

ISSN 2710-3056

Grail of Science

Periodical scientific journal

No 17
July
2022

The issue of journal contains

Proceedings of the III Correspondence
International Scientific and Practical Conference

SCIENCE OF POST-INDUSTRIAL SOCIETY: GLOBALIZATION AND TRANSFORMATION PROCESSES

held on July 22th, 2022 by

NGO European Scientific Platform (Vinnytsia, Ukraine)

LLC International Centre Corporative Management (Vienna, Austria)



OUCI
Open Ukrainian Citation Index




Euro Science Certificate № 22378
dated 12.06.2022

INDEX  COPERNICUS
INTERNATIONAL

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL

GRAIL OF SCIENCE

№ **17**  July, 2022
with the proceedings of the:

III Correspondence International Scientific and Practical Conference

SCIENCE OF POST-INDUSTRIAL SOCIETY: GLOBALIZATION AND TRANSFORMATION PROCESSES

held on July 22th, 2022 by

NGO European Scientific Platform (Vinnytsia, Ukraine)

LLC International Centre Corporative Management (Vienna, Austria)



**EUROPEAN
SCIENTIFIC
PLATFORM**



ICCM
International Centre
Corporative Management

Міжнародний науковий журнал «Грааль науки»

№ 17 (липень, 2022) : за матеріалами III Міжнародної науково-практичної конференції «Science of post-industrial society: globalization and transformation processes», що проводилася 22 липня 2022 року ГО «Європейська наукова платформа» (Вінниця, Україна) та ТОВ «International Centre Corporative Management» (Відень, Австрія).



Editor in chief: Mariia Holdenblat

Deputy Chairman of the Organizing Committee: Rachael Aparo

Responsible for e-layout: Solomiia Zrada

Responsible designer: Nadiia Kazmina

Responsible proofreader: Hryhorii Dudnyk

International Editorial Board:

Alona Tanasiichuk - D.Sc. (Economics), Associate professor (Ukraine)
Marko Timchev - D.Sc. (Economics), Associate professor (Republic of Bulgaria)
Nina Korbozerova - D.Sc. (Philology), Professor (Ukraine)
Yuliia Voskoboinikova - D.Sc. (Arts) (Ukraine)
Svitlana Boiko - Ph.D. (Economics), Associate professor (Ukraine)
Volodymyr Zanora - Ph.D. (Economics), Associate professor (Ukraine)
Iryna Markovych - Ph.D. (Economics), Associate professor (Ukraine)
Nataliia Mykhalitska - Ph.D. (Public Administration), Associate professor (Ukraine)
Anton Kozma - Ph.D. (Chemistry) (Ukraine)
Dmytro Lysenko - Ph.D. (Medicine), Associate professor (Ukraine)
Yuriy Polyezhyayev - Ph.D. (Social Communications), Associate professor (Ukraine)
Alla Kulichenko - D.Sc. (Pedagogy), Associate professor (Ukraine)
Taras Furman - Ph.D. (Pedagogy), Associate professor (Ukraine)
Mariana Vereskliia - Ph.D. (Pedagogy), Associate professor (Ukraine)
Siarhei Rybak - Ph.D. (Law), Associate professor (Republic of Belarus)
Anatolii Kornus - Ph.D. (Geography), Associate professor (Ukraine)
Andrii Fomin - Ph.D. (History), Associate professor (Ukraine)
Tetiana Luhova - Ph.D. (Arts), Associate professor (Ukraine)



The conference is included in the catalog of International Scientific Conferences; approved by ResearchBib and certified by Euro Science Certification Group (Certificate № 22378 dated June 12th, 2022).

Conference proceedings are publicly available under terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).

The journal is included in the international catalogs of scientific publications and science-based databases: Index Copernicus, CrossRef, Google Scholar and OUCI.



Conference proceedings are indexed in ICI (World of Papers), CrossRef, OUCI, Google Scholar, ResearchGate, ORCID and OpenAIRE.

Свідоцтво про державну
реєстрацію друкованого ЗМІ:
КВ 24638-14578ПР, від 04.11.2020

Certificate of state
registration of mass media:
КВ 24638-14578ПР of 04.11.2020



ЗМІСТ

СЕКЦІЯ I. ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ, МАКРО- ТА РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

СТАТТІ

СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ ТА ПЕРСПЕКТИВ
ДЕМОГРАФІЧНОГО СТАРІННЯ У МІСТАХ
Виноградова М.В., Науковий керівник: Єріна А.М..... 27

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

ЕКОЛОГІЧНІ ТА ЕКОНОМІЧНІ НАСЛІДКИ ВІЙНИ, ЯКУ ВЕДЕ РОСІЯ В УКРАЇНІ
Творидло О.І. 38

ПАТЕНТНА АКТИВНІСТЬ В ОГЛЯДІ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАТЕНТНОГО
ВІДОМСТВА
Грицуленко С.І. 42

СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ДИНАМІКИ І СТРУКТУРИ НАРОДЖУВАНOSTІ В
УКРАЇНІ
Виноградова Д.В. 45

СЕКЦІЯ II. ПІДПРИЄМНИЦТВО, ТОРГІВЛЯ ТА СФЕРА ОБСЛУГОВУВАННЯ

СТАТТІ

E-COMMERCE ENTWICKLUNG
Osadcha T. 48

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗМІН НА ПІДПРИЄМСТВАХ
Ємельянов О.Ю. 54

ПРАВОВІ ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕХАНІЗМУ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙ НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ
Настека М.В. 60

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

ПРИНЦИПИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ДІЯЛЬНОСТІ
ПІДПРИЄМСТВА
Савченко С.М., Шенгер М.І. 66

СЕКЦІЯ ІІІ. ФІНАНСИ ТА БАНКІВСЬКА СПРАВА; ОПОДАТКУВАННЯ, ОБЛІК І АУДИТ

СТАТТІ

E-BUSINESS AND E-COMMERCE TECHNOLOGIES AS AN IMPORTANT FACTOR FOR ECONOMIC EFFICIENCY AND STABILITY IN THE MODERN CONDITIONS OF THE DIGITAL ECONOMY (ON THE EXAMPLE OF OIL AND GAS COMPANY)

Krasnyuk M., Kulynych Y., Tuhaienko V., Krasniuk S..... 69

ДЕРЖАВНИЙ ФІНАНСОВИЙ КОНТРОЛЬ В УКРАЇНІ

Попович С.О..... 82

ЗАСТОСУВАННЯ ОБЕРНЕНОГО МЕТОДУ НА ОСНОВІ ПОДАТКУ НА ПРИБУТОК ДЛЯ АМОРТИЗАЦІЇ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ

Сук П.Л..... 87

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

ОСНОВНІ АСПЕКТИ ОПОДАТКУВАННЯ ДОХОДІВ ФІЗИЧНИХ ОСІБ У ПОЛЬЩІ

Ромашко О.М., Августова О.О..... 92

СЕКЦІЯ ІV. МЕНЕДЖМЕНТ, ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ

СТАТТІ

ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ ЯК ЧИННИКА ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ

Меленчук І.І., Науковий керівник: Яремко І.І..... 94

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

СТАН СКЛАДОВИХ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ В ПЕРІОД ВІЙНИ

Гбур З.В. 99

СЕКЦІЯ V. СОЦІАЛЬНА РОБОТА ТА СОЦІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

СТАТТІ

PARTICIPATION OF ROMA IN SOCIO-POLITICAL LIFE OF UKRAINE: ACCORDING TO THE RESULTS OF THE EMPIRICAL STUDY

Davydiuk O., Poliak N. 102

СЕКЦІЯ VI. МІЖНАРОДНІ ВІДНОСИНИ

СТАТТІ

МИТНІ ВІДНОСИНИ УКРАЇНИ ТА СВІТУ В УМОВАХ ВІЙНИ Микуляк О.В.	109
--	-----

СЕКЦІЯ VII. ПРАВО ТА МІЖНАРОДНЕ ПРАВО

СТАТТІ

CONSOLIDATION AND INTERNATIONALIZATION OF CIVIL SOCIETY: NEW CHALLENGES, GLOBAL REALITIES AND TASKS Skrypniuk O., Onishchenko N.	115
--	-----

АГРЕСІЯ РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ ПРОТИ УКРАЇНИ: ПРАВОВІ НАСЛІДКИ Васецький В.Ю.	121
---	-----

ОКРЕМІ ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ПРИЗНАЧЕННЯ ПОКАРАННЯ ЗА ЗАМАХ НА КРИМІНАЛЬНЕ ПРАВОПОРУШЕННЯ Горностаї А.В.	125
---	-----

СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ПРАВОСУДДЮ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ ТА ВІЙНИ В УКРАЇНІ Росул О.М., Дідик Н.О., Науковий керівник: Петрик В.В.	130
---	-----

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ ТА ГІБРИДНИХ ЗАГРОЗ Левківська В.М.	135
--	-----

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПОЛІЦЕЙСЬКОГО ОФІЦЕРА ГРОМАДИ З ГРОМАДОЮ Вітвіцька Н.В., Науковий керівник: Білик В.М.	138
--	-----

ДО ПИТАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВСТАНОВЛЕННЯ ПОКАРАННЯ ЗА ВЧИНЕННЯ РОЗБОЮ В УМОВАХ ВОЄННОГО АБО НАДЗВИЧАЙНОГО СТАНУ Граб А.В.	140
---	-----

ПИТАННЯ ГАРМОНІЗАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО ЗАКОНОДАВСТВА З БІОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТА БІОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ З НОРМАМИ МІЖНАРОДНОГО ПРАВА Горіславська І.В.	143
---	-----

ПРОПОЗИЦІЇ ДО ЗАКОНУ УКРАЇНИ «ПРО НАУКОВУ І НАУКОВО-ТЕХНІЧНУ ДІЯЛЬНІСТЬ» В ЧАСТИНІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МОНІТОРИНГУ ДІЯЛЬНОСТІ ДОСЛІДНИЦЬКИХ ІНФРАСТРУКТУР Кохан В.П.	146
---	-----

СЕКЦІЯ VIII. ІНСТИТУТ ПРАВООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, СУДОВА СИСТЕМА ТА НОТАРІАТ

СТАТТІ

ПРИВАТНІ ВИКОНАВЦІ В УКРАЇНІ ТА ЗАРУБІЖНИХ КРАЇНАХ. ВИМОГИ
ТА ПОВНОВАЖЕННЯ
Іванцова А.В. 148

СЕКЦІЯ ІХ. ВОЄННІ НАУКИ, НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА ТА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВНОГО КОРДОНУ

СТАТТІ

ВІДОБРАЖЕННЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ТА ПРИКОРДОННИХ
ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В
СУЧАСНІЙ НУМІЗМАТИЦІ
Кривцов А.О., Кривцов О.В., Царенко О.О. 154

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ВОГНЕВОЇ ПІДТРИМКИ
АРТИЛЕРІЙСЬКИМИ ПІДРОЗДІЛАМИ ПІД ЧАС ПЛАНУВАННЯ ОБОРОННОГО
БОЮ
Іщенко О.В., Линок Н.М., Курило О.С. 161

СЕКЦІЯ Х. ПОЖЕЖНА ТА ЦИВІЛЬНА БЕЗПЕКА

СТАТТІ

METHODOLOGICAL AND ORGANIZATIONAL ASPECTS OF CREATING A
RISK ASSESSMENT SYSTEM IN THE FIELD OF CIVIL PROTECTION
Research group:
Starodub Y., Havrys A., Ilchyshyn Y., Lavrivskyi M., Tarnavskyi A. 164

ВРАЖАЮЧІ ФАКТОРИ РАДІОАКТИВНОГО І ХІМІЧНОГО ЗАБРУДНЕННЯ
АТМОСФЕРИ. АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ МЕТОДІВ ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ
Фаррахов О.В., Лисиченко О.Г. 171

УДОСКОНАЛЕННЯ МОДЕЛІ ТЕПЛОВОГО СТАРІННЯ ІЗОЛЯЦІЇ
КАБЕЛЬНИХ ВИРОБІВ
Катунін А.М., Олійник В.В., Кулаков О.В., Роянов О.М. 181

СЕКЦІЯ XI. БІОЛОГІЯ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

ОСМОТИЧНА РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ЕРИТРОЦИТІВ КРОВІ ЩУРІВ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ СИСТЕМНОЇ ЕНЗИМОТЕРАПІЇ ТА ВІТАМІНІВ НА ТЛІ МЕРКАЗОЛІЛОВОГО ГІПОТИРЕОЗУ
Коломійчук Т.В., Макаренко О.А. 186

СЕКЦІЯ XII. АГРАРНІ НАУКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВО

СТАТТІ

ДО 75-РІЧЧЯ ІНСТИТУТУ ЗАХИСТУ РОСЛИН НААН УКРАЇНИ. РОЗВИТОК ФІТОПАТОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
Круть М.В. 188

ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЖИВОПЛОТІВ У МІСТІ МУКАЧЕВО
Дудин Р.Б., Левусь Т.М. 196

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ДОБОРУ І ТЕСТУВАННЯ СОБАК НА ПРИДАТНІСТЬ ДО ДРЕСИРУВАННЯ ПО ЗАХИСТУ
Шевченко О.Б., Федяєва А.С. 200

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

ВПЛИВ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ НА ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНЕ СПОЖИВАННЯ ПРОДУКЦІЇ РИБНИЦТВА І АКВАКУЛЬТУРИ
Мосієнко Н.М. 204

СЕКЦІЯ XIII. ВЕТЕРИНАРНІ НАУКИ

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

GASDERMIN AND ITS ROLE IN PYROPTOSIS
Mingcheng Liu, Scientific adviser: Kasianenko O.I. 207

СЕКЦІЯ XIV. ГІРНИЦТВО ТА НАФТОГАЗОВА ІНЖЕНЕРІЯ

СТАТТІ

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЗОЛИ ВИНЕСЕННЯ НА МІЦНІСТЬ ГРУНТОЦЕМЕНТУ
Михайловська О.В., Булгаков В.П. 210

ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ РОЗКРИТТЯ СОЛЕНОСНИХ ВІДКЛАДІВ В
УМОВАХ ВИСОКИХ ТЕМПЕРАТУР
Бейзик О.С., Різничук А.І., Гордійчук М.В., Ковердій Б.О.....213

СЕКЦІЯ XV. ЕЛЕКТРОНІКА ТА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ

СТАТТІ

ОГЛЯД ТА РЕВЕРС-ІНЖЕНІРІНГ РОУТЕРУ STARLINK II ПОКОЛІННЯ
Науково-дослідна група:
Стельник А.І., Лісовський К.С., Сайченко І.О., Камаралі Р.В.218

СЕКЦІЯ XVI. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА СИСТЕМИ

СТАТТІ

DECISION-MAKING PROBLEMS IN PUBLIC TENDERS TO ASSESS THE
COMPANIES-BIDDERS
Bondarenko V.E., Karanfilov M.S.....232

АДАПТАЦІЯ ПРИНЦИПА КОДИРОВАНИЯ ДЛИН СЕРИЙ ДЛЯ
ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ПОПЫТКАМ НЕАВТОРИЗОВАННОЙ
ЭКСТРАКЦИИ СТЕГАНОКОНТЕНТА
Гончаров Н.А., Лесная Ю.Е., Малахов С.В.....241

СЕКЦІЯ XVII. ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

PHOTOCONDUCTIVITY OF CARBON NANOTUBE OBTAINED BY ARC DISCHARGE
METHOD
Abaszade Rashad Gabil oglu248

СЕКЦІЯ XVIII. ФІЛОЛОГІЯ ТА ЖУРНАЛІСТИКА

СТАТТІ

MODERN DISASTER BY DYSTOPIAN (MASHA, OR THE FOURTH REICH,
NOVEL BY JAROSLAV MELNIK)
Andreichykova O.A., Scientific adviser: Sylantieva V.I.....251

ВТІЛЕННЯ КОНЦЕПЦІЙ «ПРОМІЖНОГО ПРОСТОРУ» ТА «БЕЗДОМНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ» У РОМАНІ Й. ТАВАДИ «МЕМУАРИ БІЛИХ ВЕДМЕДІВ» Ланова В.В.	255
--	-----

ПАТРІОТИЧНА ДОМІНАНТА В ПОЕЗІЇ АННИ САВРАНСЬКОЇ Немченко І.В.	260
---	-----

ПОЕТИЧНА ІРОНІЯ ВІСЛАВИ ШИМБОРСЬКОЇ Манько Р.М., Олексин Н.М., Бриляк К.І.	266
--	-----

СЕМАНТИЗАЦІЯ ЛЕКСИКИ В УКРАЇНСЬКІЙ МОВІ ЯК ІНОЗЕНІЙ Вилка Л.Я.	271
--	-----

СОЦІАЛЬНІ ТА ПОЛІТИЧНІ ІДЕАЛИ СТЕФАНА ЖЕРОМСЬКОГО У РОМАНІ «ПРОВЕСНА» Манько Р.М., Думич О.А.	275
---	-----

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

ВИКОРИСТАННЯ ОБРАЗУ ФРАНКЕНШТЕЙНА В СУЧАСНІЙ ПУБЛІЦИСТИЦІ Пікун Л.В.	281
--	-----

СЕКЦІЯ ХІХ. ФІЛОСОФІЯ ТА ПОЛІТОЛОГІЯ

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

ПРИВАТНІ ВІЙСЬКОВІ КОМПАНІЇ ЯК ФАКТОР ВПЛИВУ НА БЕЗПЕКУ ДЕРЖАВ Присташ А.С.	284
---	-----

ХРИСТИЯНСЬКІ АСПЕКТИ ТВОРЧОСТІ БОГДАНА ЛЕПКОГО Чурсінова О.Ю., Повторева С.М.	287
---	-----

СЕКЦІЯ ХХ. ПЕДАГОГІКА ТА ОСВІТА

СТАТТІ

STUDY OF THE FUNDAMENTALS OF RESOURCE SCIENCE OF MEDICINAL PLANTS IN THE FORMATION OF A PHARMACEUTICAL SPECIALIST Research group: Zakharchuk O.I., Horoshko O.M., Ezhned M.A., Sakhatska I.M.	290
--	-----

АКМЕОЛОГІЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВЧИТЕЛЯ ТА ЇЇ СКЛАДОВІ Стрюкова О.М., Слюсаренко В.В.	294
---	-----

АКТУАЛІЗАЦІЯ ЕКЗИСТЕНЦІАЛЬНОГО АСПЕКТУ ПРОФЕСІЙНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ ЯК ЧИННИК ВИХОВАННЯ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ Касьянова О.М., Разумна А.Г.	301
--	-----

ПОХОДЖЕННЯ І ОСОБЛИВОСТІ РОСІЙСЬКОЇ КУЛЬТУРИ З ТОЧКИ ЗОРУ СУЧАСНИХ НООНАУК Науково-дослідна група: Корсак К.В., Таланчук П.М., Давиденко Г.В., Калакура Я.С., Кірик Т.В., Похресник А.К. та інші	308
ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ РОСІЇ ПРОТИ УКРАЇНИ Вилка Л.Я.	334
РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У НАВЧАННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ Кошарна Н.В., Бондар В.В.....	338
РОЛЬ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІВ ТА БАТЬКІВ У ФОРМУВАННІ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я ДОШКІЛЬНИКІВ Марчук Н.М., Науковий керівник: Волошин О.Р.	345
ФОРМУВАННЯ ВМІНЬ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ЗАСТОСОВУВАТИ МЕТОД ГРАНИЧНОГО ПЕРЕХОДУ: МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ Кугай Н.В., Калініченко М.М.	351
ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ - МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ Герасимчук Т.В., Губарева О.С.,	363
ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ	
ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНІ ТА ПСИХОЛОГІЧНО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ РОЗРОБКИ KEYСУ З БІОФІЗИЧНИХ ПРОБЛЕМ ОКСИГЕНОТЕРАПІЇ ТА ЕЛЕМЕНТІВ ПУЛЬСОКСИМЕТРІЇ ДЛЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ Скоророда Д.І., Науковий керівник: Єгоренков А.І.....	368
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ АНГЛОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ДОКТОРІВ ФІЛОСОФІЇ ДИСТАНЦІЙНО Лимар Л.В.....	371
ПРИЙОМИ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖЕННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ СТУДЕНТІВ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ Болотнікова А.О.....	373
ПРИРОДНИЧО-НАУКОВИЙ ТЕЗАУРУС УЧНЯ ЯК ОЗНАКА ЙОГО КОМПЕТЕНТНОСТІ Величко Л.П.	376

СЕКЦІЯ XXI. ПСИХОЛОГІЯ ТА ПСИХІАТРІЯ

СТАТТІ

ANTISYMMETRY AS METHODOLOGICAL BASIS FOR PSYCHOGRAPHIC ANALYSIS OF HEALTHY AND SICK PERSONS
Kulishov S.K..... 378

КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ОСОБИСТОСТІ VS
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ФАХІВЦЯ
Орап М.О., Вовк В.О..... 386

ПРОЦЕС НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ В ПСИХОЛОГІЇ ТА ЙОГО ЕТАПИ
Дзевульська І.В., Ігнатіщев М.Р., Титаренко В.М., Присяжнюк Л.В.,
Дружиніна К.П. 391

СПРИЙНЯТТЯ ХУДОЖНЬОГО ТЕКСТУ ТА РІВНІ СИСТЕМИ «АВТОР-
ТЕКСТ-ЧИТАЧ»
Сапригіна Н.В..... 400

СУТНІСТЬ ТА ЗМІСТ ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ КІННОГО ПІДРОЗДІЛУ ПОЛІЦІЇ
Мітенко Т.М..... 408

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

НАВИЧКИ СЕЛФМЕНЕДЖМЕНТУ В СИТУАЦІЯХ ОБМЕЖЕНОГО КОНТРОЛЮ
Коробкіна Т.В., Дашенкова Н.М..... 414

СЕКЦІЯ XXII. МЕДИЧНІ НАУКИ ТА ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я

СТАТТІ

COMPARISON OF THE EFFICIENCY OF THE CLOSURE OF DEFECTS OF
DURA MATER WITH HIGH-FREQUENCY ELECTRIC WELDING TO
TRADITIONAL SEWING CONNECTION
Zabolotnyi D., Zabolotna D., Kvasha O. 416

КОМОРБІДНА ПАТОЛОГІЯ ПЕЧІНКИ У ПАЦІЄНТІВ, ЯКІ ЖИВУТЬ З
ОЖИРІННЯМ
Корнован Г.В., Синенко В.І., Колотвіна Л.І., Бажора Я.І., Лагода Д.О.,
Назарян В.М., Амірова Г.Ю., Паслар О.С. 419

МОЖЛИВОСТІ «WORKSHOP», ЯК МЕТОДУ УДОСКОНАЛЕННЯ ВМІНЬ І
НАВИЧОК З ДИТЯЧОЇ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ
Савичук О.В., Зайцева Є.М., Шаповалова Г.І..... 427

ОКРЕМА ПРОМЕНЕВА ДІАГНОСТИКА НЕВІДКЛАДНИХ СТАНІВ ОРГАНІВ
ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ. МЕТОДИКИ РЕНТГЕНОЛОГІЧНОГО
ДОСЛІДЖЕННЯ. КИШЕЧНА НЕПРОХІДНІСТЬ
Бортний М.О.....431

СУЧАСНИЙ СТАН ПИТАННЯ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ОСТЕОАРТРОЗУ
Шуба В.Й.....447

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

THE DEVELOPMENT OF A KERATITIS CAUSED BY P. AERUGINOSA UNDER
CONDITIONS OF VARIOUS TYPES OF CORNEAL SURFACE DAMAGE IN THE
EXPERIMENT
Kryvetska N.V.....453

ВІТАМІНОТЕРАПІЇ. ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА
Муцинка В.М., Науковий керівник: Ростока Л.М.....456

ОЦІНКА АСОЦІАЦІЙ ПОЛІМОРФІЗМІВ ГЕНІВ MTHFR C677T, MTR A2756G,
MTHFR A1298C ІЗ РОЗВИТКОМ ДІАБЕТИЧНОЇ РЕТИНОПАТІЇ У ПАЦІЄНТІВ НА
ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ
Прокопенко Ю.В., Науковий керівник: Риков С.О.458

СУЧАСНИЙ СТАН ПНЕВМОКОМПРЕСІЙНОЇ ТЕРАПІЇ
Зайцев Д.В., Василюк-Зайцева С.В.....460

СЕКЦІЯ XXIII. ФАРМАЦІЯ ТА ФАРМАКОТЕРАПІЯ

СТАТТІ

MARKETING ANALYSIS OF THE RANGE OF PHYTOREMEDIES BASED ON
BLUEBERRY
Ezhned M.A., Zaitsev V.I.....463

ПОКРОКОВА МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ МІНІМАЛЬНОЇ ІНГІБУЮЧОЇ
КОНЦЕНТРАЦІЇ ГІДРОФОБНОЇ БІОЛОГІЧНО-АКТИВНОЇ СПОЛУКИ
МЕТОДОМ РОЗВЕДЕННЯ З БУЛЬЙОНОМ
Антипенко Л., Ребець О., Карнаух І., Антипенко О., Коваленко С.....468

СЕКЦІЯ XXIV. ІСТОРІЯ, АРХЕОЛОГІЯ ТА КУЛЬТУРОЛОГІЯ

СТАТТІ

FREEDOM SQUARE IN KHARKIV: POLITICAL ARTICULATIONS IN 2014-
2022
Fesenko G.....475

ДАВНІ СЛОВ'ЯНИ НА ШЛЯХУ ДО ДЕРЖАВНОСТІ Лахно О.П.....	482
МЕНТАЛЬНІ ОСНОВИ АНТРОПОЦЕНТРИЗМУ В КУЛЬТУРІ НОВОГО ЧАСУ Шваб Л.П.....	497
ПАТРІОТИЧНІ ФУТБОЛКИ «ЧОРНОБАЇВКА» ЯК СИМВОЛ УКРАЇНИ В РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКІЙ ВІЙНІ Олійник М.В.....	504
СОЦІАЛЬНО-ПОЛІТИЧНІ РЕАЛІЇ В ПОЛЬСЬКІЙ НАРОДНІЙ РЕСПУБЛІЦІ В 50-Х – 70-Х РОКАХ ХХ СТОЛІТТЯ Шваб Л.П., Шваб А.Г., Шваб М.А.....	512
ТАЄМНИЧИЙ КРИМ. ОБРАЗИ МІФІЧНИХ ІСТОТ В КРИМУ Вітязь А.В., Науковий керівник: Люлька В.А.	521

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

ЗЕМСЬКІ ІНІЦІАТИВИ ЩОДО РОЗВИТКУ ВИРОБНИЦТВА БУДІВЕЛЬНОЇ КЕРАМІКИ НА ПОЛТАВЩИНІ (КІНЕЦЬ ХІХ СТ.) Белько О.О.	525
ПАРАДИГМА ПОВСЯКДЕННЯ В КОНТЕКСТІ ДЕКОЛОНІЗАЦІЇ УКРАЇНСЬКОЇ ІСТОРІЇ Король Н.М.	528

**СЕКЦІЯ ХХV.
КУЛЬТУРА ТА МИСТЕЦТВО****СТАТТІ**

ОСОБЛИВОСТІ МИСТЕЦЬКИХ, ПЕДАГОГІЧНО-ОСВІТНІХ ПРОЦЕСІВ ДРОГОБИЧЧИНИ КІН. ХХ – ПОЧ. ХХІ СТОЛІТТЯ (НА ПРИКЛАДІ ТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ РОМАНА СОВ'ЯКА) Мартинів Л.І.....	531
---	-----

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

РОЗВИТОК ХОРЕОГРАФІЧНОЇ НАУКОВОЇ ДУМКИ В КОНТЕКСТІ МИСТЕЦЬКИХ ІНТЕГРАЦІЙ У СТАНОВЛЕННІ НОВІТНІХ ФОРМ ХОРЕОГРАФІЇ В УКРАЇНІ Кундис Р.Ю., Яценко К.А.....	535
СИСТЕМА ДОКУМЕНТОПОСТАЧАННЯ ФОНДІВ ННСГБ НААН Каштанова Т.В.....	538

СЮЖЕТИ ЦИКЛУ П'ЯТИДЕСЯТНИЦІ У ПРАЗНИЧКОВОМУ РЯДІ XVI СТ.
ІКОНОСТАСУ ЦЕРКВИ АРХИСТРАТИГА МАХАЇЛА У СЕЛІ СТАРА СКВАРЯВА
Друзюк Г.П.....541

**СЕКЦІЯ XXVI.
ГЕОГРАФІЯ ТА ГЕОЛОГІЯ**

СТАТТІ

ЕКОНОМІЧНА ГЛОБАЛІЗАЦІЯ МАКРОРЕГІОНІВ СВІТУ: МЕТОДИЧНІ
ОСОБЛИВОСТІ СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
Мамчур О.І., Ванда І.І.....544

CONTENT

SECTION I. ECONOMIC THEORY, MACRO- AND REGIONAL ECONOMY

ARTICLES

STATISTICAL ASSESSMENT OF TRENDS AND PROSPECTS OF THE POPULATION AGEING IN CITIES Vynohradova M., Scientific adviser: Yerina A.....	27
--	----

ABSTRACTS

ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC CONSEQUENCES OF THE WAR WAGED BY RUSSIA IN UKRAINE Tvorydlo O.I.	38
PATENT ACTIVITY IN THE REVIEW OF THE EUROPEAN PATENT OFFICE Grytsulenko S.....	42
STATISTICAL ANALYSIS OF THE DYNAMICS AND STRUCTURE OF FERTILITY IN UKRAINE Vynohradova D.	45

SECTION II. ENTREPRENEURSHIP, TRADE AND SERVICE SECTOR

ARTICLES

E-COMMERCE DEVELOPMENT Osadcha T.	48
METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF RESOURCE- SAVING TECHNOLOGICAL CHANGES AT ENTERPRISES Yemelyanov O. Y.	54
LEGAL ASPECT OF THE FUNCTIONING OF THE INVESTMENT ATTRACTION MECHANISM IN UKRAINIAN ENTERPRISES. Nasteka M.....	60

ABSTRACTS

PRINCIPLES OF STRATEGIC MANAGEMENT OF THE EFFICIENCY OF THE ENTERPRISE Shenher M., Savchenko S.	66
---	----

SECTION III. FINANCE AND BANKING; TAXATION, ACCOUNTING AND AUDITING

ARTICLES

E-BUSINESS AND E-COMMERCE TECHNOLOGIES AS AN IMPORTANT FACTOR FOR ECONOMIC EFFICIENCY AND STABILITY IN THE MODERN CONDITIONS OF THE DIGITAL ECONOMY (ON THE EXAMPLE OF OIL AND GAS COMPANY)

Krasnyuk M., Kulynych Y., Tuhaienko V., Krasniuk S.....69

STATE FINANCIAL CONTROL IN UKRAINE

Popowych S.....82

APPLYING THE REVERSE INCOME TAX METHOD FOR DEPRECIATION OF NON-CURRENT ASSETS

Suk P.....87

ABSTRACTS

MAIN ASPECTS OF PERSONAL INCOME TAXATION IN POLAND

Romashko O., Avhustova O.92

SECTION IV. MANAGEMENT, PUBLIC MANAGEMENT AND ADMINISTRATION

ARTICLES

INCREASE OF STAFF MOTIVATION AS A FACTOR OF THE EFFICIENCY OF THE ORGANIZATION

Melenchuk I., Scientific adviser: Yaremko I.94

ABSTRACTS

THE STATE OF THE COMPONENTS OF THE NATIONAL SECURITY OF UKRAINE DURING THE WAR

Hbur Z.....99

SECTION V. SOCIAL WORK AND SOCIAL WELFARE

ARTICLES

PARTICIPATION OF ROMA IN SOCIO-POLITICAL LIFE OF UKRAINE: ACCORDING TO THE RESULTS OF THE EMPIRICAL STUDY

Davidiuk O., Poliak N.102

SECTION VI. INTERNATIONAL RELATIONS

ARTICLES

CUSTOMS RELATIONS OF UKRAINE AND THE WORLD IN THE CONDITIONS OF WAR Mykuliak O.....	109
---	-----

SECTION VII. LAW AND INTERNATIONAL LAW

ARTICLES

CONSOLIDATION AND INTERNATIONALIZATION OF CIVIL SOCIETY: NEW CHALLENGES, GLOBAL REALITIES AND TASKS Skrypniuk O., Onishchenko N.	115
---	-----

AGGRESSION OF THE RUSSIAN FEDERATION AGAINST UKRAINE: LEGAL CONSEQUENCES Vasetsky V.Y.	121
---	-----

SOME PROBLEMATIK ISSUES OF PUNISHMENT FOR ATTEMPTED TO CRIME Gornostay A.	125
--	-----

MODERN CHALLENGES OF JUSTICE IN THE CONDITIONS OF GLOBALIZATION AND WAR IN UKRAINE Rosul O., Didyk N., Scientific adviser: Petryk V.	130
---	-----

ABSTRACTS

ADMINISTRATIVE AND LEGAL REGULATION OF NATIONAL SECURITY IN THE CONTEXT OF GLOBAL CHALLENGES AND HYBRID THREATS Levkivska V.....	135
--	-----

RELATIONSHIP OF THE COMMUNITY POLICE OFFICER WITH THE COMMUNITY Vitvitska N.	138
--	-----

ON THE QUESTION OF THE APPROPRIATENESS OF ESTABLISHING THE PUNISHMENT FOR THE COMMITMENT OF ROBBERY UNDER THE CONDITIONS OF WAR OR A STATE OF EMERGENCY Hrab A.V.	140
---	-----

ISSUES OF HARMONIZATION OF NATIONAL LEGISLATION ON BIOLOGICAL SAFETY AND BIOLOGICAL PROTECTION WITH THE NORMS OF INTERNATIONAL LAW Horislavska I.	143
---	-----

PROPOSALS FOR THE LAW OF UKRAINE "ON SCIENTIFIC AND SCIENTIFIC-TECHNICAL ACTIVITIES" IN THE PART OF ENSURING MONITORING OF THE ACTIVITIES OF RESEARCH INFRASTRUCTURES
Kokhan V.....146

**SECTION VIII.
INSTITUTE OF LAW ENFORCEMENT,
JUDICIAL SYSTEM AND NOTARY**

ARTICLES

PRIVATE PERFORMERS IN UKRAINE AND FOREIGN COUNTRIES.
REQUIREMENTS AND POWERS
Ivantsova A.V.....148

**SECTION IX.
MILITARY SCIENCES, NATIONAL SECURITY
AND SECURITY OF THE STATE BORDER**

ARTICLES

REFLECTION OF THE ARMED FORCES OF UKRAINE AND BORDER LAW ENFORCEMENT BODIES OF SPECIAL PURPOSE IN MODERN NUMISMATICS
Kryvtsov A., Kryvtsov O., Tsarenko O.....154

ABSTRACTS

APPROACH TO PERFORMANCE ASSESSMENT FIRE SUPPORT BY ARTILLERY UNIT DURING DEFENSE COMBAT PLANNING
Ishchenko O., Linok N., Kurylo O.....161

**SECTION X.
FIRE AND CIVIL SAFETY**

ARTICLES

METHODOLOGICAL AND ORGANIZATIONAL ASPECTS OF CREATING A RISK ASSESSMENT SYSTEM IN THE FIELD OF CIVIL PROTECTION
Research group:
Starodub Y., Havrys A., Ilchyshyn Y., Lavrivskyi M., Tarnavskyi A.....164

DAMAGING FACTORS OF RADIOACTIVE AND CHEMICAL POLLUTION OF THE ATMOSPHERE. ANALYSIS OF EXISTING METHODS OF PROTECTING THE POPULATION
Farrakhov O., Lysychenko O.171

IMPROVEMENT OF THE THERMAL AGING MODEL FOR INSULATION OF
CABLE PRODUCTS
Katunin A., Oliinik V., Kulakov O., Roianov O..... 181

SECTION XI. BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

ABSTRACTS

OSMOTIC RESISTANCE OF ERYTHROCYTES OF RAT BLOOD WHEN USING
SYSTEMIC ENZYME THERAPY AND VITAMINS ON THE BACKGROUND OF
MERCZOLYL HYPOTHYROIDISM
Kolomiichuk T., Makarenko O..... 186

SECTION XII. AGRICULTURAL SCIENCES AND FOODSTUFFS

ARTICLES

THE 75TH ANNIVERSARY OF INSTITUTE OF PLANT PROTECTION OF NAAS
OF UKRAINE. DEVELOPMENT OF PHYTOPATHOLOGICAL
INVESTIGATIONS
Krut M..... 188

ECOLOGICAL AND BIOLOGICAL PRINCIPLES OF FORMATION
OF HEDGES IN THE CITY OF MUKACHEVO
Dudyn R., Levus' T..... 196

BASIC PRINCIPLES OF SELECTING AND TESTING DOGS FOR SUITABILITY
FOR PROTECTION TRAINING
Shevchenko O., Fediaieva A..... 200

ABSTRACTS

INFLUENCE OF IMPORTANT METALS ON ENVIRONMENTALLY SAFE PRODUCTS
OF FISHERIES AND AQUACULTURE
Mosiienko N. 204

SECTION XIII. VETERINARY SCIENCES

ABSTRACTS

GASDERMIN AND ITS ROLE IN PYROPTOSIS
Mingcheng Liu, Scientific adviser: Kasianenko O.I. 207

SECTION XIV. MINING, OIL AND GAS ENGINEERING

ARTICLES

INVESTIGATION OF THE INFLUENCE OF ASSEMBLY ASH ON THE STRENGTH OF SOIL CEMENT
Mykhailovska O., Bulgakov V.210

IMPROVING THE QUALITY OF EXPLOSION OF SALINE-BEARING DEPOSITS IN HIGH TEMPERATURE CONDITIONS
Beizyk O., Riznychuk A., Gordiichuk M., Koverdii B.....213

SECTION XV. ELECTRONICS AND TELECOMMUNICATIONS

ARTICLES

INITIAL ANALYSIS AND REVERSE-ENGINEERING OF THE STARLINK ROUTER GEN. 2
Stelnyk A., Lisovskyi K., Saichenko I., Kamarali R.218

SECTION XVI. INFORMATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS

ARTICLES

DECISION-MAKING PROBLEMS IN PUBLIC TENDERS TO ASSESS THE COMPANIES-BIDDERS
Bondarenko V.E., Karanfilov M.S.....232

ADAPTATION OF THE CODING PRINCIPLE OF SERIES LENGTHS TO COUNTER ATTEMPTS OF UNAUTHORIZED EXTRACTION OF STEGANOCONTENT
Honcharov M., Liesnaia Y., Malakhov S.241

SECTION XVII. PHYSICS AND MATHEMATICS

ABSTRACTS

PHOTOCONDUCTIVITY OF CARBON NANOTUBE OBTAINED BY ARC DISCHARGE METHOD
Abaszade Rashad Gabil oglu248

SECTION XVIII. PHILOLOGY AND JOURNALISM

ARTICLES

- MODERN DISASTER BY DYSTOPIAN (MASHA, OR THE FOURTH REICH,
NOVEL BY JAROSLAV MELNIK)
Andreichykova O.A., Scientific adviser: Sylantieva V.I. 251
- IMPLEMENTATION OF THE CONCEPTS OF "INTERSTITIAL SPACE" AND
"HOMELESS IDENTITY" IN Y. TAWADA'S NOVEL "MEMOIRS OF A POLAR
BEAR"
Lanova V. 255
- THE PATRIOTIC DOMINANT IN THE LYRIC OF ANNA SAVRANSKA
Nemchenko I. 260
- THE POETIC IRONY OF VISLAVA SHYMBORSKAYA
Manko R., Oleksyn N., Bryliak K. 266
- SEMANTIZATION OF VOCABULARY IN THE UKRAINIAN LANGUAGE AS A
FOREIGN
Vylka L.Ya. 271
- SOCIAL AND POLITICAL IDEALS OF STEPHAN ZHEROMSKY IN THE NOVEL
"PROVESNA"
Manko R., Dumich O. 275

ABSTRACTS

- THE USAGE OF FRANKENSTEIN CHARACTER IN MODERN PUBLICITY
Pikun L. 281

SECTION XIX. PHILOSOPHY AND POLITICAL SCIENCE

ABSTRACTS

- PRIVATE MILITARY COMPANIES AS A FACTOR OF INFLUENCING TO THE
SECURITY OF STATES
Prystash A.S. 284
- CHRISTIAN ASPECTS OF BOGDAN LEPKY'S CREATIVITY
Chursinova O., Povtoreva S. 287

SECTION XX. PEDAGOGY AND EDUCATION

ARTICLES

STUDY OF THE FUNDAMENTALS OF RESOURCE SCIENCE OF MEDICINAL PLANTS IN THE FORMATION OF A PHARMACEUTICAL SPECIALIST

Research group:

Zakharchuk O.I., Horoshko O.M., Ezhned M.A., Sakhatska I.M.290

ACMEOLOGICAL COMPETENCE OF THE TEACHER AND ITS COMPONENTS

Striukova O., Sliusarenko V.294

UPDATE OF THE EXISTENTIAL ASPECT OF PROFESSIONAL IDENTITY AS A FACTOR OF EDUCATION OF THE PERSONALITY OF FUTURE DOCTORS IN THE CONDITIONS OF MARITAL STATE IN UKRAINE

Kasyanova O.M., Razumna A.H.301

THE ORIGIN AND FEATURES OF RUSSIAN CULTURE IN TERMS OF MODERN NOOSCIENCES

Research group:

Korsak K., Talanchuk P.M., Davydenko A.V., Kalakura Y.S., Kiryk T.V., Pokhresnyk A.K.308

PROBLEMS OF TEACHING THE UKRAINIAN LANGUAGE AS A FOREIGN IN THE CONDITIONS OF RUSSIA'S FULL-SCALE WAR AGAINST UKRAINE

Vylka L.Ya.334

DEVELOPMENT OF JUNIOR SCHOOL AGE PUPILS' COGNITIVE ACTIVITY IN TEACHING A FOREIGN LANGUAGE USING INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

Kosharna N., Bondar V.338

THE ROLE OF HEALTH CARE COMPETENCE OF TEACHERS AND PARENTS IN THE FORMATION OF A CULTURE OF HEALTH PRESCHOOLERS

Marchuk N., Scientific adviser: Voloshyn O.345

FORMATION OF SKILLS OF FUTURE TEACHERS OF MATHEMATICS TO APPLY THE LIMITING METHOD: METHODOLOGICAL ASPECT

Kuhai N., Kalinichenko M.351

DEVELOPMENT OF ENGINEERING STUDENTS' FL COMMUNICATIVE COMPETENCE WITH HELP OF IT

Herasymchuk T.V., Gubareva O.S.363

ABSTRACTS

INFORMATIONAL, EDUCATIONAL, PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS OF CASE DEVELOPMENT ON BIOPHYSICAL PROBLEMS OF OXYGEN THERAPY AND ELEMENTS OF PULSE OXIMETRY FOR MEDICAL STUDENTS

