, яка інтерпретується у бізнес для збагачення. Від 2014 року поняття креативних індустрій в Україні починає набирати обертів і приносить суттєві внески в економіку держави. У 2020 році такі індустрії створили близько 4,2% доданої вартості, а саме 132,4 млрд грн, у структурі української економіки [1].

До креативних індустрій відносять такі види економічної діяльності як народні художні промисли, театральне мистецтво, танці, опери, музика, література та видавнича справа, кіно, телебачення, діяльність у сфері моди та дизайну, архітектура, мистецтво реклами й маркетингу тощо [2]. Всі ці та багато інших творчих сфер діяльності є одними із векторів створення бізнесу. В сучасних умовах, існує необхідність створити унікальний продукт, яким ще не

перенасичений ринок. Саме творчий бізнес є конкурентоспроможним в умовах постійної зміни потреб споживача.

Одним із перспективних напрямків серед креативних індустрій є поезія. Процес написання віршів потребує творчого підходу, фантазії та вкладання власних емоцій та поглядів задля кінцевого результату. Через вірші можна привернути увагу громадськості до гострих проблем сучасності, висловити власну громадянську позицію чи розповісти історію життя. Будь-яка тема завжди знайде свого читача, тому актуальність поезії як інструменту для підприємницької діяльності є беззаперечною.

Творчість – це те, що неможливо замінити машинною роботою. Спроба механізувати написання віршів існує - в мережі Інтернет є генератори, які можуть створити римовані стрічки на задану тему, проте, такі стрічки є бездушними та не несуть в собі душевності та емоційності, якої потребують читачі.

Для того, аби перетворити захоплення у креативний бізнес потрібно визначити ринки збуту для креативного товару. Така креативна індустрія як книговидавництво наразі переживає етапи відродження. Після подій 2022 року почнеться актуалізація питання української культури, українських книг та авторів. Тому це є шансом для поетів зайти на ринок і знайти свого читача.

Відомі видавництва не завжди готові брати нових авторів, тому аби перетворити поезію у бізнес можна залучитись до руху самвидав. Самвидав у 21 столітті – не те, що було у 20 столітті. Такий шлях використовують письменники, яких ігнорують видавництва. Такий досвід застосовували такі українські поетеси як Марко Терен, Катерина Устюгова, Галина Матвєєва тощо. [3] Просування та продаж збірок можливий через популярні соціальні мережі Tik-Tok, Facebook та Instagram – українська творчість зараз починає особливо цінуватись.

Синтез поезії з іншими напрямками креативних індустрій є дуже важливим аспектом їх розвитку. Написання віршів для пісень розвиває не лише літературний напрям, а й музичну галузь креативної економіки, яка є одною із

найпопулярніших у світі. Продаж віршів музикантам – ще один спосіб перетворити захоплення у бізнес. Світ моди з поезією можна поєднати, створивши бренд одягу з віршованим принтом, а використання римованих рядків у рекламі стало правилом успішного слогана, який надійно запам'ятовується покупцями.

Отже, мистецтво поезії є одним із перспективних напрямів розвитку креативних індустрій в Україні. Написання віршів – важкий процес, який потребує таланту та систематичного розширення кругозору письменника. Саме такий український продукт зараз потрібен сучасному покупцеві. Поєднання поезії з іншими галузями креативних індустрій є також ефективним способом просування творчого потенціалу.

Список літератури

1. Креативні індустрії мовою цифр, або чому культурі важливо заявляти про себе не лише емоційно. [Електронне джерело] – URL: <https://www.unian.ua/economics/finance/10596576-maliy-ta-seredniy-biznes-v-ukrajini-daye-55-vvp-kabmin.html> (дата звернення 4.02.2022)
2. Урядовий портал. Про затвердження переліку видів економічної діяльності, які належать до креативних індустрій. [Електронне джерело] – URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhnoyi-diyalnosti-yaki-nalezhat-do-kreativnih-industrij> (дата звернення 10.04.2022)
3. Як самостійно видати книжку. [Електронне джерело] – URL: <https://gwaramedia.com/yak-samostijno-vidati-knizhku-dosvid-harkivskih-pismennicz/> (дата звернення 10.04.2022)

**ТАЙМ МЕНЕДЖМЕНТ – ТЕХНОЛОГІЯ ПІДВИЩЕННЯ
ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЧАСУ**

Плахотнік Олена Олександрівна

д. е. н., професор,
професор кафедри менеджменту організацій та адміністрування

Тищенко Володимир Андрійович

здобувач третього (освітньо - наукового) рівня вищої освіти
зі спеціальності 131 Прикладна механіка

Дніпровський державний технічний університет
м. Кам'янське, Україна

Анотація: ефективне управління робочим часом займає лідируючу позицію та виступає одним із головних факторів в аспекті соціально-економічного розвитку окремих об'єктів, так і країни в цілому. Одним з найефективніших інструментів покращення продуктивності роботи підприємства в даний час є впровадження та застосування технологій тайм-менеджменту як рушійного елемента системи керування персоналом.

Розроблено технологію впровадження тайм - менеджменту на підприємствах, яка більш детально допоможе координувати процеси управління часом, що надасть можливість оптимально розподіляти час, ефективніше використовувати людські ресурси й підвищити їх конкурентоспроможність в цілому.

Ключові слова: робочий час, управління часом, персонал, підприємство, ефективність, конкурентоспроможність.

Вступ. Під впливом багатьох факторів, ключовим з яких є науково-технічний прогрес, виникає питання ефективного використання цінних ресурсів, одним із яких є – час. Розгляд цього аспекту є актуальним у будь-якій діяльності, тому що час грає значущу роль у досягненні поставленої мети. На сучасному етапі розвитку підприємницької діяльності, ще є прогалини щодо

ефективного впровадження технології тайм-менеджменту, як елемента системи управління персоналом у векторі раціонального використання робочого часу.

Це питання назріло для кожного, тому що ефективно управління робочим часом займає лідируючу позицію та виступає одним із головних факторів в аспекті соціально - економічного розвитку окремих об'єктів, так і країни в цілому.

Особливо керівники підприємств акцентують увагу на цьому питанні, оскільки вони здійснюють управління не лише власним часом, а й часом своїх підлеглих. Питанням ефективного використання часу задля підвищення ефективності управління персоналом та конкурентоспроможності підприємства присвячено наукові праці багатьох іноземних та вітчизняних учених: Ф. Тейлора, М. Мескона, Б. Трейсі, Д. Алена, С. Прентиса, Н. Алюшина, А. Гаврилюк, А. Горбачова, Г. Писаревської та інш. Враховуючи вагомий напруження дослідників, у даній роботі зробимо акцент на питаннях практичного впровадження технологій тайм - менеджменту на підприємствах.

Виклад основного матеріалу. В економіці ХХІ століття у зв'язку зі зростанням темпів змін та ступеня невизначеності економічного середовища збільшується потреба у підвищенні адаптивності організації, швидкості її реакції на зміни, що відбуваються. Ця адаптивність стає одним з найважливіших факторів конкурентоспроможності будь - якої організації.

Одним із інструментів підвищення адаптивності є корпоративне впровадження технологій тайм - менеджменту як елемента системи управління. Тайм - менеджмент включає всю сукупність технологій планування роботи працівника (ів) компанії, що застосовуються індивідуально для підвищення ефективності використання робочого часу та підконтрольності обсягу завдань, що виконуються.

В даний час використовується безліч інструментів для покращення продуктивності роботи підприємства та його працівників. Одним з них є впровадження та застосування технологій тайм - менеджменту як рушійного елемента системи керування персоналом.

Про тайм - менеджмент як про окремий напрямок у науці вперше було заявлено в Голландії у сімдесятих роках ХХ століття, де з'явилися спеціалізовані курси для службовців та бізнесменів з навчання планування часу.

Зміст поняття «тайм - менеджмент» став основою досліджень багатьох вчених. Виходячи з аналізу наукових джерел, можна стверджувати, що теоретична база, що розглядається досить широка та різноманітна. Кожен із дослідників виділяє певні особливості та доводить бачення цього питання спираючись на свій підхід. Оскільки простежуються суттєві відмінності в трактування сутності поняття «тайм - менеджмент» проаналізовано кілька із них.

Прентис С. розглядає тайм - менеджмент як технологію управління часом у реальних ситуаціях повсякденного життя, а також як безліч прикладів, прийомів та практичних рекомендацій, які роблять запропоновані концепції управління часом наочними та такими, що легко запам'ятовуються [2].

Тайм - менеджмент у розумінні Трейсі Б. – це мистецтво управління часом з урахуванням ефективної методики управління власним часом [3].

Кожен із авторів має свій власний підхід виділяючи певні особливості у цьому понятті. Одні вчені розглядають тайм - менеджмент як управління перерозподілом обсягів роботи, інші – як мистецтво управління часом з урахуванням ефективної методики управління власним часом. Але всі ці твердження мають спільну теоретичну основу, яка полягає в ефективному керуванні часом. Тайм - менеджмент являє собою сукупність технологій розподілу та використання часу, які застосовується з метою підвищення ефективності будь - якої діяльності.

За результатами аналізу наукової літератури було виділено ряд методик та систем управління часом, які мають ефективне практичне застосування. Дані напрямки управління часом допоможуть менеджерам розробити індивідуальну технологію тайм - менеджменту, яка у свою черга сприятиме оптимальному використанню можливостей [3]. Однак, важливо пам'ятати, що у тайм -

менеджменті не існує єдиного правильного рішення. Необхідно враховувати особистісні орієнтири кожного у виборі інструментарію.

Світове визнання одержав принцип італійського економіста Вільфредо Парето. Дослідник трактує цей принцип так, що приблизно 20 % зусиль та часу достатньо, щоб отримати 80 % результату. У результаті необхідно виділити ключові завдання, тобто розставити пріоритети. Малоефективні завдання мають бути заключними у переліку необхідних дій до виконання.

На сьогоднішній день це найвідоміша концепція тайм - менеджменту, що дозволяє виділяти пріоритети. До найбільш використовуваних концепцій тайм-менеджменту на сьогодні входить і матриця Ейзенхауера. Розробив її 34 - й президент США Дуайт Девід Ейзенхауер, оскільки був дуже зайнятою особистістю та вимагав удосконалення робочого дня. Дана матриця є узагальненою розробкою у центрі якої є принцип Парето. Основна ідея полягає в тому, щоб відокремити важливі справи від другорядних, і тих, які взагалі неважливі. Структура складається з двох осей (важливість і терміновість) та чотирьох квадратів, згідно з якими відбувається розподіл справ.

Одним із універсальних інструментаріїв тайм - менеджменту виступає піраміда Франкліна. Методика спрямована на виявлення майбутньої ефективності організації за рахунок визначення вже зараз конкретних завдань та цілей. Перевагою даної методики тайм - менеджменту серед інших є планування не тільки часу й зайнятості, а так само і шляхів досягнення глобальної цілі на все життя.

Інструмент тайм - менеджменту може бути будь - яким, головне, щоб він був зручним, і дозволяв скорочувати витрати часу на управління, а не збільшувати їх. Використовуючи на практиці інструменти тайм - менеджменту можна досягти найкращих проміжних результатів, оптимально визначати пріоритети та отримувати високі показники діяльності за короткий час.

На сьогодні тайм - менеджмент набув нових форм та ознак. Під впливом змін технологій та техніки він став невід'ємною частиною ефективного управління особистістю та підприємства в цілому.

Варто підкреслити, що результативність в управлінні часом полягає не у швидкості виконання, а в коректній організації діяльності, грамотному розподілі своїх здібностей та можливостей [4].

У пріоритеті підприємств є отримання конкурентних переваг на ринку, а також ефективна побудова управлінської діяльності, що якраз і дозволяє вирішити тайм - менеджмент. У свою чергу, механізм служить для складання оптимального плану дій на довгострокові періоди діяльності організації та контролю часу у процесі виконання цілей.

Нестача часу – головна проблема, що стосується кожного. Для досягнення максимального успіху як самого підприємства, так і людини в цілому необхідно вміти правильно його використовувати, адже він непоправний та обмежений [3].

Практичне впровадження технологій тайм - менеджменту на підприємствах позитивно вплине на ефективність повсякденної діяльності керівника та підвищить продуктивність праці. Тому авторами була розроблена технологія впровадження тайм - менеджменту на підприємстві, яка більш детальніше та ефективніше допоможе координувати процеси управління часом. З її допомогою вдасться оптимально розділяти час та досягати бажаних результатів.

Механізм складається із двох блоків. Перший з яких є цільовим і включає наступні складові: мета, завдання, принципи. Другий блок націлений безпосередньо на ефективність, тому й носить назву – процесний.

У свою чергу він включає п'ять етапів:

I етап. Аналіз ефективного використання робочого дня.

II етап. Виявлення непродуктивних втрат часу.

III етап. Формування програми вдосконалення використання робочого дня.

IV етап. Реалізація програм застосування тайм – менеджменту.

IV.I. Використання тренінгових технологій.

IV.II. Аналіз програмного забезпечення.

V етап. Оцінка ефективності використання тайм - менеджменту на підприємстві.