Skorokhoda D., Scientific adviser: Yehorenkov A.368

PECULIARITIES OF SHAPING ENGLISH COMMUNICATIVE COMPETENCE BY DOCTORS OF PHILOSOPHY THROUGH DISTANCE LEARNING Lymar L.....	371
HEALTH CARE PRACTICES IN TEACHING CHEMICAL DISCIPLINES FOR STUDENTS OF THE FACULTY OF PHARMACY Bolotnikova A.	373
NATURAL-SCIENTIFIC THESAURUS OF THE STUDENT AS A SIGN OF HIS COMPETENCE Velychko L. P.	376

SECTION XXI. PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

ARTICLES

ANTISYMMETRY AS METHODOLOGICAL BASIS FOR PSYCHOGRAPHIC ANALYSIS OF HEALTHY AND SICK PERSONS Kulishov S.K.....	378
COMPETITIVENESS OF PERSONALITY VS COMPETITIVENESS OF SPECIALIST Orap M., Vovk V.....	386
THE PROCESS OF SCIENTIFIC RESEARCH IN PSYCHOLOGY AND ITS STAGES Dzevulska I., Ignatichiev M., Tytarenko V., Prysiashniuk L., Druzhinina Y....	391
PERCEPTION OF LITERARY TEXT AND LEVELS OF AUTHOR-TEXT-READER SYSTEM Saprygina N.V.	400
ESSENCE AND CONTENT OF PSYCHOLOGICAL SUPPORT OF PROFESSIONAL ACTIVITIES OF EMPLOYEES OF THE MOUNTED POLICE UNIT Mitenko T.....	408

ABSTRACTS

SELF-MANAGEMENT SKILLS IN SITUATIONS OF LIMITED CONTROL Korobkina T., Dashenkova N.....	414
--	-----

SECTION XXII. MEDICAL SCIENCES AND PUBLIC HEALTH

ARTICLES

COMPARISON OF THE EFFICIENCY OF THE CLOSURE OF DEFECTS OF DURA MATER WITH HIGH-FREQUENCY ELECTRIC WELDING TO TRADITIONAL SEWING CONNECTION Zabolotnyi D., Zabolotna D., Kvasha O.....	416
--	-----

COMORBID PATHOLOGY OF THE LIVER IN PATIENTS WHO LIVE WITH OBESITY
 Kornovan G., Synenko V., Kolotvina L., Bazhora Y., Lahoda D., Nazarian V., Amirova H., Paslar O.....419

"WORKSHOP" OPPORTUNITIES AS A METHOD OF IMPROVING SKILLS AND SKILLS IN CHILDREN'S THERAPEUTIC DENTISTRY
 Savychuk O., Zaitseva E., Shapovalova H.....427

SEPARATE X-RAY DIAGNOSTICS OF URGENT CONDITIONS OF ABDOMINAL ORGANS. METHODS OF X-RAY RESEARCH. BOWEL OBSTRUCTION
 Bortnyi M.431

MODERN STATE OF QUESTION OF EPIDEMIOLOGY OF OSTEOARTHRISIS
 Shuba V.Y.....447

ABSTRACTS

THE DEVELOPMENT OF A KERATITIS CAUSED BY P. AERUGINOSA UNDER CONDITIONS OF VARIOUS TYPES OF CORNEAL SURFACE DAMAGE IN THE EXPERIMENT
 Kryvetska N.V.453

VITAMIN THERAPY. TREATMENT AND PREVENTION
 Mushchynka V., Scientific advisor: Rostoka L.456

EVALUATION OF ASSOCIATIONS OF POLYMORPHISMS OF MTHFR C677T, MTR A2756G, MTHFR A1298C WITH THE DEVELOPMENT OF DIABETIC RETINOPATHY IN PATIENTS ON TYPE 2 DIABETES
 Prokopenko Iu., Scientific advisor: Rykov S.458

THE STATE OF ART IN PNEUMATIC COMPRESSION THERAPY
 Zaitsev D.V., Vasylyuk-Zaitseva S.V.460

**SECTION XXIII.
 PHARMACY AND PHARMACOTHERAPY**

ARTICLES

MARKETING ANALYSIS OF THE RANGE OF PHYTOREMEDIES BASED ON BLUEBERRY
 Ezhned M.A., Zaitsev V.I.463

STEP-BY-STEP METHOD FOR THE DETERMINATION OF MINIMUM INHIBITORY CONCENTRATION OF A HYDROPHOBIC BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCE BY THE BROTH DILUTION METHOD
 Antypenko L., Rebets O., Karnaukh I., Antypenko O., Kovalenko S.468

**SECTION XXIV.
HISTORY, ARCHEOLOGY
AND CULTUROLOGY**

ARTICLES

FREEDOM SQUARE IN KHARKIV: POLITICAL ARTICULATIONS IN 2014-2022 Fesenko G.	475
ANCIENT SLAVS ON THE WAY TO STATENESS Lakhno O.P.	482
MENTAL FOUNDATIONS OF ANTHROPOCENTRISM IN MODERN CULTURE Shvab L.	497
PATRIOTIC T-SHIRTS «CHORNOBAIVKA» AS A SYMBOL OF UKRAINE IN THE RUSSIAN-UKRAINIAN WAR Oliynyk M.	504
SOCIO-POLITICAL REALITIES IN THE POLISH PEOPLE'S REPUBLIC IN THE 50s – 70s OF THE 20th CENTURY Shvab L., Shvab A., Shvab M.	512
MYSTERIOUS CRIMEA. MYTHICAL CREATURES IN CRIMEA Vitiaz A., Scientific adviser: Liulka V.	521

ABSTRACTS

LAND INITIATIVES FOR THE DEVELOPMENT OF CONSTRUCTION CERAMICS PRODUCTION IN POLTAVA REGION (END OF XIX CENTURY) Belko O.	525
THE PARADIGM OF EVERYDAY IN THE CONTEXT OF THE DECOLONIZATION OF UKRAINIAN HISTORY Korol N.M.	528

**SECTION XXV.
CULTURE AND ART**

ARTICLES

FEATURES OF ARTISTIC, PEDAGOGICAL AND EDUCATIONAL PROCESSES OF DROHOBYCH REGION OF THE LATE 20TH – EARLY 21ST CENTURY (ON THE EXAMPLE OF ROMAN SOVYAK'S CREATIVE ACTIVITY) Martyniv L.	531
--	-----

ABSTRACTS

DEVELOPMENT OF CHOREOGRAPHIC SCIENTIFIC THOUGHT IN THE CONTEXT OF ARTISTIC INTEGRATIONS IN THE ESTABLISHMENT OF THE NEWEST FORMS OF CHOREOGRAPHY IN UKRAINE
Kundys R., Yashchenko K.....535

DOCUMENT SUPPLY SYSTEM OF FUNDS IN THE NSAL OF THE NAAS
Kashtanova T.538

ICONS OF THE PENTECOSTAL CYCLE IN THE HOLIDAY ROW OF THE 16TH CENTURY ICONOSTASIS OF ST. MICHAEL CHURCH IN STARA SKVARYAVA
Druzyuk H.P.541

**SECTION XXVI.
GEOGRAPHY AND GEOLOGY**

ARTICLES

ECONOMIC GLOBALIZATION OF MACRO-REGIONS OF THE WORLD: METHODOLOGICAL FEATURES OF HUMAN-GEOGRAPHICAL RESEARCH
Mamchur O., Vanda I.544

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.001

СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ ТА ПЕРСПЕКТИВ ДЕМОГРАФІЧНОГО СТАРІННЯ У МІСТАХ

Виноградова Марія Володимирівна

аспірант економічного факультету

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна

Науковий керівник: Єріна Антоніна Михайлівна

д-р. екон. наук., професор, професор кафедри статистики, інформаційно-аналітичних систем і демографії

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна

Анотація: У статті визначено основні детермінанти прогресуючого демографічного старіння. Розглянуто сучасні тенденції демографічного розвитку країн світу, що сприймаються як загрози для досягнення цілей сталого розвитку у довгостроковій перспективі у контексті швидкої урбанізації. Визначено основні соціально-економічні виклики демографічного старіння, а також роль планування міст у подоланні негативних наслідків даного процесу.

Ключові слова: старіння населення, демографічних перехід, статеві-вікова структура, урбанізація, цілі сталого розвитку.

Постановка проблеми та обґрунтування її актуальності. Старіння населення та урбанізація – демографічні процеси, наслідки яких мають довгостроковий вплив на стійке економічне зростання та соціальний розвиток. Прогресуюче демографічне старіння є відмінною рисою сучасної демографічної реальності. Даний процес характеризується збільшенням частки людей похилого віку у загальній чисельності населення та відповідно скороченням часток дітей і підлітків та осіб працездатного віку, що у свою чергу зумовлює процес поступальних зрушень у соціально-демографічних структурах суспільства. Проблема старіння населення найбільш гостро проявляється в розвинених країнах. В даній групі країн сумарний коефіцієнт народжуваності є меншим за необхідне мінімальне значення на рівні 2,15 для простого заміщення поколінь. Іншою «демографічною тенденцією» є урбанізація – зростання значення міст у розвитку суспільства. Згідно з прогнозами ООН, до 2050 року частка міського населення зросте до двох третів від загальної чисельності населення країн світу.

Оскільки столичні міста відіграють важливу роль в соціально-економічному житті країни, виникає потреба в огляді наукової дискусії провідних вчених світу щодо дослідження причин, перебігу та наслідків

демографічного старіння, а також узагальнення статистичних методів для аналізу особливостей даного процесу в мегаполісах.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Демографічне старіння є однією з найактуальніших тем досліджень і активно розроблюваних у зарубіжній та вітчизняній науковій літературі. Аналітично-дослідницькі роботи присвячено проблемам відтворення населення, характеристиці особливостей перебігу старіння населення та його перспектив, розгляду викликів для соціального та економічного розвитку, що їх зумовлює демографічне старіння.

Серед вітчизняних науковців, які вивчають імперативи демографічного старіння варто відзначити С. Ю. Аксьонову, Б. О. Крімера, Ш. О. Курило, Е. М. Лібанову, С. В. Полякову, В. С. Стешенко, Л. Г. Ткаченко, О. М. Гладуна, З. О. Пальян, О. М. Романуху. У монографії «Населення України. Імперативи демографічного старіння» представлено результати дослідження стану здоров'я та якості життя осіб літнього віку в Україні, досліджено взаємозв'язок соціально-економічних наслідків зумовлених цим процесом [1]. У роботі здійснено аналіз перебігу та перспектив розвитку демографічного старіння. За допомогою побудови статево-вікових пірамід здійснено аналіз динаміки змін статево-вікової структури населення України в часі та порівняння рівнів постаріння між міською та сільською місцевостями в цілому та окремими областями. Розрахунки фактичних коефіцієнтів старіння населення, а також прогнозування контингенту літніх чоловіків та жінок в Україні, що виконано за середнім варіантом демографічного прогнозу на період до 2050 року науковцями, дають можливість оцінити перебіг та перспективи розвитку демографічних процесів у країні.

У статті «Народжуваність, смертність, міграція та сценарії зміни чисельності населення для 195 країн і територій за період 2017-2100 рр.» здійснено прогноз чисельності населення за стандартним когортно-компонентним методом прогнозування [2]. Даний підхід включає наступні факторні змінні: чисельність населення за віком і статтю за 2017 рік, співвідношення статей при народженні, а також прогнозні оцінки вікових коефіцієнтів народжуваності та смертності, сальдо міграції. У статті розроблено статистичну модель випадкового блукання (time-series random walk function) для прогнозування загального коефіцієнту плідності як результативної ознаки, що залежить від рівня освіти жінок та рівня забезпечення засобами контрацепції. Прогнозування вікових коефіцієнтів смертності здійснено за допомогою інтегрованої моделі авторегресії-ковзної середньої (ARIMA).

Ряд робіт присвячено аналізу впливу демографічного старіння на соціально-економічний розвиток країн. Так, питанню економічного зростання в умовах прогресуючого старіння населення присвячено роботи іноземних дослідників: Дж. Мароїс, А. Беланжер, В. Лутц [3]. У статті статистичне оцінювання рівня демографічного навантаження здійснено трьома відносними індикаторами: загальним демографічним навантаження (age-dependency ratio), навантаження робочої сили (labor-force dependency ratio), а також зваженим на продуктивність праці рівнем навантаження робочої сили (productivity-weighted labor-force dependency ratio). Науковий інтерес представляє сценарний підхід до статистичного оцінювання перебігу демографічного старіння в країнах-

членах ЄС. Досліджувані варіанти розвитку демографічних процесів базуються на очікуваній зміні рівня демографічного старіння, статеві-вікової структури населення, рівня залучення робочої сили, інтенсивності міграційних потоків, а також освітньо-кваліфікаційною структури ринку праці.

К. Нерліч та Дж. Щрот дослідили макроекономічні та фіскальні наслідки, зумовлені старінням населення в зоні євро та розглянули, як реформування пенсійної системи може допомогти вирішити сучасні виклики демографічного старіння [4]. У статті здійснено прогнозування трудоактивного населення за віковими групами за допомогою моделі поколінь, що перетинаються (Overlapping generations model), яку розроблено Д. Баксом та Ц. Мункачі [5]. Модель враховує також зміни в статеві-віковій структурі населення, зумовлені скороченням рівня народжуваності та зростанням середньої очікуваної тривалості життя, які у свою чергу впливають на пропозицію робочої сили, рівень споживання, розмір державного боргу тощо.

Вплив демографічного переходу на економічне зростання країни присвячено роботу К. Отцу та К. Шибайами [6]. У статті проаналізовано післявоєнне відновлення економіки Японії за допомогою неокласичної моделі економічного зростання, що включає фактор демографічного переходу. Механізм дії факторів економічного зростання досліджується через індекс багатофакторної продуктивності і систему виробничих функцій.

Низку зарубіжних публікацій останніх років присвячено деяким аспектам адаптації економік країн до прогресуючого демографічного старіння [7]. Дослідники у статті «Старіння та скорочення чисельності населення: виклики для сталого розвитку в епоху урбанізації» розглянули взаємозв'язок демографічного старіння, скорочення чисельності населення та урбанізації. Кореляційне поле ілюструє вплив частки міського населення на рівень народжуваності. У статті визначено також пріоритетні напрями соціальної політики та зосереджено увагу на стратегіях, необхідних для досягнення цілей сталого розвитку з огляду на домінуючі демографічні процеси на планеті: демографічне старіння та урбанізація.

Варто зазначити, що переважна кількість досліджень зосереджена на вивченні старіння населення на рівні країн або груп країн чи у світі в цілому, при цьому специфіка даного явища в умовах формування міст-метрополій та активізації урбанізаційних процесів здебільшого залишається поза межами наукових досліджень. Разом з тим серед вітчизняних робіт варто виділити роботу Курило І. О. У статті «Демографічне старіння у столиці України, його особливості та сучасні виклики» науковиця здійснила комплексний аналіз сучасних характеристик старіння населення міста Києва [8]. Розрахунок індикатора рівня постаріння за перспективним віком для киян, міського населення України в цілому та міського населення Київської області у розрізі статі дає можливість оцінити відмінності у перебігу старіння населення в Києві та решти міського населення країни.

Буріан Дж., Зіммерманова Дж., Маску К. розглянули проблему адаптації соціально-економічної політики до сучасних викликів демографічного старіння, зокрема питанню розвитку міст для старіючого суспільства [9]. Основною метою даного дослідження є аналіз старіння населення та його економічних

аспектів. Застосовано модель Urban Planner для визначення придатних місць в області для відкриття нових закладів соціального обслуговування. Вибір місцевості розраховано відповідно до встановлених ваг між трьома групами факторів: екологічними, соціальними та економічними. Значення ваг для кожного фактору розраховано методом аналізу ієрархій.

Дослідженню процесу відтворення населення та проблемі сталого розвитку в умовах демографічного старіння присвячено також чимало праць урядових міжнародних організацій таких, як Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ), Організація об'єднаних націй (ООН), Європейський Союз (ЄС) тощо. Серед сучасних зарубіжних досліджень виділимо комплексну роботу з проблем демографічного старіння в містах світу, в якій висвітлено тенденції старіння у великих містах розвинутих країн, а також роль міст щодо розробки соціально-економічної політики у відповідь на виклики демографічного старіння [10] фахівцями Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР).

Методологія дослідження. Методологічною основою роботи є сукупність загальнонаукових методів, а саме: методи дедукції, синтезу, індукції використано у екстраполяванні загальносвітових демографічних тенденцій на групи країн та території, застосовано метод абстрагування для виокремлення основних демографічних процесів та метод узагальнення та формулювання загальносвітових демографічних тенденцій. Під час дослідження сучасного стану демографічного старіння, а також тенденцій розвитку даного процесу використано ряд методів статистичного аналізу, зокрема порівняльного аналізу, агрегування, відносних величин.

Мета статті. Головною метою статті є теоретичне узагальнення напрямів статистичного аналізу перебігу та перспектив демографічного старіння у великих містах.

Виклад основного матеріалу. На сьогодні у багатьох регіонах світу спостерігаємо прогресуюче старіння вікової структури, що разом із зниженням рівня народжуваності, призводить до поступового скорочення чисельності населення. Так, частка осіб у віці старше 65 років зростає швидшими темпами, ніж інші вікові групи у всьому світі. Відповідно до дослідження ООН, у 2050 році населення літнього віку (65+ років) складатиме 16% від загальної чисельності населення Земної кулі порівняно з 9,4% у 2022 році [11]. До 2050 року кожна четверта особа, що мешкає в Європі та Північній Америці, буде у віці 65 років і старше. У 2018 році вперше в історії чисельність вікової групи 65+ перевищила кількість дітей у віці до 5 років. За прогнозами міжнародної організації, чисельність населення у віці 80 років і старше збільшиться майже втричі протягом 2019-2050 рр.: з 143 млн до 426 млн відповідно. Рівень постаріння населення відрізняється між країнами, що зумовлено соціально-економічним розвитком. Проблема старіння населення найбільш гостро проявляється в розвинених країнах (рис. 1). Так, станом на 2020 рік коефіцієнт демографічного старіння у країнах з високим рівнем доходів (за класифікацією Світового Банку [12]) складав 18,6%, що у 2 рази більше за загальносвітове значення. У цілому спостерігаємо поступове зростання частки осіб віком 65+ у загальній чисельності серед усіх груп країн та у світі в цілому за період 1960-2020 рр..

Процес демографічного старіння обумовлений зростанням середньої очікуваної тривалості життя, насамперед, у старших вікових групах, порівняно низьким рівнем народжуваності та внутрішніми і зовнішніми міграційними процесами.

Подовження середньої очікуваної тривалості життя протягом останнього століття стало результатом підвищення стандартів життя, поліпшення загального стану здоров'я. Протягом ХХ ст. відбулося найбільше скорочення рівня смертності за всю історію людства за рахунок покращення медичного обслуговування, винайдення ефективних фармацевтичних препаратів та нових методів лікування, вдосконалення гігієни, поліпшення харчування.

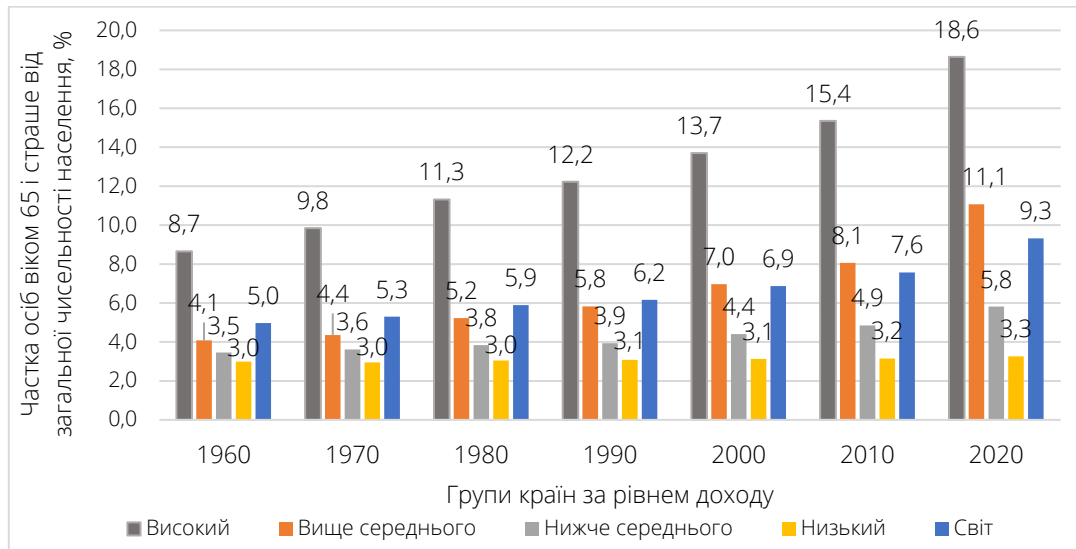


Рис. 1. Динаміка коефіцієнту демографічного старіння груп країн за рівнем доходу за період 1960-2020 рр.

Дані сформовано автором на основі [13]

За оцінками ООН, середня очікувана тривалість життя у світі зросла протягом 1950-2020 рр. на 25,3 роки або щороку у середньому на 0,6% [11]. Проте рівень смертності, отже, і середня очікувана тривалість життя варіюється серед країн світу і залежить від соціально-економічних факторів певного регіону, тому варто розглядати даний показник з урахуванням рівня економічного розвитку певної країни та статеві-вікової структури її населення. Найбільше зростання середньої очікуваної тривалості життя відбулося в країнах Азії, що зумовлено, насамперед, внеском розвинених країн регіону у динаміку даного показника. Так, на сьогодні люди, які народилися в Японії та Сінгапурі, можуть прожити в середньому до 84 років. Північна Америка та Європа характеризуються найнижчим зростанням тривалості життя, що спричинено порівняно більш старою віковою структурою населення країни та поступовим вичерпанням потенціалу до подальшого демографічного старіння.

Третьою детермінантою демографічного старіння є міграційні процеси. Міграція відіграє вагомую роль у системі міжнародного перерозподілу робочої сили, чисельність працездатного населення в межах певної країни. Інтенсивне переміщення населення відбувається між державами Північної та Латинської Америки, Європи, Азії та Африки.

Одночасно відбуваються зміни в показниках народжуваності. Наразі коефіцієнт народжуваності наближений до рівня 2,1 або навіть нижчий за

мінімальне значення простого заміщення поколінь в усіх регіонах світу, окрім Африки. Даний показник, за прогнозами ООН, буде і надалі скорочуватися, що спричинить депопуляцію, яка характеризується скороченням і частковим виродження чисельності населення. Такому населенню притаманний ультрасучасний характер відтворення – етап демографічної зрілості. Тому сучасний етап демографічного переходу завершується не стабілізацією, а скороченням чисельності населення, поглибленням його старіння.

Важливо також дослідити роль урбанізації на сучасному етапі демографічного переходу та особливості старіння міського населення. Урбанізація відіграє важливу роль у формуванні соціально-економічних профілів країн, оскільки це багатовимірний процес, пов'язаний із зростанням рівнів доходів, розширенням доступу до робочих місць, покращенням системи охорони здоров'я та освіти, а також змінами у культурних та ціннісних орієнтирах суспільства [14]. Хоча зростання значення міст у розвитку суспільства спочатку призводить до зростання тривалості життя як закономірний наслідок поліпшення загального стану здоров'я та зниження смертності від інфекційних та серцево-судинних захворювань, одночасно це призводить до зниження сумарного коефіцієнту народжуваності, що пов'язано із більш високим рівнем зайнятості та здобуття освіти серед жінок, зростанням доступу до контрацепції.

Існують відмінності у взаємозв'язку між рівнем народжуваності та часткою міського населення між групами країн (рис. 2). Рівень народжуваності скорочується при зростанні рівня доходів. У групі країн з високим рівнем доходу сумарний коефіцієнт народжуваності не залежить від змін у чисельності міського населення країни. Натомість країни з низьким рівнем доходу характеризуються різким зниженням рівня народжуваності із зростанням урбанізації. Народження дітей підвищує вартість життя та накладає обмеження на кар'єрне зростання жінок. Варто зазначити, що відмінності між країнами також пояснюються різними методологічними підходами збору даних та розрахунку індикаторів, а також з безліччю регіональних специфічних факторів, які, у свою чергу, впливають на зміну показників народжуваності, такі як здоров'я, освіта, доходи, питання гендерної рівності тощо [15].

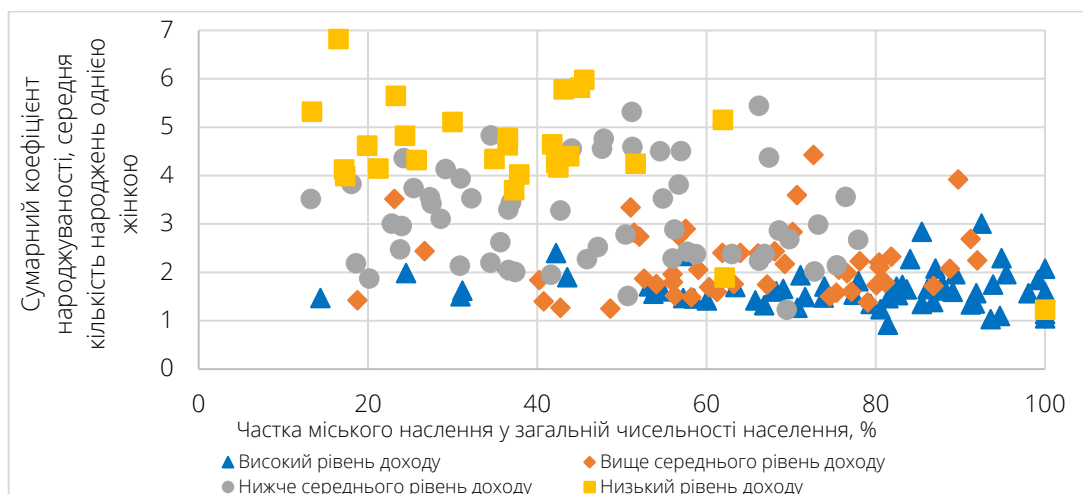


Рис. 2. Сумарний коефіцієнт народжуваності та рівень урбанізації в країнах світу за рівнем доходу у 2019 році
Дані сформовано автором на основі [13]

Старіння у містах – це окрема сфера дослідження демографічного старіння. У дослідженні ОЕСР [10], визначено, що тенденції старіння у метрополіях та відділених від міст невеликих населених пунктів відрізняються. У великих міських районах частка осіб похилого віку зростає швидше, ніж загальна чисельність населення. Також зазначено, що порівняно молоді метрополії з меншим відсотком літніх осіб у загальній чисельності населення старіють швидше.

Дана відмінність у розвитку демографічних процесів зумовлює постановку наступного питання, чи існує znana різниця у проблемах, з якими стикається літнє населення міських та сільських поселень?

Багато дослідників вивчали відмінності між міськими та сільськими територіальними громадами без прив'язки до викликів прогресуючого демографічного старіння [15, 16]. Наприклад, вони визначили, що в країнах з низьким рівнем економічного розвитку міські райони мають перевагу на сільськими за структурою доходів, рівнем зайнятості та освіти. У країнах з високим рівнем економічного розвитку ці відмінності нівелюються. Що стосується демографічного старіння, то чим вища густина населення на певній території, тим більший доступ осіб похилого віку до соціальних послуг. Проте варто зазначити, що з часом умови життя покращуються і в сільських поселеннях, зокрема в приміських зонах. У цілому порівняння рівня життя літнього населення у міській та сільській місцевості свідчить про переваги життя у містах.

Поточна демографічна ситуація, спричинена прогресуючим старінням населення, генерує ряд проблем соціально-економічного, медичного та гуманітарного характеру, що стосуються задоволення конкретних проблем літнього населення.

Визначимо основні напрями впливу старіння населення на економічне зростання та соціальний розвиток країни:

–Скорочення пропозиції праці внаслідок зрушень у віковій структурі населення – зменшення частки осіб працездатного віку призводить до зростання загального демографічного навантаження.

–Скорочення суми загальних заощаджень в економіці, що пов'язано із порівняно меншою схильністю до заощаджень людей похилого віку – зменшення вільного капіталу для інвестування призводить до уповільнення економічного зростання.

–Зміна моделі споживання та скорочення споживчих витрат, що впливає на рівень цін на товари та послуги, а також на темпи інфляції. Відповідно до дослідження МВФ [12], процес старіння населення супроводжується дефляцією, зумовленої скороченням сукупного попиту; при цьому монетарна політика стає менш ефективною, оскільки попит літніх людей є менш чутливим від зміни відсоткової ставки.

–Зростання витрат на пенсійне забезпечення, соціальний захист та охорону здоров'я, що в сукупності зі скороченням бази нарахування страхових внесків створює суттєве навантаження на бюджет країни; це може привести до зростання відношення державного боргу до ВВП і нестійкості бюджету. Відповідно до розрахунків ОЕСР [17], за відсутності змін у бюджетній політиці старіння населення може призвести до збільшення відношення державного

боргу до ВВП в середньому до 180% в країнах з розвинутою економікою і до 130% ВВП – в країнах з економікою, що розвивається протягом наступних трьох десятиліть.

Таким чином, демографічне старіння створює виклики щодо забезпечення сталого та стійкого економічного зростання та соціального розвитку країн. По-перше, люди похилого віку стикаються з особливими потребами, пов'язаними з доступом до медичного обслуговування, соціальних послуг, підвищеної вразливостю до хвороб, обмеженою мобільністю тощо. Пандемія COVID-19 вказала на слабкі місця соціальної політики, тому перераховані вище проблеми, з якими стикається літнє населення, потребують швидкого реагування зі сторони держави.

По-друге, за останні кілька десятиліть відбулися значні зміни у стані здоров'я та причинах смертності, моделях активності та продуктивності, а також у соціально-економічних характеристиках людей похилого віку [11]. З одного боку, це призвело до розробки альтернативних концепцій і підходів дослідження демографічного старіння в різних контекстах. Це включає, розрахунок показників демографічного навантаження на основі проспективного віку, прогнозування статеві-вікової структури населення із врахуванням динамічного порогу старості, який прогресивно підвищується зі збільшенням очікуваної тривалості життя та покращання стану здоров'я у більш похилому віці, що вказує на більш повільний процес старіння населення [18]. Даний підхід статистичного аналізу демографічного старіння має вагомні наслідки для оцінки умов та організації життя людей похилого віку, врахування їхніх зростаючих потреб, соціальної інтеграції літнього населення.

Наведене вище свідчить про те, що старіння населення сприймається як загроза для досягнення цілей сталого розвитку. Проте даний процес потрібно розглядати не лише як проблему, але і як можливість для стійкого економічного зростання, розвитку державного сектору, зміни моделей споживання тощо (табл. 1). Проблеми, пов'язані з демографічним старінням, будуть більше проявлятися у великих містах, де частка осіб похилого віку зростає швидшими темпами.

Таблиця 1

Загрози та можливості демографічного старіння

Загрози	Можливості
<ul style="list-style-type: none"> – Зміни у рівнях доходів. – Старіння людського капіталу та скорочення пропозиції праці. – Зростання державних видатків на охорону здоров'я та соціальний захист. – Соціальна ізоляція людей похилого віку. – Необхідність оновлення інфраструктури у відповідь на потреби старіючого суспільства. – Обмежений доступ до робочих місць та соціальних послуг. – Низький рівень доступності житла, що впливає на рівень життя усіх поколінь. 	<ul style="list-style-type: none"> – Розвиток новітніх технологій, спрямованих на поліпшення якості життя літніх людей. – Реалізація нових бізнес-моделей та інвестиційних стратегій щодо пов'язані із впровадженням технологій, орієнтованих на осіб похилого віку. – Розвиток ринку житла. – Демографічний перехід міг би впливати на довіру суспільства до влади та залученість населення у громадському житті.

Дані сформовано автором на основі [1, 3, 4, 10, 19]

По-третє, незважаючи на те, що демографічні прогнози розробляються на рівні країн [11], міста – це ті райони, в яких найближчим часом буде проживати більшість людей похилого віку, в основному відбуватимуться процеси, що формуватимуть демографічний профіль окремої держави [10]. Тобто врахування рівня урбанізації та перспектив розвитку метрополісів необхідно для досягнення цілей сталого розвитку.

Планування міст повинно доповнювати зусилля національних урядів щодо вирішення негативних наслідків демографічного старіння. Питання зміни чисельності населення завжди було центральними у дискусіях щодо сталого розвитку. Наприклад, у Порядку денному ООН на період до 2030 року визначено пріоритетні напрями та зосереджено увагу на стратегіях, необхідних для досягнення цілей сталого розвитку з огляду на домінуючі демографічні процеси на планеті: демографічне старіння та урбанізація [20]. Так, в рамках одинадцятої цілі, зробити міста та населені пункти інклюзивними, безпечними, стійкими, зазначено наступні пріоритетні напрями:

– До 2030 року забезпечити доступ населення до належного, безпечного та доступного житла та базових послуг.

– До 2030 року забезпечити доступ до безпечних, доступних та стійких транспортних систем, покращити безпеку дорожнього руху, приділити увагу потребам осіб вразливих категорій, особам з інвалідністю та людям похилого віку.

– До 2030 року посилити інклюзивну та стійку урбанізацію та потенціал для спільного, інтегрованого та сталого планування та управління населеними пунктами.

У цілому, враховуючи багатомірну природу демографічного старіння, а також відмінності моделей демографічного розвитку в усьому світі, очікується, що національні та місцеві органи влади потребуватимуть розробки та впровадження широкого спектру заходів щодо пом'якшення негативних наслідків зумовлених цим процесом: підвищення пенсійного віку; розвиток освіти на медичного обслуговування протягом усього життя; пропагування здорового способу життя; сприяння працевлаштуванню жінок, осіб похилого віку та інших соціальних груп, які традиційно неповністю задіяні в пропозиції робочої сили; впровадження соціальної політики, орієнтованої на сім'ю, для сприяння балансу між роботою та особистим життям і підвищення гендерної рівності як у суспільному, так і в приватному житті [1, 3, 11].

Однак варто також зазначити, що в багатьох країнах показники смертності можуть і не знижуватися суттєво надалі у довгостроковій перспективі, але показники народжуваності можуть ще більше знижуватися, створюючи таким чином викривлену вікову піраміду. У таких випадках цілком можливо, що будуть розроблятися стратегії для підвищення рівня народжуваності та сприянню міграції. Якщо припустити, що це вдасться, міста і країни в цілому можуть з часом увійти в нову вразливу фазу демографічного розвитку через попередній спотворений віковий розподіл, коли статево-вікова піраміда нагадуватиме пісочний годинник [7]. Хоча можливість демографічного переходу типу «пісочного годинника» та його кінцеві довгострокові наслідки для сталого розвитку міст наразі погано зрозумілі, важливо, розробити план

скоординованих дій для запобігання наслідків наведених вище.

Висновки.

Регіональні відмінності у старінні населення зумовлені станом розвитку економіки. Уряди країн зі стабільною економічною ситуацією здатні забезпечити належне медичне обслуговування, соціальну підтримку та економічний добробут усіх верств населення, що у свою чергу опосередковано впливає на рівень відтворення, захворюваність та тривалість життя. У цілому сучасний етап демографічного переходу, що характеризується демографічним старінням, скороченням рівня народжуваності та екстенсивною урбанізацією, має значний вплив на досягнення цілей сталого розвитку. Серед основних наслідків зростання частки осіб похилого віку в загальній чисельності населення країни є: скорочення чисельності кваліфікованої робочої сили за умов відсутності програм перепідготовки кадрів, зростання податкового навантаження на працююче населення та нагальна потреба у збільшенні бюджетних видатків на утримання соціально незахищених категорій осіб, у тому числі літніх людей. Сучасні виклики старіння чинять негативний вплив на стійкість соціальної сфери країни, конкурентоспроможність економіки в цілому. Уряди країн мають реалізовувати активні дії, спрямовані, насамперед, на соціальну та економічну інтеграцію людей похилого віку та сприяння розвитку інноваційних секторів економіки у відповідь на зростаючі потреби старіючого суспільства.

Список використаних джерел:

- [1] Населення України. Імперативи демографічного старіння. (2014). К.: ВД «АДЕФУкрaina». Вилучено із: https://www.idss.org.ua/monografii/2014_Naselennya.pdf.
- [2] Vollset, S. E. et al. (2020). Fertility, mortality, migration, and population scenarios for 195 countries and territories from 2017 to 2100: a forecasting analysis for the Global Burden of Disease Study. *LANCET*, (396). 1285–1306. Retrived from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30677-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30677-2).
- [3] Marois et al. (2020) «Population aging, migration, and productivity in Europe», *PNAS* April 7, 117 (14), 7690-7695. Retrived from: <https://www.pnas.org/content/117/14/7690>.
- [4] Nerlich C., Schroth J. (2018). «The economic impact of population ageing and pension reforms», *ECB Economic Bulletin*, Issue (2). Retrived from: https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ebart201802_02.en.pdf.
- [5] Baksa D., Munkacsı Z. (2016). A Detailed Description of ORGE, the OLG Model. Working paper series, (31). Retrived from: https://www.lb.lt/uploads/publications/docs/20776_8c8669ddb0e9a7282ea6776827db2857.pdf.
- [6] Otsu K., Shibayama K. (2022). Population aging, government policy and the postwar Japanese economy. *Journal of the Japanese and International Economies*, Volume 64. Retrived from: <https://doi.org/10.1016/j.jjie.2022.101191>.
- [7] Jarzebski, M.P., Elmqvist, T., Gasparatos, A. et al. (2021). Ageing and population shrinking: implications for sustainability in the urban century. *npj Urban Sustain* 1, (17.) Retrived from: <https://doi.org/10.1038/s42949-021-00023-z>.
- [8] Курило І. О. (2020) Демографічне старіння у столиці України, його особливості та сучасні виклики. *Демографія та соціальна економіка*, (3), 17-36. Вилучено з: https://dse.org.ua/arhcive/41/_2.pdf.
- [9] Burian, J., Zimmermannová, J., & Macků, K. (2020). Demographic Development Planning in Cities.V. Pászto, C. Jürgens, P. Tominc, J. Burian (Eds). *Spatialonomy*. Springer, Cham.

- Retrived from: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-26626-4_14.
- [10] Ageing in Cities. (2015). OECD Publishing, Paris. Retrived from: <https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/Policy-Brief-Ageing-in-Cities.pdf>.
- [11] World Population Prospects 2019. United Nations, Department of Economic and Social Affairs. Retrived from: <https://population.un.org/wpp/>.
- [12] World Bank Country and Lending Groups. Retrived from: <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>.
- [13] World Bank Open Data. Retrived from: <https://data.worldbank.org/>.
- [14] Samway D. (2019). Book Review 'J. Empty Planet: The Shock of Global Population Decline' by Darell Bricker and John Ibbitson. *The Journal of Population and Sustainability* 3, (2). Retrived from: <https://doi.org/10.3197/jps.2019.3.2.87>.
- [15] Easterlin R.A., Angelescu L., Zweig J.S. (2011). The impact of modern economic growth on urban-rural differences in subjective well-being. *World Dev*, (39), 2187–2198. Retrived from: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2011.04.015>.
- [16] Sørensen J.F.L. (2014). Rural-urban differences in life satisfaction: Evidence from the European Union. *Reg. Stud*, (48), 1451–1466. Retrived from: <https://doi.org/10.1080/00343404.2012.753142>.
- [17] Martine, G., Alves, J. E. & Cavenaghi, S. (2013). Urbanization and Fertility Decline: Cashing in on Structural Change IIED Working Paper. Retrived from: <https://pubs.iied.org/sites/default/files/pdfs/migrate/10653IIED.pdf>.
- [18] Sanderson, W. C., Scherbov, S. & Gerland, P. (2017). Probabilistic population aging. *PLoS ONE* (12), 1–12. Retrived from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0179171>.
- [19] Harper, S. (2014). Economic and social implications of aging societies. *Science* (346), 587–591. Retrived from: <https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.1254405>.
- [20] Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development. United Nations, 2015. Department of Economic and Social Affairs. Retrived from: <https://sdgs.un.org/2030agenda>.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.002

ЕКОЛОГІЧНІ ТА ЕКОНОМІЧНІ НАСЛІДКИ ВІЙНИ, ЯКУ ВЕДЕ РОСІЯ В УКРАЇНІ

Творидло Ольга Іванівна
аспірант

Львівський національний університет імені Івана Франка, Україна

Про цю війну в майбутньому буде безліч досліджень, як економічних, екологічних наслідків так і соціально-психологічних. Наслідки цієї кривавої війни ми будемо пожинати ще не один рік, як пожинали з 1945 року після другої світової війни, починаючи з аналізу і впливу на загальний розвиток країни, так і конкретно на громадян України.

Якщо говорити про українців, то ця війна змусила близько 14 млн. осіб (серед яких 2 млн. – діти) залишити свої домівки через бомбардування та військові дії та стати вимушеними переселенцями в середині країни або виїхавши закордон [5].

Населення, що залишається на місцях бойових дій, а це схід України та південно-східна частина знаходяться на межі гуманітарної кризи: поставок продуктів харчування, медикаментів та іншої провізії немає, причини цього: блокування в'їзду машин з провізією з боку російських військових; та повна не спроможність доставки різних продуктів та засобів та територію, де постійно відбуваються обстріли. Таких осіб близько 50 000 тис. осіб знаходить на території Луганщини, 300 000 осіб – в місті Маріуполь. Населення Херсонщини знаходить під повною окупацією і доставка провізії населення не можлива, більше всього потерпає сільська місцевість, яка знаходиться під постійними обстрілами та блокадами.

На сьогоднішній день більше 300 тис. осіб за результатами війни залишаються каліками без кінцівок та з іншими пораненнями в результаті підриву снарядів та осколкових поранень, серед цих осіб і військові, і цивільні громадяни і майже 30 тис. діти. Не відомо скільки ще буде таких випадків, тому що на Київщині повністю за місяць деокупації розміновано територію та домівки громадян, але залишки таких мін можуть бути ще в лісах, присадибних ділянках, парках та інших територіях, де раніше можна було без перешкод пересуватися.

Психіко-емоційними наслідками для населення залишаються наслідки та спогади про жорстокі тортури та знущання з боку російських військових, звук пролітаючої ракети та її вибух, звук авіації в небі.

Проте ця війна згуртувала не один регіон, зовсім не знайомі люди допомагають як один одному, так працюють волонтерами на благо нашим військовим: плетуть сітки, купують обладнання та обмундирування.