Висновок. Таким чином, на основні показники продуктивності роботи персоналу впливає процес управління часом. Впровадження технології тайм-менеджменту на підприємстві послужить оптимальним способом підвищення конкурентоспроможності в цілому та максимально ефективного використанні людських ресурсів.

Список літератури

1. Алюшина Н. О. Тайм - менеджмент посадовця: мистецтво планувати та управляти своїм часом. К.: НАДУ. 2009. 40 с.

2. Євтушенко Г. І. Тайм - менеджмент як механізм ефективної організації управління робочим часом персоналу. URL: https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2010/31774/SPEF_2%20018_51.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

3. Трейси Б. Съешьте лягушку! 21 способ научиться успевать. URL: <https://avidreaders.ru/download/ostavte-brezglivost-seshtelyagushku.html?f=pdf>.

4. Хитра О. В. Ефективний тайм-менеджмент як невід'ємний складник системи управління персоналом підприємства. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. Випуск 26. Частина 2. 2019. С. 101 - 110. URL: http://www.visnykeconom.uzhnu.uz.ua/archive/26_2_2019ua/26_2_2019.pdf.

5. Штепа О. С. Самоменеджмент: дефініція та діагностика. URL: http://scienceandeducation.pdpu.edu.ua/journals/2009/NiO_8_2009/3_rozdil/Shtepa.htm.

ПЕРСПЕКТИВЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ УКРАИНЫ

Черепанова Наталия Александровна,

старший преподаватель

Шевчук Вероника Станиславовна

студент

Государственный университет «Одесска политехника»

г. Одесса, Украина

Актуальность: состояние мировой экономики в связи с острой респираторной инфекцией COVID-19, и, мировым экономическим кризисом, характеризуется как крайне нестабильное. В результате приостановилась работа многих крупных промышленных предприятий, в том числе, и фармацевтических, под угрозой оказался и агропромышленный комплекс целого ряда стран. В сложных условиях оказались и все предприятия, от которых существенным образом зависит производство лекарственных препаратов, начиная от снабжения сырьем, транспортные предприятия, а также существенно сократилась работа аптечных сетей, так как по ряду направлений и вовсе были отменены перевозки.

Ключевые слова: мировая экономика, мировой рынок. мировой экономический кризис, COVID-19, производство фармацевтической продукции, фармацевтический рынок.

По предположениям политического клуба G20 восстановление мировой экономики будет кратковременным. Но со временем сценарии менялись (Рис.1) от непродолжительного спада и относительно быстрого восстановления (V-образный), лояльного, с небольшими потерями объемов мирового производства (U-образный) до затяжного периода адаптации с периодическим или длительным сокращением объемов мирового производства (L-образный) [1,2].

Исходя из вышеперечисленных сценариев развития экономики мира во время пандемии, наиболее реалистичным сценарием мы видим V-образный сценарий (т.е. первоначальное резкое снижение активности на рынке с последующим относительно быстрым восстановлением до уровней, существовавших до COVID-19 (после ослабления мер блокировки)). Именно по такому сценарию произойдет полное восстановление, но в более длительные сроки, чем ожидалось.

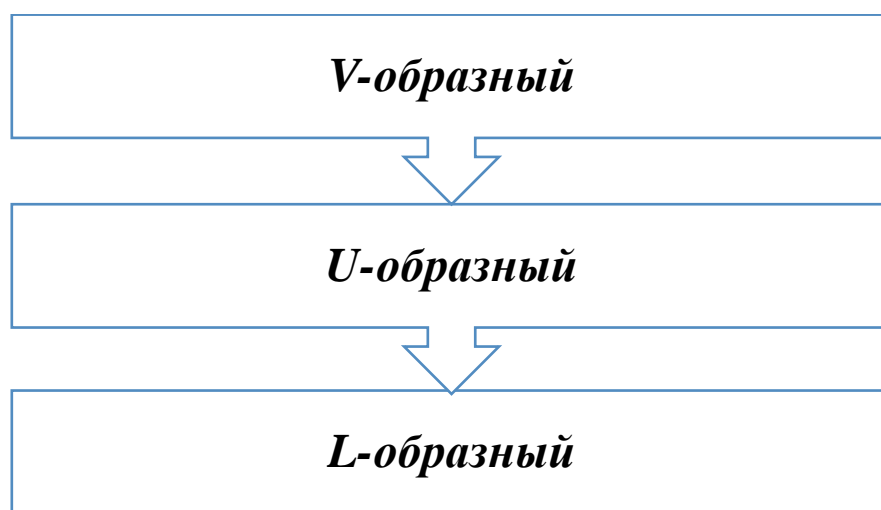


Рис. 1. Хронология сценариев за G20 [2].

Мировая экономика, и так ослабевшая после пандемии, после украинского кризиса будет восстанавливаться еще медленнее, пишет французская Le Monde.

Как заявили в Организации экономического сотрудничества и развития, рост мирового ВВП упал на 1%, а инфляция вырастет на 2,5 процентных пункта. «Этот кризис уже проявляется в виде роста цен на энергоресурсы, продукты питания и отдельные металлы», — приводит издание слова старшего экономиста ОЭСР Лоренса Буна [6].

Пандемия коронавируса в значительной мере превознесла фармацевтические компании. С одной стороны экономика фармацевтических предприятий выросла, а с другой стороны их работа стала более узконаправленной из-за карантинных ограничений.

Для мирового фармацевтического рынка в условиях пандемии COVID-19 характерны две основные тенденции (Рис.2).

Пандемия отрицательно повлияла на работу небольших фармацевтических компаний, которые не занимаются выпуском препаратов от данного вируса, а компании, у которых есть в наличии препараты для лечения COVID-19 пострадали меньше всего.

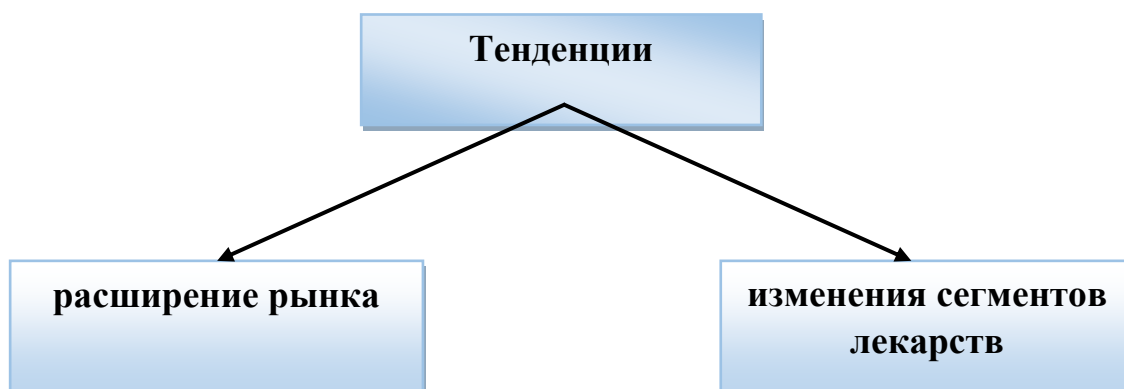
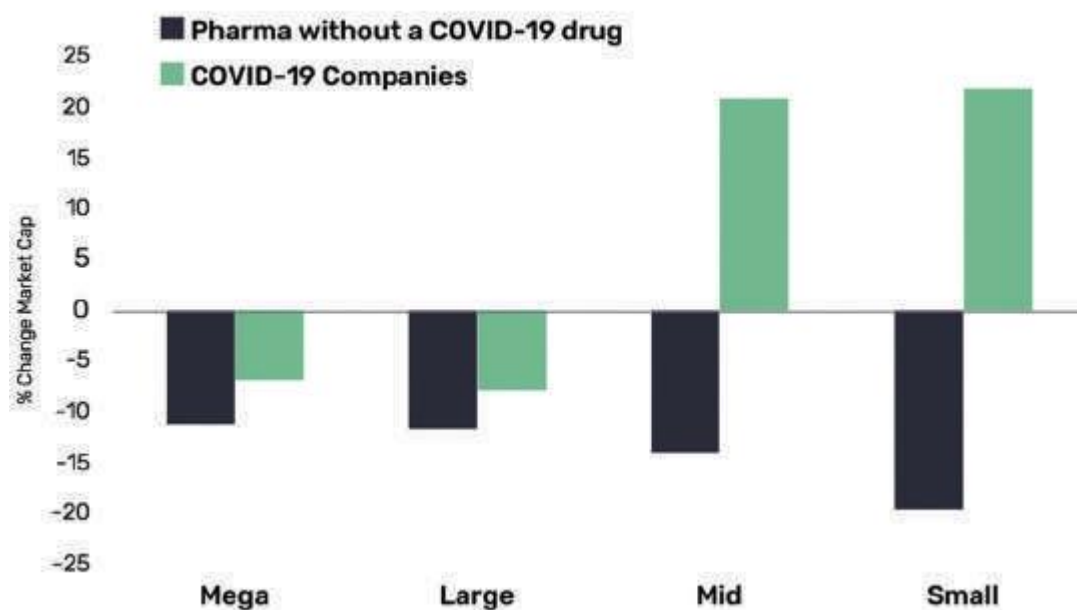


Рис. 2. Тенденции развития мирового фармрынка [3].

Биотехнологические и фармацевтические компании с малой и средней капитализацией, имеющие препараты против COVID-19, продемонстрировали рост рыночной капитализации в среднем на 20%, что особенно контрастно на фоне падения рыночной капитализации небольших компаний, не имеющих в портфеле таких средств.

В условиях разрастающегося мирового кризиса фармацевтические компании должны постоянно отслеживать изменения потребностей рынка и гибко реагировать на складывающуюся структуру потребностей населения. Остается острым вопрос о препаратах против COVID-19, а также осложнений у тех, кто перенес это заболевание, которое имеет несколько разновидностей и изменяющийся набор симптомов. Ситуация осложняется тем, что нарастают панические настроения у населения многих стран, как непосредственных участников военного конфликта, так и принимающих потоки беженцев. Соответственно, возрастает риск обострения всех хронических заболеваний и повышенной чувствительности нервной системы и психики, что определяет изменения в структуре спроса на продукцию фармацевтических предприятий.



.Рис. 3. Сравнение фармацевтических компаний (с выпуском препаратов от COVID-19 и без) [4].

Украина не является значимым игроком на мировом рынке фармацевтической продукции, однако, фармацевтика – одна из перспективных отраслей украинской экономики: ее производство дает примерно 1% ВВП, более 23 тыс. человек трудоспособного населения занято в данной сфере.

В условиях распространения коронавирусной инфекции и карантинных ограничений, производство фармацевтической продукции в Украине на конец апреля 2021 года увеличилось – на 22%. Также компании фармацевтической отрасли стали лидерами по количеству вновь созданных юрлиц – их численность увеличилась на 600%.

На фармацевтические компании во время карантина влияет много разных факторов, например рост курса доллара, подорожание логистики (особенно, это касается изменений в источниках и способах поставок сырья; разрыве хозяйственных связей между странами) и ее усложнения, что влечет задержки в поставках и повышение стоимости активных фармацевтических ингредиентов (АФИ).

Наращивание объемом производства фармацевтической отрасли Украины связано еще и тем, что с началом войны спрос на фармацевтические препараты значительно вырос, изменилось количественное соотношение препаратов, к которому были адаптированы аптечные сети. По данным исследования Proxima Research, с 24.02.2022 г. по 08.03.2022 г. суточные продажи лекарств в пересчете на упаковки выросли в среднем на 56,7% г/г. Суточные продажи медпрепаратов в денежном выражении увеличились в среднем на 65,4% г/г. Об этом говорится в исследовании аналитиков GМК Center «Украинская фарминдустрия пытается сохранить обеспечение лекарствами».

Однако, многие аптеки в Украине закрыты или работают только по предварительным заказам через интернет сайты, которые не всегда доступны из-за нарушений связи, поэтому доставить лекарства до конечного потребителя очень сложно. Ощущается нехватка некоторых лекарств иностранного производства, так как склады международных фармацевтических компаний остаются закрытыми, а прямые поставки из стран-производителей осуществляются волонтерами, благотворительными фондами со значительным временным лагом [8].

Не менее 50% украинских фармацевтических заводов продолжают работать. Но они сталкиваются с трудностями, связанными с боевыми действиями (например, сбои в цепочках поставок, разрушение складов, отсутствие грузового транспорта, угроза жизни сотрудников, некоторые из которых выехали вместе с семьями в другие регионы Украины или за рубеж). Украинским производителям приходится ориентироваться на местные источники сырья (особенно, это касается препаратов, содержащих экстракты растений, традиционно используемых в отечественных врачебных практиках и народной медицине) и увеличить производство более дешевых, понятных и доступных большинству населения препаратов, включая эффективные аналоги импортных лекарств, так как сейчас украинские фармацевтические заводы пытаются поставлять произведенные препараты прежде всего на внутренний рынок. Но неизвестно, как долго смогут работать украинские фармацевтические заводы. Хотя в 2020 году украинские производители поставляли 69% лекарств (в пересчете на упаковки) внутри страны,

в дальнейшем необходимо будет увеличить зарубежные поставки лекарств в Украину», – говорится в исследовании [7]. Поэтому возможно следует обратиться и к возобновлению производства тех препаратов, основанных на натуральных видах сырья, от которых ранее отказались или сократили объемы, в последние годы при развитии сотрудничества с зарубежными фармацевтическими фирмами, например, с немецкой «Бионорикой».