Але головним наслідком цієї війни є повне розуміння того, що ми більше

ніколи не скажемо, що росія це братський народ, що ми маємо будь-якими шляхами знаходити спільну мову, народ та країна, що розвиваються не можуть бути поряд з країною, що підтримує геноцид, політику знищення народу та імперські амбіції.

Загалом для України наслідки війни, відбудову цивільних об'єктів та військових, а також інфраструктуру, навіть за рахунок фінансової допомоги з країн світу будуть здійснювати не за рік і не два. Звичайно якісь об'єкти будуть відновлюватися в першу чергу, а якісь передбачатися в проектах розвитку на декілька років.

Загалом в Україні налічують втрати економіки від пошкодження інфраструктури з початку воєнних дій в розмірі 97,4 млрд. дол. США. За оцінками Міністерства економіки України загальна оцінка втрат економіки України внаслідок війни, з урахуванням як прямих, так і непрямих втрат (падіння ВВП, припинення інвестицій, відтік робочої сили, додаткові витрати на оборону та соціалізацію) складають до 600 млрд. дол. США.

Серед руйнувань, що завдала ця війна:

- 1) 38,6 млн. м² – загальна площа зруйнованих житлових будинків, загалом на суму 33 877 млрд. дол. США;
- 2) 23,8 тис. км – доріг на суму 29 879 млрд. дол. США;
- 3) 12 цивільних аеропортів на суму 6 817 млрд. дол. США;
- 4) за попередніми підрахунками залізничної інфраструктури та рухомого складу на 3 676 млрд. дол. США;
- 5) 574 заклади охорони здоров'я на суму 1 087 млрд. дол. США;
- 6) 295 мости та мостові переходи через найбільші річки України на суму 1 646 млрд. дол. США;
- 7) 94,5 тис. громадянських легкових автомобілів на суму 1 434 млрд. дол. США;
- 8) 1 067 заклади середньої та вищої освіти на суму 1 437 млрд. дол. США;
- 9) 4,7 тис. га втрати земельного фонду, через відсутність посівних робіт на суму 1 108 млрд. дол. США;
- 10) 2 порти на суму 622 млрд. дол. США;
- 11) 12 військових аеродромів на суму 468 млрд. дол. США;
- 12) 92 адміністративні будівлі органів влади на суму 503 млрд. дол. США;
- 13) 591 дитячі садочки на суму 479 млрд. дол. США;
- 14) 108 релігійні споруди (монастирі, церкви, каплички) на суму 720 млрд. дол. США;
- 15) 179 культурні споруди (музеї, будинки культури) на суму 458 млрд. дол. США;
- 16) 19 торгових центрів на суму 329 млрд. дол. США;
- 17) 1 літак АН-225 «Мрія» на суму 300 млрд. дол. США;
- 18) 169 складських об'єкти на суму 276 млрд. дол. США;
- 19) 28 нафтобаз на суму 227 млрд. дол. США;
- 20) Інші мілкі пошкодження та руйнування по населених пунктах на суму 1 368 млрд. дол. США.

Відновлення країни планується за рахунок інвестицій з країн Західної Європи, Канади та США. Спостерігається тенденція на сьогоднішній день

повної гуманітарної допомоги країні від цих закордонних партнерів, а в майбутньому кожна країна прогнозує розробку програми підтримки та розвитку певного міста України, до прикладу відбудова Миколаєва – це Данія, Греція планує фінансову допомогу та підтримку для Одеси.

Загалом в економічному плані країна зазнала значних руйнувань. Маріуполь, Лисичанськ, Сіверо-Донецьк та інші міста Луганської та Донецької області – залишилися повністю зруйнованими, немає жодного уцілілого об'єкта, кожна споруда піддалася руйнуванню та обстрілам, зруйновані заводи та промислові виробництва. Харків та область знищено багато жилих будинків та інфраструктури ракетними ударами та обстрілами з градусів.

Попри наслідки для України, негативний вплив ця війна має і на світову економіку, по-перше піднялися ціни на продукти харчування в світі, відсутність можливості України через порти Одещини відправляти вантажі з зерном провокує зростання цін, звичайно це і для України негативне явище, тому що не відбувається надходження валюти до країни через відсутність експорту.

В цьому році ціни по продукти харчування б'ють рекорди, що провокує високий рівень голоду в світі. Крім цього Україна в світі на першому місці з експорту соняшникової олії в світі, що також в 2022 році скоротиться і не на декілька тон, а об'єми скорочення будуть значними.

Щодо екологічних наслідків, то Україна також зазнала певних втрат та змін.

По-перше, трупи російських військових, що знаходять посеред полів, лісів, лісополос провокують поширення різних інфекцій та отруєнь через трупний яд.

По-друге, при захоплені російськими військовими Чорнобильської атомної електростанції за даними МАГАТЕ було зафіксовано зростання радіаційного фону в 7,6 разів, причинами цього стали переміщення важкої бронетехніки та іншого транспорту по забрудненим ґрунтам і підймання радіоактивного пилу у повітря, крім того на території Чорнобильської АЕС знаходиться склад з радіаційними відходами, які в руках рашистів могли створити масову екологічну катастрофу.

Крім того, військові рф рили окопи та знаходилися в Рудому лісі, що тим самим спровокували викид в атмосферу з ґрунту та пилу радіації, а також самі отримали променеві хвороби.

Зараз така не зрозуміла ситуація залишається із Запорізькою АЕС в місті Енергодар, де роботу атомної станції та керівництво нею повністю контролюють російські війська.

По-третє, при знищенні нафтобаз дуже великі викиди потрапляли до атмосфери і знаходяться на відкритому повітрі поблизу горіння нафтобаз не було рекомендовано, крім того населення закривало щільно вікна та не провітрювало свої помешкання.

По-четверте, горіння лісів в Миколаївській області, а саме заповідна зона Кінбурнської коси провокує знищення рослинного та тваринного фонду на цій території, більшість з них занесено до червоної книги України.

Знищення та також пожежі спостерігаються на Херсонщині, де поблизу заповідна зона Асканія Нова. Заповідники евакуювати не можливо, це великі

природні зони з рідкісним рослинним та тваринним фондом.

Загалом лісові пожежі під час війни завдали значних збитків та втрат тваринам та лісовому фонду держави.

По-п'яте, значної шкоди російські кораблі в Чорному та Азовському морях завдають і водному фонду, так вже на сьогоднішній день є 3 випадки викиду дельфінів в Одеській області на берег, це все відбувається за рахунок ультразвукових випромінювань від воєнних кораблів, що негативно впливають на дельфінів і ті втрачають орієнтир в морі.

По-шосте, є часті випадки руйнувань ракетними ударами очисних споруд, викиди від яких потрапляють в ґрунт та водоймища, що знаходяться поряд, що тим самим завдає значної екологічної шкоди.


Війна спричиняє катастрофічний вплив для України. Економічні втрати України впливають на світову економіку. Від війни страждає й екологія, злочини проти довкілля збільшують забруднення навколишнього середовища. В цілому про Україну говорять у всьому світі, за нас виходять на мітинги та акції протесту, уряди інших держав допомагають фінансово та в озброєнні.

Список використаних джерел:

- [1] ДУ «Інститут всесвітньої історії НАН України». (2022). Вилучено з <https://ivinas.gov.ua/>
- [2] МАГАТЕ. (2022). Вилучено з <https://www.iaea.org/>.
- [3] Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. (2022). Вилучено з <https://mepr.gov.ua/>.
- [4] Міністерство фінансів України. (2022). Вилучено з <https://www.mof.gov.ua/uk>.
- [5] ЮНІСЕФ. (2022). Вилучено з: <https://www.unicef.org/eca/>.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.003

ПАТЕНТНА АКТИВНІСТЬ В ОГЛЯДІ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАТЕНТНОГО ВІДОМСТВА

Грицуленко Світлана Іванівна 

канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри Економіки та цифрового бізнесу

Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку, Україна

Сьогодні ступінь економічного розвитку країн світу визначають новітні технології, а важливішим критерієм техніко-технологічних досягнень є рівень патентної активності. Найкращим чином його віддзеркалює показник кількості патентних заявок, у тому числі в розрізі окремих країн та областей технологій.

Провідні країни-заявники патентують винаходи і технології не тільки на власній території, але й максимально захищають інтелектуальні права в інших розвинених економіках, зокрема ЄС. Так, згідно річному огляду Європейського патентного відомства (ЄПВ) [1] кількість патентних заявок у 2021 р. зросла до 18600 з 166594 у 2017 р. (або на 13,2%) (рис. 1).



Рис. 1. Європейська патентна активність в динаміці за 2017-2021 рр., од.
Дані сформовано з [1]

При цьому домінуюча частка (94%) активності подання до ЄПВ патентних заявок належить країнам ЄС, а також США, Японії, Китаю і Південній Кореї (рис. 2).

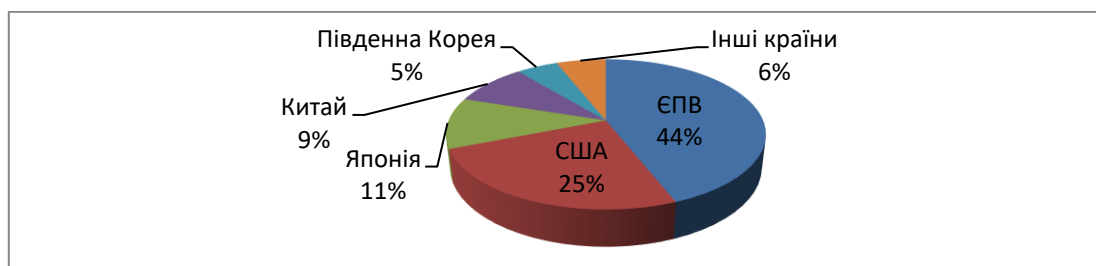


Рис. 2. Частка патентної активності провідних країн-заявників: топ-5-2021, %.
Дані сформовано з [1]

Логічно, що найбільший внесок (44%) у патентну активність зроблений європейськими компаніями, серед яких з великим відривом лідирує Німеччина (14%), далі слідують Франція (6%) і Швейцарія (4%).

Примітно, що активна патентна позиція заявників з Південної Кореї та Китаю дозволила і покращити рейтинг країн у топ-10-2021 р. щодо 2017 р. (+2 і +1 позиції відповідно) (табл. 1), і збільшити сукупну частку азіатських країн (включаючи Японію) на 3,4%, тобто підняти її до рівня США (25%), за якими першість у ЄПВ.

Таблиця 1

Провідні країни-заявники ЄПВ у 2021 р. щодо 2017 р.

Рейтинг 2017	Рейтинг 2021	Країна-заявник	Число патентних заявок, од.		Зміни позицій
			2017	2021	
1	1	США	42463	46533	0
2	2	Німеччина	25539	25969	0
3	3	Японія	21774	21681	0
5	4	Китай	8641	16665	+1
4	5	Франція	10619	10537	-1
8	6	Південна Корея	6457	9394	+2
6	7	Швейцарія	7354	8442	-1
7	8	Нідерланди	7043	6581	-1
9	9	Великобританія	5321	5627	0
10	10	Швеція	3783	4954	0

Дані сформовано з [1, 2]

Відзначимо також Китай і Південну Корею в якості найбільш динамічних країн-заявників ЄПВ (+93 і 45,5% відповідно) за аналізований період, а США, Німеччину та Японію як стійких лідерів європейської патентної активності.

Більшість (83578 або 44,3%) європейських патентних заявок зосереджена у десяти областях технологій, де лідирують цифрові (14746 або 17,6%), медичні (13948 або 16,7%) і комп'ютерні (13715 або 16,6%) технології (табл. 2).

Таблиця 2

Технологічні пріоритети країн-заявників на європейському ринку у 2021 р.

Область технології, топ-10-2021	Кількість патентних заявок				
	ЄПВ	США	Японія	Китай	П. Корея
1. Цифровий зв'язок	3986	3743	1417	4462	1138
2. Медичні технології	6260	5865	981	455	387
3. Комп'ютерні технології	3881	5294	1319	2240	981
4. Електричні машини, апарати, енергія	5621	1605	1830	1366	1117
5. Транспорт	5343	1541	1379	494	237
6. Засоби вимірювання	4525	2002	1262	485	247
7. Фармацевтика	3515	3582	580	328	297
8. Біотехнології	3202	2611	546	518	273
9. Інші спеціальні машини	3713	1451	728	132	105
10. Тонка органічна хімія	3107	1351	455	486	267

Дані сформовано з [2]

Європейські країни – перші у восьми із десяти технологічних областей. При цьому пріоритетні для європейських компаній медичні технології (6260),

енергетика і машинобудування (5621), транспорт (5343). Тоді як інтереси США на європейському ринку, передусім в області медичних (5865) і комп'ютерних (5294) технологій, Китаю – цифрових технологій (4462), Японії – електричних машин (1830), Південної Кореї – цифрового зв'язку (1138) та енергетики (1117).

До ЄПВ надходять патентні заявки із багатьох країн світу, у тому числі з України, проте кількість їх незначна для повноправної участі на європейському висококонкурентному ринку (19 заявок в середньому за 2012-2021 рр.) (рис. 3).



Рис. 3. Внесок України у європейську патентну активність за 2012-2021 рр., %. Дані сформовано з [3]

Навіть у рік пікової патентної активності (2021 р.) частка України майже непомітна (0,02% від загального числа європейських заявок). Відзначимо також і нестабільність динаміки патентування (4 із 10 років аналізу зниження: –44% у 2014 р.; –37% у 2016 р., –5% у 2019 р.; –14% у 2020 р.).

Висновки. Відтак, статистичний аналіз європейської патентної активності, в першу чергу, вказує на її позитивну динаміку за останні п'ять років (+13%).

В якості основних тенденцій відзначимо також лідерство країн-заявників у цьому процесі, а саме ЄС (44%), Азії (25%), США (25%) і областей технологій, передусім цифрових, медичних і комп'ютерних, по яких першість у компанії з Китаю (4462 заявки), ЄПВ (6260) та США (5294) відповідно.

Відсутність хоч скільки-небудь значущої кількості українських заявок у європейському патентному портфелі вказує на брак перспективних технічних рішень для патентування і подальшого використання на європейському ринку.

Список використаних джерел:

- [1] Patent Index 2021 (2022). European Patent Office. Retrieved from [https://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/654A7983D62B1C87C12587FE005EDE11/\\$File/Patent_Index_2021_statistics_at_a_glance_en.pdf](https://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/654A7983D62B1C87C12587FE005EDE11/$File/Patent_Index_2021_statistics_at_a_glance_en.pdf).
- [2] Annual reports 2017 (2018). European Patent Office. Retrieved from <https://www.epo.org/about-us/annual-reports-statistics/annual-report/2017/statistics/patent-applications.html>.
- [3] European patent applications 2012-2021 per country of residence of the first named applicant (2013-2022). European Patent Office. Retrieved from <https://www.epo.org/about-us/annual-reports-statistics/statistics.html>.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.004

СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ДИНАМІКИ І СТРУКТУРИ НАРОДЖУВАНOSTІ В УКРАЇНІ

Виноградова Дар'я Володимирівна

аспірантка економічного факультету

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна

В Україні в другій половині ХХ ст. сформувався сучасний тип відтворення населення. Скорочення загального рівня народжуваності було спричинено низкою економічних та соціокультурних чинників: зростання трудової зайнятості жінок, підвищення освітнього рівня населення, перехід до контрольованої народжуваності за допомогою засобів контрацепції, припинення заборони на аборти тощо.

У 1960-х рр. визначальну роль у формуванні динаміки народжуваності мав вплив зміни структури та зменшення чисельності репродуктивного потенціалу, оскільки основні вікові групи формували покоління, народжені у роки війни та післявоєнний період (рис. 1). Протягом 1959 – 1970 рр. значення загального коефіцієнта народжуваності населення в Україні скоротилося на 27,5% від 21 до 15 дітей на 1000 осіб наявного населення. Тенденція до стрімкого зниження дитородної активності населення спричинила необхідність у проведенні заходів, спрямованих стимулювання рівня народжуваності. Внесення змін до постанови уряду, що стосувалася допомоги сім'ям з дітьми, мали позитивний результат. У період 1981 – 1989 рр. попри скорочення чисельності жінок дитородного віку загальний рівень народжуваності в країні перевищив показники попередніх років в середньому на 8,0%.

З 1990 року в Україні почалося різке зниження народжуваності, у першу чергу, через заміну багаточисельних репродуктивних поколінь малочисельними, народженими в 1960-х рр.. Варто зазначити, що попри початок відновлення дитородного контингенту протягом 1992 – 2001 рр. загальний рівень народжуваності продовжував знижуватися. Перехідні та нестабільні економічні та соціальні умови життєдіяльності призвели до відмов або відстрочення народження дітей.

Починаючи з 2013 року зниження дитородної активності порівняно з попередніми роками пов'язано із політичною нестабільністю, загостренням збройного конфлікту на Сході України та поглибленням економічної кризи. У 2021 році значення загального коефіцієнта народжуваності досягло свого історичного мінімуму і склало 7,3 дитини на 1000 осіб наявного населення.



Рис 1. Динаміка загального коефіцієнта народжуваності населення та частки жінок дітородного віку в загальній чисельності жінок в Україні за період 1959 – 2021 рр.

Побудовано автором за даними [1], [3], [4]

При збереженні тенденції до скорочення кількості живонароджених в Україні формується нова модель вікової народжуваності (рис. 2). За період 1989 – 2020 рр. в Україні більше, ніж утричі знизилась інтенсивність народжень серед жінок віком 15-19 років, та у 2,5 рази – серед жінок віком 20-24 роки. При цьому зростала плідність жінок старших вікових груп: для жінок віком 30-34 роки – на 13,0%, 35-39 років – на 51,2%, 40-44 роки – на 55,0%, 45-49 років – у чотири рази.

Пізніша народжуваність пов'язана, у першу чергу, з відкладанням народжень до моменту набуття сім'єю (жінкою) матеріальної забезпеченості та економічної самостійності. Професійна зайнятість на сьогодні є невід'ємною соціальною роллю жінки, а визнання результатів її трудової діяльності, що складається з інтелектуальної та творчої складових і передбачає тривалу загальноосвітню та професійну підготовку, стає однією з базових цінностей, що суттєво впливає на скорочення потреби в дітях. Така тенденція чітко виражена у великих містах та урбанізованих регіонах.

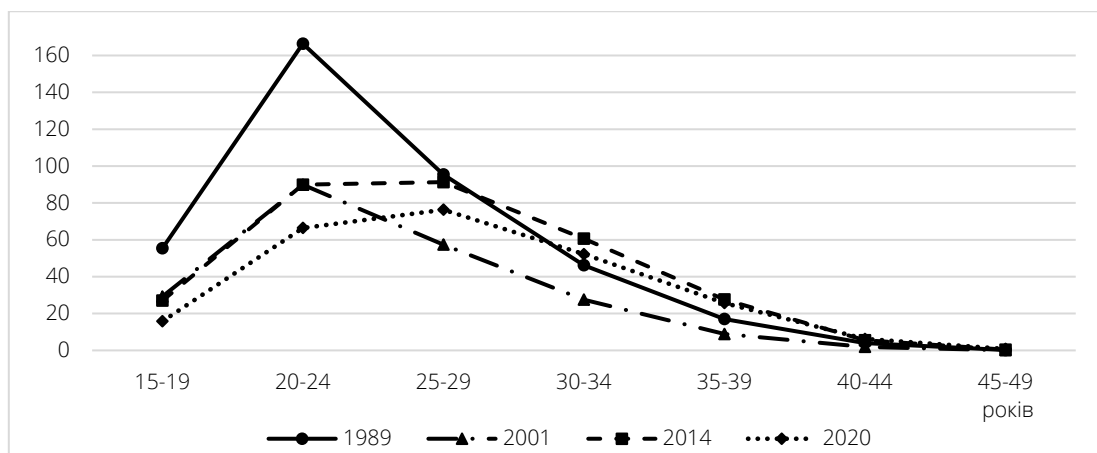


Рис 2. Динаміка спеціальних коефіцієнтів плідності жінок за п'ятирічними віковими групами в Україні за період 1989 – 2020 рр.

Побудовано автором за даними [3], [4]

Внесок інтенсивного (вікових коефіцієнтів плідності) та екстенсивного (вікової структури жінок дітородного віку) факторів на динаміку народжуваності в Україні за останній порівняний період 2014 – 2020 рр. досліджено за допомогою системи індексів середніх величин.

Індекс змінного складу середньої плідності жінок склав 0,755 (-24,5%). Таким чином, за попередні 6 років плідність жінок України в середньому знизилася на 24,5%, а в абсолютному вираженні розмір втрат складає 171764 живонароджених дітей.

За період 2014 – 2020 рр. зниження коефіцієнтів плідності характерно для всіх вікових груп, окрім жінок старших за 40 років, для яких інтенсивність дітонародження залишилась незмінною. Оцінювання впливу зміни плідності жінок окремих вікових груп як на зниження чисельності живонароджених здійснено за допомогою розрахунку індексу фіксованого складу: 0,824 (-17,6%). Тобто у 2020 році порівняно з 2014 в Україні середній рівень плідності жінок знизився на 17,6%.

Зміни в структурі жінок дітородного контингенту в Україні за період 2014 – 2020 рр. полягали в скороченні чисельності жінок молодого віку та збільшенні питомої ваги жінок старших вікових груп. Така особливість динаміки вікової структури жінок негативно впливає на народжуваність, оскільки жінки віком до 29 років забезпечують основну масу народжень перших дітей, тому скорочення їхньої чисельності на тлі низької дітородної активності прискорює темпи зниження рівня народжуваності в країні. Для оцінювання впливу структурною складовою, а саме вікової структури жінок дітородного віку, побудовано індекс структурних зрушень, що склав 0,916 (- 8,4%). Тобто за період 2014 – 2020 рр. в середньому зміни у віковій структурі жінок дітородного віку призвели до зниження народжуваності на 8,4%.


Таким чином, в Україні зберігається тенденція до скорочення кількості живонароджених, що прискорюється зовнішньополітичними та загальноекономічними факторами, які безпосередньо впливають на рівень плідності. Формується нова модель вікової народжуваності, що характеризується пізнім народженням дітей першої черговості. Крім того, негативний вплив на динаміку народжуваності має скорочення чисельності та постаріння дітородного контингенту жінок.

Список використаних джерел:

- [1] Гладун О.М. (2018) Нариси з демографічної історії України ХХ століття: монографія. НАН України, Ін-т демограф. та соціальн. Дослідж. Ім. М.В. Птухи. Київ.
- [2] Населення України. Народжуваність в Україні у контексті суспільно-трансформаційних процесів: монографія. (2008). ІДСД НАНУ, Київ: АДЕФ-Україна.
- [3] Населення України 2020: демографічний щорічник. (2021). Вилучено з https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/10/dem_2020.pdf.
- [4] Природний рух населення України за 2020 рік: статистичний збірник. (2021). Вилучено з https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/06/zb_prn_2020.pdf.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.005

E-COMMERCE ENTWICKLUNG

Tetiana Osadcha 

Habilitierte Doktorin der Wirtschaftswissenschaften,
Professor der Fakultät für Rechnungswesen und Steuern,
Odessa National University benannt nach I.I. Mechnikov, Ukraine

Summary. *Diese Arbeit ist eine Antwort auf relativ neue Probleme der Welt um uns herum. Diese Arbeit befasst sich mit der Entwicklung des E-Commerce-Marktes. Es ist ein relativ neues Problem, das in der verfügbaren Literatur nicht umfassend erforscht und nicht umfassend beschrieben ist. Die internationale Pandemie hat die Merkmale des Inlandsmarktes und die Kundenpräferenzen leicht verändert. Ziel dieser Studie ist es, den Einfluss des Internets auf die Entwicklung des E-Commerce zu untersuchen. Ein weiteres Ziel der Arbeit ist es, Verbesserungspotenziale und Marktnischen zu identifizieren.*

Keywords: *E-Commerce, Entwicklung, Internet, Genesis*

Rückblickend können wir sehen, wie der Aufstieg und die weite Verbreitung des Internets unser Leben beeinflusst hat [1-10]. Das gilt auch für den Handel, die Globalisierung und den Konsum von Waren. Der Begriff elektronischer Handel (E-Commerce) bezieht sich auf eine Art der Durchführung von Transaktionen, die es Unternehmen und Einzelpersonen den Waren und Dienstleistungen über das Internet zu kaufen und zu verkaufen ermöglicht. Obwohl die breite Öffentlichkeit den E-Commerce-Markt erst in den letzten zehn Jahren kennengelernt hat, existiert E-Commerce eigentlich schon seit über 30 Jahren.

Der elektronische Geschäftsverkehr ist durch die Entwicklung des elektronischen Datenaustauschs (EDI) möglich geworden, d.h. der Austausch von Geschäftsdokumenten von einem Computer zu anderem in einem Standardtextformat. Dieser Standard wird allgemein als die erste Generation des E-Commerce bezeichnet, die Zeit vor dem Aufkommen des Internets in der Form, wie wir sie heute kennen. Der elektronische Datenaustausch ermöglichte den Unternehmen Informationen auszutauschen, Bestellungen aufzugeben und elektronische Überweisungen über Computer durchzuführen. Die Implementierung des elektronischen Datenaustauschnetzes war jedoch langsam. In den späten 1990er Jahren führte weniger als ein Prozent der Unternehmen in Europa EDI ein. Einer der Haupteinflussfaktoren waren die Kosten für die Verbindung zum EDI-Netzwerk, und zusätzliche technische und Installationsprobleme verlangsamten das Tempo der Bereitstellung und Nutzung dieses Netzwerks erheblich. Bereits die zweite Generation des E-Commerce ist geprägt von Waren- und Dienstleistungstransaktionen. Die Vorfahren dieser Generation war das ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network) im Jahre 1969, das zunächst als akademisches Forschungsprojekt mehrerer amerikanischer Universitäten gegründet wurde, sich aber zu einem allgemein anerkannten kommerziellen

Instrument entwickelte.

In den späten 1980er Jahren behielt das Internet weiterhin seinen nichtkommerziellen Charakter. Seine praktisch einzigen Nutzer waren immer noch Wissenschaftler und Ingenieure und Menschen, die für Regierungen oder Universitäten arbeiteten. Tatsächlich konnten damals noch nur Wissenschaftler oder Forscher es frei nutzen, denn um das Internet zu nutzen, war damals ein gründliches und breites Verständnis der Informatik, der Telekommunikation und ein hohes Maß an Computerkenntnissen erforderlich. Erst die Schaffung der grafischen Oberfläche und die Entwicklung und Vereinigung aller Netzwerke zu einem universellen WWW-Format (World Wide Web) sorgte dafür, dass das Internet ein breiteres Spektrum von Empfängern erreichte und die Gesellschaft mit dieser wundersamen Erfindung vertraut machte. Damit begann das weit verbreitete und beliebte Internet und beeinflusste maßgeblich die Entwicklung des E-Commerce-Marktes.

Als Ergebnis der oben beschriebenen Aktivitäten wurde die kommerzielle Nutzung des Internets Mitte der 1990er Jahre allmählich zum vorherrschenden Muster. Zunächst hauptsächlich in den USA, später aber auch in Europa. Der Begriff E-Commerce wurde 1995 allgemein verwendet, und im selben Jahr wurde Amazon.com, der weltweit größte Online-Buchladen, gestartet. Nur ein Jahr später wurde die Website zu einem Multi-Millionen-Dollar-Geschäft mit einer Datenbank von einer Million Büchern, die nach Titel, Autor, Thema oder Schlüsselwort durchsucht werden können. Diese Lösung sprach sowohl Verlage als auch Kunden an. Derzeit ist dieses Geschäft ein echter Riese und zählt jedes Jahr zu den profitabelsten Unternehmen der Welt. Nur zwei Monate nach dem Debüt von Amazon wurde eBay, die weltweit erste Online-Auktionsplattform, gestartet. 1996 war Dell das erste Unternehmen der Welt, das PCs direkt über das Internet an Verbraucher verkaufte. Bereits 1997 löste die kommerzielle Domain (.com) die Bildungsdomain (.edu) als die am häufigsten verwendete Domain ab. Damals wurde das Internet zur am schnellsten wachsenden Technologie in der Geschichte der Wirtschaft. In dieser Zeit zog der E-Commerce viele Investoren, Unternehmen und Verbraucher an. Die Vision von den großen Gewinnen, die Ende der 1990er Jahre mit der Entwicklung des Internets einhergingen, wurde als „Dot-Com-Blase“ bezeichnet. Der Beginn des neuen Jahrtausends brachte das Platzen dieser Blase und das Ende der Spekulationen darüber. Im Zeitraum vom 10. bis 14. April 2000 fiel der Dow Jones Composite Internet Index an der US-Börse NASDAQ um 53,6 %. Die Aktienkurse aller 20 führenden Internetunternehmen fielen, darunter das oben erwähnte Amazon.com um 29,9 % und sogar eBay um 27,0 %. Der Crash kühlte die Stimmung der Anleger schnell ab und reduzierte das Interesse am E-Commerce deutlich. Viele Internetunternehmen mussten ihre Entwicklungspläne aufgeben, einige mussten Konkurs und Insolvenz anmelden. Diese Entwicklung der Ereignisse ist das Ergebnis unrealistischer Erwartungen von E-Commerce- und Internetunternehmen. Die Blase platzte schließlich, was einen Rückgang der Investitionen, eine Verlangsamung des Wirtschaftswachstums und der Produktivität sowie sinkende Unternehmensgewinne bedeutete. Paradoxerweise stiegen die E-Commerce-Umsätze trotz des Zusammenbruchs und Konkurses vieler internetbezogener Unternehmen in den Jahren 2000 und 2001 tatsächlich weiter an. Nach Angaben des US-Handelsministeriums betragen 5.27 Milliarden US-Dollar die geschätzten E-Commerce-Einzelhandelsumsätze im vierten Quartal 1999 und

stieg im vierten Quartal 2000 auf 8,88 Milliarden US-Dollar und im vierten Quartal 2001 auf 10,04 Milliarden US-Dollar. Der geschätzte E-Commerce-Gesamtumsatz im Jahr 2001 betrug 32,6 Milliarden US-Dollar, was einer Steigerung von 19,3% im Vergleich dazu entspricht Gesamtumsatz im E-Commerce im Jahr 2000. Der Anstieg der kommerziellen Online-Umsätze während des oben beschriebenen Crashes hat deutlich gezeigt, dass der E-Commerce und die Internetunternehmen zwar deutlich überbewertet waren, der E-Commerce selbst jedoch immer noch profitabel war [11-22].

Der E-Commerce wuchs nach dem Platzen der Internetblase weiter. Einige Internetunternehmen, die die Crashes von 2000 und 2001 überstanden haben, hatten beispiellosen Erfolg. Beispielsweise hat das bereits erwähnte Amazon.com eine der höchsten Kundenzufriedenheitswerte in der Geschichte der Einzelhandelsbranche. Zu Beginn des 21. Jahrhunderts wird die Entwicklung des E-Commerce proportional zur Zahl der neu angeschlossenen Haushalte. Der Kauf der notwendigen Artikel über einen Computer wurde langsam zu etwas Gewöhnlichem und Alltäglichem. Immer mehr Menschen beginnen, neue Einkaufsmöglichkeiten zu nutzen, ohne das Haus zu verlassen. E-Commerce machte damals jedoch noch keinen großen Teil der Wirtschaft aus. E-Commerce-Verkäufe machten weiterhin weniger als 2% des Gesamtumsatzes in den Vereinigten Staaten aus, dem Land, das am stärksten an der Entstehung dieses Marktes beteiligt war [23-32].

Derzeit ist E-Commerce in jeder Marktkategorie tätig, und die Transaktion kann auf Computern, Tablets, Smartphones und anderen intelligenten Geräten durchgeführt werden. Nahezu alle erdenklichen Produkte und Dienstleistungen stehen uns zur Verfügung, darunter: Bücher, Musik, Flugtickets sowie Finanzdienstleistungen wie Geldanlagen und Online-Banking. Der elektronische Handel ermöglicht es einzelnen Verbrauchern im Gegensatz zum traditionellen Handel, ohne Hindernisse oder Zwischenhändler Geld gegen Waren und Dienstleistungen auszutauschen. Das Ergebnis der oben skizzierten Entwicklungen ist auch, wie der E-Commerce die Art und Weise verändert hat, wie Unternehmen und Volkswirtschaften miteinander Geschäfte tätigen. Import und Export stellten in der Vergangenheit sowohl Käufer als auch Verkäufer vor viele Hindernisse. Dadurch entstand ein Umfeld, in dem nur größere Großunternehmen von Exportkunden profitieren konnten. Heutzutage haben Kleinunternehmer die Möglichkeit, an internationale Kunden zu verkaufen und internationale Bestellungen auszuführen. Unternehmen unterschiedlicher Geschäftsmodelle und Größen können Teil des internationalen Handels sein. Der E-Commerce durchläuft noch zahlreiche Veränderungen, kurz gesagt, er entwickelt sich weiter. Schließlich unterscheidet sich die virtuelle Umgebung kaum von der Realität. Grundsätzlich haben wir sowohl die Käuferseite, die Verkäuferseite, das Produkt als auch den Preis dafür angegeben. Hier gibt es jedoch einen grundlegenden Unterschied: wir haben alle Waren sofort verfügbar, wir müssen nicht nach Übersee reisen, um eine Kleinigkeit zu suchen, die uns interessiert, wenn wir ihren Namen in die Suchmaschine eingeben, ist es fast sicher, dass wir es tun werden finde es bald. Wir können das Internet jetzt einen Weltbasar mit vielen Verkäufern und viel mehr Kunden nennen. Auch die Kunden sind diversifizierter und haben unterschiedliche Vorlieben. Derzeit kennen Verkäufer ihre Kunden nur sehr selten, während sich Kunden auf vielen Ebenen und Aspekten

voneinander unterscheiden, darunter: demografische (Alter, Geschlecht, Bildung, Einkommen), geografische (Stadtgröße, Klima, Kultur) und psychologische (Lebensstil, Interessen, Zugehörigkeit zu Subkulturen, Weltanschauung). Die kontinuierliche und dynamische Entwicklung des E-Commerce wird durch das jährliche Wachstum von mehreren Dutzend Prozent der Menschen belegt, die seine Vorteile nutzen. Dieser Anstieg ist in der folgenden Grafik perfekt zu sehen [33-37].

Internet users who bought or ordered goods or services for private use in the previous 12 months by age group, EU, 2011-2021

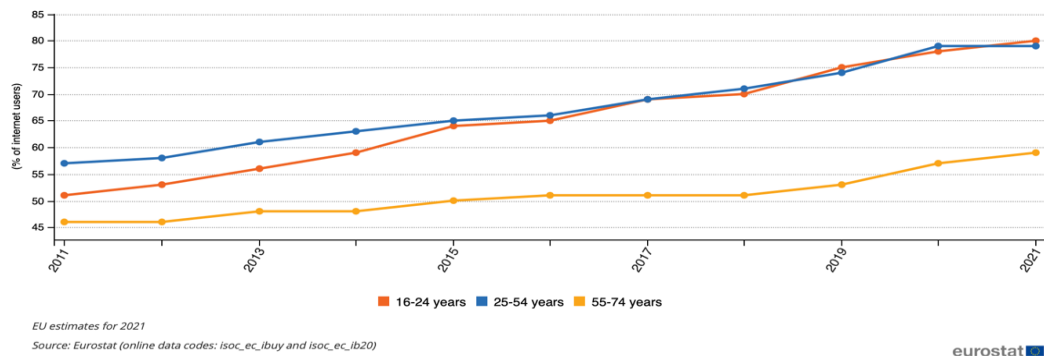


Bild 1. Personen, die 2011-2021 Online-Käufe machen (nach Alter)

Quelle: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=E-commerce_statistics_for_individuals

Auf Bild 1 sehen wir, wie die Zahl der Personen, die Online-Einkäufe deklarieren, von Jahr zu Jahr zunimmt. Wie man in der beigefügten Abbildung sehen kann, schließt der E-Commerce-Markt keine Altersgruppe aus, diese Art des Einkaufens ist sowohl für junge als auch für alte Menschen geeignet.

Es gibt mehrere andere wichtige Phänomene im Zusammenhang mit E-Commerce. Die Rolle der geografischen Distanz bei der Gestaltung von Geschäftsbeziehungen nimmt ab. Die Eintrittsbarrieren für viele Arten von Unternehmen sind niedriger, da der Start einer Website oder einer Gemeinschaft von Herstellern relativ kostengünstig ist. Einige traditionelle Geschäftsvermittler werden durch ihre elektronischen Gegenstücke ersetzt oder sind vollständig überflüssig. Online-Warenpreise sind im Allgemeinen niedriger, was nicht nur die niedrigeren Kosten für elektronische Geschäfte widerspiegelt, sondern auch die Leichtigkeit, Preise im Cyberspace zu vergleichen. Verbraucher profitieren in hohem Maße von der Verfügbarkeit von Produkten, die selten gekauft werden und die im stationären Handel nicht erhältlich wären. Immer neuere Geschäftsmodelle entstehen und verändern sich, da die Reaktion des Marktes schnell gemessen werden kann. Auch eine neue Form der Unternehmenskooperation hat sich entwickelt, die allgemein als virtuelles Unternehmen bekannt ist, das in Wirklichkeit ein Netzwerk von Unternehmen ist, deren IT-Systeme über das Internet integriert sind und von denen jedes einen Teil der Prozesse ausführt, die zur Herstellung eines Produkts oder zur Bereitstellung eines Produkts erforderlich sind Service [38-41].

Literatur:

- [1] Budziewicz-Guźlecka, A., & Drożdż, W. (2022). Development and Implementation of the Smart Village Concept as a Challenge for the Modern Power Industry on the Example of

- Poland. *Energies*, 15(2), 603. <https://doi.org/10.3390/en15020603>.
- [2] Ciężki, D., & Drożdż, W. (2019). Using multicurrency cash pooling in the liquidity management of a capital group. *Polityka Energetyczna*, 22(3), 137–150.
- [3] Drab-Kurowska, A., & Drożdż, W. (2021). Digital Postal Operator as an Important Element of the National Energy Security System. *Energies*, 15(1), 231. <https://doi.org/10.3390/en15010231>.
- [4] Drożdż, W. (2019). The Development of Electromobility in Poland. *Virtual Economics*, 2(2), 61–69. [https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.02\(4\)](https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.02(4)).
- [5] Drożdż, W., & Mróz-Malik, O. (2017). Morska energetyka wiatrowa jako istotny potencjał rozwoju polskiej gospodarki morskiej. *Problemy Transportu i Logistyki*, 37(1), 151–159.
- [6] Drozd, W., Miskiewicz, R., Pokrzywniak, J., & Elzanowski, F. (2019). Urban Electromobility in the Context of Industry 4.0. Torun: Wydawnictwo Adam Marszałek.
- [7] Drożdż, W., & Mróz-Malik, O.J. (2020). Challenges for the Polish energy policy in the field of offshore wind energy development. *Polityka Energetyczna-Energy Policy Journal*, 23(1), 5–18. <https://doi.org/10.33223/epj/119071>.
- [8] Drozd, W., Marszałek-Kawa, J., Miskiewicz, R., & Szczepanska-Waszczyna, K. (2020a). Digital Economy in the Comporary World. Torun: Wydawnictwo Adam Marszałek.
- [9] Drożdż, W., Szczerba, P., & Kruszyński, D. (2020b). Issues related to the development of electromobility from the point of view of Polish utilities. *Polityka Energetyczna – Energy Policy Journal*, 23(1), 49–64. <https://doi.org/10.33223/epj/119074>.
- [10] Drożdż, W., Elzanowski, F., Dowejko, J., & Brożyński, B. (2021a). Hydrogen Technology on the Polish Electromobility Market. Legal, Economic, and Social Aspects. *Energies*, 14(9), 2357. <https://doi.org/10.3390/en14092357>.
- [11] Drożdż, W., Mróz-Malik, O., & Kopiczko, M. (2021b). The Future of the Polish Energy Mix in the Context of Social Expectations. *Energies*, 14(17), 5341. <https://doi.org/10.3390/en14175341>.
- [12] Dźwigoł, H. (2015). Warsztat badawczy w naukach o zarządzaniu. *Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/Politechnika Śląska*, 83, 133–142.
- [13] Dźwigoł, H. (2018). Współczesne procesy badawcze w naukach o zarządzaniu. Uwarunkowania metodyczne i metodologiczne. Warszawa: PWN.
- [14] Dźwigoł, H. (2021a). The Uncertainty Factor in the Market Economic System: The Microeconomic Aspect of Sustainable Development. *Virtual Economics*, 4(1), 98–117. [https://doi.org/10.34021/ve.2021.04.01\(5\)](https://doi.org/10.34021/ve.2021.04.01(5)).
- [15] Dzwigol, H. (2021b). Meta-Analysis in Management and Quality Sciences. *Marketing and Management of Innovations*, 1, 324–335. <http://doi.org/10.21272/mmi.2021.1-25>.
- [16] Dźwigoł, H. (2021c). Leadership in the Research: Determinants of Quality, Standards and Best Practices. *Business Ethics and Leadership*, 5(1), 45–56. [https://doi.org/10.21272/bel.5\(1\).45-56.2021](https://doi.org/10.21272/bel.5(1).45-56.2021).
- [17] Dzwigoł, H., Dzwigoł-Barosz, M., Zhyvko, Z., Miskiewicz, R., & Pushak, H. (2019). Evaluation of the Energy Security as a Component of National Security of the Country. *Journal of Security and Sustainability Issues*, 8(3), 307–317. [http://doi.org/10.9770/jssi.2019.8.3\(2\)](http://doi.org/10.9770/jssi.2019.8.3(2)).
- [18] Dzwigol, H., Dzwigol-Barosz, M., Miskiewicz, R., & Kwilinski, A. (2020). Manager Competency Assessment Model in the Conditions of Industry 4.0. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 7(4), 2630–2644. [https://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.4\(5\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.4(5)).
- [19] Dzwigol, H., Trushkina, N., & Kwilinski, A. (2021). The Organizational and Economic Mechanism of Implementing the Concept of Green Logistics. *Virtual Economics*, 4(2), 41–75. [https://doi.org/10.34021/ve.2021.04.02\(3\)](https://doi.org/10.34021/ve.2021.04.02(3)).
- [20] Kharazishvili, Y., Kwilinski, A., Sukhodolia, O., Dzwigol, H., Bobro, D., & Kotowicz, J. (2021a). The Systemic Approach for Estimating and Strategizing Energy Security: The Case of Ukraine. *Energies*, 14(8), 2126. <https://doi.org/10.3390/en14082126>.
- [21] Kharazishvili, Y., Kwilinski, A., Dzwigol, H., & Liashenko, V. (2021b). Strategic European Integration Scenarios of Ukrainian and Polish Research, Education and Innovation Spaces. *Virtual Economics*, 4(2), 7–40. [https://doi.org/10.34021/ve.2021.04.02\(1\)](https://doi.org/10.34021/ve.2021.04.02(1)).
- [22] Kwilinski, A., Dzwigol, H., & Dementyev, V. (2020). Model of Entrepreneurship Financial

- Activity of the Transnational Company Based on Intellectual Technology. *International Journal of Entrepreneurship*, 24(1S), 1-5.
- [23] Kwilinski, A., Lyulyov, O., Dzwigol, H., Vakulenko, I., & Pimonenko, T. (2022). Integrative Smart Grids' Assessment System. *Energies*, 15(2), 545. <https://doi.org/10.3390/en15020545>.
- [24] Lewicki, W., & Drozd, W. (2021). Electromobility and its Development Prospects in the Context of Industry 4.0: A Comparative Study of Poland and the European Union. *European Research Studies Journal*, XXIV(2B), 135-144. <https://doi.org/10.35808/ersj/2207>.
- [25] Lewicki, W., Drożdż, W., Wróblewski, P., & Żarna, K. (2021). The Road to Electromobility in Poland: Consumer Attitude Assessment. *European Research Studies Journal*, XXIV(S11), 28-39. <https://doi.org/10.35808/ersj/2026>.
- [26] Lyulyov, O., Vakulenko, I., Pimonenko, T., Kwilinski, A., Dzwigol, H., & Dzwigol-Barosz, M. (2021). Comprehensive Assessment of Smart Grids: Is There a Universal Approach? *Energies*, 14(12), 3497. <https://doi.org/10.3390/en14123497>.
- [27] Melnychenko, O. (2020). Is Artificial Intelligence Ready to Assess an Enterprise's Financial Security? *Journal of Risk and Financial Management*, 13, 191. <https://doi.org/10.3390/jrfm13090191>.
- [28] Melnychenko, O. (2021). The Energy of Finance in Refining of Medical Surge Capacity. *Energies*, 14, 210. <https://doi.org/10.3390/en14010210>.
- [29] Melnychenko, O. (2013). Economic analysis tools of electronic money and transactions with it in banks. *Financial And Credit Activity: Problems Of Theory And Practice*, 2(15), 59-66. <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v2i15.25006>.
- [30] Melnychenko O., & Hartinger R. (2017). Role of blockchain technology in accounting and auditing. *European Cooperation*, 9(28), 27 – 34.
- [31] Miśkiewicz, R. (2019). Challenges Facing Management Practice in the Light of Industry 4.0: The Example of Poland. *Virtual Economics*, 2(2), 37-47. [https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.02\(2\)](https://doi.org/10.34021/ve.2019.02.02(2)).
- [32] Osadcha, T., & Melnychenko, O. (2022). Current situation on the Poland real estate market. *European Cooperation*, 1(53), 20-30. <https://doi.org/10.32070/ec.v1i53.123>.
- [33] Osadcha, T., Melnychenko, O., & Spodin, S. (2021). Money circulation in conditions of energy fever. *European Cooperation*, 3(51), 7-33. <https://doi.org/10.32070/ec.v3i51.117>.
- [34] Osadcha, T., & Melnychenko, O. (2021). PAYMENT TRANSACTIONS' ENERGY EFFICIENCY. *European Cooperation*, 2(50), 18-39. <https://doi.org/10.32070/ec.v2i50.114>.
- [35] Pająk, K., Kvilinskyi, O., Fasięcka, O., & Miśkiewicz, R. (2017). Energy Security in Regional Policy in Wielkopolska Region of Poland. *Economics and Environment*, 2(61), 122-138.
- [36] Rabe, M., Streimikiene, D., Drożdż, W., Bilan, Y., & Kasperowicz, R. (2020). Sustainable regional energy planning: The case of hydro. *Sustainable Development*, 28(6), 1652-1662.
- [37] Shkodina, I., Melnychenko, O., & Babenko, M. (2020). QUANTITATIVE EASING POLICY AND ITS IMPACT ON THE GLOBAL ECONOMY. *Financial And Credit Activity-problems Of Theory And Practice*, 2, 513-521. <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v2i33.207223>.
- [38] Vatamanyuk-Zelinska, U., & Melnychenko, O. (2020). The effectiveness of financial and economic regulation of land relations in the context of stimulating entrepreneurial activity in the regions of Ukraine. *Problems And Perspectives In Management*, 18, 11-27. [https://doi.org/10.21511/ppm.18\(3\).2020.02](https://doi.org/10.21511/ppm.18(3).2020.02).
- [39] Осадча, Т. С. (2016а). *Методологія бухгалтерського обліку та аналізу ренти: монографія*. Житомир: ПП «Рута», 292 с.
- [40] Осадча, Т. С. (2016б). *Глобалізація та розвиток бухгалтерського обліку. Економічні науки: збірник наукових праць/Серія «Облік і фінанси»*, 13(49), 145-151.
- [41] Осадча Т. С., Мельниченко О. В. (2021). Ринок страхування життя ЄС в умовах змін клімату. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького*, 3, 4-14. <https://doi.org/10.31651/2076-5843-2021-3-4-14>

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.006

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗМІН НА ПІДПРИЄМСТВАХ

Ємельянов Олександр Юрійович

д-р. екон. наук, доцент, професор кафедри економіки підприємства та інвестицій

Національний університет «Львівська політехніка», Україна

***Анотація.** Визначено основні принципи, на яких повинно базуватися оцінювання ефективності ресурсозберігаючих технологічних змін на підприємствах. Встановлено наявність різних видів таких змін, зокрема, залежно від ресурсів, скорочення споживання яких передбачається. Показано, що при моделюванні впливу ресурсозберігаючих технологічних змін на величину доходів і витрат підприємств доцільним є поділ останніх на чотири групи. Формалізовано процес визначення величини прибутку суб'єкта господарювання, одержуваного внаслідок виготовлення та реалізації ним певного різновиду продукції, залежно від величини цих чотирьох видів витрат.*

***Ключові слова:** підприємство, ефективність, технологічна зміна, ресурсозбереження, витрати, прибуток.*

До головних характеристик підприємств варто віднести, насамперед, величину їх економічного потенціалу та його окремих складників [1], зокрема, виробничого [2–4], маркетингового [5], збутового [6, 7] та ін. Серед цих складників важливе місце посідає потенціал ресурсозбереження [8–10], оскільки його реалізація дає змогу впровадити ресурсозберігаючу модель розвитку підприємств [11–14], передусім, на засадах здійснення ними прогресивних ресурсозберігаючих технологічних змін [15–20], зокрема енергозберігаючих [21]. Водночас, при цьому часто постають певні перешкоди, у тому числі – економічного характеру [22–26].

Бар'єри, які постають на шляху провадження ресурсозберігаючих технологічних змін, значною мірою пов'язані із попереднім оцінюванням рівня ефективності інвестиційних проєктів, що передбачають таке провадження. При цьому можливо виділити два види бар'єрів, а саме: об'єктивні, що зумовлені об'єктивно існуючою недостатністю наявного рівня ефективності проєктів провадження на підприємствах ресурсозберігаючих технологічних змін, та суб'єктивні, що зумовлені помилками у розрахунках зазначеного рівня, яких припускаються власники та фахівці підприємств при оцінюванні ефективності

інвестиційних заходів із заміни наявних технологічних процесів на ресурсозберігаючі. Очевидно, що усунення другого виду перешкод потребує підвищення компетентності власників та фахівців підприємств у питаннях оцінювання ефективності ресурсозберігаючих проєктів, насамперед, стосовно належного оволодіння методичними засадами такого оцінювання. До цих засад варто віднести, насамперед, такі головні принципи:

1) врахування наявності різних видів ефективності провадження на підприємствах ресурсозберігаючих технологічних змін. Зокрема, це стосується економічної, соціальної, бюджетної, екологічної та інших видів ефективності;

2) оптимальності, що відображається у необхідності вибору найкращих варіантів здійснення на підприємствах ресурсозберігаючих інвестиційних проєктів;

3) ресурсної обмеженості, що передбачає необхідність виділення тих видів економічних ресурсів, які виступатимуть як лімітуючі чинники стосовно масштабів здійснення на підприємствах ресурсозберігаючих заходів;

4) врахування наявності різних видів ресурсозберігаючих технологічних змін. Зокрема, ці зміни можуть бути поділеними за такими ознаками, як різновиди ресурсів, економія яких передбачається, кількість ресурсів, економія яких передбачається, спосіб економії ресурсів, вплив на фізичні обсяги виробництва продукції тощо;

5) необхідності моделювання впливу ресурсозберігаючих технологічних змін на склад та структуру витрат тих підприємств, які ці зміни проваджують або планують провадити у майбутньому;

6) необхідності моделювання впливу ресурсозберігаючих технологічних змін на фінансово-економічні, соціальні, екологічні та інші результати діяльності тих підприємств, які ці зміни проваджують або планують провадити у майбутньому;

7) мінливості, що відображається у зміні рівня ефективності ресурсозберігаючих технологічних змін на підприємствах внаслідок змін, що відбуваються у їх внутрішньому та зовнішньому середовищах;

8) взаємозамінності ресурсів, що відображається у можливому зростанні рівня споживання одного або декількох видів виробничих ресурсів у процесі економії споживання якогось іншого їх виду;

9) необхідності технічних вдосконалень. Потреба у врахуванні цього принципу зумовлена тим, що у переважній більшості випадків впровадження ресурсозберігаючих технологій вимагає виконання певних технічних вдосконалень, які, своєю чергою, потребують вкладення інвестицій. При цьому доцільно виділити два випадки.

У першому випадку впровадження технічних вдосконалень не потребує виведення з експлуатації певного устаткування. Зокрема, цей випадок може постати, коли підприємство проводить модернізацію свого устаткування. За таких умов суб'єкт підприємництва буде зацікавленим у впровадженні ресурсозберігаючих технологій, якщо приріст його прибутку завдяки такому впровадженню буде вищим за мінімально припустиму для власників підприємства величину прибутку. Своєю чергою, ця величина визначатиметься як добуток обсягів інвестицій у модернізацію устаткування на мінімально

припустиму прибутковість інвестицій.

У другому випадку впровадження ресурсозберігаючих технологій потребує заміну наявного устаткування на нове. При цьому часто виникає ситуація, коли за наявним устаткуванням не було завершено його амортизацію. За таких умов підприємство буде зацікавленим у впровадженні ресурсозберігаючих технологічних процесів, якщо приріст його прибутку буде не лише вищим за мінімально припустиму її величину, але й покривати втрати суб'єкта господарювання від неповної амортизації наявного устаткування.

При впровадженні на підприємстві ресурсозберігаючих технологій може відбутися також зростання величини амортизаційних відрахувань та витрат, пов'язаних із експлуатацією устаткування. Зокрема, зростання величини амортизаційних відрахувань може статися, якщо нове устаткування коштуватиме більше, ніж старе. Стосовно зростання витрат на експлуатацію устаткування, то таке зростання відбудеться, зокрема, якщо нове устаткування потребуватиме більше палива та енергії, ніж старе. Також можливою є ситуація, коли впровадження ресурсозберігаючих технологій зумовлює збільшення рівня оплати праці робітників, зокрема, якщо при цьому підвищуються вимоги до їх кваліфікації.

При моделюванні впливу ресурсозберігаючих технологічних змін на величину доходів і витрат підприємства доцільним є поділ його витрат на чотири групи, а саме на: витрати, загальний обсяг яких у розрахунку на усю продукцію компанії після впровадження нею ресурсозберігаючих технологій залишається сталим (зокрема, до цих витрат належить більшість постійних витрат); витрати, питомі значення яких після впровадження ресурсозберігаючих технологій залишаються незмінними (зокрема, до них належить більшість матеріальних видатків); витрати, загальний обсяг яких у розрахунку на усю продукцію компанії після впровадження ресурсозберігаючих технологій може збільшитися (такими витратами можуть виступати амортизаційні відрахування та витрати на енергію та паливо, що необхідні для експлуатації устаткування); витрати, питомі значення яких після впровадження ресурсозберігаючих технологій змінюються (наприклад, у разі впровадження підприємством працезберігаючих технологічних процесів до цих витрат належатимуть видатки на оплату праці робітників цього підприємства). З урахуванням наведеного поділу витрат суб'єкта господарювання його операційний прибуток, одержаний за певний проміжок часу внаслідок виготовлення та реалізації певного різновиду продукції, варто подати у вигляді формули:

$$П_n = Д - В_1 - v_2 \cdot O_n - В_3 - В_4 - v_5 \cdot O_n, \quad (1)$$

де:

$П_n$ – операційний прибуток, одержаний суб'єктом господарювання за певний проміжок часу внаслідок виготовлення та реалізації певного різновиду продукції;

$Д$ – виручка (дохід підприємства) від збуту цієї продукції;

$В_1$ – витрати, обсяг яких у розрахунку на усю продукцію підприємства після впровадження ним ресурсозберігаючих технологій залишається сталим;

v_2 – питомі витрати, величина яких залишається сталою після впровадження на підприємстві ресурсозберігаючих технологічних процесів;

O_n – фізичний обсяг виробництва даної продукції на підприємстві за певний проміжок часу;

V_3 – амортизаційні відрахування на реновацію устаткування на увесь обсяг продукції підприємства;

V_4 – витрати на енергію та паливо, що необхідні для експлуатації устаткування, на увесь обсяг продукції підприємства, а також інші витрати, загальний обсяг яких у розрахунку на усю продукцію підприємства після впровадження ресурсозберігаючих технологій може збільшитися;

V_5 – питомі витрати, що змінюється після впровадження на підприємстві ресурсозберігаючих технологій.

Таким чином, величина зміни прибутку суб'єкта підприємництва внаслідок заміни ним існуючих технологій виготовлення продукції на ресурсозберігаючі технологічні процеси значною мірою залежить того, якою буде виручка від реалізації даної продукції після провадження відповідних технологічних змін. Загалом, прогнозування виручки від збуту продукції потребує проведення докладного мікроекономічного аналізу. Проте можливо виділити два характерні випадки, а саме:

1) коли підприємство не володіє суттєвою часткою ринку відповідної продукції. За таких умов збільшення підприємством фізичних обсягів виготовлення і збуту даної продукції не вплине істотно на її ціну. Отже, у цьому випадку дохід від реалізації буде знаходитися у прямо пропорційній залежності від натурального обсягу виробництва продукції і підприємство буде зацікавлене у максимізації цього обсягу із врахуванням обмежень на наявні ресурси;

2) коли підприємство, збільшуючи фізичний обсяг збуту певної продукції, призводить до зміни (зменшення) її ціни. У цьому випадку існує оптимальний фізичний обсяг виготовлення і збуту даної продукції, за якого максимізується прибуток підприємства. При цьому перехід до ресурсозберігаючих технологічних процесів виготовлення продукції буде спонукати підприємство до нарощування обсягів її виготовлення, якщо при такому переході відбуватиметься зниження собівартості одиниці продукції.

Отже, заміна існуючих технологій виготовлення продукції на ресурсозберігаючі технології в загальному випадку сприятиме зростанню фізичних обсягів виготовлення і збуту даної продукції. Відповідно, за такого зростання повинні збільшуватися як загальні витрати, так прибуток підприємства. Цю обставину необхідно обов'язково враховувати при оцінюванні економічної ефективності ресурсозберігаючих технологічних змін на підприємствах.

Список використаних джерел:

- [1] Лесик, Л. І. (2013). Типологія видів і чинників формування економічного потенціалу підприємства. Науковий вісник НЛТУ України, (23), 271–278.
- [2] Ємельянов, О. Ю., Лесик, Л. І. & Висоцький, А. Л. (2015). Теоретичні засади формування та оцінювання виробничо-збутового потенціалу машинобудівних

- підприємств. Бізнес Інформ, (1), 124–130.
- [3] Ємельянов, О. Ю., Петрушка, Т. О. & Висоцький, А. Л. (2013). Діагностика ресурсного забезпечення як чинника формування виробничо-збутового потенціалу підприємств. Науковий вісник НЛТУ України, (23.4), 128–135.
- [4] Emelyanov, A., Kurylo, O. & Vysotskij, A. (2013). Structuring expenses of industrial enterprises in the evaluation process of its production and sales potential. *Ekontechmod. An international quarterly journal*, (4), 11–17.
- [5] Мороз, Л. А. & Лебідь, Т. В. (2009). Стратегічний аналіз маркетингового потенціалу підприємства. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Логістика», (649), 214–219.
- [6] Висоцький, А. Л. (2014). Сутність та особливості збутового потенціалу як складової частини сукупного економічного потенціалу підприємств. Науковий вісник НЛТУ України, (24.8), 225–233.
- [7] Висоцький, А. Л. (2014). Види, чинники та об'єкти управління збутовим потенціалом машинобудівного підприємства. Науковий вісник НЛТУ України, (24.7), 315–323.
- [8] Баландіна, І. С. (2011). Принципи формування потенціалу ресурсозбереження на підприємствах у сучасних умовах. Бізнес Інформ, (11), 141–143.
- [9] Бурда, В.Є. (2013). Потенціал енергозбереження та напрями використання альтернативних джерел енергії у промисловості. Економічний часопис – XXI, (1-2), 45–48.
- [10] Іваненко, О. В. (2013). Формування потенціалу ресурсозбереження соціально-економічних систем. Економіка. Фінанси. Право, (8), 7–10.
- [11] Некрасова, Л. А. & Хрістова, А. В. (2017). Формування ресурсозберігаючої моделі розвитку підприємства. Економіка: реалії часу, (2 (30)), 79–84.
- [12] Андрусів, У. Я. & Мазур, І. М. (2017). Комплексний підхід до забезпечення раціонального використання енергетичних ресурсів. Бізнес Інформ, (1), 44–49.
- [13] Сотник, І. М. (2010). Економічне стимулювання ресурсозбереження у контексті сталого розвитку України. Економіст, (12), 72–75.
- [14] Emelyanov, O., Petrushka, T., Lesyk, L. & Hryshko, V. (2014) The Impact of the Technological Development Level of Ukrainian Enterprises on the Competitiveness of Their Products. *International Journal of Business, Humanities and Technology*, (4), 129–135.
- [15] Caliskan, H. K. (2015). Technological change and economic growth. *Procedia Soc. Behav. Sci.*, (195), 649–654.
- [16] Piva, M. & Vivarelli, M. (2018). Technological change and employment: is Europe ready for the challenge. *Eurasian Bus. Rev.*, (8(1)), 13–32.
- [17] Sredojecic, D., Cvetanovic, S. & Boskovic, G. (2016). Technological changes in economic growth theory: neoclassical, endogenous, and evolutionary-institutional approach. *Economic Themes*, (54(2)), 177–194.
- [18] Yemelyanov, O., Symak, A., Petrushka, T., Lesyk, R. & Lesyk, L. (2018). Assessment of the technological changes impact on the sustainability of state security system of Ukraine. *Sustainability*, (10(4)), 1186.
- [19] Емельянов, А.Ю. & Петрушка, Т.А. (2013). Исследование факторов технологического развития предприятий. *Проблемы экономики и менеджмента*, (11), 13–21.
- [20] Емельянов, А. Ю. & Петрушка, Т. А. (2014). Технологическое развитие предприятий как средство обеспечения конкурентоспособности их продукции. *Проблемы экономики и менеджмента*, (3(31)), 39–46.
- [21] Концеба, С. М. & Непочатенко, О. О. (2007). Енергозберігаючі технології в Україні: економічний ефект та перспективи впровадження. Збірник наукових праць УНУА, (63), 1–5.

- [22] Chai, K. H. & Yeo, C. (2012). Overcoming energy efficiency barriers through systems approach – A conceptual framework. *Energy Policy*, (46), 460–472.
- [23] Kangas, H. L., Lazarevic, D. & Kivimaa, P. (2018). Technical skills, disinterest and non-functional regulation: Barriers to building energy efficiency in Finland viewed by energy service companies. *Energy Policy*, (114), 63–76.
- [24] Kostka, G., Moslener, U. & Andreas, J. (2013). Barriers to increasing energy efficiency: Evidence from small-and medium-sized enterprises in China. *Journal of Cleaner Production*, (57), 59–68.
- [25] Lesinskyi, V., Yemelyanov, O., Zarytska, O., Symak, A. & Petrushka, T. (2020). Development of a toolkit for assessing and overcoming barriers to the implementation of energy saving projects. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, (5(3)), 24–38.
- [26] Кінаш, І. А. (2015). Бар'єри на шляху впровадження енергоефективності та енергозбереження підприємств. *Міжнародний науково-виробничий журнал: Сталий розвиток економіки*, (3), 185–189.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.007

ПРАВОВІ ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙ НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ

Настека Максим Владиславович

Аспірант

Полтавський університет економіки і торгівлі, Україна

***Анотація** Стаття присвячена обґрунтуванню напрямів організаційно-економічного забезпечення інвестицій на підприємствах України. В статті систематизовано головні новели діючого законодавства в сфері інвестування, обґрунтовано особливості організаційно-економічного забезпечення інвестицій на підприємствах України, узагальнено складові організаційно-економічного забезпечення інвестицій на вітчизняних підприємствах, розроблено й обґрунтовано шляхи підвищення ефективності організаційно-економічного забезпечення інвестицій на підприємствах України. Наукова новизна даного дослідження полягає в розробці шляхів підвищення ефективності організаційно-економічного забезпечення інвестицій на підприємствах України. При цьому в якості напрямку подальших досліджень доцільно вказати необхідність розробки механізму удосконалення нормативно-правового підґрунтя інвестиційних процесів на сучасних українських підприємствах.*

***Ключові слова:** інвестиції, інвестиційний клімат, напрями інвестування, забезпечення інвестицій, інвестиційна діяльність.*

Актуальність даної статті полягає в необхідності розробки ефективного організаційно-економічного забезпечення інвестицій на підприємствах України. Зважаючи на дефіцит тимчасово вільних коштів і низьку інвестиційну активність для всіх учасників інвестиційного процесу важливим є саме напрям організаційно-економічного забезпечення інвестицій на українських підприємствах. Інвестиції відіграють центральну роль в економічному розвитку країни, визначають загальне зростання її економіки, а також чинять безпосередній вплив на ефективність й прибутковість діяльності кожного окремого підприємства.

В даний момент Україна потребує екстра обсягу інвестиційного капіталу для стабілізації та зростання економічного рівня підприємств в умовах глобальної кризи, зумовленої військовим станом в державі. Саме від ефективності організаційно-економічного забезпечення інвестиційної діяльності підприємства залежить стан виробництва, рівень технічної оснащеності, можливості структурної перебудови економіки, вирішення соціальних і екологічних проблем.

Аналіз наукової літератури, присвяченої даним питанням показав, що велика кількість вчених намагається розв'язати проблему підвищення ефективності організаційно-економічного забезпечення інвестиційної діяльності підприємств, серед яких варто виділити таких вчених як: Гурочкіна В.В. [1], Євась Т.В. [2], Соколовський В.С. [2], Ларка Л.С. [3], Малахова Ю. А. [4], Хобта М. О. [4], Гончар Т. М. [4], Стеблюк Н.Ф. [5], Опаренко В. В. [5], Янковська В.А. [6], Гончарова Д.О. [6] тощо.

Проте на сьогодні, все ж таки, окреслене питання залишається остаточно не вирішеним.

Метою даної статті є обґрунтування напрямів організаційно-економічного забезпечення інвестицій на підприємствах України.

Задля забезпечення поставленої мети в межах даного дослідження поставлено та вирішено наступні завдання:

- систематизувати головні новели діючого законодавства в сфері інвестування;
- обґрунтувати особливості організаційно-економічного забезпечення інвестицій на підприємствах України;
- узагальнити складові організаційно-економічного забезпечення інвестицій на вітчизняних підприємствах;
- розробити й обґрунтувати шляхи підвищення ефективності організаційно-економічного забезпечення інвестицій на підприємствах України.

Фінансові інвестиції це активи, що вкладаються в об'єкти підприємницької діяльності з метою отримання прибутку або соціального ефекту.

Як видно, підґрунтям даного визначення виступає визначення, закріплене Законом України "Про інвестиційну діяльність", але дещо скореговане. Фінансові інвестиції мають власні особливості, які узагальнені на рис. 1.



Рис. 1. Особливості організаційно-економічного забезпечення інвестицій на підприємствах України [1]

Отже, можна зробити висновок, що фінансові інвестиції це складне та багатогранне поняття фінансової науки, а їх класифікація є достатньо широкою, що свідчить про практичну розповсюдженість фінансової інвестиційної діяльності.

Вагомим кроком на шляху покращення інвестиційного клімату є підписання Закону "Про внесення змін до деяких законодавчих актів щодо спрощення залучення інвестицій та запровадження нових фінансових інструментів".

Прийнятий нормативно-правовий акт викладає у новій редакції закони "Про цінні папери та фондовий ринок" (нова назва - Закон України "Про ринки капіталу та організовані товарні ринки") та "Про товарну біржу" (нова назва - Закон України "Про товарні біржі"), а також вносить відповідні зміни до Цивільного, Господарського та Кримінального кодексів, Кодексу з процедур банкрутства та низки законодавчих актів.

Особливостями прийнятого законодавчого акту є:

- посилення регулювання деривативних (похідних) фінансових інструментів, ринків капіталу та організованих товарних ринків, а також розвитку їхньої інфраструктури;
- уніфікація порядку організації торгівлі активами на товарних ринках та протидія маніпулюванню на таких ринках;
- розширення переліку фінансових інструментів шляхом віднесення інструментів грошового ринку до фінансових інструментів, а також запровадження нових видів цінних паперів – депозитних сертифікатів банку, зелених облігацій, опційних сертифікатів, депозитарних розписок тощо;
- забезпечення захисту прав власників облігацій, у тому числі шляхом передбачення інституту зборів власників облігацій та колективного представника власників корпоративних облігацій відповідно до найкращих світових практик.

До того ж, Президент України Володимир Зеленський підписав Закон «Про державну підтримку інвестиційних проектів зі значними інвестиціями в Україні» №1116-IX, який Верховна Рада ухвалила 17 грудня 2020 року.

Закон передбачає надання державної підтримки українським та іноземним інвесторам із загальною сумою інвестицій від 20 млн євро. Закон передбачає організацію спеціальної урядової уповноваженої установи, яка займатиметься супроводом інвестиційних проектів, допомогою інвесторам від початку проекту та протягом усього часу його тривалості.

В остаточному окресленні новели законодавства в сфері інвестування українських підприємств сприятимуть збільшенню інвестицій в економіку України, зокрема через підвищення довіри внутрішніх та іноземних інвесторів внаслідок запровадження цивілізованих та уніфікованих правил на організованому ринку.

При цьому, вибір і обґрунтування напрямків інвестування на підприємстві розглядається в контексті взаємозв'язку з джерелами фінансування таких інвестицій.

Таке зауваження ґрунтується на тому, що будь-які напрямки фінансування повинні бути максимально узгоджені саме з фінансовими можливостями кожного окремого підприємства.

У свою чергу, перш ніж перейти до практичних рекомендацій щодо вибору і обґрунтування напрямків інвестування, доцільно узагальнити організаційно-економічний механізм.

В загальному якщо бізнес підприємства є досить успішним і постійно нарощує оберти, а, отже даний вид інвестицій для більшості підприємств видається не в повній мірі доцільним [2].

Серед інших внутрішніх факторів важливу роль у виборі напрямів інвестування має стратегічна спрямованість операційної діяльності. Для підприємств і організацій реального сектора економіки зростання фінансових інвестицій характерна, як правило, для великих підприємств, у яких великі можливості в знаходженні джерел фінансування інвестицій, а також для підприємств, що знаходяться на стадії «зрілості». На стадіях «дитинства» і «юності» переважна форма інвестування - вкладення в матеріальні і нематеріальні активи [3].

Таким чином, для більшості підприємств доцільний вид вкладення - фінансові інвестиції, що певною мірою суперечить попередньому проміжному висновку.

Серед зовнішніх факторів, що роблять істотний вплив на вибір напрямків інвестування, найбільш значущими є темпи інфляції і процентні ставки на фінансовому ринку.

В якості формальних цілей можуть виступати прагнення до зростання прибутку, збільшення масштабів виробництва (діяльності), спрямованість до влади і престижу в суспільстві, вирішення соціально-екологічних проблем, збереження або збільшення робочих місць тощо. [4]

Ці цілі часто бувають нечітко визначені, не скоординовані за пріоритетністю або не перевірені на предмет можливості їх реалізації. Тому важливо з цілей формальних сформулювати реальні цілі інвестування з встановленням конкретних цільових показників.

У контексті даного дослідження, формальна мета інвестування підприємства- збільшення прибутку - повинна бути конкретизована у вигляді ряду показників, за якими можна буде визначити ступінь її досягнення. Це можуть бути показники середньої величини прибутку за ряд років, або чистого прибутку, або інші показники, що характеризують прибуток від інвестування в розрізі певних показників окремих інвестиційних проектів [4].

Сформульовані цілі інвестування спрощують рішення задач, пов'язаних з визначенням напрямків інвестування.

Серед них можуть бути як взаємозалежні інвестиції, так і незалежні, а також альтернативні [5].

Що стосується вибору конкретних об'єктів інвестування в процесі планування напрямів інвестицій підприємства, то в даному випадку доцільно відзначити деякі важливі теоретичні висновки в даному контексті.

Для підприємства слід мати на увазі, що реальні інвестиції поряд з досягненням поставленої мети призводять до кількісних змін не тільки в матеріально-технічній, але і в фінансовій сфері.

Доцільно узагальнити можливі напрями інвестування:

1. Інвестиції, спрямовані на підвищення ефективності діяльності

підприємства. Мета цих вкладень - створення оптимальних умов для зниження витрат підприємства за рахунок заміни застарілого обладнання, перенавчання персоналу або переміщення виробничих потужностей в регіони з більш вигідними умовами виробництва і збуту.

2. Інвестиції в розширення виробництва підприємства. Мета подібних інвестицій полягає в розширенні обсягів випуску друкованої продукції для сформованих ринків у рамках існуючих виробництв.

3. Інвестиції в створення нових виробництв. Ці інвестиції призначені для створення абсолютно нових потужностей і технологій для випуску товарів і надання послуг, що раніше не застосовувались. Це може стосуватися освоєння суміжних виробництв.

4. Інвестиції для задоволення вимог державних органів управління, наприклад, досягнення відповідності діяльності підприємства новим екологічним нормам, стандартам безпеки або якості продукції.

Слід зазначити, що для різних напрямків інвестиційної діяльності властиві неоднакові ступені ризику, тобто ймовірності отримання негативних результатів.

З точки зору економічної кон'юнктури можливі два типи інвестиційної стратегії підприємства [6]:

- пасивні інвестиції, які забезпечують, принаймні, збереження величини показників економічної рентабельності даного підприємства;

- активні інвестиції, які спрямовані на підвищення конкурентоспроможності підприємства, прибутковості його операцій в порівнянні з вже досягнутими рівнями. Як правило, цього можна домогтися за рахунок впровадження нових технологій, організації випуску конкурентоспроможної продукції, завоювання нових ринків збуту, злиття з іншими фірмами;

- інвестування нововведень. Освоєння і випуск нових виробів, застосування нової технології, що здається реальним лише при наявності можливості фінансування таких заходів.

Отже, чіткого поділу напрямків інвестування бути не може. Розмежування ведеться, як правило, по домінуючому направленню. Так, наприклад, вважається, що інвестиції спрямовуються на освоєння нової продукції, якщо вони призначені для освоєння випуску нових виробів, хоча при цьому в технологію і організацію виробництва майже завжди вносяться прогресивні зміни, що забезпечують комплексне і швидке впровадження новітніх досягнень у виробництво.

З урахуванням зазначеного можна запропонувати наступні шляхи підвищення ефективності організаційно-економічного забезпечення інвестицій на підприємствах України:

- напрями досягнення соціального, економічного і науково-технічного ефекту від розглянутих заходів. Для кожного об'єкта використовуються певні методи оцінки ефективності, за її підсумками здійснюється відбір інвестиційних проектів за критерієм рентабельності. При рівних умовах до реалізації повинні прийматися тільки ті проекти, які забезпечують максимальну ефективність для підприємства;

- отримання найбільшого прибутку при мінімальних інвестиційних витратах;
- використання державної підтримки у всіх можливих її напрямках;
- раціональне розпорядження коштами, а саме джерелами фінансування;
- залучення субсидій і пільгових кредитів, приватних іноземних інвесторів і міжнародних кредитних організацій. Ця умова досить легко досягти, оскільки господарський комплекс відмінно зарекомендував себе на ринку;
- забезпечення мінімізації інвестиційних ризиків, які пов'язані з реалізацією конкретних інвестиційних проектів;
- забезпечення ліквідності інвестицій при значних змінах кон'юнктури ринку, стратегії розвитку, зміні зовнішнього інвестиційного середовища.

При пошуку шляхів підвищення ефективності використання інвестицій, рекомендується визначити загальний обсяг інвестицій і способи раціонального використання коштів, можливостей залучення додаткових грошових ресурсів з фондового і кредитного ринків.

Таким чином, наукова новизна даного дослідження полягає в розробці шляхів підвищення ефективності організаційно-економічного забезпечення інвестицій на підприємствах України.

При цьому в якості напрямку подальших досліджень доцільно вказати необхідність розробки механізму удосконалення нормативно-правового підґрунтя інвестиційних процесів на сучасних українських підприємствах.

Список використаних джерел:


- [1] Гурочкіна В.В. Інвестиційне забезпечення розвитку промислових підприємств в економіці емерджентного типу. Підприємництво та інновації. Випуск 11-2, 2020. С. 13 – 22.
- [2] Євась Т. В., Соколовський В. С. Інвестиційна привабливість підприємства та фактори, що на неї впливають. Подільський науковий вісник. 2017. № 2. С. 61 – 64.
- [3] Ларка Л.С. Обґрунтування господарських рішень, що впливають на інвестиційну привабливість підприємства. Вісник НТУ "Харківський політехнічний інститут". 2017. № 46. С. 100 – 103.
- [4] Малахова Ю. А., Хобта М. О., Гончар Т. М. Зарубіжний досвід стимулювання інвестиційної активності підприємств. Ефективна економіка. 2021. № 2. [Електронний ресурс]. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8655>.
- [5] Стеблюк Н.Ф., Опаренко В. В. Матрична модель оцінки інвестиційної привабливості промислових підприємств. Вісник економічної науки України. 2019. № 2. С. 176 – 178.
- [6] Янковська В.А., Гончарова Д.О. Основні умови інвестиційної привабливості українських підприємств. Інфраструктура ринку. 2019. № 33. С. 335 – 339.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.008

ПРИНЦИПИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Савченко Сергій Миколайович 

канд. екон. наук, доцент кафедри міжнародної економіки
Національний технічний університет України
«КПІ імені Ігоря Сікорського», Україна

Шенгер Мирослава Іванівна 

здобувач вищої освіти факультету менеджменту та маркетингу
Національний технічний університет України
«КПІ імені Ігоря Сікорського», Україна

XXI століття - століття глобалізації економіки, структурних перетворень, переходу ведення господарства на абсолютно інший рівень. На сучасному етапі розвитку вітчизняні підприємства характеризуються низьким рівнем конкурентних переваг та досить коротким періодом життєвого циклу. Це у свою чергу пояснюється нестабільністю економічної ситуації в державі з одного боку та низьким рівнем ефективності стратегічного управління підприємством з іншого боку. Саме тому в сучасних умовах розвитку національної економіки України вкрай необхідними є виокремлення, а також аналіз ключових принципів стратегічного управління ефективністю діяльності підприємства.

Успішність функціонування підприємства в сучасних реаліях залежить від забезпечення необхідною і вичерпною інформаційною підтримкою процесу стратегічного управління. У контексті предметного розкриття проблематики даного питання сформулюємо перелік ключових груп принципів стратегічного управління ефективністю діяльності підприємства (табл. 1).

Таблиця 1

Класифікація ключових груп принципів стратегічного управління ефективністю діяльності підприємства

1. Принципи системності	2. Принципи управління	3. Принципи розвитку
Системність	Принцип повноважень	Інформаційна забезпеченість інформації
Ізоморфізм	Принцип дисципліни	Ефективність прийняття рішень
Цілісність	Принцип керівництва	Взаємозв'язок та взаємообумовленість
Принцип кінцевої мети	Системність в управлінні	Принцип гнучкості
Структурність	Принцип відкритості	Принцип комплексності
Рухливість	Принцип деталізації	Принципи ефективності, результативності
Адаптивність	Принцип гнучкості	

Джерело: складено автором на основі [1].

Проаналізувавши вищенаведену таблицю, можна визначити, що на сучасному етапі розвитку наукової думки принципи стратегічного управління ефективністю діяльності господарюючого суб'єкта можна згрупувати за трьома ключовими групами:

- принципи системності;
- принципи розвитку;
- принципи управління.

Значна диференційованість принципів стратегічного управління ефективністю діяльності підприємства обумовлена стрімкими еволюційними перетвореннями в структурі механізмів управління та розвитку сучасних підприємств. Дані особливості обумовлюють розширенням числа принципів стратегічного управління ефективністю діяльності підприємства в потенційній перспективі.

Ключовими принципами процесу стратегічного управління ефективністю діяльності підприємства є такі принципи як: принцип відповідності, принцип контролю, принцип комплексності й принцип ефективності. Тому що значна кількість господарюючих суб'єктів має обмежені можливості щодо диференціації циклу та інструментів стратегічного управління.

Концептуальні засади стратегічного управління ефективністю діяльності господарюючого суб'єкта повинні ґрунтуватись з урахуванням характерних рис розвитку конкурентного середовища, непередбаченості майбутнього, моніторингу сучасного розвитку подій, з використанням інноваційних інструментів дослідження зовнішнього середовища та формування адекватної відповіді з боку підприємства як адаптивного реагування на зміни (рис. 1).



Рис. 1. Система циклу управління ефективністю діяльності підприємства
Джерело: складено автором на основі [2].

Таким чином процес стратегічного управління ефективністю діяльності господарюючого суб'єкта в сучасних умовах розвитку національної економіки держави складається з наступних елементів:

1. Планування процесу розробки стратегії підприємства. Даний етап передбачає визначення ключових орієнтирів (цілей) розвитку підприємства.
2. Стратегічний аналіз можливостей та потенціалу підприємства.

3. Розробка набору базових стратегій, які базуються на окремих стратегіях відповідно до ключових напрямів розвитку підприємства.

4. Узгодження змісту окремих стратегій та їх коригування.

5. Імплементация стратегій – безпосереднє впровадження розроблених стратегій в систему стратегічного управління ефективністю діяльності підприємства.

6. Контроль за реалізацією стратегій – структурний та системний контроль відповідно до ефективності впроваджених стратегій на всіх рівнях життєвого циклу підприємства.


Висновки. Таким чином можемо зробити висновок, що стратегічне управління ефективністю діяльності підприємства являє собою досить складну систему взаємопов'язаних структурних елементів в рамках стратегічного планування та реалізації механізмів направлених на підвищення рівня фінансово-економічної ефективності (результативності) діяльності підприємства. В процесі стратегічного управління ефективністю діяльності підприємства виділяють значну кількість принципів, що впливають на дану системність. Серед ключових принципів даного процесу слід відмітити такі принципи як: принцип відповідності, принцип контролю, принцип комплексності й принцип ефективності.

Список використаних джерел:


- [1] Харченко В. Принципи формування системи стратегічного управління розвитком промислового підприємства [Електронний ресурс] / В. Харченко // Схід. – 2014. – № 4. – С. 66-71. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Skhid_2014_4_12.
- [2] Теоретичні аспекти стратегічного управління підприємством в умовах інтеграції [Електронний ресурс] / К. Ю. Вергал // Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія: Економічні науки. – 2018. – № 3. – С. 33-40. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvpushk_2018_3_6.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.009


E-BUSINESS AND E-COMMERCE TECHNOLOGIES AS AN IMPORTANT FACTOR FOR ECONOMIC EFFICIENCY AND STABILITY IN THE MODERN CONDITIONS OF THE DIGITAL ECONOMY (ON THE EXAMPLE OF OIL AND GAS COMPANY)

Maxim Krasnyuk 


Ph.D., Associate Professor Department of Finance
The National University of Food Technologies, Ukraine

Yurii Kulynych 

Ph.D. of Economics, Associate Professor Department of Finance,
Institute of Economics and Management
National University of Food Technologies, Ukraine

Viktoriiia Tuhaienko 

Senior Lecturer, Institute of Law and Modern Technologies
Kyiv National University of Technologies and Design, Ukraine

Svitlana Krasniuk 

Senior Lecturer, Institute of Law and Modern Learning Technologies
Kyiv National University of Technologies and Design, Ukraine

Summary. *The article proves that a necessary factor for increasing economic efficiency of an oil & gas company is the use of Internet technologies, in particular, in support of management decision-making. The advantages and disadvantages of using internet technologies in the oil & gas industry, its specificities, are studied. Recommendations for each possible direction of application of internet technologies in DSS in the oil & gas company are outlined. The trends, ways of improvement and practical recommendations identified by the authors should be taken into account during further theoretical research and practical implementation (or reengineering) of DSS systems in Ukraine for industrial corporations (ie, not only for oil and gas companies). The obtained results are relevant and applicable not only for local companies and organizations, but also for international applications in the context of global, regional macroeconomic and current national crisis phenomena.*

Keywords: *E-business, E-commerce, Digital Economy, Economic Efficiency and Stability, Oil & Gas Company.*

Introduction.

Current state and the future, predisposing factors and obstacles to the use of Internet-based technologies in the oil & gas industry.

The Internet, electronic commerce and information technologies have a significant impact on the development of the energy industry, including oil & gas industry in the world. And the mentioned technologies will be a significant factor in the success of oil & gas companies in the coming years. Active distribution among oil & gas companies of on-line data management services, applied tool complexes and internet trading platforms created a situation where the oil & gas company became "accelerated" and has the capabilities that could only be dreamed of in the recent past. Applications for oil & gas companies (the main role will be played by knowledge-oriented DSS) in the near future will provide the following opportunities:

- managers of oil & gas companies will be able to explore, calculate reserves, develop, extract and reach the profitability of an oil & gas field in 2 times less time than before [1];

- staff will be able to buy, evaluate areas (for exploration, development) and seismic data in a few days;

- the ability to use secure electronic data rooms and Internet-oriented applications to create a virtual environment for organizing cooperation in the process of investing and withdrawing capital investments between the buyer and the seller (without the need for real rooms for negotiations);

- oil & gas companies engaged in exploration and development of oil & gas deposits will have the opportunity to use the best third-party geologists, geophysicists and engineers for cooperation and exploration in a virtual environment;

- the best means of interpretation and deposit assessment models can be used together in online mode by all divisions of the company and provide instant access to the estimated consequences of the investment portfolio [2];

- global optimization of the complex of drilling resources and Internet-oriented applications will provide online decision-making support for drilling programs and operations;

- asset management departments, partners and service companies around the world can work together using the Internet to access project data, to use specialist knowledge and the capabilities of specialized applications.