Как сообщалось ранее, боевые действия привели к существенному падению объемов грузоперевозок. Так, объем железнодорожных грузоперевозок в Украине за первые девять дней марта упал почти на 70% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Примерно одинаковые темпы падения наблюдаются как во внутренних перевозках, так и в экспортно-импортных, от которых существенным образом зависит дальнейшее осуществление выпуска жизненно необходимых видов продукции [8].

Что касается глобального побочного эффекта для остального мира, отметила глава МВФ Георгиева, то экономические последствия войны проследуют по трем ключевым каналам.

Во-первых, резко подскочит стоимость сырьевых товаров: нефти, газа, пшеницы, кукурузы, металлов, полупроводников и удобрений. Во-вторых, из-за неизбежной инфляции произойдет сокращение реальных доходов населения. Прежде всего пострадают семьи, уже сейчас живущие в нищете. В-третьих, в большинстве регионов планеты снизится предпринимательская уверенность, а следовательно и активность.

Имея в виду все перечисленное, в следующем месяце МВФ пересмотрит свои прогнозы роста мировой экономики в сторону понижения. «Мы пережили тяжелый кризис с пандемией, – сказала глава МВФ. – Сейчас мы вступили на еще более опасную территорию. Случилось немыслимое – идет война в Европе» [5].

В сложившейся ситуации, особая роль отводится государственному регулированию и управлению всеми важнейшими направлениями производственной деятельности, особенно жизненно необходимыми:

обеспечение сырьем, топливно-энергетическими ресурсами, транспортной логистикой, инвестициями, осуществление связей с иностранными партнерами, социальная защита населения. В том числе, участие государства в контроле производства и, особенно, распределения фармацевтической продукции, с учетом потребностей как армии, так и социально незащищенных слоев населения, в финансировании предприятий на льготных условиях, должно сыграть существенную роль в восстановлении фармацевтической отрасли Украины.

Список литературы

1. Репин А.Н. Перспективы восстановления экономического роста на фоне пандемии коронавируса // Финансовые рынки и банки. 2020. №3.
2. Есин П.А. Сценарий развития мирового рынка в условиях коронавирусного кризиса // Известия вузов. ПНД. 2020. №2.
3. Украинский кризис навсегда изменит мировую экономику: веб-сайт, URL: <https://eadaily.com/ru/news/2022/03/20/ukrainskiy-krizis-navsegda-izmenit-mirovuyu-ekonomiku-le-monde>
4. Small market cap companies more dependent on COVID-19 pipeline drug, says GlobalData. Published 22 Jun 2020. Available at: <https://www.globaldata.com/small-market-cap-companies-moredependenton-covid-19-pipeline-drugsays-globaldata/>
5. Пошивалова Е.В. Развитие мирового фармацевтического рынка в условиях пандемии COVID-19 *Экономика. Финансы. Закон*. 2021. № 9. С. 12-16.
6. После начала войны продажи медпрепаратов в Украине выросли на 57%: веб-сайт, URL: <https://gmk.center/news/posle-nachala-vojny-prodazhi-medpreparatov-v-ukraine-vyrosli-na-57/>
7. МВФ пересмотрит прогноз роста глобальной экономики в сторону понижения: веб-сайт, URL: <https://news.un.org/ru/story/2022/03/1419682>
8. Надвигается мировой продовольственный кризис: веб-сайт, URL: <https://ru.euronews.com/2022/03/23/ukraine-war-food-crisis>

LEGAL SCIENCES

УДК 34.06

LET'S CHECK IT OUT! LET'S DO IT! REVIEW! – CURRENT DIRECTIONS OF METHODOLOGY DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC RESEARCH IN FORENSIC EXPERTISE IN UKRAINE

Zaiats Roman Yaroslavovich

Doctor of Law, Professor

Head of Lviv Research Forensic Centre

of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine,

Lviv, Ukraine

Abstract. An analytical study of literature sources that were used to create current methodological materials. The urgent need for radical updating of the current methodological support for the activities of forensic experts of the Expert Service of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine in terms of literature sources used for their creation has been proved. Three successive steps are proposed to solve this problem.

Key words: forensic examination, methodological support, scientific research, literature sources, updates.

PEREKONAYEMO! PEREHRAYEMO! PEREMOZHEMO! (WE ARE CONVINCED! LET'S BEAT! WE WILL WIN!) –is the slogan of the Ukrainian round-the-clock TV and Radio Marathon "United News", which is broadcast every hour on the national air, known all over the world today. It encourages every citizen of Ukraine to think not only about the horrors of war, but also about the ways and directions to improve our lives today and after our Victory. These thoughts cover all areas of our currently unusual life - social and personal life, professional activities and domestic worries.

In the professional activity of forensic research centers of the Expert Service of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine, in accordance with the basic legal

documents [1-3] governing the activities of these institutions, an important place is occupied by scientific and methodological materials - methods of forensic examination, methodological procedures, methodical letters, methodical recommendations, etc.

Therefore, in the spirit of the times, the current directions and prospects for the development of the Expert Service of the Ministry of Internal Affairs in terms of improving the methodological base of forensic science in Ukraine can also be succinctly marked with a slogan, such as above: PEREVIRYMO! PEREROBYMO! PEREVYDAMO! (LET'S CHECK IT OUT! LET'S DO IT! REVIEW!). Objective grounds for such a slogan are provided by a comprehensive analysis of the current methodological support of scientific and practical activities of the Expert Service of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine and its structural unit in Lviv. On the other hand, this slogan should be considered as a work plan or action plan, the implementation of which includes three consecutive steps, the relevant stages of research.

The first step is PEREVIRYMO! (LET'S CHECK IT OUT!). During its implementation, we, in particular, conducted an analytical study of literature sources (monographs, scientific articles, textbooks and manuals), which were used to create almost two dozen existing methodological materials for some expert specialties. As an example, these theses present one of the results obtained - data on the country of origin and place of publication of literary sources, which were used to create separate methodological materials (Table 1).

Based on the experience of publishing the results of scientific research on topics with closed (or limited) access methodological materials [4-8], which are presented as an example (Table 1) in these theses, have conditional numbers №1, №2, №3, №4, №5. The authors consider this step appropriate for several reasons. First, the studied methodological materials are intended for forensic experts of the Expert Service of the Ministry of Internal Affairs, ie for official (internal) use; secondly - the provision of these materials with a symbol does not affect the objectivity of the results of the study, as the object of this study are used to create

these materials literature sources; thirdly, the author of these theses adheres to the correct attitude to his colleagues, the authors of the studied materials, and does not intend to criticize them, because he understands the objective conditions of the actual state of scientific literature of Ukrainian scientists after 1991.

Table 1

Data on literary sources in methodical materials

Data on sources of information (CI) used to create methodological material	Methodical materials (conditional numbers):				
	№1	№2	№3	№4	№5
Year of publication of methodical material	2007	2008	2013	2015	2015
Total number of CI	26	11	17	8	24
Total number of literary CIs, number / share	21/81	11/100	12/71	8/100	22/93
- including					
- issued in Ukraine, number / share	4/15	3/28	4/24	3/38	4/18
- issued in European countries, number / share	1/4	-	-	-	12/50
- issued in RF ¹⁾ , number / share	16/62	8/72	8/47	5/62	6/25
-- including					
-- until 1991, number / share	13/50	8/72	8/47	2/25	1/4
-- in 1991-2000, number	1/4	-	-	-	-
-- after 2000, number / share	2/8	-	-	3/37	5/21

¹⁾ Russia - the Russian Federation

The analysis of the obtained data (Table 1) unequivocally confirms the small share of domestic (15% -38%) and the lack of foreign (methodological materials №2-№4) literature sources to create a significant number of current methodological materials in Ukraine.

The second step - PEREROBYMO! (LET'S DO IT!). The data of Table 1 convincingly prove that the creation of methodological support for the needs of forensic experts of the Expert Service of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine in terms of literary sources should be carried out in 3 directions: increasing the share of internationally recognized literary sources , created by the world's leading scientific institutions (institutions) and published in developed countries; increasing

the share of domestic literature; complete exclusion of obsolete literary sources published in Russia¹), which were often created by anti-scientific "cover method".

The unprecedented initiative of the international scientific community to provide Ukrainian scientists with free access to full-text electronic resources within the Research4Life project will contribute to the implementation of this task. This includes more than 154,000 scientific journals and books from more than 200 of the world's leading publishing companies, including Oxford University Press and Cambridge University Press. The possibility of using these resources will allow authors to develop new methodological materials based on world-class literature. This will contribute to the achievement of several positive results: raising the general scientific level of the created methodological materials, adapting the methodological base of the expert service of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine to similar knowledge systems in developed countries; harmonization of the system of forensic examination in Ukraine with similar research systems abroad through the use of unified scientific literature sources.

The third step - PEREVYDAMO! (REVIEW!). The most important feature of this stage should be the reduction of time between the creation of updated methodological support and its implementation in practice. This positive process can be achieved by eliminating a number of bureaucratic procedures and clearly limiting the time of approval, review, testing, etc. The probable shortcomings of the newly created materials should be discussed at regular scientific events, eliminated in the resolutions of these events and communicated almost instantly to all stakeholders via electronic communication (for example, through MEGAPOLIS DOCNET).

References

1. Zakon Ukrainy «Pro sudovu ekspertyzu» [Law of Ukraine «About forensic examination»] Information of the Verkhovna Rada of Ukraine, 1994, № 28, p.232. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4038-12#Text> (access date 05.04.2022). [in Ukrainian].

2. On approval of the Regulations on the Expert Service of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine. Order of 03.11.2015 № 1343. Registered with the

Ministry of Justice of Ukraine on 06.11.2015 for № 1390/27835. Retrieved from [https:// law. rada.gov.ua/laws/show/z1390-15#Text](https://law.rada.gov.ua/laws/show/z1390-15#Text) (access date 05.04.2022). [in Ukrainian].

3. Regulations on scientific activity in the Expert Service of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine. Order of 29.12.2021 № 63-EC-H-2021. [in Ukrainian].

4. Researched methodical material №1. 2007. 35 p.

5. Researched methodical material №2. 2008. 35 p.

6. Researched methodical material №3. 2013. 27 p.

7. Researched methodical material №4. 2015. 42 p.

8. Researched methodical material №5. 2015. 72 p.

9. Regarding the possibility of gaining access to electronic resources within the Research4Life project. *Ministry of Education and Science of Ukraine. Letter №1 / 3757* dated 30.03.2022. [in Ukrainian].

**ГЕРОНТОЛОГІЧНА ЗЛОЧИННІСТЬ: ДЕЯКІ ІСТОРИЧНІ ТА
ТЕОРЕТИЧНІ ЧИННИКИ**

Барабаш Ольга Олегівна,

доктор юридичних наук, професор кафедри
загальноправових дисциплін Інституту права,
Львівський державний університет внутрішніх справ, м. Львів, Україна

Греченко Володимир Анатолійович,

доктор історичних наук, професор,
завідувач кафедри соціально-гуманітарних дисциплін
факультету №6, Харківський національний університет
внутрішніх справ, м. Харків, Україна

Анотація: У статті розглядається основні історичні та теоретичні аспекти геронтологічної злочинності. Автори спираються на дослідження таких видатних вчених як І.І. Мечников, А.Кетле, М.Ф. Владимирський -Буданов, М.Заменгоф, які вказали на вплив на злочинність таких факторів: віку людини; статі; виду занять людини; її місця проживання; рівня освіти. Проаналізовано також положення Литовських Статутів, «Прав, за якими судиться малоросійський народ» щодо вікової злочинності.

Ключові слова: теорія та історія держави та права, старіння населення, геронтологія, злочинність серед людей похилого віку, запобігання злочинності.

Ще півстоліття тому старіння населення було характерно тільки для розвинених держав, то сьогодні очевидно, що цей процес охоплює практично весь світ, різниться тільки ступінь і швидкість старіння. Якщо у високорозвинених державах процес старіння триває вже упродовж багатьох десятиліть, то, що стосується менш розвинених держав, там цей процес почався відносно недавно. Якщо в 1955 р. кількість людей у віці 65 років і старше у всіх країнах складала 143 млн. (5,2 %), у 1975 р. – 232 млн. (5,7 %), то в 1990 р. – 328 млн. (6,2 %), а у 2005 р. вже 475 млн. (7,1 %). На 2025 р. прогнозується їх збільшення до 822 млн., що становитиме 9,7 % всього населення Землі [1].

Розподіл населення України за основними віковими групами, (порівняно з попередніми роками), наглядно ілюструють дані Всеукраїнського перепису населення 2001 р. Із них видно, що між переписами 1959 і 2001 років частка осіб у віці старшому за працездатний (понад 60 років для чоловіків і понад 55 років для жінок) зросла на 11,3 % (з 13,5 % у 1959 р. до 24,8 % у 2001 р.). [2].

Принагідно відзначимо, що наука, яка вивчає процес старіння, (геронтологія) завдячує своїм походженням уродженцю України нобелівському лауреату і видатному вченому Іллі Мечникову, якого небезпідставно вважають автором даного терміну. У своїх роботах «Етюди оптимізму» і «Етюди про природу людини» він зробив науковий аналіз старості і старіння і виклав створену ім власну теорію про ортобіоз - оптимістичне розуміння життя, старіння і смерті [3].

Наукове дослідження передумов злочинності, в тому числі й геронтологічної, було розпочато таким відомим кримінологом, як А. Кетле. Він як представник статистичного напрямку позитивістської кримінологічної школи, виявив вплив на злочинність таких факторів: віку людини; статі; виду занять людини; її місця проживання; рівня освіти та ін. [4, с. 100]. Така класифікація дозволяє довести важливість впливу соціальних факторів на протиправну поведінку людини. М. Заменгоф надав власну кримінологічну оцінку геронтологічної злочинності: «Ми можемо стверджувати, що кожному віку людини відповідають в даній країні і за цей період часу особливі соціальні та особливі психофізичні ознаки. Характеризуючи цілісно вікову групу, до якої належать особи похилого віку, визначаючи її становище в соціальному житті взагалі, ознаки ці визначають становище даної групи в цікавій для нас галузі соціального життя – в злочинності» [5, с 169]. Отже, злочинність осіб похилого віку визначається сукупністю різноманітних факторів: біологічних, психофізичних, соціальних.

Ставлення вчених до старіння населення неоднозначне. Так, одні вважають, що процес старіння населення -позитивне явище, оскільки старше покоління в умовах підвищення тривалості життя є значним ресурсом

культурного та економічного розвитку. Проте більшість учених визнають старіння населення як негативне демографічне явище, яке закономірно тягне за собою безліч серйозних проблем у всіх сферах життя суспільства.

Економічними наслідками є збільшення бюджетного дефіциту у зв'язку зі зростанням витрат на утримання людей похилого віку в умовах скорочення трудових ресурсів. У соціальній сфері збільшення кількості людей похилого віку викликає необхідність удосконалити системи соціального обслуговування, охорони здоров'я, побуту, відпочинку, працевлаштування. Висока частка осіб похилого віку серед населення створює проблеми та психологічного характеру. Більшість людей похилого віку сприймають як вік втрат, самотності, звуження кола їхніх соціальних контактів, значимі внутрішньосімейні стосунки стають напруженими, нерідкі факти сімейного насильства, часто виникає страх стати жертвами злочинів.

Слід зазначити такий несприятливий наслідок, як зростання криміногенності серед представників геронтологічної групи. Якщо у 2010 р. В Україні питома вага осіб, які вчинили злочини у віці старші за працездатний, становила 1,7% від загальної кількості злочинців, то вже у 2013 р. - 2,3%. На тлі негативних соціально-економічних змін, зниження загального рівня моральності, злочинність осіб похилого віку безсумнівно матиме зростаючий характер.

Серйозною проблемою сучасності також є стабільно висока кількість злочинів, скоєних щодо літніх людей, які мають такі віктимні властивості, як надмірна довірливість, вразливість і емоційність. При цьому необхідно враховувати, що одним із важливих моментів у процесі старіння є поступове зниження адаптації до складних непередбачуваних життєвих ситуацій. Статистичні дані Міністерства внутрішніх справ України констатують зростання числа осіб похилого віку, яких визнано потерпілими внаслідок скоєних щодо них злочинів. Щорічно, це 12 – 13 % від загальної кількості потерпілих. Тим часом необхідно враховувати і той факт, що частина злочинів,

які скоюються щодо літніх осіб, не підпадає під облік офіційної статистики, оскільки є латентними.

В історії людства завжди існувала та частина злочинності, яку ми сьогодні визначаємо як «геронтологічна злочинність». Як зазначав визначний дослідник історії права, професор Київського університету М. Ф. Владимирський-Буданов «про вік кримінальної відповідальності пам'ятки законодавства мовчать аж до другої половини XVII ст.» [6, с. 338]. Питання про вік тоді було релігійним, а не світським. Людина розглядалась як творіння Бога, розвивалась за встановленими ним законами, а державна влада не вправі була на власний розсуд встановлювати вікові межі відповідальності. Тому закономірним є те, що увага світського законодавства до віку проявляється тільки у другій половині XVII ст. вслід за великими релігійними потрясіннями, релігійним розколом та зростанням ролі «мирського». Перша вказівка на кримінально значущий вік з'являється на теренах України за нормами Литовських статутів. Так, Перший (Старий) Литовський статут 1529 р. вказував, що «якби хто убив свого рідного батька або матір, то він засуджується до безчестя і смертної кари» (арт. 14 розд. 7) [7, с. 256]. Кримінальне право Гетьманщини знало певні особливості кримінальної відповідальності осіб похилого віку. Вчинення злочину такими особами визнавалося пом'якшуючою обставиною. Так, у нормах кодексу «Права, за якими судиться малоросійський народ» 1743 року. визначалася категорія осіб за віком, що повністю звільнялась від будь-якого покарання. До цієї категорії належали люди старечого віку, «которые от глубокой старости проходят в детоуміе и подобное малим детям обхожденіе». Як зазначається у п. 7 арт. 44 глави XX, «таковимъ престарелимъ никакого наказанія уже чинить не надлежитъ» [8, с. 384]

Отже, можна констатувати, що зміни, які відбуваються у віковій структурі населення, безпосередньо впливають на кількісні характеристики злочинності та на переважання у ній окремих вікових груп. На нашу думку, збільшення кількості осіб похилого віку - умова, яка не породжує злочинність, але впливає на її кількісні показники. Вчені різних країн, до думки яких ми

приєднуємося, прогнозують найближчим часом зростання геронтологічної злочинності. І не викликає жодного сумніву, що ці процеси наростатимуть у зв'язку з масовим старінням населення.

Список літератури

1. Карюхин Э. В. Старение населения: демографические показатели. URL.: [http:// www.dobroedelo.ru/article.asp](http://www.dobroedelo.ru/article.asp)
2. Всеукраїнський перепис населення 2001. URL.: www.ukrcensus.gov.ua/g/d2_work.gif
3. Мечников Илья. Этюды оптимизма. URL.: <https://mybook.ru/author/iimechnikov/etyudy-optimizma/read/>
4. Кетле А.Ж. Социальная система и законы, ею управляющие / с фр. пер. кн. Н. Шаховской. СПб. : Н. Поляков и К, 1866. 315 с.
5. Заменгоф М.Ф. Преступность стариков. Петроград : Сенатская типография, 1915. 42 с.
6. Владимирский-Буданов М. Ф. Обзор истории русского права. 7-е изд. Пг. ; Киев : Н. Я. Оглоблин, 1915. 699 с.
7. Статути Великого князівства Литовського: У 3 т. – Том I. Статут Великого князівства Литовського 1529 року / за ред. С. Ківалова, П. Музиченка, А. Панькова. Одеса : Юридична література, 2002. 464 с.
8. Права, за якими судиться малоросійський народ 1743 року / за ред. Ю. С. Шемшученка. К. : Ін-т держави і права ім. В.М. Корецького НАН України, 1997. 547 с.

РОЛЬ ПРОКУРОРА В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПРАВА ПОТЕРПІЛОГО НА ВІДКРИТТЯ МАТЕРІАЛІВ ІНШІЙ СТОРОНИ

Буртовий Михайло Олексійович,
здобувач кафедри кримінального процесу
Національна академія внутрішніх справ
м. Київ, Україна

Анотація: Окреслено низку актуальних питань, що стосуються ролі прокурора в забезпеченні права потерпілого на відкриття матеріалів іншій стороні. Зокрема, оцінено сучасний стан наукової розробки цього питання та резерви для подальшого дослідження проблематики; проаналізовано сучасну нормативну модель відкриття матеріалів іншій стороні та охарактеризовано окремі проблемні питання, що виникають у правозастосуванні; досліджені існуючі сьогодні законодавчі ініціативи щодо покращення механізмів забезпечення права потерпілого на відкриття матеріалів іншій стороні. Розглянуто судову практику Верховного Суду щодо відкриття доказів іншій стороні за ст. 290 Кримінального процесуального кодексу України.

Ключові слова: відкриття матеріалів іншій стороні, потерпілий, прокурор, кримінальне провадження, досудове розслідування. .

Важливим дієвим процесуальним важелем забезпечення прокурором реалізації прав потерпілих є норма ст. 290 Кримінального процесуального кодексу України (далі – КПК), яка передбачає відкриття матеріалів іншій стороні. З твердістю можна сказати, що виконання такої вимоги прокурором впливає на забезпечення прав потерпілого в перспективі, під час судового розгляду, оскільки це – невід’ємний атрибут прийняття судом конкретних матеріалів провадження (як доказів) до уваги. Що ж стосується сторони захисту, то неухильне виконання прокурором даних положень робить можливим забезпечення реалізації права на достатній час і можливості

підготовки захисту, передбаченого п. б ч. 3 ст. 6 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод, а отже до певної міри сприяє поступальному руху системи кримінального судочинства України в напрямку утвердження прав учасників кримінального провадження [1, с. 352]. Однак, текстуальний виклад самої ст. 290 КПК дає підстави для висловлення критичних зауважень стосовно чіткості процесуального порядку його здійснення. До прикладу, цікавим є питання співвідношення понять, що розглядаються, для реалізації прав потерпілого. Відповідно до ч. 7 ст. 290 КПК про відкриття сторонами кримінального провадження матеріалів (з чим закон пов'язує завершення досудового розслідування), прокурор або слідчий за його дорученням повідомляє потерпілого, після чого останній має право ознайомитися з ними за правилами, викладеними в цій статті. Натомість, п. 2. 5 ч. 2 ст. 56 КПК, яка закріплює загальні права потерпілого, надає йому право бути повідомленим про закінчення досудового розслідування. Отримувати копії матеріалів, які безпосередньо стосуються вчиненого щодо нього кримінального правопорушення, він має після закінчення досудового розслідування, тобто враховуючи п. 5 ч. 1 ст. 3 КПК, після закриття кримінального провадження або направлення обвинувального акта чи відповідного клопотання до суду. Відтак, буквальне тлумачення вказаних положень КПК може звужувати права потерпілого в моменті отримання копій матеріалів та обізнаності щодо руху кримінального провадження [2; 3].

Крім того, родзинкою ст. 290 КПК є зміст частини 12: якщо сторона кримінального провадження не здійснить відкриття матеріалів відповідно до положень цієї статті, суд не має права допустити відомості, що містяться в них, як докази. Зокрема, зі змісту даної частини вбачається, що коли мова заходить про питання недопустимості доказів, питання стає серйозним для усіх сторін кримінального провадження, а значить, це неминуче призводить до множинності тлумачення норми цими сторонами на свою користь. Тому, крапку в таких спорах покликана поставити судова практика, і бажано – найвищої судової інстанції країни.

Варто нагадати, що напрацювання судової практики найвищої судової інстанції в світлі ст. 290 КПК України почалось ще Верховним Судом України (далі - ВСУ). До прикладу, у постанові ВСУ від 16.03.2017 р. у справі № 5-364кс16, де ВСУ з посиланням на рішення Європейського суду з прав людини (далі – ЄСПЛ) у справі «Раманаускас проти Литви» зробив висновок, що невідкриття в порядку ст. 290 КПК матеріалів які є правовою підставою для проведення негласних слідчих (розшукових) дій (далі – НСРД), в тому числі ухвал слідчих суддів про надання дозволу на проведення НСРД є підставою для визнання таких доказів недопустимими [4].

У подальшому відзначився формуванням правових позицій в частині правозастосування ст. 290 КПК також Верховний Суд (далі - ВС), який присвятив цьому питанню не одну постанову, а крім того сформував відразу дві правові позиції Великої Палати (далі - ВП).

Перша з правових позицій була висловлена у постанові ВП ВС по справі №751/7557/15-к від 16.01.2019 р. – де ВС, спираючись на застосування практики ЄСПЛ в частині застосування ст. 6 Конвенції (право на справедливий суд) та аргументуючи свої висновки необхідністю реального забезпечення вказаного права у процесуальному аспекті, зазначив: «...для доведення допустимості результатів НСРД мають бути відкриті не тільки результати цих дій, а й документи, які стали правовою підставою їх проведення (клопотання слідчого, прокурора, їх постанови, доручення, ухвала слідчого судді), оскільки змістом цих документів сторони можуть перевірити дотримання вимог кримінального процесуального закону стосовно негласних слідчих (розшукових) дій...» та «...За наявності відповідного клопотання процесуальні документи, які стали підставою для проведення НСРД (ухвали, постанови, клопотання) і яких не було відкрито стороні захисту в порядку, передбаченому ст. 290 КПК України, оскільки їх тоді не було у розпорядженні сторони обвинувачення (процесуальні документи не було розсекречено на момент відкриття стороною обвинувачення матеріалів кримінального провадження), можуть бути відкриті іншій стороні, але суд не має допустити відомості, що

містяться в цих матеріалах кримінального провадження, як докази». В цілому, така позиція ВС стала логічним продовженням вектору, який було задано ВСУ в справах № 5-364кс1 та 5-237 кс (15)17) [4].