Oil & gas exploration and development companies are at the very beginning of understanding these enormous opportunities.

But it is not entirely obvious how the "new economy" built around the Internet and e-commerce will behave in an industry that is largely *oriented to traditional, if not conservative, methods of conducting business and managing business processes.*

In other words, although the oil & gas industry usually leads in many areas of technology, there is one in which the oil & gas industry is not at the forefront - this is the use of Internet technologies and elements of electronic business. E-business hit the market with active advertising, but today the level of its use is noticeably decreasing.

It should be noted that the most developed use of Internet and e-commerce technology is in the supply of industrial goods for the oil & gas industry. If we reflect

the dynamics of the use of e-business in the oil & gas industry, then there is a "shadow" zone of a trend change, the so-called zone of "deprivation of illusions". When reaching this zone, oil & gas companies have a certain expectation that they can get any product at the one click and deliver it immediately, and that's exactly what they want.

At the same time, sellers of goods to the oil & gas industry have an expectation that they can make a profit, their share of each transaction. None of these expectations correspond to reality. That is, as indicated above, the use of electronic business technologies in the oil & gas industry is now *at a plateau, that is, there are factors that push the situation forward, and which at the same time hinder progress.*

According to recent studies, the oil & gas industry is well prepared for the adoption of e-commerce: *approximately 90% of transactions are carried out by firms, not end customers, vertical integration is a good transfer medium, bureaucracy in the oil & gas complex operates according to the principle of command and control, the industry has a large capitalization, the end customers of the industry are very fragmented.*

And despite such a favorable foundation, the industry lags behind other traditional sectors of the economy in its perception of Internet technologies. Studies show that the full implementation of Internet-oriented technologies in making management decisions and elements of electronic business will save 5-15% of the costs of an oil & gas company. So, among the factors in favor of the use of electronic business elements in the oil & gas industry, Western researchers single out the following: saving time, improved management of business relationships, the amount of available information, many options for choosing and low prices for goods and transactions.

Among the hindering factors, the following are highlighted: insufficient security (distrust of certain payment systems and lack of trust in the level of confidentiality of private data), creation of too many relationships with customers (and therefore it is difficult to manage them), non-compliance with orders, insufficient evidence of cost reduction, possible requirements to change corporate policy, insufficient utilization of both equipment and personnel, legal issues, cost of implementation (equipment and personnel costs). So, *E-business should begin to cooperate with the oil & gas industry in the field of fulfilling many orders for relatively cheap goods and gradually move towards the fulfillment of fewer orders, but for expensive goods and services.*

Problem statement and relevance of the research.

Implementation of the concept of knowledge-oriented DSS and electronic business technology as a basic element of the innovation policy of a successful oil & gas company.

Today, there are 3 main innovative trends in the global oil & gas industry: drilling above deep underwater wells, increasing attention to natural gas, and *the growing influence of advanced information technologies.* And although the impact of the e-business wave on the oil & gas industry, which occurred a few years ago, has fallen significantly (due to which many specialized firms went bankrupt), it is still quite noticeable.

For example, the application software systems that currently control and connect the high-tech equipment (including for underwater deep drilling) located around the world of any of the 20 largest oil & gas corporations are no less important than the equipment itself.

In this regard, the management of research works at an oil & gas production enterprise is very important. Despite the fact that the *oil & gas industry largely depends on innovations that reduce costs and help to reach hard-to-find deposits [3], research and development budgets are the first to be "cut" when oil & gas prices fall.*

Summarizing the conclusions of top managers from the research work of the world's leading oil & gas companies, the following can be stated: new ideas appear in the process of combining ideas and inventions of other companies; companies must implement all the best that is available on the market; oil & gas companies should jointly use their knowledge and technological resources of universities and laboratories; the speed of adoption of new technologies is more important than endless disputes over intellectual property.

Much attention should be paid to knowledge management, which will improve the effectiveness of cooperation within and between companies [4, 5].

The oil & gas industry has all the components to fully use the possibilities of electronic business: *globality, information intensity, the presence of a large number of value chains* that can be combined more effectively.

One of the easiest ways to implement e-business elements in the oil & gas industry *is to reduce transaction costs and time, once this goal is achieved, other benefits such as increased supplier relationships and organization of workgroups* add to the company's cost savings. And the final step is *integration.*

And again, let's note that in today's crisis times for electronic business, it is appropriate not to focus on current conditions, but to pay attention to further development; *in times of crisis, managers often underestimate long-term prospects and overestimate short-term prospects.* So, when developing an e-business strategy in any industry, it's important to *"keep moving forward."*

Oil & gas companies go further and further "beyond their walls". While Wall Street may not be paying much attention to e-business right now, it doesn't mean that oil & gas companies shouldn't do this. In the end, the exchange recognizes the achievement.

One of the proofs of the importance of the Internet technologies introduction in the management of business processes of oil & gas companies is the world rating of the 50 largest oil and gas companies (based on their market capitalization), which reflects new trends in competition in the industry (including those related to the introduction of the Internet - technologies). The following trends are monitored: financial and not natural indicators reflect the intensity and size of the oil & gas company; the industry is becoming more and more international; oil & gas companies play a significant role as actors of convergence (the fundamental movement of many firms from the production of energy carriers to becoming them as energy service companies). The unification process is facilitated by deregulation and privatization in the global economy. There is also the movement of oil & gas companies in the direction of telecommunications and Internet business. Therefore, *a significant increase in the capitalization of shares occurs in those companies that have recently been conducting an active innovation policy, including the Internet environment.* However, some European giants, which are currently leading the rankings, are actually "sleeping", and when the EU deregulated the markets, their positions may be supplanted by oil & gas companies that pursue an active innovation policy. All

these innovative changes transform the market and provide both new opportunities and new types of risks [6]. So, local oil & gas companies should take into account both positive and negative experience of innovation policy.

The main part and results.

The introduction of Internet technologies and the change of the business model as the main factors of the future success of oil and gas companies.

Today, in a world of global competition and a possible downturn in the global economy, multinational oil & gas companies *need to reduce the costs of information transactions and significantly accelerate them*. In fact, there is only one main reason why companies become vertically integrated (an example is the merger of oil & gas companies British Petroleum + Amoco; Exxon + Mobil; Chevron + Texaco) – it is the high cost of information transactions. It is much cheaper to conduct all activities within one organization, where you can use all the information (and not only) together, and not pay attention to external sources. It was the Internet and information technologies that manifested the mentioned tendency and helped bring the costs of information transactions to "virtually zero". These technologies *are changing both the way energy business is conducted and the way oil & gas companies are organized*.

At the same time, as indicated above, there is a tendency to significantly reduce the time for information transactions. In the early 80s, 2-3 years of negotiations were necessary to conclude a long-term contract, in the early 90s this time was reduced to a few months. Using the Internet reduced the time for negotiations to 1 second, because you have information about who you are dealing with, what the terms of the contract are, what the terms of the loan are.

The Internet, e-commerce and information technology are causing changes in the business model: from a traditional asset-based model to a virtual integration business model. Previously, companies wanted to own and produce everything they needed.

Currently, the only competitive method is to buy components from outside, that is, from those companies that can produce them with better quality and with lower costs. The development of this model consists in an effort to sell the product even before it is assembled from components, and even to obtain payment for it. This is *the model of virtual integration*, which is advanced for many industries, and including for energy. So, for an oil & gas production company to be competitive in today's world, it has to change its marketing and logistics strategy in accordance with the new business model: creating new markets and delivering all kinds of goods at low and predictable prices.

Industry specialists pay special attention to choosing a suitable model from the array of options for starting an electronic business. But many small and large oil & gas companies are stuck at the stage of announcing their e-business strategies.

Finding the perfect fit for a company is a matter of trial and error, given their ever-increasing complexity and expansion.

But stomping in place is the worst solution to the problem. Complacency in this environment, when the Internet is lowering the cost curve across all sectors of the global economy, is not a step toward increasing efficiency, and means you are far behind. Industry leaders note very slow growth in their businesses and are constantly looking for ways to increase the value of their shares. Oil & gas companies

observe that their competitors are boldly entering Internet projects, and are afraid of falling behind. As a result, most oil & gas companies are taking a hard look at where e-business can have a beneficial impact on their core business processes.

Internet-oriented decision support processes for the purchase and sale of oil and gas. As indicated above, although e-commerce is not popular in the energy industry (including oil & gas industry), this industry is very information-intensive and is largely managed through Internet applications. E-commerce in oil, gas and energy is predicted to become widespread in a couple of years, in addition, Internet-based software will be used to manage related processes: statements and invoicing, improved dispatch control, automation of data collection, and automation of equipment procurement and quotation processes and sales of oil, gas, etc.

The oil & gas industry is forced to use more and more powerful risk management tools due to the unprecedented fluctuation of prices in the oil and gas markets, which in turn accelerates the introduction in the oil & gas production industry [7]: of new financial instruments and energy trading via the Internet. Although the liquidity of online oil and gas markets remains low today, the gradual movement towards internet-based decision-making processes for the purchase and sale of oil and gas will create its own liquidity and force OTC oil, gas and energy securities markets (options, futures etc.) to migrate to the Internet.

Moreover, trends in the oil & gas industry such as consolidation, market liberalization, and privatization create large waves of risk that must be managed proactively, and the Internet is a medium for such high-risk trading. Currently, there are about 60 online trading platforms for trading energy carriers in the world.

These platforms are focused on oil and gas options trading, and dominate the OTC markets, and intend to expand their activities into the coal and other energy markets. While the number of such platforms continues to increase, some of them are in poor financial condition and do not generate profits from operations. Eventually, most of these online marketplaces will go out of business, but there are bound to be a few that will dominate the online commerce space, while a small number of smaller companies will carve out niches in the market.

This pattern of change is similar in any new market. Electronic indexing and indicator screens on the exchange catalyzed the movement of the global energy industry to the Internet environment. The rise of electronic brokerage and electronic trading platforms will continue to change the face of energy trading. Although energy markets traditionally follow financial markets in terms of methodology and instruments, the approach to the properties of commodity markets continues.

European internet platforms are in the same unhealthy state as American ones. The need expressed by each EU country for a separate national electronic oil and gas market is not a demonstration of readiness to move away from nationalism. The Internet has no borders. Therefore, a significant number of electronic trading platforms existing in Europe are characterized by limited, local importance.

The online oil and gas market in Asia is in a phase of delayed development, as Asian trading platforms that previously operated oil futures have weakened and closed altogether.

The main obstacle to the development of the Internet market in Asia is the lag behind the development of the Internet compared to the Western world, but this

level will increase significantly over the next few years. China and India are experiencing huge Internet development for the Asian region, now more than 1% of their population is actively using the Internet. India has the world's largest volume of electronic trading of common stocks. In the near future, these two countries will increase their online trade by leaps and bounds.

Today, the introduction of electronic commerce in the global energy industry is at an initial stage. Market participants got rid of the initial illusions and reality showed that Internet trading significantly contributes to the development of the oil & gas and energy industry. The emotions that accompanied the birth and apparent demise of the Internet business are greatly exaggerated. *The key barrier today is not a technological one, but a change in human behavior towards the use of the Internet as a substitute for direct human relations, which today play a significant role in the oil and gas industry.* There is no doubt about the need to attract additional liquidity, creating pricing methods, an adequate system of credit risk control and management, clearing settlements and ensuring payment of contracts.

B2B electronic oil and gas exchange trading will not only survive, but thrive in the years to come, as electronic markets need to centralize information, create communities, and trade energy. *The fragmented markets that exist today will form a consolidated market in the future, dominated by a few global companies, while smaller companies will occupy their regional or functional niches in the market.*

There is a tendency to gradually use the best electronic trading platforms for trading other related products for the oil & gas industry, which will lead to the creation of *a multi-commodity electronic energy exchange*, the clearing and payments of which will be taken care of by leading banks already included in the global network.

Better functionality of electronic trading platforms will be ensured in case of technology improvement. Potential buyers and purchasing technologies in the front and back offices of companies will be Internet-oriented, so electronic exchanges will be able to provide equal opportunities for trading 24 hours a day regardless of geographical boundaries.

Pricing will be more transparent and market liquidity will increase significantly. The energy industry foresees the complex use of the Internet not only for trading in energy carriers, but also for intermediary services and retail trade. The global business that contains a huge amount of information can serve as *a catalyst for the use of the Internet - this are the oil & gas and energy industries.*

The use of internet-based DSS systems for effective asset management of an oil & gas company.

The main task in asset management for oil & gas companies today is the realization of the full value of proven oil and gas reserves by preventing product losses. The expected productivity of the well almost always does not coincide with the actual one, so companies conduct internal measures to use electronic means to identify and measure unexpected production losses in order to productively use this volume of oil and gas.

It is possible to increase oil and gas reserves by 10-20% only thanks to the discovery of additional reserves in existing oil and gas deposits. It is the implementation of a better on-line process of accumulation, evaluation and management of asset data using Internet technology in knowledge-oriented DSS

provides the ability to analyze thousands of wells per week, optimizing and increasing production overall efficiency [8].

The market price of oil and gas continues to be the main indicator influencing company policy, determining which assets are strategic and which are not. Decisions to invest and withdraw investments, mergers of large companies and the emergence of new companies that occupy specialized niches in the market are becoming more frequent, so the management of investment portfolios is an almost daily activity.

From the initial simple sites to support the process of investing and withdrawing investments on-line sites are evolving in the direction of providing broader services for full investment portfolio management. *In traditional asset markets, oil & gas companies hired brokers or banks to sell their assets. The nature of these deals was based mainly on personal relationships in a very local or regional market.*

On-line investment/withdrawal of assets is independent of personal relationships and breaks the chain of existing individual contacts, but most importantly, provides access to global markets.

Electronic commerce helps to create new markets for services and new markets for deposits, non-new assets, for data, including geological and geophysical [9], enabling the oil & gas company to profit from these new markets. Based on this, there are significant changes in the growth of online markets and the number of assets for sale: market growth; review of proposals in different geographical sections (local, national, at the level of the oil & gas basin, global); a wide range of types of assets (government licenses, exploration results, operating wells and deposits, royalties, leased assets, barter agreements); the value of the assets is in the average range from several hundred thousand dollars to tens of millions [10].

Conclusion of agreements in the Internet environment, in addition to significant time savings, makes it possible to instantly update information for buyers.

Before 1995, there were no significant alternatives to the traditional investment/extraction process, characterized by a network of personal relationships, physical data rooms, lengthy face-to-face negotiations, and a lengthy valuation process.

For example, it takes 10-12 months to prepare for a decision to conclude a typical \$1 million oil & gas asset sale agreement. But in 1995, the situation changed, in connection with the opening of the first site for trading oil & gas assets and carrying out transactions: Petroleum Place.

On-line sites for trading assets of oil & gas companies can potentially cheaply and efficiently satisfy the needs of a large number of buyers and sellers using new Internet technologies.

Typically, online sites offer the following: a list of oil & gas assets, which is divided into categories (such as: oil and gas, exploration, production); electronic auction asset catalogs and electronic data rooms; ordinary auctions, a hybrid of ordinary and Internet auctions, exclusively Internet auctions of oil & gas assets.

The present day. The influence of Internet technologies on the process of investment/withdrawal of investments in the oil & gas industry is showed: the trends of shortening the entire cycle of online purchase/sale of assets are clearly observed and how the further development of Internet service companies changes the focus of their activities from asset search to asset evaluation and further to asset management and their optimization. The following trend appears: the number of

offers becomes less important than the accompanying information on the assets offered for sale and the way they are managed. While the primary impact of Internet-based technologies is in market accessibility and in a cycle time reduction, as oil & gas companies have begun to focus more on portfolio management following the flood of corporate mergers, other opportunities have become more important:

- new markets for unnecessary, emergency and non-strategic assets; A key driver for these new markets is the unprecedented stockpile of assets that emerges 24 months after a wave of mergers and acquisitions (e.g. mergers such as: British Petroleum + Amoco; Exxon + Mobil; Chevron + Texaco, etc.).

- data management.

The success of on-line services and knowledge-oriented DSS for asset management of oil & gas companies will depend on many factors:

- Access to data. Most oil & gas companies estimate that it takes 3-6 months to collect a large block of data, depending on the conditions of the data source, with about 70% of the total time spent on data collection and organization.

- Broadband Internet access.

- Data security.

- Asset management: enabling oil & gas companies to achieve efficiency in daily operations, to more quickly revalue internal financial and technical assets and to improve relationships and reduce debts between partners, optimizing the schedule and coordinating investment/withdrawal activities and financing, with access and management of immediately relevant data several projects.

- State-of-the-art application programs. Oil & gas companies will be able to safely use software hosted on Internet servers without spending extra money and time on developing and maintaining their own software.

In the future, the government will conduct licensing on-line rather than off-line, exploration data of a defined subsurface block will be analyzed and sold over the Internet, real-time analysis of works from explosive seismic to well drilling will be conducted, with data directly from wells will be available for on-line assessment.

Assets of oil & gas companies will change their owners 5 times more often than today. The total time for a transaction for the purchase and sale of assets in the future will be from 3 months to several days.

The success of Internet service companies will depend on their ability to build such means of subterfuge that would satisfy not only the valuation goals, but also the executive goals of the oil & gas companies. The success of oil & gas companies will depend on their ability to see and quickly take advantage of new opportunities to realize asset value. Oil & gas companies should monitor the following opportunities:

- collection, transfer and management of internal and external (critical to the company's mission) data throughout the entire life cycle of assets.

Oil & gas companies continue to suffer from a combination of poor or incomplete data, poor access to current data, collection and storage of data in different ways and formats, and poor cross-referencing capabilities [11].

Since the data never leaves the on-line servers, their confidentiality is ensured and the possibility of their instant evaluation is ensured.

- access at any time and from any place to means of analysis and assessment

of assets, which will allow oil & gas companies to reduce their operating costs, since employees will communicate via the Internet, and not directly. Reduction of technological costs for updating the software, as it will be achievable in online mode and the possibility of online renting of this software.

- implementation of fast, efficient and inexpensive business processes in the electronic market (paperless transactions, reduced time to set the price and to sell, rejection of physical data rooms, improved selection efficiency, and reduced time from years to months and days for investment/withdrawal transactions).

In general, *online property trading markets will evolve from simple and low-cost tools for selling/buying assets to resources that change the way oil & gas companies manage their current operations and investment portfolios.*

The impracticality of introducing e-commerce technology into oil & gas exploration business processes.

Estimates show that the global oil & gas industry spends billions of dollars annually on the administration of the process of finding and supplying the necessary goods and services, and according to Internet companies, the use of Internet-oriented technologies will speed up and simplify this process and save each oil & gas company a lot of money.

This model will probably work quite well when it comes to ordering pipes or valves, ordering hydraulic fracturing services, or even cementing well walls.

But will this model work with seismic exploration services that are multipurpose/complex, technically complex and labor-intensive? Usually, these data *do not have a clear price and fixed costs, and the seller and the buyer agree in the process of price negotiation, which is hidden from outsiders.* But the process of trading and agreeing on the price of said item over the Internet will make it open, similar to auctions to reduce the price. However, given that the seismic exploration services industry is already in a state of crisis today and seismic exploration companies agree to prices that are below their costs, just to keep the exploration units idle, conducting such open auctions will not be beneficial.

Seismic service contractors predict that if the above negative scenario develops, the seismic industry will cease to exist. Because there will always be some surveying company that will be ready to offer a lower price, which is lower than profitability, in order not to lose customers, market and work.

And it will be a sad end for the seismic industry. On the other hand, an open bidding process will allow contractors to identify the "violation" - the company that agreed to work at a price lower than the cost price.

And if contractors can refuse offers at ultra-low prices, it will bring stability back to the industry.

Since such a scenario may require a general termination of transactions, it is the immediacy and transparency of the Internet that will allow such changes in the positions of seismic companies.

But there are also potential problems for customers of seismic services. Companies like Shell have to be very careful about secrecy, so that competitors do not get information that Shell needs seismic exploration in a certain region (that is, there may be significant deposits of oil and gas in this region, and competitors will try to be able to quickly buy out or licenses on these areas or available information

from earlier reconnaissance).

It is also a problematic issue to choose which products and services will have the greatest benefit for the customer, because seismic surveying of the earth's surface is one thing, and sea shelf data is quite another.

Therefore, in certain areas of management decision support, the advantages of Internet technology and electronic commerce are not useful for the oil & gas industry. Unlike world-renowned online stores and auctions like E-bay, which present a product to an audience far larger than any other media outlet, oil & gas companies need data on a certain defined block of the earth's surface and will only negotiate with a few precisely defined seismic exploration companies that can compete with each other on price, because only a few of them actually have some exploration data in the target region, have appropriate licenses, production bases, and are generally adapted for exploration in certain natural conditions (desert, swamps, sea shelf, mountains, etc.).

The seismic services industry does not have fixed costs, it essentially has a unitary nature of the production process, which is project-oriented. That is, the process of agreeing the price for seismic survey services in the Internet environment, which is open and constantly changing, will not work. And while the use of e-commerce in the drill pipe trade sector has a positive track record, *trying to apply e-commerce technology to the survey market is not practical.*

Security of electronic transactions of oil & gas companies is a strategic issue of energy security of any country in the world.

For the energy security of a country that depends on the import of oil and gas (Ukraine is one of them), a computer attack by an anonymous hacker can pose a threat comparable to the influence of the OPEC organization and constant military conflicts in the countries of the Middle East, which supply a significant share of oil to the world market.

Although in the developed countries of the West, oil and gas drilling seems to be protected from computer attacks, almost all aspects of the energy business depend (like almost every other industry in the West) on computers and the Internet, with the help of which the majority of routine operations are carried out. Oil refineries, gas pipelines, and power plants are all critical infrastructure that is vulnerable to cyber attacks. The government of any country must pay close attention to the ever-increasing risk of cyber-terrorism, both from its own citizens and from other countries. US government officials say it's much easier to fight an enemy you know than an anonymous hacker. And the new information age makes it increasingly difficult for the governments of countries to identify the real enemy. *To reduce the risk, the government, in cooperation with private oil & gas companies, should create a comprehensive database of the necessary information to counter computer attacks and involve the most experienced specialists in the field of information security.*

Conclusions and perspectives of further research.

The above-mentioned trends and features should be taken into account during further theoretical research and practical implementation of internet-based IT and IS not only in the oil and gas industry.

It is important for the management of most companies, when considering the issue of the possible wider application of E-Business and E-commerce, to realize that the means of intelligent soft calculations are a real way to increase the efficiency

and stability of business processes in the company. However, it should be taken into account that building a model is only one step in the process of finding new knowledge. To obtain correct results, it is necessary to conduct systematic and total ETL or ELT processes, apply ensemble ML methods and carefully and systematically check the obtained models on new data. The best model can be found after building different types of models using different algorithms and different sets of their global parameters.

Thus, the question is not whether new intelligent internet technologies are needed, but how to effectively apply them in each specific case. The costs of setting up a task and supporting intelligent systems can be an order of magnitude higher than the cost of a separate program package. It is obvious that it is worth spending part of the money on training specialists - in the end it will be cheaper and more efficient. The role of specialized consulting firms that provide comprehensive project support is growing, including problem diagnosis, analysis of solution methods, development of recommendations, implementation of the chosen approach, support, further adaptation and optimization.

References:

- [1] Краснюк, М. Т. (2014). Технологія використання інтелектуальних обчислень для аналізу геолого-геофізичної інформації з метою визначення економічно-обґрунтованих об'єктів (пластів) для подальшої промислової розробки. Моделювання та інформаційні системи в економіці, (90), 51-60. <https://ir.kneu.edu.ua/handle/2010/7224>.
- [2] Krasnyuk, M. T., & Hafych, A. I. (2016). Simulation of selecting promising investment projects and the formation of an effective portfolio of oil and gas business. *Investment: Practice and Experience*. Kyiv, (7), 97-109.
- [3] М. Т. Краснюк (2014). Застосування нейромережевого підходу для виділення рентабельних перспективних пластів у наявному фонді свердловин української нафтогазовидобувної компанії. Науковий вісник НЛТУ України, 24 (5), 370-383. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnltu_2014_24.5_61.
- [4] Maxim Krasnyuk, Yurii Kulynych and Svitlana Krasniuk (2022) KNOWLEDGE DISCOVERY AND DATA MINING OF STRUCTURED AND UNSTRUCTURED BUSINESS DATA: PROBLEMS AND PROSPECTS OF IMPLEMENTATION AND ADAPTATION IN CRISIS CONDITIONS. ГРААЛЬ НАУКИ, №12-13, квітень 2022. 63-70. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.29.04.2022.006>.
- [5] Tuhaienko V., Krasniuk S. (2022) EFFECTIVE APPLICATION OF KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEMS IN CURRENT CONDITIONS. INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL GRAIL OF SCIENCE № 16, pp. 348-359.
- [6] Краснюк, М. Т., & Гафич, О. І. (2007). Систематизація, моделювання та оцінка галузевих ризиків при техніко- та геолого-економічному обґрунтуванні інвестиційних проектів нафтогазовидобутку. Моделювання та інформаційні системи в економіці.—К.: КНЕУ, (76), 95-106.
- [7] Краснюк, М. Т., & Гафич, О. І. (2010). Моделювання ризику участі компанії-інвестора в проектах пошуку і розвідки родовищ нафти і газу. Економічний вісник Національного гірничого університету, - 2010. - № 1. - С. 102-111. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/evngu_2010_1_17.
- [8] Краснюк, М. Т. (2014). Гібридна технологія ідентифікації нетрадиційних покладів вуглеводнів із застосуванням кластеризації та візуалізації даних для підвищення капіталізації вітчизняних нафтогазових компаній. Європейські перспективи, (4),

- 172-180.
- [9] Krasnyuk, M., & Krasniuk, S. (2020). APPLICATION OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS FOR REDUCING DIMENSIONS OF GEOLOGICAL-GEOPHYSICAL DATA SET'S FOR THE IDENTIFICATION OF PERSPECTIVE OIL AND GAS DEPOSITS. Збірник наукових праць ΛΟΓΟΣ, 18-19. <https://doi.org/10.36074/24.04.2020.v2.05>.
- [10] Krasnyuk M., & Krasniuk, S. (2020). INTELLECTUAL ANALYSIS OF GEOLOGICAL AND ECONOMIC DATA OF OIL AND GAS COMPANY FOR CLASSIFICATION OF PRODUCTIVE LAYERS. Матеріали конференцій МЦНД, 7-8. вилучено із <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/mcnd/article/view/2974>.
- [11] Krasnyuk, M., & Krasniuk, S. (2020). EFFICIENCY OF STATISTICAL METHODS OF REDUCING THE DIMENSION OF GEOLOGICAL AND GEOPHYSICAL ATTRIBUTES FOR EXPLORATION OF PROSPECTIVE HYDROCARBON DEPOSITS. Збірник наукових праць ΛΟΓΟΣ, 69-71. <https://doi.org/10.36074/05.06.2020.v3.29>.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.010

ДЕРЖАВНИЙ ФІНАНСОВИЙ КОНТРОЛЬ В УКРАЇНІ

Попович Сергій Олегович 

аспірант факультету обліку та аудиту

Вінницький національний аграрний університет, Україна

Анотація. Вступ. В статті розглянуто питання суті державного фінансового контролю, його ролі у розвитку України як держави, особливостей та елементів системи контролю. Метою є поглиблення фундаментальних засад щодо підвищення ефективності державного фінансового контролю в Україні. Результати. Розглянуто державний фінансовий контроль, що являє собою сукупність цілеспрямованих заходів правозастосування, економічності, оперативності та результативності, спрямованих на підвищення ефективності використання державних фінансових ресурсів та створення основи для оптимізації бюджетної політики. Крім того, фінансовий контроль є логічно побудованою, науково коректною та науково визначеною функцією державного контролю з метою забезпечення якісної інформації при управлінні державними коштами та прийнятті рішень щодо соціально-економічного розвитку країни, що передбачає впровадження соціально-економічного розвитку. Висновок. Дефіцит пропозиції у сфері державного фінансового контролю характеризується недоліками поглядів та принципів основних положень, а також наявністю протиріч в окремих законах, тому необхідно систематизувати та закріпити єдиний нормативно-правовий документ, який має включати основні елементи системи, у тому числі інформаційне, організаційно-методичне забезпечення та підзвітність правоохоронних та контролюючих організацій. Світові тенденції вказують на те, що Державна аудиторська служба України займає особливу роль в секторі контролю за державними коштами.

Ключові слова: державний фінансовий контроль, аудит, контроль, Державна аудиторська служба України, управління фінансовими ресурсами, Рахункова палата.

Постановка проблеми.

Реалізація державних програм розвитку та реформування національної економіки України потребує ефективної системи державного фінансового контролю. Таким чином, точність та ефективність управлінських рішень, які приймаються керівниками всіх рівнів, залежить від достовірності інформації, яку забезпечує ця система для фінансово-економічного благополуччя суспільства.

Ефективне управління фінансовими ресурсами є однією із найгостріших проблем сучасної України. В системі управління головне місце займає система державного фінансового контролю. Ефективність та дієвість державних рішень багато в чому залежать від інформації, що надається органами державного фінансового контролю за соціально-економічним розвитком країни. Виходячи з вищевикладеного, пріоритетним завданням управління є підвищення ефективності державного фінансового контролю.

Аналіз досліджень і публікацій.

Основні засади вивчення теорії та практики діяльності фінансового контролю сформовані у роботах ключових світових економістів та науковців-фінансистів: С. Степашин, Р. Адамс, Р. Томсон, В. Родіонова, В. Опарін, П. Джексон, А. Едвард, В. Андрущенко, Д. Ірвін, Р. де Конінг, Дж. Робертсон, Д. Карлмайк та інші. Крім того, видатні українські вчені, науковці в своїх роботах також досліджували державний фінансовий контроль, зокрема: О. Кириленко, Л. Савченко, В. Федосов, М. Білуха, І. Ващенко, О. Ковалюка, В. Базилевич, Б. Усач, І. Басанцов, Ф. Бутинець, В. Мельничука, О. Василик, Н. Виговська, В. Глущенко, Н. Шевченко, В. Дем'янишин, І. Дрозд, В. Загорський та інші.

У своїх працях вчені розглядають деякі практичні аспекти організації та функціонування фінансового контролю, але розходяться з ключовими уявленнями про контроль, фінансовий контроль та методика його здійснення. У той самий час Р. Давидов зазначав, що особливості контролю полягають у показниках кінцевого результату.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Сьогодні економічна теорія і практика визнають нагальну необхідність реформування системи державного фінансового контролю за державними та регіональними фінансами та активами, а також розвитку фінансового контролю за приватним капіталом з подальшим контролем за їхнім загальним (базовим) призначенням.

Стан державних фінансів, їх прозорість та ефективність використання державного майна багато в чому залежать від довіри громадян до України, як до держави, умов розвитку бізнесу та клімату, що регулює капіталовкладення резидентів держави та іноземців. Контроль за державними фінансами не є самоціллю, це обов'язковий елемент системи регулювання, метою якого є порушення відступів від прийнятих стандартів, порушення принципів законності, ефективності, цілеспрямованості та управління грошима, відповідальність уповноваженої особи, відшкодування збитків та недопущення майбутніх порушень.

Слід зазначити, що під фінансовий контроль підпадають кошти, які знаходяться у розпорядженні держави, органів місцевого самоврядування, приватного бізнесу та державних фондів. Це ресурси, які набули суспільного статусу, і кожна форма фінансово-економічного регулювання економіки як складової державного управління включає контрольні заходи, що забезпечують виконання завдань.

Ефективністю фінансового контролю є система бухгалтерського обліку, яка забезпечує точність і повноту уявлення динаміки коштів у звіті організації чи фізичної особи. Лише за цих умов результати грошово-кредитного регулювання дозволяють аналізувати та об'єктивно оцінювати динаміку монетарних характеристик та коригувати процес реалізації грошово-кредитної політики країни.

Нагляд за закупівлями, їх моніторинг та перевірка здійснюються у порядку, встановленому Законом України «Про публічні закупівлі», а також в ході державного фінансового аудиту та перевірок:

До основних функцій органу державного фінансового контролю

(Державної аудиторської служби) належить здійснення державного фінансового контролю та контролю за:

- виконання функцій управління об'єктами державної власності;
- ефективним та раціональним використанням коштів державного та місцевих бюджетів;
- цільовим використанням та своєчасним погашенням кредитів (позик), отриманих під державні та місцеві гарантії;
- достовірністю визначення потреби у бюджетних коштах під час складання планових показників бюджету;
- станом внутрішнього контролю та внутрішнього аудиту розпорядників бюджету;
- розподілу бюджету, який здійснюється розпорядниками бюджету, паспорту бюджетної програми (у разі застосування програмно-цільового методу у бюджетному процесі);
- усунення виявлених недоліків;
- веденням бухгалтерського обліку, а також фінансових та бюджетних звітів, паспортів бюджетних програм та звітів про їх виконання, кошторису та інших документів, що використовуються у бюджетному процесі.

Контроль за виконанням Законів України, в частині бюджету, спрямований на забезпечення ефективного та результативного управління бюджетними коштами, та здійснюється учасниками на всіх стадіях бюджетного процесу відповідно до Бюджетного кодексу та інших нормативно-правових актів, а також:

- оцінка управління бюджетними коштами (включаючи Державний фінансовий аудит);
- точність та достовірність фінансової та бюджетної звітності;
- досягнення економічності бюджетних коштів, цільового використання, ефективних управлінських рішень завдяки ефективності у роботі розпорядників бюджету;
- аналіз та оцінка стану фінансово-господарської діяльності розпорядника бюджету;
- захист державних інтересів у процесі запобігання порушенням бюджетного законодавства та управління державним майном;
- планування доходів та видатків бюджету.

Удосконалення державного фінансового контролю в Україні дозволить країні ефективно та раціонально використовувати кошти, а також передавати фінансові потоки від відправника до отримувача. Зменшиться ймовірність того, що гроші будуть використані для протиправних дій та з'явиться впевненість у цільовому використанні цих коштів. Удосконалення фінансового контролю також запобігатиме порушенню фінансовими суб'єктами їхньої фінансової діяльності, виявлення протиправних дій та усунення причин і умов таких дій.

Вельми своєчасним є надання в законодавчому порядку широких повноважень Рахунковій палаті, що є у всіх розвинених країнах найвищим судовим і незалежним органом контролю за формуванням і використанням державних коштів.

До повноважень Рахункової палати належить контроль за отриманням та

використанням коштів Державного бюджету України, зокрема формування, обслуговування та погашення державного боргу, забезпечення ефективності управління коштами державного бюджету, використання коштів місцевих бюджетів, перерахування з державного бюджету, а також стягнення державних податків і зборів, що відраховуються до державних бюджетів або їх частини та використання коштів місцевих бюджетів у частині видатків.

Для суб'єктів господарювання державного та муніципального сектора економіки, які використовують державні кошти у своїй діяльності, слід проводити регулярний внутрішній аудит, оскільки його проведення сприятиме вдосконаленню системи управління та внутрішнього контролю, уточненню управлінських рішень, та призведе до ефективного використання фінансових ресурсів й, головне, державних фінансових ресурсів при виконанні поставлених завдань, виявлення ризиків у зовнішньому та внутрішньому середовищі, а потім посилення рівня фінансової безпеки.

Внутрішній аудит, перш за все, виконує функцію оцінки, оскільки його основною метою є виявлення недоліків у системі управління (корпоративного в цілому) та в системі внутрішнього контролю в цілому на основі ризик-орієнтованого підходу з внесенням пропозицій для підвищення ефективності таких систем та процесів. Крім того, наявність або відсутність внутрішнього аудиту в суб'єктах господарювання можна вважати важливим фактором ефективності їх діяльності, а значить, і фінансової безпеки.

Внутрішній аудит справді є найбільш ефективним інструментом підвищення ефективності діяльності та пошуку можливостей для зміцнення фінансової безпеки державного та комунального секторів, оскільки він самостійно формується суб'єктом та надає інформацію, необхідну для досягнення цілей та найбільш ефективного вирішення проблем. щоб знизити ризик шахрайства, марнотратства, помилок, фінансових та бюджетних порушень чи неадекватних цілей. Крім того, аудит виконує важливу роботу з удосконалення системи внутрішнього контролю та сприяє зміцненню фінансової безпеки державного та муніципального секторів, запобігає неправомірному, раціональному та результативному використанню коштів, запобігає помилкам та іншим недолікам.

У той же час на практиці керівники бізнесу, особливо в державному та муніципальному секторах, не вважають внутрішній аудит універсальним вирішенням усіх проблем компанії, установи чи організації. Однак внутрішні аудити не можуть виключити людські помилки чи зловживання, а також щорічно проводити внутрішній аудит кожного процесу неможливо. В іншому випадку це суперечило б основним принципам внутрішнього аудиту, зокрема (і головне) принципу незалежності, об'єктивності; професійній підготовці.

Проте в Україні важливість внутрішнього аудиту як незалежної форми державного аудиту не оцінюється. Особливо у держсекторі, де системою управління є корпоративна економіка. З часом формування системи внутрішнього контролю у державному та комунальному секторах є найбільш актуальним для практики внутрішньої контролю державних фінансів. Останнє є необхідною умовою для ефективного системи, для подальшого впровадження та розвитку внутрішнього аудиту, тому що цей аудит як складова внутрішнього

контролю дозволяє проводити оцінку діяльності. Ефективність системи внутрішнього контролю означає, що вся система управління перебуває під управлінням державного та комунального секторів та, зокрема, державних фінансових ресурсів (особливо в розрізі фінансової безпеки).

Як результат, фінансові операції мають бути як економічно, і юридично обґрунтованими. Тому контролюючі органи за розподілом бюджетних коштів повинні приділяти особливу увагу цим двом аспектам діяльності суб'єктів фінансових відносин. Найчастіше найприбутковіші угоди є незаконними. Ця суперечність вирішується лише у рамках фінансового контролю. Типова рекомендація контролюючих органів при знаходженні протиправної діяльності повернення до доходної частини державного бюджету вигод, які отримані незаконним шляхом.

Тому найважливішим завданням державного фінансового контролю є забезпечення неухильного дотримання нормативно-правових актів в частині фінансів, виконання зобов'язань перед партнерами щодо взаємних боргів.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.011

ЗАСТОСУВАННЯ ОБЕРНЕНОГО МЕТОДУ НА ОСНОВІ ПОДАТКУ НА ПРИБУТОК ДЛЯ АМОРТИЗАЦІЇ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ

Сук Петро Леонідович 

Д-р. екон. наук, професор, професор кафедри обліку і оподаткування Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і природокористування України "Ніжинський агротехнічний інститут", Україна

Анотація. Визначено доцільність використання для амортизації необоротних активів оберненого методу на основі податку на прибуток. Обґрунтовано застосовувати податок на прибуток як показника для розподілу вартості необоротних активів по періодах їх експлуатації за допомогою амортизації. На прикладі розглянуто алгоритм розрахунку оберненого методу амортизації на основі податку на прибуток.

Ключові слова: обернений метод амортизації на основі податку на прибуток, необоротні активи, бухгалтерський облік, податок на прибуток, методи амортизації.

Принцип нарахування передбачає відображати доходи і витрати в бухгалтерському обліку та фінансовій звітності в момент їх виникнення незалежно від часу надходження або сплати грошових коштів (грошей) [1; 2].

Відповідно до П(С)БО 16 "Витрати" витрати визнаються витратами певного періоду одночасно з визнанням доходу, для отримання якого вони здійснені.

Витрати, які неможливо прямо пов'язати доходом з певного періоду, відображаються у складі витрат того звітного періоду, в якому вони були здійснені.

Якщо актив забезпечує одержання економічних вигод протягом кількох звітних періодів, то витрати визнаються шляхом систематичного розподілу його вартості (наприклад, у вигляді амортизації) між відповідними звітними періодами [3].

Вартість необоротних активів за допомогою амортизації розподіляється у витрати по періодах їх використання. Амортизацію необоротних активів можна розраховувати за різними методами. Одним із методів амортизації, що відомий у світі є метод амортизації необоротних активів на основі доходу (revenue-based amortisation method) [4]. Підприємства на свій розсуд у своїй діяльності можуть

використовувати різні види цього методу. Їх також можна розглядати як окремі методи.

Одним із видів методу амортизації на основі доходу є обернений метод амортизації на основі податку на прибуток.

За цим методом нараховують амортизацію на основі податку на прибуток, обчисленому в певному періоді.

Податковим кодексом України визначено, що базова (основна) ставка податку на прибуток становить 18 відсотків від прибутку [5, ст. 136.1].

Для того, щоб розрахувати амортизацію оберненим методом на основі податку на прибуток спочатку необхідно визначити амортизацію за методом на основі податку на прибуток і суми переставити навпаки: 1-й рік змінити у останній, 2-й у передостанній і т.д.

Річна сума амортизації при розрахунку амортизації необоротних активів методом на основі податку на прибуток визначається як добуток вартості, що амортизується (різниця між первісною і ліквідаційною вартістю), та коефіцієнта амортизації, який обчислюється діленням фактичного податку на прибуток від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) на плановий обсяг податку на прибуток від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг).

Для визначення податку на прибуток використовують формулу:

$$ПП = (Д - В) \times 18\%,$$

де ПП – податок на прибуток; Д – доходи від реалізації продукції (робіт, послуг); В – витрати від реалізації продукції (робіт, послуг), 18% – ставка податку на прибуток.

Розрахунок амортизації на основі податку на прибуток здійснюється за формулами:

$$СА = (ПВ - ЛВ) \times КА,$$

де СА – сума амортизації; ПВ – первісна вартість об'єкта; ЛВ – ліквідаційна вартість об'єкта; КА – коефіцієнт амортизації.

$$КА = \text{ФСПП} : \text{ПСПП},$$

де ФСПП – фактична сума податку на прибуток від реалізації продукції (робіт, послуг); ПСПП – планова сума податку на прибуток від реалізації продукції (робіт, послуг).

Розрахунок амортизації на основі податку на прибуток можна зробити і за іншим варіантом за такими формулами:

$$СА = \text{ФСПП} \times КА;$$

$$КА = (ПВ - ЛВ) : \text{ПСПП}.$$

Використовується два способи розрахунку амортизації необоротних активів за оберненим методом на основі податку на прибуток: 1) на основі початкової вартості необоротних активів; 2) на основі залишкової (балансової) вартості необоротних активів.