Більш цікавою, на наше переконання, стала позиція ВП ВС у справі № 640/6847/15-к (провадження № 13-43кс19), від 16.10.2019 р. У вказаній постанові ВП ВС зробила дуже важливий висновок з шести пунктів, основними з яких, на думку практиків, є: «Якщо сторона обвинувачення під час досудового розслідування своєчасно вжила всі необхідні та залежні від неї заходи, спрямовані на розсекречення процесуальних документів, які стали підставою для проведення НСРД, однак такі документи не були розсекречені з причин, що не залежали від волі і процесуальної поведінки прокурора, то суд не може автоматично визнавати протоколи НСРД недопустимими доказами з мотивів невідкриття процесуальних документів, якими санкціоноване їх проведення» та «Якщо сторона обвинувачення не вжила необхідних та своєчасних заходів, що спрямовані на розсекречення процесуальних документів, які стали процесуальною підставою для проведення НСРД і яких немає в її розпорядженні, то в такому випадку має місце порушення норм статті 290 КПК України».

Таким чином, ВП ВС поклала на суд обов'язок встановлювати, чи вживались прокурором необхідні та своєчасні заходи, що спрямовані на розсекречування документів, які стали правовою підставою для НСРД, і вже в залежності від цих обставин встановлювати допустимість чи недопустимість таких доказів [4].

Разом з тим, питання закріплення документальної форми ознайомлення сторони захисту з матеріалами, наданими стороною обвинувачення потребує обов'язкового вирішення на рівні КПК України. Зрештою, варто констатувати, що дана ідея є механізмом, який убезпечує сторону обвинувачення від необґрунтованих зауважень сторони захисту на стадії судового розгляду в частині відмови їй у ознайомленні з матеріалами кримінального провадження або неознайомлення з окремими матеріалами.

Резюмуючи викладене вище, вбачається, що надання доступу до матеріалів досудового розслідування є важливою гарантією прав учасників кримінального провадження. Разом з тим, положення чинного законодавства з питань забезпечення прав учасників кримінального провадження під час ознайомлення з матеріалами досудового розслідування потребують удосконалення. У зв'язку з цим, нами пропонується:

1) доповнити ч. 2 ст. 290 КПК положенням про те, що матеріали досудового розслідування під час відкриття стороною обвинувачення повинні бути підшиті, пронумеровані, внесені в опис аркушів кримінального провадження, прошнуровані та скріплені печаткою органу, який здійснював досудове розслідування;

2) внести зміни до ч. 7 ст. 290 КПК та закріпити право знайомитись з відкритими матеріалами кримінального провадження представника та законного представника потерпілого;

3) передбачити для сторони захисту, потерпілого, представника юридичної особи, щодо якої здійснюється провадження, під час ознайомлення із матеріалами право заявляти клопотання не лише про проведення процесуальних дій, а інших клопотань, що можуть сприяти швидкому, повному та неупередженому розслідуванню.

Список літератури

1. Черноусько М. В. Здійснення прокурорського нагляду у формі процесуального керівництва досудовим розслідуванням як гарантія забезпечення реалізації прав учасників кримінального провадження. *Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского Серия «Юридические науки»*. Том 26 (65). 2013. № 2-2. С. 350-358. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zdiysnennya-prokurorskogo-naglyadu-u-formi-protseualnogo-kerivnitstva-dosudovim-rozsliduvannyam-yak-garantiya-zabezpechennya/viewer>

2. Завершення і закінчення досудового розслідування: гра слів чи різні етапи досудового розслідування. URL: <https://jur->

gazeta.com/publications/practice/sudova-praktika/zavershennya-i-zakinchennya-dosudovogo-rozsliduvannya-gra-sliv-chi-rizni-etapi-dosudovogo-rozsliduva.html

3. Кримінальний процесуальний кодекс України : Закон України від 13 квіт. 2012 р. № 4651-VI. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/4651-17>.

4. Судова практика ВС щодо відкриття доказів іншій стороні за ст. 290 КПК топ-17 кейсів. URL: <https://femida.ua/advice/sudova-praktyka-vs-shhodo-vidkryttya-dokaziv-inshij-storoni-za-st-290-kpk-top-17-kejsiv/>

КОЛІЗІЇ У СІМЕЙНОМУ ЗАКОНОДАВСТВІ УКРАЇНИ: ДЕЯКІ АСПЕКТИ

Бутрин-Бока Наталія,
к.ю.н., доцент кафедри цивільного права і процесу,
Мацук Софія Ростиславівна,
студентка третього курсу
Бутрин Святослав Михайлович,
студент першого курсу
ВСП ФКЕПІТ Західноукраїнський національний університет

Анотація : у роботі визначено та досліджено деякі правові аспекти щодо існуючих колізій у сімейному законодавстві України. Окреслено проблематику та окремі шляхи вирішення. Досліджено як теоретичну основу, так і наведено приклади судових справ з приводу проблемних питань зазначеної теми.

Ключові слова: сімейні правовідносини, шлюб, подружжя, спільна сумісна власність, розірвання шлюбу.

Сімейні відносини, як і будь-який інший важливий вид суспільних відносин, потребує правового регулювання. Кожна країна має свої норми та закони, які відповідають за питання, що пов'язані із життям сім'ї, її створенням та функціонуванням. В Україні регулювання сімейних відносин здійснюється безпосередньо Сімейним Кодексом України та іншими нормативно-правовими актами. Проте залишається досить багато аспектів правового врегулювання сімейних відносин, що створюють колізії і проблему невизначеності.

Відповідно до СКУ сім'я є первинним та основним осередком суспільства. Також у ньому зазначається, що сім'ю складають особи, які спільно проживають, пов'язані спільним побутом, мають взаємні права та обов'язки[7].

Колізією права називають певну невідповідність між діючими нормативно-правовими актами, їхню неузгодженість відносно одного предмету регулювання, протиріччя між нормами права (двома чи більше), які були прийняті як вирішення одного і того ж питання.

Колізія норм права вирішується шляхом вибору того нормативного акту, який має бути застосований до конкретного випадку (юридичного факту).

Проблемні моменти простежуються сьогодні й у сфері здійснення спільної сумісної власності подружжя. Загалом питання спільної сумісної власності знайшло своє нормативно-правове регулювання в чинному законодавстві, проте окремі питання, а саме термінологічні підходи до розуміння власності подружжя, на думку окремих учених, має спірне значення та потребують подальшого доопрацювання[8, с. 459].

По-перше, правило про спільну сумісну власність подружжя піднесене в СКУ майже до абсолюту, що не можна визнати природним і таким, що відповідає сучасним реаліям життя. По-друге, модель регулювання відносин спільної сумісної власності подружжя не можна визнати досконалою. Це проглядається й на етапі здійснення подружжям спільної власності під час придбання та відчуження майна, і на етапі перетворення спільної сумісної власності у спільну часткову, і в разі припинення спільної власності[8, с. 461].

У національному законодавстві зазначається, що майно, набуте подружжям за час шлюбу, належить дружині та чоловікові на праві спільної сумісної власності незалежно від того, що один з них не мав з поважної причини (навчання, ведення домашнього господарства, догляд за дітьми, хвороба тощо) самотійного заробітку (доходу)[7].

СКУ безпосередньо не вказує на правовий режим деяких об'єктів, які останнім часом набувають великого значення та посідають особливе місце в майні подружжя. Маються на увазі - акції, облігації та інші цінні папери, вклади чи внески. Кодекс працює таким чином, за яким майно подружжя розглядається лише в межах об'єктів права власності[1, с. 103]. Про це свідчать і глави СКУ (глава 7 «Право особистої приватної власності подружжя», глава 8 «Право спільної сумісної власності подружжя»).

Одним із джерел найбільш численних колізій у темі міжнародного сімейного права є розлучення у міжнародному приватному праві, що зумовлюється неоднаковим регулюванням підстав і процедури розірвання

шлюбів, невизнанням іноземних розлучень у власних юрисдикціях країн, а також проблема вибору права у вирішенні справ про припинення шлюбу[3, с. 97-99].

Проблеми та відмінності в законодавстві, що спричиняє колізії, часто пов'язані і з розірванням шлюбу, що є результатом «кульгаючого розірвання шлюбу». Існують держави, що визнають лише свої рішення про розірвання шлюбу своїх громадян. Зазвичай проблема спричинена певною територіальною прив'язкою, за якою подружжя визнає розлучення лише відповідно до свого національного права, а останнє його не визнає або на основі публічного порядку, або на основі власних норм про визнання іноземних розлучень, в яких закріплено певні умови[2, с. 146-147].

У сучасному світі сімейні відносини з іноземцями набули поширення, тому питання таких колізій стає все більш актуальним, через стикання двох законів, між якими і виникає вибір.

Окремою проблемою у сфері регулювання шлюбно-сімейних відносин є розірвання шлюбу, укладеного за кордоном. У цій ситуації вимагається поширення дії закону іноземного суду на території України. Зазвичай воно здійснюється двома методами. За одним із них Україна визнає документ про розлучення легальним на своїй території, за іншим – ті ж дії відбуваються у іноземній державі. Застосування законодавства певної держави здійснюється в тих випадках, коли з'ясовується громадянами якої держави є подружжя на момент подання заяви; в яку установу було подано заяву; де проживає подружжя у випадку осіб із різним громадянством; органом якої держави було порушено справу, якщо вони проживають на різних територіях і мають різне громадянство.

Питання регулювання сімейних відносин за кордоном вирішується шляхом ратифікованих договорів, проте є випадки, коли прямого договору з країною не підписано і в судовому вирішенні спорів подружжя не можна законодавчо підтвердити висновок чи спертись на міжнародну практику. Крім

цього, бувають випадки повторного відсилання колізійної норми до правопорядку держави, яка першою і відсилалась до цього правопорядку.

«Цивільний шлюб» як правова категорія сімейних відносин викликає не менше питань. В Україні це поняття з'явилося в законодавстві лише у 2004 році з вступом в силу СКУ. Відповідно до Кодексу, якщо жінка та чоловік проживають однією сім'єю, але не перебувають у шлюбі між собою або в будь-якому іншому шлюбі, набуте ними за час спільного проживання майно належить їм на праві спільної сумісної власності, якщо інше не встановлено письмовим договором між ними. Разом з тим, при розгляді справ щодо поділу майна фактичного подружжя суд в першу чергу має встановити, чи мали сторони спільний побут, спільне господарство та спільний бюджет, а також чи мали існуючі між ними відносини характер сімейних[5]. Постанова Пленуму ВС України від 21 грудня 2007 року № 11 визначає, що положення даної статті поширюється лише на випадки, коли чоловік та жінка не перебувають у будь-якому іншому шлюбі і між ними склалися «усталені відносини, що притаманні подружжю»[6].

При вирішенні таких спорів дуже важко зрозуміти істину того, чи співжиття справді можна назвати цивільним шлюбом, адже фактори, які беруться до уваги, є досить суб'єктивними, а в Україні все більше пар відмовляються «штампувати» сімейні відносини.

Це питання актуальне також і на міжнародному рівні. Більшість держав не мають для таких шлюбних відносин юридичної категорії, а отже і правового статусу.

Цікавою також є колізія, що з'явилась відносно недавно, у сфері одностатевих шлюбів. В Україні є представники меншинств, які уклали шлюби за кордоном, де вони цілком легальні, при тому що в Україні немає статті чи закону, який робить такі шлюби офіційно зареєстрованими.

У сучасному світі ми розуміємо відносини під загальною аббревіатурою РЦП, яка відповідає за позначення реєстрованого цивільного партнерства. Реєстроване цивільне партнерство — сучасний і відносно новий для

міжнародного права правовий інститут, що є однією з гнучких форм регуляції стосунків у сімейних парних союзах, незалежно від статі осіб, які в такому союзі перебувають. Сама суть РЦП призначена як для гетеросексуальних пар, так і для гомосексуальних.

На розгляді у Європейському суді з прав людини (ЄСПЛ) перебуває перша скарга гомосексуальної пари проти України. Позивачі вважають, що зазнали порушень статей 14 і 8 Конвенції про захист прав людини, а також вони наголошують, що відчують переслідування через свою сексуальну орієнтацію. Як зауважили в Українській Гельсінській спілці з прав людини, адвокати якої представляють інтереси позивачів у суді, нині розгляд скарги перебуває на стадії комунікації. Юристи готують ключові аргументи на доказ того, що права заявників були порушені, а уряд України, ознайомившись зі справою, має надати ЄСПЛ по ній свої зауваження. У випадку, якщо Європейський суд з прав людини винесе рішення на користь заявників, це зобов'яже Україну удосконалити законодавство, яке захищатиме права геїв, лесбійок і трансгендерних осіб. Також це дозволить іншим одностатевим парам звертатися за захистом до ЄСПЛ. Правозахисники зазначили, що не можуть передбачити остаточного рішення суду, але в попередній аналогічній справі «Оліарі та інші проти Італії» ЄСПЛ визнав порушення державою прав людини, після чого італійський парламент ухвалив закон про реєстроване цивільне партнерство для одностатевих пар[4].