На прикладі розглянемо використання оберненого методу амортизації необоротних активів на основі податку на прибуток.

Приклад. Необоротні активи початковою вартістю 57000 грн, терміном використання – 5 років, ліквідаційною вартістю – 2000 грн. Тому, вартість, яка амортизується, становить 55000 грн ($57000 - 2000 = 55000$).

Податок на прибуток від реалізації продукції (робіт, послуг) дорівнює 43000 грн, в тому числі: за 1-й рік – 15000 грн, за 2-й рік – 11000 грн, за 3-й рік – 8000 грн, за 4-й рік – 5000 грн, за 5-й рік – 4000 грн.

Визначимо коефіцієнт амортизації: за 1-й рік – 0,3488 ($15000 : 43000 = 0,3488$), за 2-й рік – 0,2558 ($11000 : 43000 = 0,2558$), за 3-й рік – 0,1860 ($8000 : 43000 = 0,1860$), за 4-й рік – 0,1163 ($5000 : 43000 = 0,1163$), за 5-й рік – 0,0931 ($4000 : 43000 = 0,0931$).

Нарахуємо амортизацію необоротних активів за 1-м способом (від початкової вартості необоротних активів) методом на основі податку на прибуток і оберненим методом на основі податку на прибуток в таблицях 1 і 2.

Таблиця 1

Амортизація необоротних активів за методом на основі податку на прибуток за 1-м способом (від початкової вартості необоротних активів)

Рік	Вартість, що амортизується, грн	Податок на прибуток від реалізації продукції (робіт, послуг), грн	Коефіцієнт амортизації	Річна сума амортизації, грн
1	55000	15000	0,3488	19184
2	55000	11000	0,2558	14069
3	55000	8000	0,1860	10230
4	55000	5000	0,1163	6397
5	55000	4000	0,0931	5120
x	Разом	43000	1	55000

[авторська розробка]

Таблиця 2

Амортизація необоротних активів за оберненим методом на основі податку на прибуток за 1-м способом (від початкової вартості необоротних активів)

Рік	Вартість, що амортизується, грн	Податок на прибуток від реалізації продукції (робіт, послуг), грн	Коефіцієнт амортизації	Річна сума амортизації, грн
1	55000	4000	0,0931	5120
2	55000	5000	0,1163	6397
3	55000	8000	0,1860	10230
4	55000	11000	0,2558	14069
5	55000	15000	0,3488	19184
x	Разом	43000	1	55000

[авторська розробка]

Визначення амортизації необоротних активів від їх залишкової (балансової) вартості (2-й спосіб) за методом на основі податку на прибуток і за оберненим методом на основі податку на прибуток наведено в таблицях 3 і 4.

Таблиця 3

Амортизація необоротних активів за методом на основі податку на прибуток за 2-м способом (від залишкової (балансової) вартості необоротних активів)

Рік	Вартість, що амортизується, грн	Податок на прибуток від реалізації продукції (робіт, послуг), грн	Коефіцієнт амортизації	Річна сума амортизації, грн
1	55000	15000	0,3488	19184
2	35816	11000	0,2558	9162
3	26654	8000	0,1860	4958
4	21696	5000	0,1163	2523
5	19173	4000	0,0931	19173
x	Разом	43000	1	55000

[авторська розробка]

Таблиця 4

Амортизація необоротних активів за оберненим методом на основі податку на прибуток за 2-м способом (від залишкової (балансової) вартості необоротних активів)

Рік	Вартість, що амортизується, грн	Податок на прибуток від реалізації продукції (робіт, послуг), грн	Коефіцієнт амортизації	Річна сума амортизації, грн
1	55000	4000	0,0931	19173
2	35816	5000	0,1163	2523
3	26654	8000	0,1860	4958
4	21696	11000	0,2558	9162
5	19173	15000	0,3488	19184
x	Разом	43000	1	55000

[авторська розробка]

Висновки. Податок на прибуток є результатом діяльності підприємства. Він є частиною прибутку, а тому може бути базою для розподілу вартості необоротних активів по періодах їх використання шляхом нарахування амортизації.

Нараховувати амортизацію необоротних активів можна за оберненим методом на основі податку на прибуток. Він визначається за допомогою методу на основі податку на прибуток, а річні суми амортизації проставляються у зворотному порядку.

Амортизацію за оберненим методом на основі податку на прибуток можна розраховувати двома способами: 1) від початкової вартості необоротних активів; 2) від залишкової (балансової) вартості необоротних активів.


Список використаних джерел:

- [1] Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні (Закон України). № 996-XIV. (1999). Вилучено з : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text>.
- [2] Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 1 "Загальні вимоги до фінансової звітності": затв. наказом Міністерства фінансів України 07.02.2013 р.


- № 73. Вилучено з : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13#Text>.
- [3] Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 “Витрати”: затв. наказом Міністерства фінансів України 31.12.1999 р. № 318. Вилучено з : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0027-00#Text>.
- [4] Clarification of Acceptable Methods of Depreciation and Amortisation (Amendments to IAS 16 and IAS 38). (May 2014). Вилучено з : https://library.croneri.co.uk/cch_uk/iast/ias16-amending-201405.
- [5] Податковий кодекс України (Закон України). № 2755-VI. (2010). Вилучено з : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.012

ОСНОВНІ АСПЕКТИ ОПОДАТКУВАННЯ ДОХОДІВ ФІЗИЧНИХ ОСІБ У ПОЛЬЩІ

Ромашко Ольга Миколаївна 

канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри обліку та оподаткування
Державний торговельно-економічний університет, Україна

Августова Олена Олександрівна 

канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри обліку та оподаткування
Державний торговельно-економічний університет, Україна

На сьогодні в умовах воєнного стану, що був запроваджений на всій території України важливим є не тільки знання фізичними особами податкового законодавства України, але й податкового законодавства тієї країни, у якій тимчасово перебувають громадяни України [2].

Актуальність теми, яка розглядається, пояснюється тим, що до Республіки Польща виїхала найбільша частина громадян України, а у будь-якій країні податок є обов'язковим платежем, який сплачують фізичні та юридичні особи на користь держави та з метою фінансового забезпечення діяльності держави.

Згідно з польським законодавством, податки сплачують не тільки громадяни Польщі, а й іноземці. З цією метою Державна податкова служба Польщі здійснює облік усіх платників податків на території країни, як резидентів так і нерезидентів.

Як і у багатьох країнах Європи і світу податки поділяються на безпосередні та прямі податки[2].

Безпосередні податки залежать від змісту операції, що впливає на розмір податку та категорії платника податку, а прямі податки нараховуються автоматично, так як їх сума включається в ціну товару, послуги, роботи.

Для громадян України, що тимчасово перебувають на території Польщі важливо знати, що їх основний податок – це прибутковий податок (PIT) та збори на соціальне страхування (ZUS). Збори на соціальне страхування покривають забезпечення у разі захворювання, лікування, а прибутковий податок утримується з усіх доходів, основними з яких заробітна плата, відсотки від комерційної діяльності, доходи від розміщення депозитів у банківських установах [3].

Крім того важливим для осіб, що тимчасово перебувають в Польщі, є необхідність знати про свою податкову резиденцію, що означає податкову прописку. Від цього залежить розмір прибуткового податку. Для того щоб стати податковим резидентом Польщі потрібно отримати номер PESEL, знаходитися не менше 183 дні на території Польщі і мати в Польщі центр життєвих інтересів. Основними складовими центру життєвих інтересів є місце проживання,

наявність роботи та економічні інтереси [3].

Незалежно від того, став громадянин податковим резидентом чи не став, необхідно надати Декларацію про доходи за відповідною формою PIT-11. Для заповнення Декларації роботодавці до кінця року або лютого наступного року повинні надати інформацію про розміри доходів, отриманих в Польщі за поточний рік. Така інформація буде надана ще й Державній податковій службі України для контролю за доходами фізичних осіб, отриманих за межами України [3].

Згідно Податкового Кодексу України, фізичні особи також повинні подати Декларацію про доходи за рік з врахуванням всіх видів доходів, отриманих як на території України, так і за її межами [2].

При перерахунку податку на доходи фізичних осіб буде враховано, що з 11.03.1994 набула чинності, підписана у січня 1993 року, Конвенція між Урядом України та Урядом Республіки Польща про подвійне оподаткування доходів і майна та попередження податкових ухилень [1].

А оскільки в Польщі ставка прибуткового податку вище ніж ставка податку на доходи в Україні, то після перерахунку громадянам України не прийдеться доплачувати суми податку.

Список використаних джерел:

- [1] Конвенція між Урядом України і Урядом Республіки Польща про уникнення подвійного оподаткування доходів і майна та попередження податкових ухилень від 12.01.1993 р. № 616_168. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/616_168.
- [2] Податковий кодекс України від 02.12. 2010 р. № 2755. IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>.
- [3] Що важливо знати про ведення бухгалтерії в Польщі. URL: <https://globaljobs.pl/uk/shho-vazhливо-znati-pro-vedennja-buhgalterii-v-polshhi/>.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.013

ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ ЯК ЧИННИКА ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ

Меленчук Ігор Ігорович

заступник начальника відділу адміністрування ПДВ
Головне управління ДПС у Львівській області, Україна

Науковий керівник: Яремко Ірина Ігорівна 

канд. екон. наук, доцент доцент кафедри адміністративного
та фінансового менеджменту
Національний університет «Львівська політехніка», Україна

Анотація. У статті досліджено теоретичні основи, сутнісні і змістові параметри мотивації й стимулювання персоналу в системі критеріїв ефективності функціонування організації. Розглянуто проблематику мотивації праці на вітчизняних організаціях. Метою дослідження є узагальнений аналіз організації процесів стимулювання та мотивації персоналу в сучасних організаціях та розкриття основних характеристик мотиваційної складової як головного фактору ефективності діяльності сучасної організації. Розкрито набір і дієвість інструментальних засобів «мотивації» та «стимулювання» в процесах управління персоналом організації. Доведено, що економічно-соціальна сутність мотивації персоналу полягає у задоволенні матеріальних і нематеріальних потреб персоналу. При удосконаленні процесів підвищення мотивації і стимулювання персоналу як чинника ефективності діяльності організації пропонується врахування таких базових вимог як комплексність мотивів й стимулів та формалізація критеріїв, які забезпечують справедливість компенсаційних і стимулюючих виплат.

Ключові слова: організація, ефективність діяльності, персонал, мотивація персоналу, стимулювання, критерії ефективності мотивації.

Низка нових відомих факторів кардинально змінили умови функціонування сучасних організацій, зумовлюючи необхідність змін в управлінні персоналом. Одним з основних завдань у цій сфері є пошук ефективних шляхів забезпечення активізації людського чинника, зокрема за рахунок підвищення ефективності такого компонента як мотивація. Тому формулювання шляхів і засобів підвищення мотивації персоналу організації будь-якого типу визнається одним із головних пріоритетів сучасної теоретичної науки, що визначає актуальність теми пропонованого дослідження.

У сучасній економіці основним ресурсом будь якої організації стає персонал, що створює передумови для її стабільного функціонування у поточному періоді та можливостей економічного зростання в майбутньому. Для забезпечення цих критеріїв українським організаціям необхідно швидко

адаптуватись до зміни факторів зовнішнього оточення. У практичній площині переосмислення ролі людського фактору в організаціях здійснюється на основі забезпечення ініціативної і злагодженої праці персоналу. Ефективне використання та розвиток персоналу сучасної організації, і, відповідно, ефективність її функціонування суттєво залежить від мотивації праці яка «виступає своєрідним комплексом внутрішніх та зовнішніх факторів, що підштовхують працівника до ефективної діяльності» [1].

За своєю функціональною орієнтацією мотивація та стимулювання спрямовані на формування внутрішнього спонукання працівника чи колективу за рахунок впровадження у практику різних елементів організації трудової діяльності (соціальні умови, умови нарахування оплати праці, організації та змісту праці тощо). До складу матеріальної системи мотивації входять: рівень заробітної плати, оклад, премія, відсотки, компенсації, відпускні та інші форми оплати, як правило, у грошовій формі. Нематеріальна мотивація включає навчання, похвали, грамоти, конкурси, іменні подарунки, різні рейтингування типу «кращий за професією» тощо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій засвідчує значимість розробок адекватної до сучасних умов системи мотивації праці персоналу, доводячи низку обґрунтувань про те, що розвиток будь-якої сучасної організації відбувається за рахунок формування мотивованого персоналу шляхом впровадження у практику відповідних форм і методів його стимулювання. Актуальні питання мотивації персоналу розглядаються в розрізі різних секторів економіки, в т. ч. й з виокремленням мотиваційної сфери у різних системах управління.

У розробках розглядається як безпосередньо змістове наповнення сутності мотивування, так і способи побудови мотиваційних програм з визначенням їх структури і послідовності реалізації. Формулюються підходи до вибору методів мотивування відповідні типу управлінської системи з визначенням ключових чинників, які реально впливають на результативність використання інструментів мотивування. «при правильній взаємодії мотивів та стимулів відбувається взаємообумовленість елементів загального процесу формування механізму мотивації та стимулювання працівників промислового підприємства» [2].

Попри те вважається, що в існуючих напрацюваннях низка важливих завдань залишаються дискусійними і суперечливими. Аналізуючи розробки за цією тематикою можна дійти висновку про наявність багатьох дещо відмінних підходів навіть до самого трактування мотивації. Ще більша розбіжність спостерігається у пропонувані технології впровадження засобів підвищення зацікавленості працівників організації у результатах своєї роботи.

При розробленні програм стимулювання працівників традиційно ураховують такі складові: систему оплати праці (основну та додаткову заробітну плату); виплати компенсаційного та заохочувального характеру; соціальні гарантії і пільги. Крім наведених до елементних складових мотивації відносять ротацію персоналу, покращання умов праці, а також можливості працівників набувати власну частку у власності організації чи у вирішенні питань розподілу прибутку із фондів матеріального стимулювання. Відзначаються й такі елементи

мотиваційного характеру як регулювання робочого часу та відпочинку, формування та розвиток моральних якостей індивіда та морального клімату у колективі, особистісне та публічне визнання заслуг працівників організації.

Мотивація праці як складне і багатопланове саме по собі явище знаходиться ще й в координатах специфіки діяльності кожної окремої організації та принципів організації в ній управлінської системи. В узагальненому виді вона являє собою одну з важливих функцій менеджменту, яка полягає в стимулюванні працівників для реалізації їх цілеспрямованої професійної діяльності з метою досягнення власних цілей і цілей організації. У тематичних дослідженнях наводяться дослідницькі дані, які показують, що у середньостатистичній компанії 5% співробітників завжди працюють добре, стільки ж (5-7%) співробітників завжди працюють погано, а для ефективної роботи інших 88% завжди потрібна правильна постановка цілей і завдань з обов'язковим контролем їх виконання [3, с. 210].

Проблематика мотивації полягає у складності встановлення спонукальних мотивів для окремого працівника організації, які є достатньо відмінними і до того ж мають характер змінюються за певної ситуації. У теорії сформульовано і впроваджено у практику деяких компаній концепція team-building (формування команди), у якій оптимізацію структури команди і функціональний розподіл праці розглядають через формування командних навичок (team skills) та формування командного духу (team spirit) - сукупність психологічних відносин співробітників з колегами і організацією [4].

Проблеми в різних організаціях, пов'язані з низькою мотивацією персоналу, можуть мати найрізноманітніші прояви. Аналітичні огляди наводять типові утруднення і проблеми сучасних організацій, які виникають через низьку ефективність впроваджених у них мотиваційних програм: слабкий зв'язок результатів праці виконавців і заохочення; відсутність умов для самореалізації потенціалів співробітників; низька ефективність впливу керівників на підлеглих; низький рівень міжособистісних комунікацій; невизначена перспектива кар'єрного росту; безініціативність співробітників; недостатня увага до навчання й стажування та ін.

Для підвищення ефективності діяльності організації за рахунок фактору мотивації праці пропонуються такі шляхи вдосконалення мотивації працівників для підвищення результативності роботи персоналу загалом: зв'язок результативності роботи співробітників з оплатою та нематеріальним стимулюванням; прозорість системи заохочування; зниження плінності кадрів; покращення психологічного клімату; покращення командної роботи [5]. У практиці вітчизняних організацій вказується, наприклад, що особистий вклад кожного керівника чи спеціаліста у забезпеченні високих результативних показників є нееквівалентним посадовому окладу та премії розподіляються не пропорційно реальному вкладу працівників.

Система мотивації на рівні організації повинна створювати атмосферу довіри між керівництвом і працівниками і допускати позитивну реакцію керівництва на пропозиції й проблеми працівників, в т. ч. передбачати гарантії зайнятості для всіх працівників. Ефективність системи мотивації розглядається не тільки через призму матеріальних факторів, таких як висока заробітна

плата, але й нематеріальних, пов'язаних з надійністю робочого місця, досягненням власних цілей, бажання взяти на себе ініціативу та відповідальність. Така мотиваційна система містить у собі можливості забезпечувати безпечні умови роботи й можливості використовувати працівником відповідні професійні послуги з охорони здоров'я та передбачати програми навчання на робочому місці й підвищення кваліфікації.

У системах мотивації персоналу, орієнтованих на показники діяльності організації, до основних компонентів відносять систему преміальних оплат, систему оцінки заслуг та критерії колективного стимулювання. Дедалі більше зростає роль факторів нематеріальної мотивації, які складаються з багатьох аспектів – від самомотивації співробітника й оцінки колегами заслуг співробітника, до внутрішнього клімату організації та можливостей виразити себе в ній у різних аспектах. До них також відносяться загальні корпоративні заходи, а також надання різних пільг - так званий соціальний пакет (безкоштовне харчування, медичне страхування, оплату транспортних і мобільних зв'язків) та можливість підвищення кваліфікації або навчання за рахунок організації.

Основними складовими ефективного стимулювання персоналу до трудової діяльності залишаються матеріальне заохочення, соціальна підтримка, моральне заохочення та можливості навчання працівників в межах програми професійної перепідготовка кадрів за рахунок організації. Забезпечення належних умов праці та стиль управління з дотриманням управлінських повноважень в процесах управління персоналом [6;7] також визнаються важливими в системах мотивації (рис.1).



Рис.1. Структура системи мотивації персоналу

При впровадженні мотиваційної системи в конкретній організації доцільним є проведення попереднього моніторингу, який передбачає аналіз існуючої системи мотивації, оцінку якісного складу працівників та мотиваційну сферу персоналу з визначенням необхідності зміни та спрямованості системи

мотивації. При цьому враховують основні вимоги до системи мотивації персоналу організації: об'єктивна оцінка результатів роботи і розміру винагороди працівника; правила визначення винагороди повинні бути зрозумілі кожному працівнику організації. У мотиваційних програмах важливим критерієм визнається передбачуваність, тобто працівник повинен знати, яку винагороду він отримає залежно від результатів своєї роботи. Нові підходи до побудови мотиваційних програм спираються на стратегії, які дозволяють розвивати творчі, парадоксальні й ризиковані підходи працівником до діяльності організації.

Висновки. При удосконаленні процесів підвищення мотивації і стимулювання персоналу як чинника ефективності діяльності організації необхідним є врахування таких базових вимог як комплексність мотивів й стимулів та формалізація критеріїв, які забезпечують справедливість компенсаційних і стимулюючих виплат та їх гарантованість. Їх практичне впровадження полягає в активізації трудової діяльності працівника, підвищенні кваліфікації та професіоналізму, заохоченні його ініціативи до пошуку шляхів підвищення продуктивності праці.

Список використаних джерел:

- [1] Сікун О. (2019). Мотивація як чинник підвищення ефективності праці персоналу підприємства. Молодий вчений, 1 (65), 506-510.
- [2] Климчук А.О & Михайлов А. М. (2018). Мотивація та стимулювання персоналу в ефективному управлінні підприємством та підвищенні інноваційної діяльності. Маркетинг і менеджмент інновацій, 1. Вилучено з: <http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/>.
- [3] Богацька Н.М. (2015). Мотивація як основний чинник підвищення ефективності праці на підприємстві. Глобальні та національні проблеми економіки, 3, 210–214.
- [4] Бондаревська К.В. & Товмашенко Т.О. (2015). Стимулювання персоналу: зарубіжний досвід та вітчизняні реалії. Молодий вчений, 3 (18), 26-31.
- [5] Лещенко Л.О. (2016). Мотивація праці як фактор підвищення прибутковості виробництва. Ефективна економіка, 4. – Вилучено з: <http://www.economy.nauka.com.ua>.
- [6] Урманов Ф.Ш. & Касімова А. А. (2017). Мотивація – основний чинник ефективності трудової праці. Вісник ЖДТУ, 4, 98-102.
- [7] Климчук А. О. (2016). Мотивація персоналу як складова ефективного управління підприємством. Вісник соціально-економічних досліджень: зб. наук. праць, Одеса: ОНЕУ, 60, 135-137.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.014

СТАН СКЛАДОВИХ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ В ПЕРІОД ВІЙНИ

Гбур З.В. 

Д-р. наук з держ. упр., професор, професор кафедри управління охороною здоров'я та публічного адміністрування
Національний університет охорони здоров'я України
імені П.Л.Шупика, Україна

На думку науковців «національна безпека» розглядається у трьох аспектах: як безпека населення країни, включаючи не лише корінних жителів, а й представників різних національностей, які є співгромадянами; як безпека спільноти людей, яких поєднують спільні умови життєдіяльності; як безпека держави, у якій втілюється організаційно-правова форма об'єднання народів. При цьому безпека в контексту тематики дослідження представляється як рівень захисту об'єкта від загроз з боку дій військових сил Російської Федерації та їх командування. Національна безпека забезпечується шляхом проведення виваженої державної політики націленої на усі її складові елементи.

Розглянемо коротко стан деяких складових національної безпеки України, в період повномасштабного збройного вторгнення Російської Федерації

Найбільшим викликом сучасності, який значною мірою впливає на рівень безпеки держави та й хід військових дій загалом, є захист інформації, іншими словами – інформаційна безпека. В епоху проникнення цифрових технологій практично у кожен оселю, агресивні дії, які загрожують державній безпеці поширюються не лише у фізичній, а й у інформаційній площині. В ході повномасштабного військового вторгнення РФ, Службою безпеки України (СБУ) неодноразово наголошувалось на тому, що необхідно довіряти лише перевіреним джерелам інформації. Інформаційний простір України в ході війни з РФ зіткнувся із великою кількістю фейкової інформації та так званих «вкидів». Це чітко продумана стратегія інформаційної війни, ціль якої є посіяти паніку та дезінформацію в українському суспільстві. Для стабілізації ситуації кіберспеціалісти цілодобово намагаються контролювати інформаційне поле, фіксуючи фейкову інформацію і вживаючи заходи для оперативної нейтралізації діяльності проросійсько налаштованих пропагандистів та притягнення зловмисників до відповідальності.

Окрім того, в перші тижні воєнного протистояння, у мережу Інтернет часто потрапляла інформація щодо результатів ракетних та артилерійських обстрілів агресора, шляхів переміщення Збройних сил України, військової техніки та озброєння. Злагодженою роботою державних органів влади, зокрема, СБУ, Радою національної безпеки та оборони, Міністерством цифрової трансформації, шляхом проведення активної роз'яснювальної роботи серед

населення ситуацію вдалось стабілізувати. Проте, агресор і надалі намагається впливати на бойовий дух, панічні настрої населення для підтримки дестабілізуючої хвилі всередині країни. Відтак, у поточних умовах, основними напрямками забезпечення інформаційної безпеки України є [1]: Протидія поширенню спотвореної інформації, ціль якої є повалення конституційного ладу України, ліквідація незалежності, попередження дій, які порушують територіальну цілісність України, пропагують війну та збройні конфлікти, тощо. Підвищення ступеня розвитку медіа грамотності та культури українського суспільства. Інформаційна реабілітація громадян, які проживали на окупованих територіях до вітчизняного інформаційної площини, а також відновлення їх права на доступ до неупередженої інформації. Побудова захищеної системи взаємодії через стратегічні комунікації.

Забезпечення виконання вищеописаних напрямків дозволило в короткі терміни відновити задовільний рівень інформаційної безпеки України. Окрім того, масова роз'яснювальна робота серед громадян, а також активна позиція свідомого населення дозволила зупинити поширення інформації про стан переміщення ЗСУ, військової техніки та напрямків влучання ворожих ракет.

Не менш важливою, в структурі національної безпеки України є економічна. Під нею розуміють цілеспрямовану діяльність державних органів та суспільних інститутів, сукупно із громадянами щодо ідентифікації та вживання превентивних заходів по усуненню загроз економічній безпеці людини, суспільства та держави.

Ключовим органом, діяльність якого покликана сприяти економічній безпеці шляхом протидії правопорушенням, які можуть похитнути звичний режим функціонування економіки держави, є утворене в 2021 році Бюро економічної безпеки (БЕБ). В умовах повномасштабного збройного вторгнення Російської Федерації реалізація БЕБ функцій на практиці під час перебування значної частини країни у стані війни, дозволила БЕБ попередити значну кількість злочинів, які загрожують економічній безпеці країни. Зокрема, лише за травень поточного року спеціалістами Бюро було упереджено розтрату державних коштів у розмірі 14,2 млн.грн. в Одеській області, 20 млн.грн. та 2,8 млн. грн. в Черкаській області, близько 10 млн. грн. у Вінницькій, Криворізькій та Запорізькій, Чернівецькій та Дніпропетровській областях, 3,37 млн. грн.. окремо було упереджено розтрату 800 тис. грн. у Чернівецькій області, ,86 млн.грн. у Криворізькій територіальній громаді, 2,8 млн. грн. у Черкаській області, тощо [2].

Поруч із цим, Бюро економічної безпеки України запустило в роботу телеграм-бот для прийому повідомлень про зловживання цінами через необґрунтоване їх підняття. Найбільше факти зловживання відстежувались у Львівській області. До осіб, які в умовах воєнного стану наживаються на інших планується вживати відповідні заходи [3].

На поточний момент високий рівень економічної безпеки підтримується всіма можливими методами. Одним із них є робота уряду на випередження, щодо створення фондів для відновлення України в майбутньому. Окрім того, складовими елементами економічної безпеки є наявність механізму ефективної логістики та постачання, проведення ефективного менеджменту, кадрова

складова, безперебійність експортних поставок, тощо. На підтримку цих складових БЕБ повинна вчасно виявляти ризики для порушення економічної стійкості та підтримувати її резерви всіма доступними методами. Найбільшим викликом для економічної безпеки у поточних умовах є робота економіки у знижених обсягах. Це пов'язано із тим, що в перший місяць війни більше половини суб'єктів господарювання повністю зупинили свою діяльність [3].

На фоні цього, неухильно зменшились надходження до бюджету та збільшилися витрати з нього на оборону та армію, виплати тимчасово переміщеним особам та переселенцям, відрахування коштів на відновлення зруйнованих об'єктів інфраструктури, тощо. Таким чином, можемо стверджувати, що хоча й економічна безпека наразі підтримується на належному рівні, запас її стійкості з кожним днем війни все більше знижується, що формує собою великий рівень загрози.

Найбільш вагомий вплив був здійснений на військову, економічну, інформаційну, радіаційну, соціальну, політичну та продовольчу складову національної безпеки. За рахунок оперативних заходів з боку держави, стан складових національної безпеки на момент дослідження залишається контрольованим. Вагомий вплив на стабілізацію ситуації має міжнародна фінансова, матеріальні та військова підтримка.

Список використаних джерел:

- [1] 7 стратегічних цілей інформаційної безпеки України. Lex Inform. Юридичні новини України: веб-сайт. URL: <https://lexinform.com.ua/zakonodavstvo/7-strategichnyh-tsilej-informatsijnoyi-bezpeky-ukrayiny/> (дата звернення 01.06.2022).
- [2] Офіційна сторінка Бюро економічної безпеки України. 2022. URL: <https://www.facebook.com/ESBU.GOV.UA> (дата звернення 03.06.2022).
- [3] БЕБ запустило телеграм бот для прийому повідомлень про необґрунтоване підвищення цін. Урядовий портал. Єдиний веб-портал органів виконавчої влади України: веб-сайт. 2022. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/beb-zapustilo-telegram-bot-dlya-prijomu-povidomlen-pro-neobgruntovane-pidvishchennya-cin> (дата звернення 03.06.2022).
- [4] Без відновлення економіки війни не виграти. Верховна Рада України. Офіційний веб-портал парламенту України: веб-сайт. 2022. URL: <https://www.rada.gov.ua/news/razom/220981.html> (дата звернення 04.06.2022).

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.015

PARTICIPATION OF ROMA IN SOCIO-POLITICAL LIFE OF UKRAINE: ACCORDING TO THE RESULTS OF THE EMPIRICAL STUDY

Olena Davydiuk 

PhD in Sociology, Senior Researcher, Head of Department of Social Systems Development Research and International Cooperation
Research Institute of Social Policy of the Ministry of Social Policy of Ukraine and the National Academy of Science of Ukraine, Ukraine

Natalia Poliak 

PhD in Economics, Leading Researcher of Department of Social Systems Development Research and International Cooperation
Research Institute of Social Policy of the Ministry of Social Policy of Ukraine and the National Academy of Science of Ukraine, Ukraine

Summary: *The article presents the main results of the empirical study which identify the level of access, interest, awareness of Roma in socio-political life in Ukraine. Based on the sociological survey, the barriers to Roma participation in socio-political life and prospects for improving access have been described. During the analysis of the Roma' attitude to the political life of Ukrainian society and the Roma community on the basis of gender, age and educational distribution have been identified a number of factors that determine the guidelines of Roma on participation in political life.*

Keywords: *Roma, Roma community, national minorities, socio-political life in Ukraine, sociological survey.*

The participation of Roma in different aspects of the functioning of Ukrainian society is an important factor in the processes of their social integration, as well as a guarantee in the prevention of conflicts.

It is obvious that a modern democratic society can be consolidated only if all its members are guaranteed basic human and civil rights. Therefore, the full inclusion of Roma in Ukrainian public life should be the goal of the Ukrainian government and the task for the Ukrainian society that has chosen the European future.

In Ukraine, according to various estimates there may be between 150 and 400 thousand Roma. The protection of the Roma national minority, the promotion of their rights on an equal footing with other citizens of Ukraine, their social, economic and cultural integration is one of the important area of public policy.

It should be noted that in accordance with the Constitution of Ukraine

(Article 11), the state is obliged to promote the development of ethnic, cultural, linguistic and religious identity of all indigenous peoples and national minorities of Ukraine [1]. Subsequently, the Parliament of Ukraine adopted the Law 'On National Minorities in Ukraine' setting the framework for the protection of minorities [2].

Also the guarantees of Roma participation in socio-political life have been confirmed by the state and at the international level, in particular, in accordance with the provisions of the Framework Convention for the Protection of National Minorities of 1 February 1995, Article 15 establishes the need to create conditions for the effective participation of national minorities in cultural, social and economic life, as well as in public affairs concerning them [3].

A positive development was the adoption of the Strategy to promote realization of the rights and opportunities of persons belonging to the Roma national minority in Ukrainian society until 2030, which was signed by the Cabinet of Ministers of Ukraine on 28 July 2021 [4]. The aim of the Strategy is to provide Roma with documents, provide them with legal protection, education, medical services, employment and improve social protection.

However, the fact of adopting any documents at the state or institutional levels in order to improve the level of Roma involvement in the socio-political life, cannot replace specific actions for their implementation. Discrimination against Roma is explained by their limited representation in the social (especially political) life of the state.

At present, the inability of the authorities to address the persistent discrimination against the Roma remains a major stumbling block for the development of a strong, cohesive civilized society based on justice, equality and human rights for all.

Therefore, it is extremely important to form a group of people among the Roma community who will be able to participate in the political life of society, defending the rights of Roma and ensuring effective communication of this national minority with the authorities on a regular basis.

In view of the above, let's consider the main results of our empirical study which determines the level of Roma access to political life in Ukraine. The study was conducted by Research Institute of Social Policy of the Ministry of Social Policy of Ukraine and the National Academy of Science of Ukraine with the support of the International Charitable Organization Roma Women's Fund "Chiricli", which has wide experience in implementing projects related to the protection of Roma rights. Particularly helpful in this regard was the recent study undertaken by Chiricli 'Roma in Ukraine – A Time for Action: Priorities and Pathways for an Effective Integration Policy' [5]. The report draws the most acute problems facing Roma in various communities, outlined their views on the root causes of these issues and also described their own experiences of attempting to remedy various human rights violations.

The study is based on the sociological survey (September 2021) covering the following characteristics: the sample size is 402 respondents; the sample represents the adult Roma population of Ukraine aged 18 and older; the type of sample – a multi-stage stratified territorial, random sample of respondents with an element of targeted selection (coverage of the survey by basic socio-demographic

characteristics (gender, age, education)). The survey covered 13 regions of Ukraine and the city of Kyiv (in accordance with large Roma residence).

According to the survey, it was found that among the interviewed Roma 15.5% were constantly interested in political life, 40.5% were not interested, 41.2% were sometimes interested (that left the respondent a plenty of room for maneuver, including the opportunity to avoid a clear answer about disinterest, as well as to show oneself in a more favorable perspective, however, in fact, that option fixed a low level of interest). Therefore, it can be concluded that in general, among the interviewed Roma there is a low level of interest in current political processes.

In general, 26.3% of surveyed Roma didn't have access to information about political life in Ukraine. For those who had access to information, the main sources were television (56.2%) and the Internet (51.3%).

According to the survey, 32.4% of Roma respondents never participated in the election. For those who participated in the elections, most often it was the election of the President of Ukraine (48.6%) and elections to the local council (41.8%), the least respondents participated in the elections to the Parliament (Verkhovna Rada of Ukraine) (18.9%).

The majority of Roma respondents (66.2%) believe in negative attitudes (discrimination) in Ukrainian society, which limits Roma access to political life. Only 16.2% of respondents denied this thesis. In addition, respondents noted that the main barriers to Roma access in political life were the internal characteristics of Roma - lack of education and skills, experience and vocational training (42.6%) and Roma indifference to politics (42.5%).

Therefore, on the one hand, there is an unfavorable macro-society environment for the political activity of the Roma, and on the other, it is a complex of internal problems of this ethnic group, the overcoming of which is a prerequisite for increasing the access of Roma to political life.

At the same time, the majority of respondents (72.3%) consider it necessary to strengthen the Roma's own efforts to increase their participation in political life, and 16.2% are categorically against it. However, the main interest of respondents regarding participation in political life is mainly focused on the political life of the Roma community - 34.4%, in the political life of Ukrainian society - 26.3% and 31.1% don't want to participate in the political life of either the community or society.

Integral components of democratic political processes, which include the involvement of national minorities, are: participation in elections (the right to vote and the right to be elected); freedom of association, which guarantees the right to form political parties and civil society groups - non-governmental organizations (NGOs) and associations based on local communities; freedom of expression, which is fundamental to ensuring the effective participation of national minorities in public life, the right to freedom of expression is closely linked to the right to free dissemination of information, which is important for national minorities as a way of preserving their cultural identity; freedom of peaceful assembly - the right to hold political meetings is a fundamental component of democracy and extends to peaceful demonstrations and protests. The Table 1 presents a rating of political activity forms that are more or less acceptable for the interviewed Roma. In particular, the majority - 52.7% - consider the participation in elections as the most

acceptable form of political activity. Significant percentage gained the following answers "participation in the activities of the Roma community" (33.7%), "participation in the activities of public organizations (including youth)" (29.1%), "participation in the activities of political parties" (28,3%). 20.2% of respondents were undecided on the of political activity form. In fact, Roma do not consider the following radical measures important for the protection of their interests, such as participation in civil disobedience actions (4.1%), strikes, hunger strikes (2.7%), in meetings, pickets (2.1%).

Elections are an equally priority form of political activity for both men and women, but women have chosen the second position - participation in the activities of political parties, and men - participation in the activities of the Roma community (Table 1).

Table 1

Distribution of respondents' answers regarding the forms of political activity in which they could participate in order to protect their interests and political beliefs, (%)

Rank in general	Forms of political activity	% Total	Women		Men	
			rank	%	rank	%
1	Elections	52,7	1	48,1	1	57,5
2	Participation in the activities of the Roma community	33,7	3	28,2	2	39,7
3	Participation in the activities of public organizations (including youth)	29,1	4	25,3	3	32,8
4	Participation in the activities of political parties	28,3	2	29,3	4	27,4
5	Undecided	20,2	5	21,4	5	19,1
6	Participation in civil disobedience actions	4,1	6	6,7	8	1,4
7	Participation in strikes, hunger strikes	2,7	8	1,3	6	4,1
8	Participation in meetings, pickets	2,1	7	1,4	7	2,7
9	Your option	1,3	9	1,2	9	1,3

[Author's development]

Namely the work within the Roma community was identified by the respondents as a prerequisite for improving the access of Roma to political life in Ukraine: 41.3% noted the need for assistance in political education and 41.2% - the instilling in young generation of Roma the desire and skills for political activity. The external changes are also discussed - respondents consider it necessary to provide quotas for Roma in government (39.1%) and adoption of laws needed to improve Roma access to political life (35.1%). However, there is a tendency - noting certain negative attitudes in the macro-society towards members of their ethnic group, Roma are clearly aware of internal problems, they don't position themselves only as a victim of external circumstances, but consciously point to their own characteristics that require change and improvement.

An analysis of the results of the survey by gender showed that men in general

are more active than women regarding the interest in political life, awareness, participation in elections, and the desire to participate in the political life of society and community. Men showed a higher level of interest in the political life of the macro-society, women were more focused on the Roma community life. Also, women more often point to external factors that limit the access of Roma to political life, and men to internal factors.

Age was a specific feature - it did not directly affect the interest in political life, in each age group there were those who were not interested in political life, and those who were interested, and so on every issue. It should be noted that "not interested" were the same, and the differences were among those who were interested - what sources of information were used, in what forms of political activity were ready to participate, etc. The analysis focused on the youngest age group (18-27), as the most promising for the involvement of Roma in political life, but among them there were quite high rates of 'disinterest in political life' (25.5%), as well as 'unwillingness to participate in political life' (27.9%). Probably due to the young age, respondents from this group have not yet developed an interest in political life, lack awareness, readiness, however, the survey data may be a signal to intensify work with this group by representatives of the Roma community, who are interested in instilling in young generation of Roma the knowledge and skills for political activity. The most progressive age group regarding the political literacy and activity has been the age group from 28 to 35 years old.

The most significant feature that influences interest and activity in political life has been the education of respondents. The lack or low of education level in the most respondents from these educational groups clearly correlates not only with disinterest, lack of knowledge about the course of political life, extremely negative attitude to women's political activities, but also with reluctance to reject possible prospects for involvement in political life. Respondents from these educational groups often found it difficult to answer the questions. However, this cannot be explained only by indifference, such a position can also be associated with awareness of insolvency, insecurity, negative life experiences.

We believe the way for Roma to participate in the country's political life lies through education and professional achievements. Lack of general secondary education, isolation in the family circle and lack of legal permanent work don't allow members of the Roma community to understand the difficult political and socio-economic processes not only in the country, but also in the region (locality). The educational and professional "vacuum" cannot predict the desire of Roma for self-realization, and it is one of the main reasons for their lack of sustained interest in any political processes. The Roma themselves admit this, the majority of the respondents agreed with the statement that 'Roma lack of education and skills, experience and vocational training'. Even more respondents noted that 'Roma need to strengthen their efforts to increase participation in the political life of Ukraine'. Therefore, educational and vocational training are necessary conditions for the formation of active participants in political processes among the Roma, both at the local and national levels.

It is indicative that the Roma youth (18-27 years old), like the elderly Roma, have little interest in political life. It should be noted that Roma public activists conduct

political and educational activities among young people; this study is a good example. However, everything depends exclusively on the Roma community. Because the domestic media don't give sufficient attention to vocational guidance of citizens, it would be appropriate for leaders and activists of the Roma community to organize (with the involvement of specialists) local projects to disseminate information blocks that would help Roma to obtain professions relevant to the Ukrainian labor market, their content and accompanying formal data.

Because any political activity is based on a profession, which, accordingly, begins with education, it seems logical to conduct separate studies in the near future on the problems of general secondary education and the professional preferences of Roma. It would be useful for all parties to the social dialogue to learn, among other things, about the attitude of Roma to the education of their children in boarding schools (general secondary education), for which the state should allocate funds. In other words, the authorities need to improve the educational outcomes among schoolchildren from Roma communities by removing complex financial, social and geographic barriers that prevent many children, especially girls, from exercising their right to education. Moreover, the women who took part in the survey showed a high level of interest in increasing the participation of Roma in political life. Therefore, in the future it is necessary to conduct gender studies among members of Roma communities on ways to provide educational and professional opportunities for Roma women on their way to self-realization in the economic and political spheres. We believe that future directions for interaction between government and Roma representatives (community mediators, mediators and others) are the following:

- raising awareness of the Roma national minority about the functioning of public institutions, legally guaranteed rights and statutory responsibilities;
- improving the interaction between public authorities, local self-government bodies and persons belonging to the Roma national minority, in particular in their places of compact residence.

In conclusion, a democratic civilized society needs constant analytical studies that will provide relevant information on various aspects of Roma life on a scientific basis. Such studies should cover vital areas of the Roma community, namely social security, education, health care, political consciousness, realization of legal rights and opportunities, etc.

Because Ukraine seeks to join the EU, the authorities can use the experience of Eastern European EU member states in this area. The authorities at the national and local levels should encourage and support research on the situation of national minorities in Ukraine and the Roma, in particular by social policy scholars. Sociologists and economists could collect information on the socio-economic situation of the Roma through periodic surveys carried out by private research agencies on the basis of contracts. Most importantly, the authorities must ensure that policymaking which addresses the Roma minority and communities where Roma live does not rely solely on official population data because they do not accurately reflect the actual number of Roma population. At the same time, decision-making should be based on a comprehensive evidence base, where official data are confirmed and supplemented by the results of analytical studies of international organizations and private agencies, a comprehensive survey of public opinion with


the help of sociological tools.

References:

- [1] Constitution of Ukraine. № 254к/96-BP. (1996). Available at <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/en/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>.
- [2] On National Minorities in Ukraine (The Law of Ukraine). № 2494-XII. (1992). Available at <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2494-12>.
- [3] Framework Convention for the Protection of National Minorities. ETS No. 157. (1995). Available at <https://rm.coe.int/168007cdac>.
- [4] The Strategy to promote realization of the rights and opportunities of persons belonging to the Roma national minority in Ukrainian society until 2030 (The Order of the Cabinet of Ministers). № 866-p. (2021). Available at <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/866-2021-%D1%80#Text>.
- [5] Halyna Bocheva. (2019). Roma in Ukraine – A Time for Action: Priorities and Pathways for an Effective Integration Policy. Minority Rights Group Europe (MRGE) and the International Charitable Organisation Roma Women's Fund 'Chiricli'. Available at https://minorityrights.org/wp-content/uploads/2019/05/MRG_Rep_Ukraine_EN_Apr_19.pdf.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.016

МИТНІ ВІДНОСИНИ УКРАЇНИ ТА СВІТУ В УМОВАХ ВІЙНИ

Микуляк Олеся Володимирівна 

канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри фінансів, грошового обігу і кредиту

Львівський національний університет імені Івана Франка, Україна

На вшанування незламності духу свободи, сміливих і відчайдушних захисників та усіх, хто любить Україну

Анотація. Інструментами зовнішньоекономічної підтримки України світовою спільнотою у міжнародних відносинах є скасування мит з боку провідних країн світу, активність процедур спільного контролю у пунктах пропуску через кордон, приєднання України до митних конвенцій (Конвенції про процедуру спільного транзиту і Конвенції про спрощення формальностей у торгівлі товарами) та міжнародного застосування системи NCTS, масштабна міжнародна допомога.

Ключові слова: скасування мит, спільний контроль, спільний транзит, спрощення формальностей у торгівлі товарами, система NCTS, "митний безвіз", гуманітарна допомога.

Падіння ВВП, майже повна відмова від експорту та зниження імпорту, нові фінансові борги, проблеми з курсовою стабільністю і галопуюча інфляція – головні економічні проблеми України, що накопичилися від початку активного російського вторгнення. Для світу ключовими побічними ефектами війни стали зростання цін на нафту, газ та електроенергію; подальше збільшення рівня споживчих цін; підвищена невизначеність і фінансовий стрес, що перешкоджає інвестиціям у бізнес після пандемії COVID, а також поступове припинення стимулювання монетарної політики Європейським центральним банком.

Завдяки відчайдушному протистоянню українського народу у війні та на підтвердження європейської солідарності у боротьбі з агресором 23 червня 2022 року Європейська Рада своїм рішенням надала Україні статус кандидата на вступ до ЄС. Цей статус суттєво підвищує рівень відповідальності ЄС за процеси в політичній, економічній, соціальній і гуманітарній сферах нашої держави, а також за досягнення Україною суттєвого поступу в цих сферах.

Проаналізуємо тенденції розвитку митних відносин України та провідних країн світу у реаліях війни та визначимо можливості їхнього впливу на збереження економічної системи нашої держави.

За даними Національного інституту стратегічних досліджень [1], протягом перших п'яти місяців 2022 р. вартісні обсяги зовнішньої торгівлі товарами України скоротилися на 19,9 % проти аналогічного періоду 2021 р. Експорт та

імпорт скорочувалися майже рівномірно (експорт на 20,3 %, імпорт на 19,6 %). Варто зазначити, що за підсумками першого кварталу 2022 р. зафіксовано зменшення імпорту товарів на 6,7 %, тоді як експорт збільшився на 2,9 %, що свідчить про суттєве нарощування імпорту протягом квітня й травня 2022 р. Значною мірою така динаміка відбулася через зростання цін, адже фізичні обсяги зовнішньої торгівлі за вказаний період скоротилися на 32,3 % (рис. 1).

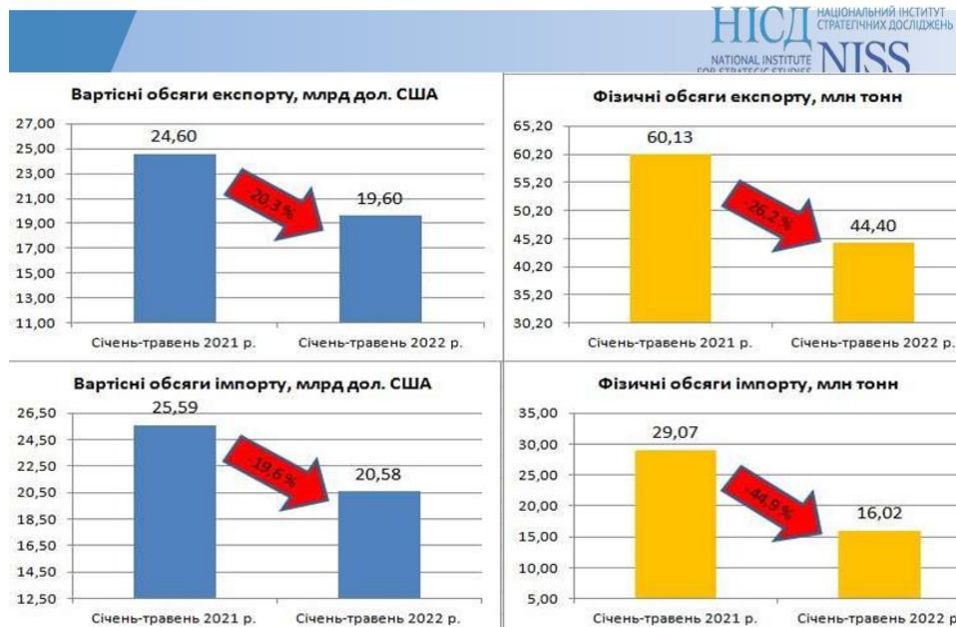


Рис. 1. Зовнішня торгівля України у січні-травні 2022 року [1]

Рівномірне скорочення експорту та імпорту призвело до збереження негативного показника сальдо зовнішньої торгівлі на рівні 988 млн дол. США, хоча за підсумками першого кварталу 2022 р. сформовано позитивне сальдо 120 млн дол. США.

Експорт товарів у січні – травні 2022 р. проти аналогічного періоду 2021 р. скоротився на 5 млрд дол. США і становив 19,6 млрд дол. США. Зростання експорту протягом перших двох місяців року на 36,9 % не змогло компенсувати його скорочення в березні – травні на 50,3 %. В основі скорочення експорту – зменшення постачань на зовнішні ринки металів та виробів з них на 37,6 %, або на 2,1 млрд дол. США (за перші два місяці 2022 р. експорт товарів цієї групи збільшився на 35,3 %). Також скоротився експорт: мінеральних продуктів на 1,3 млрд дол. США (або на 38,4 %); продовольчих товарів та сільськогосподарської продукції на 0,6 млрд дол. США (або на 6,4 %); машин, устаткування й транспорту на 0,4 млрд дол. США (або на 17,3 %). Водночас відбулося незначне зростання експорту паливно-енергетичних товарів (на 72 млн дол. США, або на 24,1 %), а також деревини та целюлозо-паперових виробів (на 24 млн дол. США, або на 2,6 %). Такі зміни спричинили зростання частки продовольчих товарів та сільськогосподарської продукції в товарній структурі експорту України з 37,5 % до 44 % зі скороченням частки металів та виробів з них з 22,9 % до 17,9 %.

Російська військова агресія завдає не лише фізичного руйнування Україні, а також спричиняє значні економічні втрати. Для підтримки та розвитку

міжнародних економічних відносин провідні країни світу, окрім прямої фінансової допомоги, пільгових міжнародних кредитів, впроваджують ліберальні заходи регулювання зовнішньої торгівлі з нашою державою.

4 червня 2022 року набуло чинності Рішення Європейського союзу щодо скасування мит на українські товари терміном на рік. Це рішення доповнило можливості, які українські експортери мають відповідно до Угоди про асоціацію між Україною та ЄС. Тарифи, прописані в Угоді, будуть тимчасово призупинені. Йдеться про мита для промислової продукції, призупинення застосування системи вхідних цін для фруктів, овочів та усіх тарифних квот для сільськогосподарської продукції. Крім того, на рік призупиняються всі антидемпінгові мита на імпорт товарів походженням з України та застосування глобальних захисних заходів щодо українських товарів. Лібералізація торгових відносин також передбачає, що Україна буде дотримуватися європейських правил щодо походження товарів і відповідних процедур у рамках Угоди про асоціацію, утримуватиметься від будь-яких нових обмежень на імпорт з ЄС та забезпечуватиме повагу до демократичних принципів, прав людини й основних свобод, верховенства права, боротьби з корупцією.

На думку фахівців Мінекономіки України, ці нові правила допоможуть українським виробникам та експортерам витримати навантаження війни, зміцнити свої позиції на європейському ринку. Наразі ЄС є найбільшим торговельним партнером України, на якого торік припадало 39% від загального обсягу торгівлі України. Обсяг товарообігу зріс на 35% і становив 62,5 млрд доларів. Найбільше Україна експортує до ЄС чорні метали, руди, електромашини, олію та зерно.

Україна і Велика Британія вже підписали угоду про скасування ввізних мит, тарифних квот у двосторонній торгівлі. Вона діятиме 12 місяців, але може бути продовжена за домовленістю між сторонами на новий термін. Згодом усі мита на українські товари на рік скасувала й Канада. США на рік призупинили стягнення 232 мит на українську сталь і вироби з неї, щоб підтримати металургійну галузь – одну з найважливіших у промисловості України.

На початку липня 2022 року уряд Австралії також оголосив про скасування мит для українського експорту. Товари, вироблені в Україні, зможуть безперешкодно заходити на австралійський ринок, що сприятиме нарощенню експортної активності. Це рішення передбачає зниження тарифної ставки з 5% до нуля на товари, вироблені в Україні, протягом 1 року. Лібералізація не торкнеться акцизних зборів, які застосовуються до палива, алкоголю та тютюнових виробів – вони діятимуть для української продукції і далі. Австралія є перспективним торговельним партнером України з потужним експортним потенціалом. У 2021 році вартість імпортованих до Австралії українських товарів становила близько 22 млн австралійських доларів (\$83 млн) [2].

Скасування мит для України відкриє нові можливості для українських експортерів, дасть змогу наростити товарообіг між країнами та посилить взаємовигідне партнерство.

Одним з багатьох способів підтримки для України з боку сусідньої Польщі є спільний контроль на автомобільних пунктах пропуску. На сьогодні спільний прикордонно-митний контроль вже проводиться на чотирьох пунктах пропуску для пасажирського та легкового автомобільного транспорту на українсько-

польському кордоні. Згідно пропозиції, розробленої Міністерством інфраструктури України у співпраці з Міністерством закордонних справ, митними та прикордонними службами, пропонують розширити сферу спільного контролю для усіх автомобільних пунктів пропуску на українсько-польському кордоні. Очікується, що успішний досвід такої співпраці вдасться поширити на контрольних пунктах пропуску з іншими державами-сусідами з ЄС. Окрім скорочення часу в черзі, розширення пунктів пропуску зі спільним контролем покращуватиме ефективність використання стаціонарних скануючих систем, а також зменшить корупційні ризики.

7 липня 2022 року на 187-му засіданні робочої групи EU-CTS ухвалено рішення запросити Україну до Конвенції про процедуру спільного транзиту та до Конвенції про спрощення формальностей у торгівлі товарами, що є результатом розгляду висновків фінальної оцінювальної місії ЄС. Наступними процедурними кроками мають бути: рішення об'єднаних комітетів країн-учасниць конвенцій, направлення Україні офіційних запрошень, прийняття Верховною Радою України законів щодо приєднання до конвенцій. Після цього Україна має подати офіційні переклади конвенцій у європейській репозиторій, і зможе розпочати міжнародне застосування NCTS, за оптимістичними прогнозами, наприкінці 2022 року.

NCTS – це технологія, яка лежить в основі європейської Конвенції про процедуру спільного транзиту. Приєднання до цієї Конвенції є однією з необхідних умов вступу України до ЄС. Водночас реалізація Конвенції дасть змогу українському бізнесу користуватися перевагами та спрощеннями спільного транзиту, які має бізнес у 35-ти країнах Конвенції, а також під час переміщення товарів у режимі спільного транзиту працювати за принципом митного безвізу.

Конвенція, після завершення процедури приєднання України до неї, стане частиною митного законодавства, її положення матимуть пріоритет над національним законодавством.

Приєднання будь-якої країни до цих конвенцій – це довгий і непростий шлях, який потребує серйозних трансформацій транзитних та гарантійних процедур, наявності на ринку мережі надійних гарантів, імплементації законодавства, запровадження відповідного програмного забезпечення і можливості його комунікації з програмним забезпеченням митних органів 35 країн світу, підготовка митних фахівців і гарантів до роботи з NCTS, згода бізнесу витратити додатковий час, брати участь у запровадженні повністю нового процесу.

Війна та необхідність пришвидшення наповнення країни товарами виявили недосконалість цілої низки процесів на кордоні. На думку багатьох міжнародних експертів, міжнародне застосування NCTS для України є саме тим інструментом, який зможе, з одного боку, пришвидшити проходження товарів через кордон та їхнє митне оформлення, а з іншого – зберегти вектор на євроінтеграцію і навіть виконати частину своїх зобов'язань. Головними аргументами експертів є те, що після приєднання до NCTS можливим стане [4]:

–переміщувати товари на підставі однієї транзитної декларації та однієї гарантії між 36 країнами світу (між Україною та країнами ЄС, Великою Британією, Туреччиною, Сербією, Північною Македонією, Ісландією, Норвегією, Ліхтенштейном та Швейцарією);

– для авторизованих відповідно до правил ЄС підприємств – отримувати й відправляти товари на своєму підприємстві без заїзду на митні термінали як транзитне спрощення для переміщень між цими країнами;

– міжнародне застосування системи NCTS поживить і ринок фінансових послуг, оскільки з приєднанням України до неї українські фінансові гарантії почнуть діяти ще у 35 країнах світу. Це відкриває нові можливості для наших банків, страхових та інших фінансових компаній.

З точки зору ведення міжнародної торгівлі, війна розірвала цілу низку логістичних шляхів та заблокувала майже всі ділянки кордону України, окрім кордону з країнами ЄС. З одного боку, це наносить суттєві втрати економіці. З іншого, якщо дивитися з точки зору пошуку зон зростання та можливостей, така ситуація змусила переавантажувати певні процеси на кордоні і поширювати європейські правила контролю за транскордонними переміщеннями товарів.

Українські правила митного контролю є достатньо ліберальними. Водночас навіть щодо таких ліберальних правил бізнес постійно висловлював своє невдоволення ще до війни. Через значну частину послаблень контролю без врівноваження їх стримуючими від зловживань механізмами такі ліберальні правила є несумісними з правилами ЄС, що блокує як розширення обміну митною інформацією та посилення за рахунок цього системи аналізу ризиків, так і визнання українських форм митного контролю митними органами інших країн.

Необхідно відзначити, що міжнародне застосування NCTS у комплексі із запровадженою раніше програмою авторизованого економічного оператора (АЕО), а також митними спрощеннями, які планується реалізувати для підприємств без статусу АЕО, відкриває для українського бізнесу навіть більші можливості порівняно із відносними втратами від запланованого скасування існуючої процедури ІМ40ЕА та експорту без заїзду на митний термінал.

Серед зазначених перспектив Україна отримує такі переваги: розвиток мережі комерційних, логістичних або торгівельних мереж; розвиток переробної та виробничої галузей для потреб внутрішнього ринку споживання товарів за рахунок використання режиму кінцевого споживання (передбачається застосування знижених ставок мита); розширення спектра послуг для брокерських, експедиторських, фінансових компаній через підвищення попиту на загальну фінансову гарантію (у тому числі загальну фінансову гарантію із зменшенням рівня її забезпечення гарантією фінансової установи аж до звільнення від такого забезпечення).

Це має поживити, зробити мобільнішою та стійкішою до зовнішніх викликів сферу торгівлі товарами (особливо Інтернет-торгівлю), а також заохотити більшу частину бізнесу до планування й оптимізації фіскальних платежів, прискіпливішого планування й контролю за грошовими потоками.

Разом з цим можливість розвитку логістичної мережі має стати найбільш зваженим рішенням в умовах критичного стану митної інфраструктури, недоцільності її розбудови в контексті приєднання до єдиного митного простору ЄС та, відповідно, перспективи скасування митного контролю на кордоні з ЄС.

Тренди світової економіки рухаються вперед. Україна не зможе відновити свою економіку, якщо не знайде місця для свого бізнесу в світовій економіці, з

урахуванням її трендів і векторів змін. Досвід, наприклад, Туреччини, з якою Україна має схоже географічне положення та різноманіття пунктів пропуску, показує, що на базі системи спільного транзиту і системи європейських спрощень можна вибудувати потужну основу для розвитку торговельного бізнесу.

За даними Державної митної служби України, станом на липень 2022 року в Україні розгорнуто необхідний технічний функціонал, передбачений режимом спільного транзиту, проведено підготовку персоналу. У системі вже зареєстровано більше 1100 трейдерів, близько 4,5 тисяч працівників митниці, подано більше 5500 декларацій. 13-ти компаніям присвоєно статус фінансового гаранта. Розпочато надання українським підприємствам спеціальних транзитних спрощень. Детальніше про нові можливості застосування системи спільного транзиту, а також як стати її учасником, можна ознайомитися на сайті Держмитслужби України [3].

Ще одним кроком у напрямку допомоги Україні є те, що Європейська комісія надала дозвіл країнам-членам ЄС тимчасово скасовувати митні платежі на ввезення з третіх країн продуктів харчування, ковдр, палаток, електрогенераторів та іншого рятівного обладнання, призначеного для українців, які потерпіли від війни. Скасування митних платежів застосовуватиметься заднім числом з 24 лютого і буде чинним до 31 грудня 2022 року. Звільнення від сплати митних платежів поширюється на товари, які ввозять державні організації і благодійні фонди, затверджені компетентними органами держав-членів ЄС.

За оцінками Єврокомісії, внаслідок несправедливого російського вторгнення в Україну понад 14 мільйонів осіб, або 30% населення України, були переміщені. Більше 6,2 млн українців приїхали до країн ЄС, і майже 8 млн були змушені залишити свої домівки, однак залишилися в Україні.

Це спричиняє суттєвий вплив на держави-члени, оскільки необхідно надавати гуманітарну допомогу великій кількості людей, а також підтримувати внутрішньо переміщених осіб з України, яким загрожує голод і хвороби.

Війна проти України принесла невимовні страждання, масові вбивства мирного українського населення, значні економічні втрати і водночас показала, що провідні країни світу здатні проявити солідарність, у різний спосіб підтримуючи українців та розвиваючи міжнародне демократичне суспільство.


Дякуємо усім, хто допомагає нам у боротьбі за правду!

Список використаних джерел:

- [1] Зовнішня торгівля товарами України у січні-травні 2022 року / Національний інститут стратегічних досліджень. Вилучено з: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/mizhnarodni-vidnosyny/zovnishnya-torhivlya-tovaramy-ukrayiny-u-sichni-travni-2022>.
- [2] Офіційний сайт Міністерства економіки України. Вилучено з: <https://www.me.gov.ua/?lang=uk-UA>.
- [3] Офіційний сайт Державної митної служби України. Вилучено з: <https://customs.gov.ua/>.
- [4] Як отримати «митний безвіз» під час війни – український досвід. Вилучено з: <https://news.obozrevatel.com/ukr/economics/analytics-and-forecasts/yak-otrimati-mit-nij-bezviz-pid-chas-vijni-ukrainskij-dosvid.htm>.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.017

CONSOLIDATION AND INTERNATIONALIZATION OF CIVIL SOCIETY: NEW CHALLENGES, GLOBAL REALITIES AND TASKS

Oleksandr Skrypniuk 

Doctor of Law, Professor, Academician of the National Academy of legal sciences of Ukraine, Honored Lawyer of Ukraine, Director of V.M. Koretsky Institute of State and Law

National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Nataliia Onishchenko 

Doctor of Law, Professor, Honored Lawyer of Ukraine, Academician of the National Academy of legal sciences of Ukraine, Deputy director for scientific work of V.M. Koretsky Institute of State and Law

National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Summary: *Modern world processes related to the full-scale invasion of the russian federation into Ukraine have posed a number of important tasks to legal science, in particular, regarding the interaction and interdependence of civil society, the state and such a phenomenon of social reality as degradation manifestations in certain societies of the modern world. This article is devoted to the understanding of these and related phenomena. In a particularly acute form the problems of the formation and functioning of civil society appear in times of social unrest. Today, all aspects of the life of civil society in Ukraine are «exposed»: political, economic, social, philosophical and, of course, legal. One of the most important tasks today is determining the optimal relationship between the state and society. A separate vector of the publication outlines the role and significance of civic education in a civilized society.*

Keywords: *civil society, social development, tasks of modern science, civic education, factors of ideology.*

A lot of attention is currently focused on the processes that take place in social world development. It should be noted that the processes initiated by national societies largely determined and still determine the formats of interaction between states regarding assistance in various spheres of human life after the full-scale invasion of the russian federation into Ukraine.

So, it is clear that in the conditions of modern realities, the role and importance of a globalized, internationalized, consolidated civil society is growing in geometric progression.

However, we note that we are talking about civil society, which is formed and develops in the conditions of the progress of civilization. In this regard, before

proceeding directly to the coverage of the stated topic, we would like to pay attention (in summary) to the theoretical coverage of the role, properties and characteristics of modern civil society.

In particular, several «alphabetical» but important provisions for presentation:

- a) civil society is emancipated, freed from the state;
- b) institutions of civil society are interconnected, mutually corresponding to the development of a democratic, legal, social state;
- c) civil society is «responsible» for representing human interests before the state; protects against excessive state interference in personal/private life;
- d) it is the civil society and the state that are responsible for the socialization of the individual; for the education of an individual who is able to think independently, make decisions and, what is very important, to be responsible for the consequences of one's, including political, activities;
- e) institutions and structures of civil society acquire a decisive importance in relation to the protection of human rights in today's realities; it is clear that the entire burden of «security mechanisms» cannot rely only on the state;
- f) civil society does not aim to become a «twin» or «substitute» of the state; it does not appear out of nowhere. It is preceded by social and state development. So, these are two realities of social reality that exist and develop together.

We offer to delve deeper into this issue.

There is no doubt about the relevance of issues related to civil society in the context of relations with the legal state, consideration and protection of human rights and freedoms, development of civil society institutions, etc. However, a certain gap in our research is the analysis of mutual compliance, mutual consistency and interaction of civil society, the legal state and public life as a phenomenon of social reality.

Given that civil society is mostly defined as a set of individuals (namely individuals) and their associations with developed political, legal, cultural, economic ties, which acts formally independently of the state, although it interacts with it, it should be noted that individuals should influence the state in order to achieve the general public good. It is thanks to such interaction that civil solidarity is formed in society.

So, in the scientific literature, it is rightly noted that the importance of civil society in the conditions of the functioning of a democratic political regime and a social, legal state consists, in particular, in the following: 1) civil society forms an appropriate social environment in which personality is formed and developed by creating conditions to satisfy her basic needs and interests, that is, conditions are created for her broad self-realization; 2) civil society acts as a guarantee of protecting the interests of each individual, his natural rights and freedoms from excessive state interference in private life; 3) institutions of civil society formulate and represent public interests before the state, and also seek to ensure an effective dialogue with the state regarding the protection of these interests or the settlement of possible conflicts; 4) with the help of the inclusion of an individual in the structure of civil society, the realization of spiritual and material interests necessary for him, integration into the social environment takes place [1].

Civil society as a society of citizens who are equal in their rights and duties, a

society that is nominally independent of the state, but interacts with it to achieve the common good, is the basis of the state. The state, in turn, protects the democratic principles of self-government of all non-governmental organizations that directly form civil society. For the civilized development of both phenomena, it is necessary to create a reliable, effective and harmonious mechanism of their interaction and mutual enrichment [1].

However, civil society does not appear in an empty place, it must be preceded by social and state development, moreover, the degree of perfection of civil society institutions depends on the perfection of both society and the state in certain spatio-temporal dimensions its greater or, unfortunately, less «maturity» and development.

Without the existence of the state (state bodies and other institutions of state power), there would be no civil society (its institutions) in the modern sense given to this concept today. After all, civil society gains its strength and ability to develop precisely in interaction (dialogue and partnership) or confrontation (conflict) with the state. Institutions of civil society do not function according to their own laws, which differ and do not depend on the complex national legal system. Once again, we want to emphasize that civil society is fighting against the totalitarian state, not against the legal state.

Many works, both articles and monographs, both scientific and publicistic, have been written about civil society in recent years. However, the analysis of this phenomenon impresses not only with its diversity, but also with significant contradictions. The understanding of civil society can be considered a somewhat «blurred» concept, since the number of definitions of the latter cannot be counted. However, some authors believe that all definitions are functional, and the absence of a single definition, on the contrary, represents a certain advantage for future research or journalistic projects.

The current state of Ukrainian society requires the scientific community to find answers to general social impulses, in particular, what reform strategies are needed: from unconstructive attempts to replace the state with civil society to efforts aimed at their balanced interaction. It is the principle of social and political balance in the relationship between the legal state and civil society that should become the basis for amendment and correcting the unstable economic situation.

Issues related to the legal and civil activity of citizens are becoming interesting, little studied and extremely important in view of the current political and legal processes in Ukraine. It is no secret that social, in general, and legal activism, in particular, significantly increases during the turning points in the legal state formation.

However, the lack of research on the interaction between the state, civil society and such a phenomenon of social reality as public life should be considered a certain gap in modern scientific development, we emphasize it once again. Thus, the question arises whether it is correct from a legal and scientific point of view to perceive civil society exclusively as a center of certain public organizations. The fact is that public organizations were and are being created with different goals, have different «programmatic» and prognostic directions, different spheres of activity and influence, and, although it is not indisputable (that is, it can be discussed), different worldview foundations. After all, some of them are focused on «sports» topics, others

on the ethnic environment, some protect certain rights, while others, on the contrary, promote them.

In this way, it would be inappropriate to count on their consensus «vision» regarding the priority of development tasks in modern conditions. In addition, some active individuals of civil society may not yet choose a certain public organization for themselves, precisely because it does not yet exist, for example, in their administrative-territorial units. Therefore, one should realize that it is not possible (and probably not necessary) to completely identify civil society and public life. These are quite different phenomena of social reality, but, of course, they are mutually relevant, mutually necessary and mutually conditioned. Therefore, guidelines should be clearly outlined regarding the appropriate balance of civil society, the state, and public life as an effective form of establishing civil society.

Civil society can be relied upon and is entrusted with certain strategic tasks, it is a kind of compass, a kind of reference point for future actions. Moreover, it is characterized by appropriate forms of communication (for example, a public discussion exam, public hearings, etc.). Regarding a specific public organization, for example, the association of mass media and television – radio – communication workers, in our opinion, such an organization cannot perform, and it is not necessary, broader functions and tasks than are recognized by its charter or other regulatory documents, «replacing» the state as well, duplicating its functions.

In this way, we note once again that a mature, active and influential civil society [2] cannot be identified with a quantitative indicator of the presence or absence of certain public organizations. Another thing is that public organizations are called to properly perform their functions and tasks, which is a necessary condition for civilized social and state development in accordance with the current legislation. The issue of civic education is indicative in this aspect. So, today, speaking about the proper political and legal activity of an individual, one should start from «beginnings» – proper civic education (as a process) and proper civic education (as a result).

After all, only a person who is brought up in the ideals of democracy, the best examples of a developed civil society, humanity, decency, high service to humanity, and devotion to a civic position can become a worthy member of Ukrainian society.

Today, we all need a revival of respect for the law, the principle of the rule of law, principle of legality, increasing the authority of public opinion, and the formation and development of a citizen's position.

Taking into account the specified format, I would like to stop with a scientific review of the category «civic education», or rather its components – legal and moral saturation. Without denying that civic education, in addition to the specified components, have many other factors, such as: ethical, aesthetic, religious, etc. Nevertheless, we will devote this analysis to the role of legal and moral principles in the formation and development of civic education.

Morality is an important social institution. It is a set of principles, views, assessments, convictions that were formed historically and are developing, and norms of behavior based on them, which determine and regulate the attitude of people to each other, to society, the state, the family, the team, and the surrounding reality.

There is no doubt that civic education is the «prologue» to the effective protection of human rights and freedoms, which is impossible today:

- 1) without effective intervention of civil society in all processes of law and state formation;
- 2) without proper development of all institutions of the modern European state;
- 3) without harmonious and balanced action of institutions of civil society and the legal state;
- 4) without the education of a socially active personality capable of reformatory changes in the conditions of the development of civil society.

Now a few illustrative considerations specifically regarding the processes associated with the degradation of society in the russian federation:

- 1) in no case is it possible to claim that this society is emancipated from the state. On the contrary, this society is «fused» with the state, connected with it by «inseparable» umbilical ligaments, regarding criminal intentions and encroachments;
- 2) society in the russian federation is characterized by a pronounced «militarized» character, which demonstrates the corresponding state tracing paper, organizational structure, completely detached from the realities of today. That is, the purpose of the existence and functioning of this society is limited to the name of the well-known and long-known song «Back in the USSR»;
- 3) moreover, in no case can modern civil society aim at a purely «destructive» nature of its activities, such as: killing civilians, especially children. To date, 348 children have died in Ukraine;
- 4) one of the vivid illustrative examples of this is the existence of so-called «proscription» lists – lists of «enemies of the people» (the term «proscription lists» is received from the History of Ancient Rome). This does not require additional justification, given the appropriate attitude towards progressive representatives of art, literature and science in the russian federation, of whom there are actually much more than the russian mass media have shown;
- 5) it is hardly possible to deny the fact that the ideological basis of russian society is in some places outright fakes (for example, the creation of Ukraine by V. I. Lenin). Propagandists, not scientists, become the representatives of ideological social development, so the «instructions» of the ideological variety, such as not to use serious scientific justifications, monographic works, ideas, concepts, which would be equal to or more than 100 pages (society does not need), do not cause surprise, justifications should be of «small arithmetical forms», not to mention meaningful content.

It is clear that in any civilized society, the opinion and motivation of scientists always deserve appropriate attention. Once again, we state that scientists – political scientists, lawyers, philosophers in the russian federation have been replaced by propaganda «slogan» patriots of television programs, which are quite far from any scientific understanding and scientific generalizations. Therefore, considering the scientific community of the russian federation as a certain segment of society, it is possible to ascertain both the general decline of scientific thought in general (humanitarian in particular), and of russian society in the context of various forms and processes of the anti-democratic regime in the russian federation.

References:

- [1] Шемшученко, Ю.С., Оніщенко, Н.М., Пархоменко, Н.М., Стоєцький, С.В., Фощан, Я.І., Макаренко, Л.О., Львова, О.Л. & Сунегін, С.О. (2015). Концепція удосконалення діалогу громадянського суспільства, особи та держави в контексті забезпечення та захисту прав людини в Україні. Київ: Ін-т держави і права імені В.М. Корецького НАН України.
- [2] Про Національну стратегію сприяння розвитку громадянського суспільства в Україні на 2021-2026 роки (Указ Президента України). № 487/2021. (2021). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/487/2021#n17>.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.018

АГРЕСІЯ РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ ПРОТИ УКРАЇНИ: ПРАВОВІ НАСЛІДКИ

Васецький Вячеслав Юрійович

кандидат юридичних наук, науковий співробітник

Інститут держави і права ім. В.М.Корецького НАН України, Україна

Анотація. У зв'язку з війною, що розв'язана Російською Федерацією проти України, аналізуються підстави існуючого законодавства і практики його застосування для засудження злочинців. Наводяться основні положення, що викладені у Статуті Міжнародного кримінального суду стосовно визначенню воєнних злочинів, злочини проти людяності, геноциду. Зазначаються докази, які можуть бути покладені у кваліфікацію злочинів стосовно владних державних органів, держслужбовців, починаючи з президента РФ, конкретних виконавців, звичайних військових, що вбивали, катували мирних громадян, здійснювали акти мародерства тощо.

Ключові слова. Агресія Російської Федерації проти України, відповідальність згідно міжнародного законодавства, кваліфікація злочинів.

Війна в Україні, що розв'язана Російською Федерацією, від якої потерпає наш народ і наша держава, має не тільки суто український масштаб. Ці події стосуються значної кількості цивілізованих країн світу – про це свідчить безпрецедентна всебічна допомога Україні зі сторони США, Великої Британії, країн Євросоюзу, Японії, Австралії, Канади і багатьох інших держав. Генеральна асамблея ООН 141 голосом своїх членів засудила вторгнення Росії в Україну і закликає Москву негайно вивести всі сили з України, вимагає також деокупацію Криму та Донбасу [1]. Створений центр управління допомогт Україні "Рамштайн", отриманий назву свого першого зібрання, керує мережею з більш ніж 40 країн-партнерів та союзників [2]. В Україні сформовано Інтернаціональний легіон оборони України, який вже 7 березня 2022 р. нараховував у своїх лавах більш, ніж 20 тисяч добровольців та ветеранів із 52 країн світу [3]. Російська Федерація опинилася в ізоляції на задвірках цивілізації. Цей факт належить усвідомити як правлячої верхівці РФ, так і значної частини зомбованого населення країни.

Війна, що розв'язана Російською Федерацією проти України – це подія такого масштабу, яка після закінчення, без сумніву, поразкою РФ у багатьох напрямках, буде мати суттєві наслідки, у тому числі і в правовій сфері.

Метою роботи є визначення відповідності основним ознакам складових злочинів, за які повинні відповісти загарбники РФ, що можуть бути також підставою для удосконалення міжнародного і національного законодавства для засудження злочинців.

В історичному аспекті є певна аналогія – Нюрнберзький процес – міжнародний судовий процес над колишніми керівниками гітлерівської

Німеччини, який проходив з 20 листопада 1945 до 1 жовтня 1946 у Міжнародному військовому трибуналі. Один з безпосередніх учасників процесу зазначав: «Міжнародний військовий трибунал не міг не бути створений, оскільки світова громадська думка ніколи не примирилася б з визволенням злочинців від покарання. Заснування Нюрнберзького Міжнародного трибуналу цілком відповідало і сподіванням народів про суворе покарання головних гітлерівських військових злочинців» [4].

Гітлерівські підсудні, серед іншого, обвинувачувалися у таких злочинах:

– злочини проти миру: всі звинувачувані брали участь у плануванні, підготовці, розв'язанні та веденні агресивних війн, які також були війнами, що порушують міжнародні договори, угоди та зобов'язання;

– військові злочини: вбивства і жорстоке поводження з цивільним населенням на окупованих територіях; вивезення цивільного населення з окупованих територій; вбивства та жорстоке поводження з військовополоненими та військовослужбовцями; безцільне руйнування великих і малих міст і сіл, спустошення, не виправдані військовою необхідністю;

– злочини проти людяності: переслідування, репресії та знищення ворогів нацизму, приниження, тортури та вбивства людей [5].

Злочини, які скоїла і продовжує скоювати РФ, її військове і політичне керівництво, окремі виконавці лежать як у військовій сфері, так й у пропагандистській, економічній областях. У міжнародному законодавстві кожна з цих складових має свої ознаки і практику застосування по відношенню до подій, що мали місце, зокрема, у міждержавних конфліктах. Повний перелік злочинів, а також покарання за них міститься у Статуті Міжнародного кримінального суду («Римському статуті») [6], який був прийнятий 17.07.1998 р. у Римі. Суд має міжнародну правосуб'єктність і може здійснювати свої повноваження на території іншої держави – учасниці статуту [7].

Воєнний злочин – свідоме грубе порушення законів та звичаїв війни. Поштовхом для визначення поняття воєнних злочинів стала Друга світова війна та засудження колишніх керівників гітлерівської Німеччини.

Згідно Статуту Міжнародного кримінального суду до них відносяться такі злочини:

- Будь-які із діянь проти осіб чи майна, що користуються міжнародним захистом, які застосовуються до міжнародних збройних конфліктів (ст. 8 (2) (а) Римського статуту), зокрема, умисне вбивство, незаконне, безглузде та значне за обсягами знищення чи привласнення майна, що не викликане воєнною необхідністю, примушування служити у збройних силах ворожої сторони тощо.

- Серйозні порушення законів та звичаїв війни, що застосовуються до міжнародних збройних конфліктів (ст. 8 (2) (b) Римського статуту), зокрема, умисний цілеспрямований напад на цивільне населення чи окремих цивільних осіб; умисний напад на цивільні об'єкти, тобто об'єкти, які не є воєнними цілями; напад на незахищені міста, села, жилі приміщення чи будівлі чи їх обстріл; пряме або непряме переміщення окупаційною державою частини її власного цивільного населення на окуповану нею територію, чи депортація населення окупованої території; згвалтування; умисне вчинення дій, які піддають цивільне населення голоду та створення завад для допомоги.

Обов'язковими ознаками є наступні: подія сталася у зв'язку чи у контексті збройного конфлікту; порушник усвідомлював фактичні обставини, які визначили наявність збройного конфлікту.

Українське законодавство не містить визначення поняття «воєнний злочин». Проте у Кримінальному кодексі України є деякі зі злочинів, які є саме воєнними злочинами: насильство над населенням у районі воєнних дій (ст. 433 ККУ); погане поводження з військовополоненими (ст. 434 ККУ); мародерство (ст. 432 ККУ). Відповідно до ст. 438 ККУ «Порушення законів та звичаїв війни» вважається злочином – жорстоке поводження з військовополоненими або цивільним населенням, вигнання цивільного населення для примусових робіт, розграбування національних цінностей на окупованій території, застосування засобів ведення війни, заборонених міжнародним правом. Якщо такі діяння були поєднані з умисним вбивством, то застосовується покарання у вигляді позбавлення волі на строк від десяти до п'ятнадцяти років або довічного позбавлення волі.

Злочини проти людства або злочини проти миру та безпеки людства, є найбільш ненависними злочинами, так як являють собою серйозний руйнівний вплив на людську гідність, принижують та спричиняють деградацію особистості. Традиційне розуміння військових злочинів не містило жодного положення про злочини, вчинені владою проти своїх власних громадян. Тому ст.6 Статуту Римського суду була розроблена як така, що містить не тільки традиційні військові злочини і злочини проти миру, але були зазначені і злочини проти людства, які визначаються як вбивство, масове винищення людей, поневолення, депортація та інші нелюдські діяння, вчинені щодо цивільного населення до або під час війни, чи переслідування з політичних, расових або релігійних мотивів у зв'язку з будь-яким злочином, підлягають юрисдикції Трибуналу, незалежно від того чи порушують ці діяння внутрішнє законодавство країни, у якій вони були скоєні.

Генеральною Асамблеєю ООН 9 грудня 1948 р. була прийнята Конвенція про запобігання злочину геноциду та покарання за нього. Карність геноциду як міжнародного злочину передбачена статутами Нюрнберзького і Токійського трибуналів і схвалена Конвенцією [8]. В Україні згідно ст. 442 Кримінального кодексу України геноцид визначається як діяння, умисно вчинене з метою повного або часткового знищення будь-якої національної, етнічної, расової чи релігійної групи шляхом позбавлення життя членів такої групи чи заподіяння їм тяжких тілесних ушкоджень, створення для групи життєвих умов, розрахованих на повне чи часткове її фізичне знищення, скорочення дітонародження чи запобігання йому в такій групі або шляхом насильницької передачі дітей з однієї групи в іншу. Діяння геноциду карається позбавленням волі на строк від десяти до п'ятнадцяти років або довічним позбавленням волі.

Зазначимо, що у Конвенції ООН «Про незастосування строку давності до воєнних злочинів і злочинів проти людства» від 1968 року встановлено, що термін давності не застосовується до воєнних злочинів та злочинів проти людства.

Зараз війна в Україні ще далеко не закінчилася. Однак ознаки, які мали місце у війні фашистської Німеччини проти людства, простежуються і у війні, що розв'язана Російською Федерацією в Україні. Також і оцінки, які надають цій війні різні, навіть самі авторитетні автори, свідчать про її нелюдський характер, який неприпустимий у цивілізованому суспільстві XXI ст. Політичні діячі та державні органи більшості країн світу кваліфікують діяння РФ в Україні як геноцид та закликають до суду над злочинцями.

Парламентська асамблея ради Європи (ПАРЄ) підтримала українські та міжнародні ініціативи, спрямовані на забезпечення відповідальності Росії, а також її політичного та військового керівництва за розв'язання війни проти України, Асамблея закликала держави терміново створити та профінансувати спеціальний Міжнародний кримінальний трибунал для притягнення російського керівництва за злочини агресії. Резолюції ПАРЄ містять конкретні рекомендації щодо повноважень та порядку створення такого трибуналу, які відповідають баченню України.

Призначений Прокурор Міжнародного кримінального суду в Гаазі Карім Хан та призначені ним слідчі Суду зараз розслідують можливі військові злочини. Прокурор назвав всю Україну містом злочину і вважає, що є всі підстави вважати, що тут здійснюються злочини.

На закінчення треба зауважити, що незважаючи на боротьбу по суті за існування нашої держави, на військовий стан, кровопролитні бої, важкі втрати – вже зараз уявляється необхідним приділяти увагу переосмисленню свого становища, причин, які призвели до нападу на нашу країну, прикладати зусилля до майбутньої перебудови країни і змін в правовій сфері, які б були запобіжником неможливості безкарної діяльності проти держави.

Війна, що розв'язана Російською Федерацією проти України за своїми масштабами стосується значної кількості цивілізованих країн світу і її наслідки, особливо в області безпеки, призведуть також до суттєвих змін і у правовій сфері. Злочинці, без сумніву, понесуть законне покарання за свої злочини. Для цього існують всі підстави згідно існуючого законодавства і практики його застосування. Питання з правової точки зору стосується не лише кваліфікації злочинів, важка робота в правовій сфері очікується також в напрямі створення умов недопущення подібного у майбутньому.