Отже, сімейне законодавство України, попри все, має кілька невирішених питань відносно інституту сім'ї. Перш за все це пов'язане з тим, що країна і люди в ній розвиваються та зазнають впливу європейських течій, стають більш толерантними та відходять від звичаїв, що ставить під питання актуальність сімейного законодавства. Національне законодавство перестає враховувати ряд питань і захищати від можливих загроз лише тому, що позбавлене відповідних норм. Регулювання сімейних відносин повинно більше опиратись на закордонну практику та мати у собі елемент пластичності, що дозволить вирішити будь-які проблеми, які виникатимуть.

Список літератури:

1. Гіденко Є.С. Проблеми колізій у сімейному законодавстві України та інші проблеми здійснення й захисту сімейних прав. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2019. № 6. С.101-104.
2. Калакура В.Я. Проблеми колізійного регулювання сім'ї та шлюбу в міжнародному приватному праві. *Право України*. 2013. № 7. С. 145–154.
3. Ковальчук К.В., Осітрова Ю.О. Особливості колізійного регулювання сімейних відносин в умовах глобалізації. *Юридичний науковий електронний журнал*. № 8/2020. С. 97-99.
4. Костантантінова Н. Чи можливе цивільне партнерство? Одностатева пара проти України в Євросуді з прав людини. *Радіо свобода*. 14.02.2021 р.
5. Пашинський А. Майнові відносини у цивільному шлюбі. *Інтернет журнал*. URL: https://vkr.ua/publication/maynovi_vidnosini_u_tsivilnomu_shlyubi. Дата звернення 17.10.2021 р.
6. Постанова Пленуму Верховного суду України від 21 грудня 2007 року № 11. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0011700-07#Text>
7. Сімейний кодекс України : Закон України від 10.01.2002 № 2947-III / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2947-14> (дата звернення: 17.10.2021).
8. Філик Н.В. Спільна сумісна власність подружжя: теорія і практика. URL: http://er.nau.edu.ua/bitstream/NAU/18450/1/Філик_Костюкова_Спільна%0сумісна%20власність%20подружжя.pdf (дата звернення: 17.10.2021)

**ПРАВОВІ АСПЕКТИ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ
ІНВАЛІДІВ ВІЙСЬКОВОЇ СЛУЖБИ ТА УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ В
УКРАЇНІ**

Герасимова Анна Миколаївна,
студентка IV курсу медичного факультету № 1
Давидов Павло Григорович,
кандидат філософських наук, доцент
Донецький національний медичний університет
м. Лиман, Україна

Актуальність. Проблема надання допомоги особам з обмеженими можливостями належить до числа найбільш важливих і актуальних в межах соціальної політики сучасної України. Одним із принципів формування цієї політики вважається концепція незалежного життя інвалідів, яке забезпечує зниження соціального навантаження на державу і суспільство, виступає джерелом поповнення трудових ресурсів, надає можливість ефективного використання робочої сили. 8 років в Україні точилися військові дії на у Донецькій та Луганській областях з «фейковими республіками» (ЛДНР), які виникли від «братньої» допомоги Росії, а від 24.02.2022 р. розв'язала повномасштабну війну, «соромливо» назвавши її «спеціальною операцією з демілітаризації та денацифікації України». День за днем, вже понад півтора місяця, бійці ЗСУ України виборюють наше право на життя та незалежне існування – ціною власного життя та здоров'я.

Зруйноване можна відновити та відбудувати, а загиблих ні. Тому після війни буде довга та тяжка відбудова, реабілітація. Тому головним завданням суспільства та медицини є допомога, підтримка та повернення до звичного життя захисників України. В умовах війни реабілітація та пільгове забезпечення військовослужбовців має загальнодержавне значення, є важливою складовою обороноздатності країни. Для вирішення цієї задачі необхідно

об'єднати зусилля держави і суспільства, а також спиратися на передовий закордонний досвід.

Мета роботи: метою статті є аналіз нормативно-правового забезпечення організації медико-соціальної реабілітації інвалідів військової служби та учасників бойових дій в Україні.

Виклад основного матеріалу. Інвалідність – це порушення здоров'я людини зі стійкими порушеннями функцій організму, що призводить до обмеження життєдіяльності і виражається в повній або частковій втраті здатності до самообслуговування, руху, орієнтації, спілкування, соціалізації, контролю за своєю поведінкою, а також можливості займатися трудовою діяльністю [1, 64].

Згідно з документами ООН (1994), термін «інвалідність» включає в себе значну кількість різних функціональних та психологічних обмежень, які зустрічаються серед населення у всіх країнах світу. Інвалідність може бути наслідком фізичних, розумових або сенсорних дефектів стану здоров'я або психічних захворювань. Причини і наслідки інвалідності різні в залежності від соціально-економічних умов у різних країнах.

Комітет експертів із реабілітації ВООЗ (1963) наголосив, що реабілітація – це процес, «метою якого є запобігання інвалідності під час лікування захворювання і допомога хворому у досягненні максимальної фізичної, психічної, професійної, соціальної та економічної повноцінності, на яку він буде здатний в межах існуючого захворювання». Реалізація цієї мети потребує залучення до реабілітаційного процесу державних і соціально-суспільних закладів. Отже, реабілітація – це суспільно необхідне функціональне і соціально-трудове відновлення хворих та інвалідів, що здійснюється комплексом медичних, психологічних, педагогічних, професійних, юридичних, державних, суспільних та інших заходів, за допомогою яких можна повернути потерпілих до звичайного життя і працездатності, відповідно до їхнього стану [2, 34].

Законодавство України з питань реабілітації інвалідів ґрунтується на Конституції України і складається з цього Закону, законів України «Про державні соціальні стандарти і державні соціальні гарантії», «Про основи соціальної захищеності інвалідів в Україні», «Про соціальні послуги», інших нормативно-правових актів, що регулюють правовідносини у цій сфері, та міжнародних договорів України, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України. Тому, 16 грудня 2009 р. Україною були ратифіковані Конвенція про права інвалідів, а також Факультативний протокол до неї.

Реабілітація інвалідів – система медичних, психологічних, педагогічних, фізичних, професійних, трудових заходів, спрямованих на надання особам допомоги у відновленні та компенсації порушених або втрачених функцій організму, усуненні обмежень їх життєдіяльності для досягнення і підтримання соціальної і матеріальної незалежності, трудової адаптації та інтеграції в суспільство. За визначенням В.М. Мухіна, мета і суть реабілітаційного впливу – відновлення біомедичного статусу, спрямування на відновлення порушених функцій і здоров'я хворих і інвалідів [2, 43].

Основними задачами реабілітації є:

- 1) прискорення одужання;
- 2) поліпшення результатів травми (хвороби), у т.ч. профілактика ускладнень;
- 3) спрямованість всіх реабілітаційних заходів на збереження життя хворого;
- 4) попередження інвалідності або пом'якшення її проявів;
- 5) повернення людини до активного життя, трудової і професійної діяльності;
- 6) повернення в суспільство професійних кадрів;
- 7) значний економічний ефект для суспільства – внесок кадрів, повернених до праці, плюс усунення витрат.

У Відповідності до Закону «Про реабілітацію інвалідів в Україні» № 2961-IV від 6 жовтня 2005 року (далі – Закон № 2961-IV) – реабілітаційний процес включає такі складові:

- 1) відновлювальні медичні заходи, реконструктивна хірургія, ендопротезування, протезування, ортезування, санаторно-курортне лікування;
- 2) медична, медико-соціальна, соціальна, психологічна, психолого-педагогічна, фізична, професійна, трудова, фізкультурно-спортивна реабілітація, соціальна адаптація;
- 3) забезпечення технічними та іншими засобами реабілітації, виробами медичного призначення;
- 4) освіта, професійна орієнтація, сприяння в працевлаштуванні, виробнича адаптація;
- 5) фізкультурно-спортивні заходи, оздоровлення [3].

Реабілітаційні заходи – комплекс заходів, якими здійснюється реабілітація інвалідів. Відповідно до Державної типової програми реабілітації інвалідів можуть здійснюватися такі види реабілітаційних заходів щодо інвалідів що визначені у ст. 24 Закону № 2961-IV (див Таблицю):

Види	Стисла характеристики
медичні	медикаментозне лікування, відновлювальну терапію, реконструктивну хірургію, ендопротезування, забезпечення виробами медичного призначення, протезуванням, ортезуванням
фізичні	відновлення, покращення, стабілізацію, координацію рухових дій, уміння користуватися протезами, ортезами та іншими технічними засобами реабілітації
психологічні	психокорекція якостей і функцій інваліда, мотивація до життєдіяльності та праці, профілактика негативних психічних станів, навчання прийомам і методам психологічної саморегуляції
професійні	професійне навчання і професійна адаптація
трудові	раціональне працевлаштування і психологічну підтримку в процесі професійної адаптації до виробничих умов.

соціальні	соціально-побутова адаптація і соціально-середовищна орієнтація, соціальне обслуговування, забезпечення технічними та іншими засобами реабілітації, виробами медичного призначення
психолого-педагогічні	психологічна і педагогічна корекція розвитку
фізкультурно-спортивні	фізкультурно-спортивна підготовка та адаптація, організація і проведення фізкультурно-оздоровчих і спортивних занять

Всі реабілітаційні заходи складають єдиний комплекс. Основними формами реабілітаційних заходів визначені ст. 25 Закону № 2961-IV:

- надання реабілітаційних послуг;
- забезпечення технічними та іншими засобами реабілітації, виробами медичного призначення;
- матеріальне забезпечення.

Порядок здійснення реабілітаційних заходів визначається Кабінетом Міністрів України за поданням центрального органу виконавчої влади у сфері праці та соціальної політики, інших центральних органів виконавчої влади в межах їх повноважень.

Проведення реабілітації інвалідів реалізується за допомогою Державної типової та індивідуальних програм реабілітації (далі – Програма). Програма представляє собою гарантований перелік медичних, технічних засобів і послуг, що надаються інваліду безкоштовно за рахунок коштів державного бюджету.

В Законі № 2961-IV «Про реабілітацію інвалідів в Україні» законодавчо регламентуються основні аспекти діяльності Державної служби реабілітації інвалідів (ст.5 Закону).

Згідно до статті 5 закону № 2249-VIII «Про основи соціальної захищеності інвалідів в Україні» порядок визначення потреб у зв'язку з інвалідністю встановлюються згідно до висновку медико-соціальної експертизи – МСЕК та з індивідуальними особливостями діяльністю особи. Соціальний захист забезпечується комплексною програмою з медичної, соціальної та трудової реабілітації [4].

Статус *інваліда війни* визначається статтею 7 Закону України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту» № 2011-ХІІ від 20 грудня 1991 р.) далі Закон № 2011- ХІІ). У цьому законі були вказані в першу чергу особи які стали інвалідами внаслідок Другої світової війни, а також ті військовослужбовці та співробітники інших силових структур які по 31.12.1954 року були задіяні у протиправних репресивних діях.

Також у законі до статусу ветеранів війни були прирівняні й інші категорії осіб, які брали участь у міжнародних миротворчих місіях, ліквідаціях диверсійно-терористичних груп та інших незаконних формувань на території колишнього Союзу РСР тощо.

На сьогодні в умовах війни, яку розпочала Російська Федерація на території суверенної України до ветеранів війни та інвалідів війни були прирівняні особи, що входять до лав територіальної оборони, тому в уряді та урядових організаціях, які задіяні у наданні допомоги ветеранам та інвалідам війни розуміють, що на сьогодні це законодавчо не відповідає тим вимогам, які на нього покладені та працюють над його вдосконаленням не відкладаючи цю роботу на мирні часи. Це надзвичайно важливо у рамках сьогоденних реалій.

До інвалідів війни відносяться (за ст. 7 Закон № 2011- ХІІ):

1) особи, що брали участь у бойових діях з 22 червня 1941 року по 31 грудня 1954 року;

2) військовослужбовці, особи вільнонайманого складу, особи начальницького і рядового складу органів Міністерства внутрішніх справ і органів Комітету державної безпеки колишнього Союзу РСР, Міністерства внутрішніх справ України, Служби безпеки України, Служби зовнішньої розвідки України та інших військових формувань, особи, які брали участь у миротворчих місіях на території інших держав, які стали особами з інвалідністю внаслідок поранень, каліцтва, контузії чи інших ушкоджень здоров'я;

4) особи складу МВС, СБУ, Служби зовнішньої розвідки України та інших військових формувань, що стали особами з інвалідності внаслідок

отриманих травматичних пошкоджень внаслідок виконання обов'язків та ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС, ядерних випробувань та аварій тощо;

5) особи, які брали участь у Революції гідності з 21 листопада 2013 по 21 лютого 2014 року та стали особами з інвалідністю внаслідок поранень, каліцтва, контузії чи інших ушкоджень здоров'я;

б) особи, що брали участь у проведенні АТО у період з 12 квітня 2014 по 30 квітня 2018 року;

7) особи, що проводили волонтерську діяльність у підтриманні сил АТО з 12 квітня 2014 по 30 квітня 2018 року, які стали особами з інвалідністю внаслідок поранень, каліцтва, контузії чи інших ушкоджень здоров'я;

8) особи, що брали участь у розвідувальних операціях в межах конфіденційного співробітництва, які стали інвалідами внаслідок поранення, контузії або каліцтва;

9) особи добровольчих формувань територіальної громади та територіальної оборони, утворених відповідно до законів України військових формувань, які захищали незалежність, суверенітет та територіальну цілісність України та стали особами з інвалідністю внаслідок поранення, контузії, каліцтва або захворювання.

Зв'язок інвалідності з пораненням чи іншим ушкодженням здоров'я, отриманим особами, зазначеними в цьому пункті, встановлюється для повнолітніх осіб – за висновком медико-соціальної експертизи, для осіб віком до 18 років – лікарсько-консультативними комісіями лікувально-профілактичних закладів у порядку, визначеному Кабінетом Міністрів України [5].

Особам з інвалідністю внаслідок війни та прирівняним до них особам (стаття 7) надаються такі пільги (дивись Таблицю):

Категорія	Пільги
охорона здоров'я	- безплатне одержання ліків; - позачергове безплатне зубопротезування;

	<ul style="list-style-type: none"> - безплатне позачергове щорічне забезпечення санаторно-курортним лікуванням; - позачергове обслуговування амбулаторно-поліклінічними закладами; - позачергова госпіталізація; - користування при виході на пенсію чи зміні місця роботи поліклініками та госпіталями, до яких вони були прикріплені за попереднім місцем роботи; - щорічне медичне обстеження і диспансеризація
комунальні послуги	<ul style="list-style-type: none"> - 100-відсоткова знижка на квартирну плату; - 100-відсоткова знижка на оплату комунальних послуг
транспортні послуги	<ul style="list-style-type: none"> - 100-відсоткова знижка на вартість палива; - безплатний проїзд усіма видами пасажирського транспорту; - право безплатного проїзду один раз на рік (туди і назад) залізничним, водним, повітряним або міжміським автомобільним транспортом; - позачергове безоплатне забезпечення автомобілем (за наявності медичних показань для забезпечення автомобілем); - виплата компенсації на паливо та ремонт, технічне обслуговування автомобілів; - звільнення від орендної плати за нежилі приміщення, що орендуються під гаражі
житло	<ul style="list-style-type: none"> - позачерговий безплатний капітальний ремонт житла; - позачергове забезпечення житлом осіб, які потребують поліпшення житлових умов; - надання земельних ділянок для будівництва індивідуального будинку, також для використання під садівництво та городництво; - одержання позики на будівництво; - першочергове право на вступ до житлово-будівельних (житлових) кооперативів тощо
працевлаштування та відпустки	<ul style="list-style-type: none"> - позачергове працевлаштування за спеціальністю; - право на залишення на роботі; - виплата допомоги по тимчасовій непрацездатності працюючим особам; - виплата працюючим особам з інвалідністю допомоги по

	тимчасовій непрацездатності; - використання чергової щорічної відпустки у зручний для них час; - одержання додаткової відпустки із збереженням заробітної плати
соціальні послуги	- позачергове обслуговування закладами та установами, що надають соціальні послуги з догляду; - позачергове обслуговування підприємствами, установами, організаціями служби побуту, громадського харчування, житлово-комунального господарства, міжміського транспорту; - право на позачергове забезпечення продовольчими товарами поліпшеного асортименту та промисловими товарами підвищеного попиту; - право на державну цільову підтримку для здобуття ними та їх дітьми професійної (професійно-технічної), фахової передвищої та вищої освіти

Також до числа пільг входить позачергове безплатне встановлення квартирних телефонів і позачергове користування всіма послугами зв'язку. Ці пільги потребують модернізації під нові тенденції зв'язку та потреби населення 18 – 65 років.

Висновок: Сучасна Україна героїчно обороняє власну Незалежність та Гідність. Наші воїни ціною власного життя і здоров'я боронять кордони та міста нашої Батьківщини. Зараз уся країна у стані війни та всі працюють на перемогу. Отже, чинне законодавство щодо інвалідів війни та ліквідації її наслідків потребує удосконалення в цих умовах. Проаналізувавши нормативно-правове забезпечення організації медико-соціальної реабілітації інвалідів військової служби та учасників бойових дій в Україні, можна сказати, що наразі у нас нормативно і базово працює медична реабілітація, саме на її розвитку концентруються значні зусилля держави і місцевої влади, однак цей закон потребує корекції та модернізації під нові тенденції сучасного світу.

Цей закон потребує розширення та удосконалення. Насамперед, це стосується пільгового забезпечення у сфері охорони здоров'я та працевлаштування, соціальних послуг. Залишається актуальним питання

ініціативи держави та суспільства у веденні приватного підприємництва інвалідами війни, наразі дуже важлива їх матеріальна підтримка. Після закінчення війни обов'язково настане етап відновлення. І саме люди працездатного віку, що зараз боронять нашу країну мають брати безпосередню участь у цьому, тому питання їхньої батагобічної реабілітації має ключове значення.

Список використаних джерел:

1. Громадське здоров'я : підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / В. Ф. Москаленко, О. П. Гульчій, Т. С. Грузева [та ін.]. – Вінниця : Нова Книга, 2011. – 560 с.

2. Фізична реабілітація: підручник / В. М Мухін. – 3-тє вид., переробл. та доповн. – К.: Олімп, л-ра, 2009. – 488 с.

3. Про реабілітацію інвалідів в Україні: Закон України від 06.10.2005 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2961-15>

4. Про основи соціальної захищеності інвалідів в Україні: Закон України від 21.03.1991 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2875-12>

5. Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту: Закон України від № 3552-ХІІ від 22.10.93. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3551-12>

КОНСТИТУЦІЙНІ ЗАСАДИ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ

Ізвіцька Ганна Вікторівна

Студентка навчально-наукового інституту права та інноваційної освіти,
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

Науковий керівник:

Коршун А. О.

к.ю.н., доцент кафедри загально правових дисциплін

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

Анотація: Статтю присвячено аналізу основних нормативно-правових актів, що регламентують функціонування місцевого самоврядування. Розглянуто ключові принципи та конституційні засади їх діяльності. Зроблено висновки щодо розвитку місцевого самоврядування в Україні.

Ключові слова: місцеве самоврядування, конституційні засади, правове регулювання, принципи діяльності.

Політичні та соціально-економічні трансформації в Україні першочергово спрямовано на децентралізацію публічної влади, зокрема становлення та функціонування такого соціального інституту як місцеве самоврядування, що сприяє розбудові демократичної, правової держави. Нормативно-правову основу, що регламентує діяльність місцевого самоврядування становлять: Конституція України, Закон України «Про місцеве самоврядування», ратифіковані міжнародні правові акти з галузі місцевого самоврядування, зокрема Європейська хартія місцевого самоврядування, тощо.

Згідно з ст.2 Європейської хартії місцевого самоврядування принцип місцевого самоврядування визнається в національному законодавстві та, за можливості, в конституції [1]. Тобто, в Україні, як і в інших демократичних державах, істотне місце серед джерел права, що втілюють політику визнання та розвитку місцевого самоврядування, займає Конституція. Відповідно до ст.7

Конституції в Україні визнається і гарантується місцеве самоврядування [2]. Отже, воно є одним із засад конституційного ладу, проявом безпосередньої форми народовладдя.

Згідно з ч.1 ст.140 Конституції місцеве самоврядування – право територіальної громади - жителів села чи добровільного об'єднання у сільську громаду жителів кількох сіл, селища та міста - самостійно вирішувати питання місцевого значення [2]. Тобто, ця стаття закріплює основну мету з якою створюються громади – можливість населення самостійно вирішувати питання, що стосуються їх території проживання. В цій діяльності жодна територіальна громада не підпорядковується іншій, а є цілком самостійними у своїх діях відносно одна одної. Конституцією також закріплено фінансування місцевих бюджетів органами державної влади. Відповідно до ч.3 ст.142 Держава бере участь у формуванні доходів бюджетів місцевого самоврядування, фінансово підтримує місцеве самоврядування [2]. Фінансова підтримка місцевого самоврядування з боку держави є одним з ключових аспектів його подальшого удосконалення та розвитку. Ст.143 Конституції закріплено основні завдання органів місцевого самоврядування. Серед яких можна виокремити наступні: впровадження програм, що сприятимуть соціально-економічного та культурного розвитку місцевості, та відповідно контролювати їх втілення, встановлення податкових зборів, нагляд за діяльністю комунальних установ, що є їм підзвітними, задовольняти потреби населення у різних сферах суспільного життя. Можна зробити висновок, що Конституцію визнано місцеве самоврядування, встановлено ключові завдання та повноваження, передбачено державні гарантії його функціонування. Але лише нормами Конституції неможливо закріпити усі ті різноманітні суспільні відносини, що виникають в цій сфері.

Тому з метою деталізації положень Конституції щодо місцевого самоврядування прийнято Закон України «Про місцеве самоврядування». У цьому Законі більш конкретно описано порядок формування органів місцевого самоврядування, їх повноваження та керівні принципи діяльності, тощо. Щодо

принципів його діяльності, то першочергово варто зазначити, що загалом слово «принцип» походить від латинського слова *principium*, що в перекладі означає «головний» і французького *principe* – «головне положення»[3, с.342]. Взагалі принципи – відправні засади, керівні ідеї, що закладено у сутність діяльності органів влади.

Згідно з ст.4 місцеве самоврядування в Україні здійснюється на принципах: народовладдя, законності; гласності; колегіальності; поєднання місцевих і державних інтересів; виборності; правової, організаційної та матеріально-фінансової самостійності в межах повноважень, визначених цим та іншими законами, тощо[4]. Принцип народовладдя походить від засади закріпленої в ч.1 ст.5 Конституції, в якій зазначено, що народ здійснює владу безпосередньо і через органи державної влади та органи місцевого самоврядування [2]. Виборність, вказує на те, що формування цих органів відбувається шляхом виборів. Також не менш важливим є принцип гласності, що полягає у можливості населення в будь-який час отримати інформацію, щодо діяльності органів місцевого самоврядування.

Підсумовуючи вище сказане, можна стверджувати, що наявність інституту місцевого самоврядування є основою демократичного ладу в державі. Євроінтеграційний вектор розвитку державної політики нашої держави зумовлює удосконалення національної політики відповідно до міжнародних стандартів, зокрема це здійснення публічної влади, що базується на волевиявленні народу, одним з яких і є місцеве самоврядування. Задля ефективної діяльності місцевого самоврядування варто встановити чітку межу між їх повноваженнями та органами виконавчої влади.

Список літератури:

1. Європейська хартія місцевого самоврядування. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_036#Text
2. Конституція України. *Відомості Верховної Ради України*. 1996. № 30. ст. 141 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>

3. Голубовська О.І. Багатомовний юридичний словник-довідник. Київ : Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2012. 543 с.

4. Закон України «Про місцеве самоврядування». Відомості Верховної Ради України. 1997. № 24. ст.170 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80/conv#n51>

СТАТУС МОВИ В УКРАЇНІ

Науковий керівник:

Наливайко Л. Р.

доктор юридичних наук, професор,
Заслужений юрист України, проректор

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

Лещенко А. С.

Студентка навчально-наукового інститут права та інноваційної освіти,
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

Анотація. У статті аналізується національне законодавство, що включає норми, які стосуються статусу державної мови і, відповідно, становлять інститут державної мови в Україні. Розглядається нормативний зміст інституту державної мови як цілісної юридичної категорії, уточнююється поняття інституту державної мови в Україні.

Ключові слова: державна мова, інститут державної мови, мовні відносини, статус державної мови.

Сучасні політико-правові процеси в Україні характеризуються динамічністю. Йдеться насамперед про удосконалення наявних або утвердження нових правових інститутів, розширення кола суб'єктів правових відносин, оптимізацію їхнього правового статусу. У процесі трансформації з політичної площини у правову правові інститути знаходять своє логічне продовження у системі чинного законодавства України, доповнюючи його систему. Державна мова як інститут конституційного права посідає особливе місце у правовій системі України. Першочерговим завданням норм цього правового інституту поряд з гарантуванням мовних прав людини і громадянина є утвердження суспільної злагоди і політичної стабільності, зміцнення української державності та забезпечення єдності держави.

Мова – це ДНК кожної нації, а для українського народу його мова – його спадщина. Протягом багатьох століть її намагалися знищити, але народ завжди тримався за неї як і за свою незалежність, і не дарма. І ось 1991 року Україна здобуває незалежність, а вже 1996 року приймає Конституцію у якій 10 статтею проголошує що « Державною мовою в Україні є українська мова»[1].

Проте незважаючи навіть на сам факт існування державної мови більшість населення країни продовжувало розмовляти іншою мовою до якої вони звикли. Навіть був момент коли було ухвалено законопроект "Про засади державної мовної політики" у 2012 році, в якому було ухвалено дві державні мови як українську так і російську, що викликало обурення в населення. Адже як висловлювався відомий український політичний діяч В'ячеслав Чорновіл «Допустити дві державні мови, або одну державну, а одну – офіційну – значить, зруйнувати державу» і був правий, тому що дві державні мови розколять державу з середини – поділять її на два табори. Та на щастя даний закон було скасовано Верховною Радою України у 2014 році, а вже у 2018 році Конституційний суд України визнав закон неконституційним і таким, що втратив чинність.

Події минулих років стали причиною прийняття закону який закріпить статус української мови як державної і тому було ухвалено Закон України «Про забезпечення функціонування українською мови як державної», що визначив порядок функціонування і застосування української мови як державної[2]. Даним законом передбачено обов'язок кожного громадянина володіти державною мовою, визначено перелік осіб, які зобов'язані володіти державною мовою та послуговуватися нею під час виконання службових обов'язків. Статтею 49 вищевказаного Закону було передбачено Уповноваженого із захисту державної мови, який буде здійснювати державний контроль за застосуванням української мови. До його завдань входить: захист української мови як держави та захист права громадян України на отримання державною мовою інформації та послуг у сферах суспільного життя на всій території

України та усунення перешкод і обмежень у користуванні державною мовою[2].

Таким чином, ми можемо бачити, що українська мова пройшла довгий шлях до того аби стати державною мовою України. Вона зазнавала утисків та відкритих спроб знищення, навіть у роки незалежності був тяжкий момент, коли її утискали, намагаючись ввести другу державну мову поряд з нею. Проте, зараз станом на 2022 рік можна з повною впевненістю сказати, українська мова – єдина державна мова в Україні, все населення розуміє українську мову і близько 31 мільйона осіб може вільно говорити нею. І за останні роки кількість тих, хто активно користується українською мовою, поступово зростає, як і зростає поширення мови в кіноіндустрії та в музиці.

Список літератури:

1. Несирова С.В. Про необхідність наукового обґрунтування сутності поняття «інститут» у праві. *Право і суспільство*. 2014. № 4. С. 38–43.
2. Інститути громадянського суспільства та інститут громадських організацій в Україні: теоретико-методологічні та нормопроектні аспекти. Міністерство юстиції України: веб-сайт. URL: https://minjust.gov.ua/m/str_20126

**ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО СТАТУСУ ВНУТРІШНЬО-
ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ В УКРАЇНІ**

Павлюк Анна Юрїївна

студент 1 курсу юридичного факультету
Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича
Україна

Науковий керівник

Федорчук Марина Дмитрівна

асистент кафедри публічного права
Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича
Україна

Анотація: Починаючи з 2014 року, на тлі російської збройної агресії проти України особливого значення набули окремі положення про додаткові обов'язки внутрішньо-переміщених осіб. Подолання негативних наслідків внутрішнього переміщення та забезпечення прав і свобод внутрішньо переміщених осіб вбачається одним з першочергових завдань української держави. По-перше, це впливає із конституційного принципу взаємної відповідальності держави, громадян і тих, хто постійно законно проживає на її території. По-друге, є важливим з точки зору міжнародно-правових зобов'язань та євроінтеграційних прагнень України. По-третє, внутрішньо переміщені особи знаходяться під юрисдикцією держави свого громадянства або постійного проживання, якою є Україна, і тому на них покладаються певні обов'язки. Вони відіграють суттєве значення в механізмі правового регулювання суспільних відносин і пов'язують як демократичну соціальну правову державу, так і особу.

Ключові слова: обов'язки, внутрішньо-переміщена особа, вимушений переселенець.

Відповідно до ст.1 Закону України «Про забезпечення прав і свобод внутрішньо переміщених осіб», внутрішньо-переміщена особа – це громадянин

України, іноземець або особа без громадянства, яка перебуває на території України на законних підставах та має право на постійне проживання в Україні, яку змусили залишити або покинути своє місце проживання у результаті або з метою уникнення негативних наслідків збройного конфлікту, тимчасової окупації, повсюдних проявів насильства, порушень прав людини та надзвичайних ситуацій природного чи техногенного характеру [2].

Сьогодні сучасні тенденції диктують необхідність у подальшому розвитку системи впровадження окремих обов'язків внутрішньо-переміщених осіб. Реагуючи на зовнішньополітичну ситуацію, державні органи й органи місцевого самоврядування почали впроваджувати ряд зобов'язань, характер та обсяг яких неодноразово змінювався зі зниженням чи підвищенням загрози масового напливу вимушених переселенців. Вони стосувалися питань функціонування медичної сфери, режимів перетину кордонів і внутрішньодержавних переміщень, соціальної допомоги, сфери послуг тощо. Проте, найсуперечливішими стали саме ті заходи, які прямо стосувалися впровадження додаткових обов'язків для даної категорії осіб.

На наш погляд, впровадження окремих обов'язків внутрішньо-переміщених осіб є необхідністю для забезпечення реалізації їх прав та свобод. Вони виступають необхідним структурним елементом процесу правового регулювання, формою взаємозв'язку суспільних і особистих інтересів та важливим структурним елементом конституційного статусу особи. Згідно з ст. 9 Закону України «Про забезпечення прав і свобод внутрішньо переміщених осіб» на території України дані особи зобов'язані:

- дотримуватися Конституції та законів України, інших актів законодавства;

- повідомляти про зміну місця проживання структурний підрозділ з питань соціального захисту населення районних, районних у місті Києві державних адміністрацій, виконавчих органів міських, районних у містах рад за новим місцем проживання протягом 10 днів з дня прибуття до нового місця проживання;

- у разі подання недостовірних відомостей в заяві для отримання довідки про взяття на облік повернути суми грошової допомоги виплачені надміру;

- у разі добровільного повернення до покинутого постійного місця проживання внутрішньо переміщена особа зобов'язана повідомити про це структурний підрозділ з питань соціального захисту населення районних, районних у місті Києві державних адміністрацій, виконавчих органів міських, районних у містах рад за місцем отримання довідки не пізніше як за три дні до дня від'їзду [2].

Крім того, за дорученням Генеральної Асамблеї ООН і Комісії з прав людини були розроблені і в 1998 році прийняті «Керівні принципи з питань переміщених всередині країни осіб». Цей документ своїми нормами покликаний визначити права, обов'язки і гарантії, які стосуються захисту осіб від внутрішніх переміщень і надати їм допомогу під час повернення або реінтеграції. Зокрема, щоб набути права бути взятим на облік як вимушений переселенець особа має відповідати певним критеріям:

- постійне проживання на території, яка постраждала від негативних наслідків збройної агресії чи систематичного порушення прав людини;

- полишення місця попереднього проживання внаслідок застосування насильства чи наявності загрози для життя, безпеки чи свободи;

- наявність мети залишення попереднього місця проживання. [1]

Таким чином, на основі сказаного вище, при дослідженні спрямованості та ефективності впровадження окремих юридичних обов'язків внутрішньо-переміщених осіб в Україні, безумовно, враховувалися причини, вплив зовнішньо-політичної ситуації та глобальні соціально-правові процеси. На основі інформації, зібраної з відкритих джерел можна зробити висновок, що задля забезпечення безпеки вимушених переселенців та охорони громадського порядку є необхідним встановлення додаткових обов'язків, а також тимчасових зобов'язань, за умови їх виправданості, адекватності та з метою суспільної необхідності.

Список літератури

1. Керівні принципи ООН з питань переміщених осіб всередині країни від 22 липня 1998 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Issues/IDPersons/GPUkrainian.pdf>
2. Про забезпечення прав і свобод внутрішньо переміщених осіб : Закон України від 20 жовтня 2014 р. № 1706-VII [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1706-18>

ДОТРИМАННЯ ПРАВ І СВОБОД ЛЮДИНИ І ГРОМАДЯНИНА В ОПЕРАТИВНО-РОЗШУКОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Свинаренко Юрій Павлович,
старший викладач кафедри професійних та спеціальних дисциплін
Херсонський факультет Одеського державного
університету внутрішніх справ
Леонов Сергій,
курсант
Херсонський факультет Одеського державного
університету внутрішніх справ
м. Херсон, Україна

Загальна декларація прав людини, у ст. 12 проголошує, що: «Ніхто не може зазнавати, безпідставного втручання в його особисте й сімейне життя, безпідставного посягання на недоторканість його житла, таємниця його кореспонденції або на його честь і репутацію. Кожна людина має право на захист закону від такого втручання або таких посягань [1]. Також таке право закріплено у ст. 8 Європейської конвенції з прав людини зазначено «Кожен має право на повагу до свого приватного і сімейного життя, до свого житла і кореспонденції» та зазначається, що ніхто не може втручатися у здійснення цього права, за винятків випадків коли втручання здійснюється згідно із законом і є необхідним у демократичному суспільстві в інтересах національної та громадської безпеки чи економічного добробуту країни, для запобігання заворушенням чи злочинам, для захисту здоров'я чи моралі або для захисту прав і свобод інших осіб [2].

На даний час загострилась ситуація щодо забезпечення прав громадян у сфері оперативно-розшукової діяльності, яку здійснюють оперативні підрозділи. Незважаючи на вжиті заходи в оперативно-розшуковій діяльності з метою дотримання прав і свобод людини, виникають деякі прогалини:

1) недотримання умов проведення оперативно-розшукових заходів, які тимчасово обмежують права і свободи громадян;

- 2) неправомірне застосування спеціальної техніки;
- 3) несанкціоноване використання оперативно-технічних засобів;
- 4) безпідставне заведення оперативно-розшукових справ

Очевидно, що оперативно-розшукові заходи порушують право на приватне життя, гарантовані статтями 30, 31 Конституції України, і тому вони повинні застосовуватись як винятковий засіб у випадках передбачених законом, окремі ж обмеження цих прав і свобод мають винятковий і тимчасовий характер і можуть використовуватись лише за рішенням суду, щодо осіб, в діях яких містяться ознаки тяжкого або особливо тяжкого кримінального правопорушення, а також з метою виявлення кримінальних правопорушень, що готуються осіб, що готують кримінальні правопорушення, безвісті зниклих осіб, розшуку осіб які переховуються від органів досудового розслідування, суду, слідчого судді або ухиляються від відбування покарання за кримінальне правопорушення.

При реалізації прав, які надані оперативними підрозділами, передбачається втручання в приватне, сімейне життя, кореспонденцію особи, у зв'язку з цим кожен гласний співробітник повинен дотримуватись принципу законності в здійсненні своєї оперативно-розшукової діяльності. Керуючись принципом законності, оперативні працівники органів внутрішніх справ при здійсненні оперативно-розшукової діяльності мають дотримуватись положень Конституції України, законів, інших нормативних актів, що регламентують порядок організації та проведення оперативно-розшукових заходів [3, 33].

Оперативно-розшукові заходи завжди пов'язані з ризиком завдання шкоди особі, щодо яких вони проводяться. Інколи виникають ситуації, коли є достатньо підстав й дотримано всіх умов проведення оперативно-розшукових заходів, проте після її виконання з'ясовується, що винність особи у вчиненні правопорушення не доведено; у порушенні кримінальної справи відмовлено або кримінальну справу припинено у зв'язку з відсутністю складу злочину, за відсутності в діянні складу кримінально правопорушення та на інших підстав передбачених Кримінально процесуальним кодексом України. У такому

випадку особа може стверджує, що було порушено конституційні права, і вимагати відшкодування збитків якщо вважає, що їй було завдано шкоди.

Порядок прийняття рішень про проведення оперативно-розшукових заходів, які тимчасово обмежують права людини і громадянина, отримали регламентацію крім Конституції України й законів України а й в актах судової влади. Так у зв'язку з неоднозначним наданням судом дозволу оперативним підрозділам на проведення оперативно-розшукових заходів які тимчасово обмежують права людини і громадянина, а також обшуків і тимчасових виїмок кореспонденції Верховний суд України оприлюднив постанову від 28 березня 2008 року №2, в якій зазначено «Про деякі питання застосування судами України законодавства при дачі дозволів на тимчасове обмеження окремих конституційних прав і свобод людини і громадянина під час здійснення оперативно-розшукової діяльності, дізнання і досудового слідства» [4].

Підводячи підсумок, можна зробити висновок, важливим елементом забезпечення прав і свобод людини в оперативно-розшуковій діяльності є досконале правове регулювання, що становить собою основу всій системі. Дотримання прав людини і громадянина під час здійснення оперативно-розшукових заходів означає, що кожен працівник оперативного підрозділу повинен дотримуватись гарантованих Конституцією та законами України, міжнародних договорів України. Також він передбачає те, що здійснення заходів, що обмежують права та свободи людини, має бути негайно припинене, якщо мета застосування таких заходів досягнута або немає необхідності подальшого їх застосування, при цьому працівник оперативного підрозділу за будь-яких обставин заборонено сприяти, здійснювати, підбурювати або терпимо ставитися до будь-яких форм катування, жорстокого, нелюдського або такого, що принижує гідність, поводження чи покарання, вдаватися до будь-якої дискримінації.

Список використаної літератури:

1. Загальна декларація прав людини від 10 грудня 1948 р. / Генеральна Асамблея ООН. URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_015#o1 (дата звернення: 13.04.2022)
2. Європейська конвенція з прав людини 1990р. URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_004#n340 (дата звернення: 13.04.2022)
3. Оперативно-розшукова діяльність ОВС та негласні слідчі (розшукові) дії: збірник окремих нормативно-правових актів / упоряд.: В.І. Василичук, В.В. Коряк, В.Р. Сливенко та ін. К.: Правова єдність, 2013. 313 с.
4. Про деякі питання застосування судами України законодавства при дачі дозволів на тимчасове обмеження окремих конституційних прав і свобод людини і громадянина під час здійснення оперативно-розшукової діяльності, дізнання і досудового слідства Постанова Верховного суду України від 28 березня 2008 р. №2 URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0002700-08#Text> (дата звернення: 13.04.2022)