Список використаних джерел:

- [1] Aggression against Ukraine: resolution / adopted by the General Assembly (2022). UN. General Assembly. 11th emergency special sess. A_RES_ES-11_1-EN - PDF. Вилучено із <https://digitallibrary.un.org/record/3965290?ln=ru>.
- [2] Рамштайн-4: Наступна зустріч відбудеться онлайн 20 липня, - Пентагон (2022). Цензор. нет. Вилучено із <https://censor.net/ua/n3353542>.
- [3] В Україні створено спецпідрозділ міжнародного легіону (2022). Українська правда. Вилучено із <https://www.pravda.com.ua/news/2022/03/7/7329133/>.
- [4] Полторак, А.И. (1983). Нюрнбергский эпилог (с. 4-5). Москва: Юридическая литература.
- [5] Шемшученко, Ю. С. (ред.). (2003). Юридична енциклопедія. (Т. 4: Н-П, с. 199-201); Київ: Українська енциклопедія ім. М. П. Бажана.
- [6] Римський статут міжнародного кримінального суду. (Верховна Рада України). Документ 995_588. (2002). Вилучено з https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_588#Text.
- [7] Шемшученко, Ю. С. (ред.). (2003). Юридична енциклопедія. (Т. 5: П-С, с. 682-683); Київ: Українська енциклопедія ім. М. П. Бажана.
- [8] Шемшученко, Ю. С. (ред.). (1998). Юридична енциклопедія. (Т. 1: А-Г, с. 573-574); Київ: Українська енциклопедія ім. М. П. Бажана.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.019

ОКРЕМІ ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ПРИЗНАЧЕННЯ ПОКАРАННЯ ЗА ЗАМАХ НА КРИМІНАЛЬНЕ ПРАВОПОРУШЕННЯ

Горноста́й Але́ся Ві́кторівна 

доцентка кафедри кримінального права

Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, Україна

Анотація: *КК України 2001 року в ч. 3 ст. 68 передбачив, що «за вчинення замаху на кримінальне правопорушення строк або розмір покарання не може перевищувати двох третин максимального строку або розміру найбільш суворого виду покарання, передбаченого санкцією статті (санкцією частини статті) Особливої частини цього Кодексу». Таким чином, ст. 68 КК у чинній редакції закріпила систему обов'язкового пом'якшення покарання за замах. Аналіз законодавчих положень, а також багаторічна судова практика свідчать, що призначення менш суворого покарання за незакінчене кримінальне правопорушення, ніж за аналогічне закінчене, безумовно, відповідає принципу справедливості. У зв'язку з цим уявляється обґрунтованим підхід законодавця до вирішення питання про призначення покарання за готування та за замах у чинному КК України: оскільки ступінь суспільної небезпечності незакінченого кримінального правопорушення значно нижчий, ніж закінченого, повинна розрізнятися і відповідальність за них. Це обумовлено принципом справедливості, відповідно до якого покарання має відповідати характеру та ступеню суспільної небезпечності кримінального правопорушення, обставинам його вчинення та особі винного. Але така законодавча регламентація призначення максимального розміру покарання за замах на кримінальні правопорушення викликає і певні зауваження. У статті висвітлені проблемні питання одночасного застосування декількох статей, які обов'язково чи факультативно зменшують максимум призначеного особі покарання. По кожній окресленій дискусійній позиції запропоноване рішення.*

Ключові слова: *незакінчене кримінальне правопорушення, замах, призначення покарання за замах, обов'язкове пом'якшення покарання на підставі ч. 3 ст. 43 КК, обов'язкове пом'якшення покарання на підставі ст. 69-1 КК*

Питання про кримінальну відповідальність за замах на кримінальне правопорушення завжди були актуальними як з точки зору науки, так і практики.

При призначенні покарання за незакінчену кримінально протиправну діяльність виникає низка питань одночасного застосування поряд з ч. 3 ст. 68 КК і інших норм. Так, на особливу увагу заслуговує питання про порядок одночасного застосування правил пом'якшення кримінального покарання, передбачених ст. 68 та статтями 69 і 69-1, а також ч.3 ст. 43 КК України. Чи матиме місце тут конкуренція норм обов'язкового пом'якшення покарання? Видається, що ні, адже при конкуренції норм має бути обрана і застосована лише одна з конкуруючих норм. У даному ж випадку, згідно з законодавством,

всі ці норми є обов'язковими для виконання і повинні послідовно застосовуватися. У такому контексті необхідно визначити, яка з цих норм підлягає застосуванню першою.

Оскільки правила ч. 3 ст. 68 поширюються на будь-який замах, без врахування особливостей та обставин його вчинення, це дає підставу стверджувати, що першою підлягає застосуванню саме та норма, яка насамперед враховує стадію вчинення кримінального правопорушення. А потім застосовуються статті 69 та 69-1, оскільки вони поширюються не на всі випадки вчинення замаху на кримінальне правопорушення, а лише на ті з них, які характеризуються наявністю певних пом'якшуючих обставин.

Щодо ч.3 ст. 43 КК, то вона теж застосовується після ч. 3 ст. 68 КК, оскільки її застосування обумовлено наявністю тільки певних обставин при вчиненні замаху на кримінальне правопорушення (виконання спеціального завдання щодо попередження чи розкриття злочинної діяльності організованої групи чи злочинної організації). Також слід зазначити, що випадки одночасного застосування ч.3 ст.43 та ч. 3 ст. 68 КК на практиці ще не траплялися.

Таким чином, при призначенні покарання спочатку враховується ступінь реалізації злочинного наміру, а потім – особливі, індивідуальні умови вчинення кримінального правопорушення.

Слід мати на увазі, що при застосуванні ч.3 ст. 68 КК і статей 43, 69 та 69-1 КК зниження строку (розміру) найбільш суворого виду покарання за замах на кримінальне правопорушення має свої межі. Суд не має права на підставі ч.3 ст. 68 КК призначити покарання нижче від найнижчої межі, встановленої для відповідного виду покарання в нормах Загальної частини КК, бо інше рішення суперечило б як загальним засадам призначення покарання (п. 2. ч.1 ст. 65 КК), так і нормам, що встановлюють мінімальні межі видів покарань (статті 53, 55-63) [1].

З 26 проаналізованих справ про вчинення замаху на кримінальне правопорушення по Сумській області в період з квітня 2008 року по грудень 2009 року у 13 з них при призначенні покарання суди застосували ст. 69 КК та призначали покарання нижче від найнижчої межі або переходили до іншого, більш м'якого виду основного покарання, не зазначеного в санкції статті.

Тенденція зменшення розміру покарання за замах на кримінальне правопорушення призводить до того, що суди касаційної інстанції при розгляді справ змінюють вирок у зв'язку з невідповідністю призначеного покарання тяжкості вчиненого кримінального правопорушення та особі, яка вчинила кримінальне правопорушення.

Проблему становить і одночасне застосування правил обов'язкового пом'якшення кримінального покарання, передбачених ст. 68 та статей Розд. XV Загальної частини КК України. Як зазначалося раніше, конкуренції норм тут не існує, має місце послідовне застосування обов'язкових норм.

Статті цього розділу встановлюють знижені максимальні межі покарань для неповнолітніх та зазначають, які з покарань до таких осіб не застосовуються (наприклад, обмеження волі, довічне позбавлення волі). У той же час, ч.3 ст.68 КК не містить указівки на суб'єкт кримінального правопорушення, оскільки її вимоги поширюються на всіх суб'єктів, незалежно від віку, статі та ін.

Таким чином, у разі вчинення замаху на кримінальне правопорушення неповнолітнім виникає питання про одночасне застосування правил, встановлених ч. 3 ст. 68 та нормами Розділу XV Загальної частини КК. При цьому, необхідно визначити послідовний порядок їх застосування.

Видається правильним при призначенні покарання за замах на кримінальне правопорушення, вчинений неповнолітньою особою, першою застосовувати норму, яка враховує особливості суб'єкта кримінального правопорушення, оскільки саме від його специфіки залежать вид та розмір покарання. А потім вже призначати покарання залежно від стадії кримінального правопорушення.

Розглядаючи питання про призначення покарання неповнолітнім за замах на кримінальне правопорушення, необхідно врахувати деякі моменти.

У КК України закон передбачає можливість застосування щодо неповнолітніх лише п'яти видів покарань із загального їх переліку у ст. 51 КК: штраф, громадські роботи, виправні роботи, арешт, позбавлення волі на певний строк.

Кожний з цих видів покарань має свої особливості, загальна й основна з яких – обмежений розмір покарання, що призначається неповнолітнім.

Таким чином, при сукупності правил обов'язкового пом'якшення покарання, передбачених ч.3 ст. 68 і ст. ст. 99, 100, 101, 102 КК, суд спочатку враховує обов'язкове пом'якшення покарання, передбачене статтями 99 – 102. КК, а потім – ч. 3 ст. 68 КК про те, що строк або розмір покарання за замах не може перевищувати:

- якщо санкцією передбачене максимальне покарання у виді штрафу, то його розмір може бути призначений за замах на кримінальне правопорушення у межах до трьохсот тридцяти чотирьох встановлених законодавством неоподатковуваних мінімумів доходів громадян; (ст. 99 КК);

- якщо санкцією передбачено максимальне покарання у виді громадських чи виправних робіт, то строк за замах на кримінальне правопорушення призначається для громадських робіт – не більше восьмидесяти годин, для виправних робіт – не більше восьми місяців (ст. 100 КК);

- якщо санкцією передбачене максимальне покарання у виді арешту, то він може бути призначений за замах на кримінальне правопорушення – не більше тридцяти діб (ст. 101 КК);

- якщо санкцією передбачене максимальне покарання у виді позбавлення волі на певний строк, то воно може бути призначено за замах на кримінальне правопорушення на строк не більше трьох років і трьох місяців (ст. 102 КК).

Крім того, згідно з положеннями ч. 3 ст. 102 КК покарання у виді позбавлення волі призначається неповнолітньому у наступних межах:

1) якщо неповнолітнім вчинено повторний замах на нетяжкий злочин, – позбавлення волі може бути призначено за замах на кримінальне правопорушення строком не більше два роки вісім місяців (п. 2 ч.3 ст. 102 КК);

2) якщо неповнолітнім вчинено замах на тяжкий злочин – строк позбавлення волі не може перевищувати чотири роки вісім місяців (п. 3 ч. 3 ст. 102 КК);

4) якщо неповнолітнім вчинено замах на особливо тяжкий злочин – строк

позбавлення волі не може перевищувати шість років вісім місяців (п. 4 ч. 3 ст. 102 КК);

5) якщо неповнолітнім вчинено замах на особливо тяжкий злочин, поєднаний з умисним позбавленням життя людини, – строк позбавлення волі не може перевищувати десяти років (п. 5 ч. 3 ст. 102 КК);

Крім того, на практиці суди при призначенні покарання неповнолітнім, окрім вимог ст. 68 та Розділу XV Загальної частини КК України, часто застосовують ст. 69 КК.

Таким чином, на практиці зустрічаються випадки одночасного застосування трьох статей про пом'якшення покарання. А саме: стаття Розділу XV Загальної частини КК України, ч. 3 ст. 68 КК, ст. 69 КК.

Наступним питанням, що заслуговує на особливу увагу, є призначення покарання за декілька замахів на кримінальне правопорушення. За кожен замах покарання призначається окремо згідно частинами 1, 3 ст. 68 КК.

Застосування правил, передбачених частиною 3 ст. 68 КК, можливе лише при призначенні покарання за окреме (одиничне) кримінальне правопорушення, у тому числі і незакінчене. Тому якщо особа вчинила декілька незакінчених кримінальних правопорушень, положення ч. 3 ст. 68 КК можуть застосовуватися при призначенні покарання за кожний з них, а визначення остаточного покарання за сукупністю цих кримінальних правопорушень здійснюється за правилами ст. 70 КК. При цьому слід урахувувати, що ч. 2 ст. 70 КК не містить яких-небудь спеціальних застережень стосовно строку покарання, остаточного визначеного шляхом складання покарань за сукупністю незакінчених кримінальних правопорушень. Тому якщо особа вчинила декілька замахів, то за кожний з них покарання призначається з дотриманням вимог ч. 3 ст. 68 КК, однак остаточне покарання, призначене за сукупністю замахів на кримінальне правопорушення шляхом складання, повинно визначатися в межах, передбачених ч. 2 ст. 70 КК, тобто в межах, встановлених санкцією статті, санкцією частини статті) Особливої частини КК [2].

Розглядаючи питання призначення покарання за замах на кримінальне правопорушення, видається необхідним дослідити питання його призначення за замах на кримінальне правопорушення, вчинене у співучасті.

Кваліфікація злочинних дій виконавця є підставою для кваліфікації і дій інших співучасників, оскільки це впливає із сутності інституту співучасті. Беручи до уваги, що організатор, підбурювач, пособник своїми діями безпосередньо не виконують об'єктивної сторони кримінального правопорушення, кваліфікація їх дій, крім статті Особливої частини, за якою кваліфікують дії виконавця, потребує додаткового застосування частин 3, 4 або 5 ст. 27 КК.

Згідно з ч. 4 ст. 29 КК співучасники кримінального правопорушення (організатор, підбурювач, пособник) за наявності замаху на кримінальне правопорушення у діях виконавця підлягають відповідальності за співучасть у незакінченому кримінальному правопорушенні, тобто за певною статтею Особливої частини КК, за якою кваліфікують дії виконавця, і за ч. 3, 4 або 5 ст. 27, а також за ч. 2 чи 3 ст. 15 КК.

Частина 3 ст. 68 КК України не містить указівки на те, чи застосовуються

правила обов'язкового зменшення покарання за замах на кримінальне правопорушення до всіх співучасників. Іноді можна зробити неправильний висновок про те, що дані правила діють тільки при призначенні покарання виконавцю кримінального правопорушення, а не організатору, підбурювачу та пособнику. Але це не так. Законодавець обґрунтовано не зв'язує судові органи заздалегідь встановленими формальними критеріями для призначення покарання співучасникам і не вимагає його обов'язкового підвищення або зниження залежно від виконаної кожним з них тієї чи іншої ролі у спільному кримінальному правопорушенні. Це пояснюється тим, що не можна стверджувати в кожному конкретному випадку, що організатор та виконавець завжди є більш суспільно небезпечними, ніж підбурювач та пособник. Цим шляхом йде і практика.

Список використаних джерел:

- [1] *Кримінальний кодекс України* (Закон України). № 2341-III. (2001). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text>.
- [2] Сташис В. В., Тацій В. Я. (ред.) (2008). *Кримінальний кодекс України: науково-практичний коментар*. Харків: Одіссей.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.020

СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ПРАВОСУДДЮ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ ТА ВІЙНИ В УКРАЇНІ

Росул Олег Мирославович

здобувач вищої освіти юридичного факультету

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Україна

Дідик Наталія Олександрівна

здобувачка вищої освіти юридичного факультету

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Україна

Науковий керівник: Петрик Віталій Васильович

канд. юрид. наук, доцент, доцент кафедри господарського права

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Україна

***Анотація.** Зважаючи на запровадження воєнного стану та ведення повномасштабної війни, українські суди зіткнулися з цілою низкою законодавчих прогалин та процесуальних особливостей здійснення правосуддя. З огляду на сучасні реалії, адаптація правосуддя до воєнного часу повинна відбуватися з урахуванням фундаментальних цінностей людської цивілізації та з використанням здобутків технічного прогресу. Здобутки глобалізації повинні стати орієнтиром для українських судів насамперед для того, щоб забезпечити гарантування прав і свобод людини.*

***Ключові слова:** правосуддя, верховенство права, глобалізація, воєнний стан, судова влада.*

Сучасне постіндустріальне суспільство зазнає значного впливу глобалізації в усіх сферах соціального буття, зокрема й у праві та його невід'ємній формі реалізації – правосудді. Хоча в науці права не існує єдиного підходу до розуміння глобалізації [1, с. 2], в ході дослідження під глобалізацією пропонуємо розуміти об'єднання суспільства навколо загальнолюдських цінностей та передових технологій. На нашу думку, саме ці два аспекти пояснюють глобалізацію як основну парадигму нашого часу і дозволяють повною мірою осмислити орієнтири, головні ідеї та принципи здійснення правосуддя.

Аналіз окресленого питання актуалізується в умовах війни. Саме у надзвичайно важкий період українського державотворення відчувається піднесення фундаментальних цінностей, установлених в процесі та внаслідок глобалізації. Поглиблюється необхідність у розумінні цінностей глобалізації як невідчужуваних, нероздільних та спільних для усього цивілізованого

суспільства. Так, до «фундаментальних цінностей» людської цивілізації у XXI столітті відносять свободу, рівність, солідарність, терпимість, загальний обов'язок, який передбачає, зокрема усунення загроз міжнародному миру й безпеці між народами світу [2, с. 45]. Okремо варто наголосити на важливості визнаної усією міжнародною спільнотою цінності як верховенство права. Саме верховенство права є еталоном сучасного розвинутого та прогресивного суспільства, демократичної та правової держави.

У розумінні Венеційської комісії верховенство права – це багатогранне поняття, складниками якого є: 1) законність; 2) юридична визначеність; 3) заборона свавільності; 4) доступ до правосуддя в особі незалежних і безсторонніх судів, включно з тими, що здійснюють судовий нагляд за адміністративною діяльністю; 5) дотримання людських прав; 6) недискримінація та рівність перед приписами права [3, с. 177].

У сучасних умовах, коли спостерігається тотальний правовий нігілізм через неможливість положень міжнародного публічного права бути реалізованими де факто, а не тільки задекларованими, саме суд є гарантом утвердження верховенства права на національному рівні в умовах війни.

На конституційному рівні проголошується імперативна вимога про недопустимість правового режиму тимчасового обмеження судового захисту прав і свобод людини і громадянина в Україні на період дії правового режиму воєнного стану. Втілення будь-яких обмежень такого змістовного формату у національну правозастосовну практику є неконституційним, а відтак, і неможливим [4, с. 451].

Станом на сьогодні суди продовжують виконувати свої функції, не зважаючи на численні випадки знищення чи пошкодження приміщень судів в багатьох містах України, а також трагічні випадки загибелі працівників судів. Однак, з метою мінімізувати можливу небезпеку в багатьох судах, у першу чергу тих, що знаходяться на територіях, де відбувалися бойові дії, гостро постало питання запровадження дистанційної форми роботи суддів та працівників апаратів судів. Більш активне запровадження он-лайн роботи суду стало можливо зважаючи на високий рівень технологічного забезпечення та проведену реформу діджиталізації суду.

У той же час, на практиці виникла гостра потреба в законодавчому регулюванні особливостей дистанційної форми роботи суддів. Необхідність законодавчих змін є цілком обґрунтованою через те, що законодавець у мирний час не має змоги передбачити усю специфіку забезпечення і здійснення правосуддя в умовах воєнного стану. На нашу думку, законодавство України варто перевести в сучасні реалії та передбачити в ньому особливості дистанційної форми роботи суддів. Зокрема, теоретиками та практиками пропонується розробити механізм участі у судовому засіданні складу суду, секретаря судового засідання та інших учасників судового процесу он-лайн у режимі відеоконференції у будь-якому безпечному для них приміщенні, зокрема вдома, під час розгляду справ будь-якої категорії.

Такі зміни дозволили б громадянам дієво користуватися перевагами процедури судового розгляду та отримати належний захист своїх прав навіть в

умовах війни. Крім того, налагоджений судовий процес є однією з умов реалізації конституційної вимоги щодо сталої системності правового порядку в організації та діяльності судових органів.

Для забезпечення зручності, оперативності, економії часу та ресурсів у процесі розгляду та вирішення справи в суді віднедавна активно функціонує в Україні підсистема «Електронний суд», яка дозволяє учасникам судового процесу подавати до суду, а також надсилати таким учасникам процесуальні документи в електронному форматі. Разом з тим, незважаючи на позитивні сторони діяльності підсистеми «Електронний суд» в українському судочинстві, воно не позбавлене деяких недоліків, які потребують своєчасного вирішення зважаючи на воєнний стан.

Так, згідно із Законом України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо забезпечення поетапного впровадження Єдиної судової інформаційно-телекомунікаційної системи» від 27.04.2021 №1416-IX до вимог щодо подання позовної заяви в межах загального та адміністративного судочинства також внесено такі зміни: «У разі подання до суду позовної заяви та документів, що додаються до неї в електронній формі, позивач зобов'язаний додати до позовної заяви доказ надсилання листом з описом вкладення іншим учасникам справи копій поданих до суду документів (абзац 2 частини 1 статті 177 ЦПК України)». «У разі подання до суду документів у електронній формі суб'єкт владних повноважень зобов'язаний надати доказ надсилання листом з описом вкладення іншим учасникам справи копій поданих до суду документів (абзац 2 частини 2 статті 161 КАС України)» [5].

Дані положення дещо не співвідносяться із правовими нормами, що регулюють загальний порядок реалізації прав та обов'язків учасників справи при поданні документів у паперовій формі. Ми вважаємо, що така правова невизначеність може призводити до порушення принципу рівності серед учасників судового процесу.

Так, подаючи позовну заяву через підсистему «Електронний суд» в межах цивільного судочинства, позивач зобов'язаний надіслати суду доказ надсилання листом з описом вкладення іншим учасникам справи копій поданих до суду документів. У свою чергу, частиною 1 статті 177 ЦПК України позивач повинен додати до позовної заяви її копії та копії всіх документів, що додаються до неї, відповідно до кількості відповідачів і третіх осіб. Тобто, на противагу електронному судочинству, якщо ж позивач подає позовну заяву до суду у паперовому вигляді, то попередньо надсилати її відповідачам (процесуальним конкурентам) та третім особам не потрібно. Більше того, за приписами частини 1 статті 187 ЦПК України за відсутності підстав для залишення позовної заяви без руху, повернення позовної заяви чи відмови у відкритті провадження суд відкриває провадження у справі протягом п'яти днів з дня надходження позовної заяви або заяви про усунення недоліків, поданої в порядку, передбаченому статтею 185 ЦПК України. Згідно частини 2 зазначеної статті про прийняття позовної заяви до розгляду та відкриття провадження у справі суд постановляє ухвалу, в якій зазначаються, зокрема – строк для подання відповідачем відзиву на позов [6].

Отже, якщо дотримуватись вимог ЦПК України щодо подачі позовної заяви в електронній формі, то відповідачі та треті особи будуть знайомі з підставами та предметом позовної заяви заздалегідь, тобто до відкриття провадження у справі. Виникає питання, а що робити якщо позовну заяву залишать без руху, чи повернуть, чи відмовлять у відкритті провадження у справі? В цьому аспекті є певна логіка, адже подаючи позовну заяву у паперовому вигляді безпосередньо до суду, можна бути певним, що в разі дотримання вимог щодо змісту та форми позовної заяви, суд, мотивованою ухвалою відкриє провадження у справі і, відповідно, надішле сторонам її копії та копії всіх документів, що додаються до неї.

Наступним викликом для здійснення правосуддя є те, що на сьогоднішній день, частина території України є окупованою та такою, на якій ведуться активні бойові дії. У зв'язку з цим, постає питання щодо умов ведення судочинства у тих судових процесах, учасниками яких є особи, які зареєстровані та проживають на тимчасово окупованих територіях. Беручи до уваги законодавчі новели щодо подачі позовної заяви в електронному форматі, співставляючи їх з тим, що потенційні відповідачі чи треті особи зареєстровані та проживають на тимчасово окупованих територіях, то можемо дійти висновку, що позивачі не можуть реалізувати своїх прав, зокрема права на доступ до суду. Це впливає з того, що лист з описом вкладення неможливо надіслати на тимчасово окуповані території, а відтак подаючи позовну заяву в електронній формі, позивачу варто очікувати залишення її без руху та згодом повернення такої заяви.

Висновки. Глобалізація є ключовим чинником який вплинув на розвиток судочинства в XXI столітті. Дане твердження ґрунтується на низці фактів серед яких: діджиталізація судочинства, уніфікація судових процесів, утвердження пріоритету прав людини та інших цінностей при здійсненні правосуддя. Саме завдяки технічному процесу в умовах глобалізації українські суди мають змогу функціонувати навіть у період воєнного часу.

З метою подальшого утвердження принципу верховенства права в умовах воєнного стану та гарантування прав і свобод людини, пропонуємо удосконалити судовий процес наступним чином. По-перше, необхідно впровадити в роботу суду механізм участі у судовому засіданні суддів та/або секретаря судового засідання дистанційно у режимі відеоконференції у будь-якому безпечному для них приміщенні, зокрема вдома, під час розгляду справ будь-якої категорії. По-друге, існує потреба в усуненні законодавчі суперечності щодо надсилання позивачем копій поданих до суду документів іншим учасникам справи у загальному порядку та використовуючи «Електронний суд». По-третє, варто врегулювати проблему повідомлення учасників справи, що проживають на тимчасово окупованих територіях, оскільки це призводить до відсутності можливості доступу до суду.

Список використаних джерел:

- [1] Michaels, R. (2013). Globalization and law: law beyond the state. Law and Social Theory (Banakar & Travers eds., Oxford, Hart Publishing, 2013), Forthcoming.
- [2] Бадида, А. Ю. (2019). Соціальна держава в умовах глобалізації.

- [3] Головатий, С. (2011). Верховенство права (правовладдя): як його тлумачить Венеційська комісія. *Право України*, (10), 154-167.
- [4] Смокович, М. (2022). Здійснення правосуддя в умовах воєнного стану: до питання законодавчих змін. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право*, (70), 450-455.
- [5] Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо забезпечення поетапного впровадження Єдиної судової інформаційно-телекомунікаційної системи (Закон України). № 1416-IX. (2021). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1416-20#Text>.
- [6] Цивільний процесуальний кодекс України (Закон України). № 1618-IV. (2004). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1618-15#Text>.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.021

АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ ТА ГІБРИДНИХ ЗАГРОЗ

Левківська Вікторія Миколаївна 

юрист 1-ї категорії Центру європейських студій

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна

Background research is conditioned by the peculiarities of the current stage of the military-oriented reformatting of the architecture of the development model of Ukraine as a whole, by determining the ways of its post-war restoration in particular, by the triggers of the legal regime for ensuring these processes, which are the growth of quantitative parameters and the complication of the qualities of internal and external threats to national security, the increase in the intensity of state and public countering these hybrid threats in the context of Russia's full-scale war against the Ukrainian people. This empirically observed process, however, remains without proper theoretical reflection. The study of the administrative-legal regime for countering hybrid threats and global challenges to national security makes it possible to streamline activities to ensure national security, which has both theoretical and practical significance. That is, the legislator and other subjects of lawmaking require analytical tools that allow them to determine the elements of the legal regime, model practices regulated by law, predict the effectiveness of changes in legal regulation in the field of security, and reasonably construct mechanisms for legal regulation in the field of ensuring national security.

National security [4] is a subject that is difficult for legal analysis and requires the development of an integrated approach that is achievable on the basis of an integrative legal understanding involving political science, economic and socio-philosophical categories. With a complex description, a methodological dilemma arises in choosing the appropriate category. In domestic economic and legal science [2–3; 5] such a category is most often considered a system, mechanism or complex institution of law. Epistemologically, they certainly reflect certain aspects of national security and are related to practice [6], however, they are not able to solve the problem of a comprehensive description of the impact of the state with the help of legal norms on public relations in the field of national security [1]. Given the interdisciplinary nature of the national security problem, a one-sided passion for these categories can lead to ignoring the real state of affairs, in particular, global challenges and hybrid threats. As a category that complements and summarizes the above, we propose and justify the use of the category of administrative and legal regulation in its dualistic understanding. Such an understanding makes it possible to

link the content of objective law as a single phenomenon, its implementation in socially significant behavior and in the minds of participants in law enforcement.

Since law is an important part of modern society, and the process of ensuring national security takes place in a legal form, we have found that law can reflect and affect national security in three aspects: as a subject of regulation (a set of social relations); as a static legal regime (a set of legal means) that is realized in dynamics, that is, as a legal ideology.

The administrative-legal counteraction to hybrid threats to national security in statics is a set of legal means that ensure the legal regulation of public relations in the field of national security and the legal impact on the consciousness of law enforcers and the social environment that can counteract hybrid threats. Such an administrative-legal regime for counteracting hybrid threats to national security in dynamics is a certain configuration of the law and order, in which the state of protection of the interests of the individual, society and the state is ensured, as well as a set of social relations that are directly or indirectly aimed at maintaining such a state. At the same time, the administrative-legal ideology of national security is a combination of knowledge and emotional assessments, as well as psychological attitudes in the field of security. It characterizes the influence of the administrative-legal regime of countering hybrid threats to national security on the legal consciousness of law enforcers and the legal mentality in general.

Taking into account the peculiarities of national security as a social phenomenon, we have formulated in general terms a system for the implementation of national security through the prism of the category of "administrative and legal regulation of national security". Ensuring national security is a broader category than countering hybrid threats and global challenges to national security and includes such regimes as ordinary security support in the system of social practices, political and legal modernization, and the legal infrastructure of the legal regime for countering hybrid threats to national security.

Nevertheless, these administrative and legal processes directly affect the implementation of the legal regime for countering hybrid threats to national security, inductively having many common features among themselves, despite different areas, interacting with each other at the horizontal level, according to the law of the transition of quantity into quality, forming a single regime. global challenges and hybrid threats to national security. The latter is an important visible part of the administrative and legal regulation of the process of ensuring national security, but it also relies on other legal norms and regimes. This justified the need to describe a kind of conceptual and legal foundation that makes it possible to consider the administrative and legal process of countering hybrid threats to national security as a special phenomenon that reflects the patterns of development of modern society through the use of research tools for the legal infrastructure of administrative and legal counteraction to hybrid threats and global challenges to national security.

In the conditions of the military state of Ukraine, as a special period in the development of the state, national security, remaining a key need, is ensured through extra-legal or even non-legal means, making it impossible to use the traditional set of tools for analyzing the legal infrastructure of administrative and legal counteraction to hybrid threats and global challenges to national security.

Empirically, the administrative-legal regulation of the regime for countering hybrid threats to national security is based on two levels of legal infrastructure: conceptual and proper regulatory. At the conceptual level, the features of national security as a modern social phenomenon are constructed. Its tasks: to form a discourse of national security, key categories and value bases of administrative and legal support for countering hybrid threats to national security. The leading means are declarative and definitive norms, as well as such a unique form of law as acts of strategic planning. The leading channel of functioning is the legal impact on the legal consciousness of lawmakers, law enforcers and law enforcers.

Unfortunately, in practice, this level of legal infrastructure is often underestimated. Therefore, at the present stage, it is necessary to provide an addressed instruction to law-making bodies on the need to take into account the conceptual level of legal regulation, improve the legal technique for formulating declarative legal norms and mechanisms for bringing them to the addressees, including legal propaganda and other ways and forms of influencing legal awareness.

The legal definition of national security is formed at the regulatory level itself. The provisions fixed at the conceptual level are legally concretized, the concept of the nation and key norms about security in general are formed. Its task is to formulate national security as a legal construct that can be used at the level of legal regimes to counter hybrid threats to national security. The leading legal means are the norms-principles, the norms of constitutional law, the norms fixing the competence of the bodies in the field of security and giving definitions, and describing the methods of carrying out activities that ensure national security.

References:


- [1] Антонов, В. О. (2017). Конституційно-правові засади національної безпеки України. Київ: ТАЛКОМ.
- [2] Гасанов, С., Петруха, С. & Петруха, Н. (2015) Онтогенез теоретичних концепцій інтеграції. Економіст, (1), 15-21.
- [3] Гриценко, А. А. (2017). Архітектоніка економічної безпеки. Київ: НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України».
- [4] Дзьобань О. П. (ред.) (2021). Національна безпека: світоглядні та теоретико-методологічні засади. Харків: Право.
- [5] Петруха, С. (2018). Державне антикризове регулювання аграрного сектору економіки України. Київ: Центр учбової літератури.
- [6] Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14 вересня 2020 року «Про Стратегію національної безпеки України» (Указ Президента України). №392/2020. (2020). Вилучено з <https://www.president.gov.ua/documents/3922020-35037>.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.022

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПОЛІЦЕЙСЬКОГО ОФІЦЕРА ГРОМАДИ З ГРОМАДОЮ

Вітвіцька Наталія Володимирівна

ад'юнкт кафедри поліцейського права, старший лейтенант поліції
Національна академія внутрішніх справ, Україна

Науковий керівник: Білик Вадим Миколайович 

доцент кафедри поліцейського права, кандидат юридичних наук,
майор поліції
Національна академія внутрішніх справ, Україна

Між поліцейськими офіцерами громади та громадами, яким вони служать, існують міцні відносини взаємної довіри, що має важливе значення для підтримки громадської безпеки та ефективної поліцейської діяльності. Правоохоронці розраховують на співпрацю з членам спільноти, яким варто надавати інформацію про злочинність у їхніх районах і співпрацювати з поліцією для пошуку рішень проблем злочинності та безпорядків. Так само готовність членів спільноти довіряти поліції залежить від того, чи вірять вони, що дії поліції відображають суспільні цінності та включають принципи процесуальної справедливості та легітимності.

Наприклад, у 2014 і 2015 роках у багатьох містах США відбулися масштабні демонстрації та марші протесту, а в деяких випадках – заворушення, які були розпочаті через несприйняття неправомірної поведінки поліції та надмірного застосування сили.

Вкрай необхідно, щоб органи поліції максимально спрямовували свою діяльність на покращення відносин з місцевими громадами та ставили це одним з головних пріоритетів[1, с.23].

Суперечливе застосування сили та інші інциденти можуть зашкодити стосункам між поліцейським офіцером громади та громадою. У деяких випадках сприйняття кричущого акту неправомірної поведінки одного офіцера в одному місті лише шкодить відносинам поліції та громади на місцевому рівні; це може повернути загальнонаціональну увагу та знизити довіру поліції взагалі.

Поліцейський офіцер громади повинен визнати історію расових меншин та інших осіб, які зіткнулися з несправедливістю руки поліції, а також ніколи не повинен скидати з рахунків негативний досвід людей з органами поліції.

Зокрема, афроамериканці мають історію маргіналізованого і поганого поводження з боку поліції, що призводить до відсутності довіри та образи. Ця історія відображена в почуттях багатьох людей до поліції.

Багатьом поліцейським офіцерам громади варто отримувати навчання різноманітності, неявним упередженням і культурній компетентності. У

багатьох містах і селищах є громади з різними расовими та етнічними походженнями та культурами, і для офіцерів важливо мати можливість ефективно спілкуватися з цими різними групами та розуміти культурні норми цих різних груп.

Для поліції важливо бути помітними у своїх громадах і знати своїх жителів. Багато людей так і роблять намагаються не взаємодіяти з поліцією поза контекстом правоохоронної діяльності. В результаті це призводить до розвитку в людей негативної асоціації з поліцією – наприклад, якщо єдиний контакт, який вони коли-небудь мали з поліцією полягав у отриманні протоколу про дорожній рух або дзвінку в поліцію, щоб повідомити про те, що він став жертвою злочину. Знахідка можливості взаємодії з членами спільноти в контексті, що не стосується правозастосування, допомагає зменшити упередженість з боку представників громади та працівників поліції. Знайомство з жителями громади допомагає зруйнувати особисті бар'єри та подолати стереотипи, а також дозволяє офіцерам дізнатися, які жителі мікрорайону законослухняні, а які ні [2, с.83].

Висновки. Особиста взаємодія між поліцейськими та членами громади створює взаємну довіру, яка є необхідною для вирішення проблем сусідства та зниження рівня злочинності. Поліцейський офіцер громади повинен сприймати себе частиною громади, якій він служить.

Список використаних джерел:

- [1] Бандурка О.М., Соколов В.О., Московец В.І. (2003) *Партнерські взаємовідносини між населенням і міліцією*. Харків.
- [2] Погрібний О.О. (2006) *Права людини у діяльності міліції*: Харків: ХНУВС.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.023

ДО ПИТАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВСТАНОВЛЕННЯ ПОКАРАННЯ ЗА ВЧИНЕННЯ РОЗБОЮ В УМОВАХ ВОЄННОГО АБО НАДЗВИЧАЙНОГО СТАНУ

Граб Андрій Володимирович

магістр Навчально-наукового інституту права

Київський національний університет ім. Т. Шевченка, Україна

Розбій передбачений розділом VI Особливої частини Кримінального кодексу України (далі – КК України) в ст. 187 [1], як один із видів кримінальних правопорушень проти власності. В свою чергу, право приватної власності є непорушним, дане положення закріплене в ст. 41 Конституції України [2]. Тобто, жодна особа не може бути протиправно позбавлена права власності, всупереч її волі, це є неприпустимим порушенням гарантованих Конституцією прав. У той же час, посягання на право власності може відбуватись насильницьким методом шляхом завдання безпосередньої шкоди, або погрозою завдання такої шкоди, життю та здоров'ю особи. Застосування насильства або погроза такого застосування, виділяє кримінальне правопорушення на абсолютно інший рівень суспільної небезпеки.

Встановлено, що розбій, як корисливо-насильницький злочин проти власності, посягає відразу на два об'єкти кримінально-правової охорони – майно та життя чи здоров'я людини. Характеризується цей злочин прямим умислом, корисливою метою та мотивом (який може бути не тільки корисливим), які досягаються завдяки застосуванню такого способу заволодіння майном як фізичне або психічне насильство.

24 лютого 2022 року Російська Федерація почала повномасштабне вторгнення на територію України. В цей же день, Президент України своїм указом №64/2022 постановив ввести в Україні воєнний стан, який триває і досі. Зважаючи на актуальні умови криміногенної обстановки в Україні, пов'язані з неодноразовим вчиненням кримінальних правопорушень в умовах воєнного стану, було прийнято Закону України «Про внесення змін до Кримінального кодексу України щодо посилення відповідальності за мародерство» №2117-IX від 03.03.2022 р. [3].

Зокрема, цим Законом було доповнено ч. 4 ст. 187 КК України словами "чи в умовах воєнного або надзвичайного стану" після слів "організованою групою". Метою зазначеної криміналізації вчинення розбою умовах воєнного або надзвичайного стану є запобігання їх скоєнню в такий важкий для нашої

країни час. Зважаючи на той рівень суспільної небезпеки, котрий несе в собі воєнний або надзвичайний стан, безсумнівно, це було вимушене рішення з боку законодавця. За допомогою статистичних даних, наданих Офісом Генерального прокурора [4], було з'ясовано, що у 2021 році потерпілих осіб від застосування насильства під час вчинення розбою було понад 1040, що є вражаючою цифрою. З настанням війни для нашої країни, ці цифри можуть суттєво відрізнятись за аналогічний період у 2022 році і скоріше за все, в більшу сторону.

Однак, ст. 187 КК України має низку проблемних питань, які вже довгий час обговорюються на правозастосовчому та науковому рівні. Йде мова про недоцільність вживання терміну «напад» у складу розбою, адже напад не може бути обов'язковою ознакою розбою, на відміну від насильства, небезпечного для життя чи здоров'я потерпілого.

Також, доволі дискусійне питання, чому б не доповнити ч. 4 ст. 187 КК України новою особливо кваліфікуючою ознакою після слів «...або поєднаний...» словами «із застосуванням зброї або інших предметів, які можуть бути використані для заподіяння насильства небезпечного для життя чи здоров'я особи, їх демонстрація». Це доповнення є необхідним, зважаючи на зарубіжний досвід Кримінальних кодексів Республіки Польщі [5], Федеративної Республіки Німеччини [6], Франції [7] та Болгарії [8], які встановлюють таку відповідальність в частині покарання за розбій, та статистику застосування зброї при його вчиненні. Більше того, особливо зараз, коли з настанням війни зброя є чи не основним атрибутом вчинення багатьох кримінальних правопорушень, а це створює особливо небезпечний характер таких діянь, що підвищує можливість винного завдати серйозну шкоду життю та здоров'ю потерпілому. Застосування зброї суттєво сприяє досягненню злочинної мети суб'єкта розбою, через залякування особи.

Тому, доповнюючи статті КК України, необхідно забезпечити їх належну кримінально-правову кваліфікацію. Без сумнівів, що такі нововведення породжують нові виклики для з'ясування сутності кваліфікації розбою. Адже криміналізувати діяння – це лише одна сходинка, на шляху до правильного застосування тієї чи іншої статті.

Таким чином, встановлення покарання за вчинення розбою в умовах воєнного або надзвичайного стану є цілком доцільним, виправданим та вимушеним кроком зі сторони законодавця. В той же час, необхідно продовжувати розробку ефективних заходів щодо запобігання корисливо-насильницьким злочинам, яким і є саме розбій. Зважаючи на війну та велику кількість зброї, яка її неодмінно супроводжує, вважається доцільним доповнити ч. 4 ст. 187 КК України не лише словами "чи в умовах воєнного або надзвичайного стану", а й словами «із застосуванням зброї або інших предметів, які можуть бути використані для заподіяння насильства небезпечного для життя чи здоров'я особи, їх демонстрація».

Зважаючи на це, потрібно здійснити ґрунтовну кримінально-правову характеристику складу розбою, включаючи набір його об'єктивних та суб'єктивних ознак в Україні та іноземних державах, а також кваліфікуючих та особливо кваліфікуючих ознак цього злочину, враховуючи чинний воєнний

стан на території України. Актуальним і важливим є проведення низки наукових досліджень, в першу чергу, спрямованих на забезпечення результативного вивчення всіх детермінант розбою, здійснення аналізу чинної норми щодо кримінальної відповідальності за вчинення розбою, розробки на цій основі й обґрунтування пропозицій щодо її майбутнього удосконалення та приведення у відповідність з актуальними умовами воєнного сьогодення, що є необхідним для сучасної юридичної теорії та практики.

Список використаних джерел:

- [1] Кримінальний кодекс України від 05 квітня 2001 року №2341-III. Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text>.
- [2] Конституція України від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР. Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96%D0%B2%D1%80#Text>.
- [3] Закон України «Про внесення змін до Кримінального кодексу України щодо посилення відповідальності за мародерство» №2117-IX від 03.03.2022 р. Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text>.
- [4] Звітність «Єдиний звіт про кримінальні правопорушення», форма №1, затверджена наказом Генерального прокурора від 30 червня 2020 року №299.
- [5] Кримінальний кодекс Республіки Польща 1997 р. Дата оновлення: 1997. Вилучено з https://www.legislationline.org/download/id/7354/file/Poland_CC_1997_en.pdf.
- [6] Кримінальний кодекс Федеративної республіки Німеччина 1971 р. Дата оновлення: 19.06.2019. Вилучено з https://www.legislationline.org/download/id/10003/file/GERM_CC_en.pdf.
- [7] Кримінальний кодекс Франції 1992 р. Дата оновлення: 12.10.2005. Вилучено з https://www.legislationline.org/download/id/3316/file/France_Criminal%20Code%20updated%20on%2012-10-2005.pdf.
- [8] Кримінальний кодекс Болгарії 1968 р. Дата оновлення: 19.12.2017. Вилучено з https://www.legislationline.org/download/id/8395/file/Bulgaria_Criminal_Code_168_am_2017_ENG.pdf.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.024

ПИТАННЯ ГАРМОНІЗАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО ЗАКОНОДАВСТВА З БІОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТА БІОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ З НОРМАМИ МІЖНАРОДНОГО ПРАВА

Горіславська Інна Вікторівна

канд. юрид. наук, доцент кафедри цивільного та господарського права
*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
Україна*

Серед завдань, які потребують вирішення для забезпечення біологічної безпеки, є узгодження національного законодавства з біологічної безпеки та біологічного захисту з нормами міжнародного права, міжнародними договорами і угодами, учасницею яких є Україна, забезпечення розвитку міжнародної співпраці у сфері забезпечення біологічної безпеки та біологічного захисту, підтримка міжнародних ініціатив у сфері біологічної безпеки, що корелюються із національними інтересами, розширення співпраці з міжнародними організаціями, а також у рамках двостороннього співробітництва з провідними державами світу для посилення спроможності України у сфері біологічної безпеки та біологічного захисту; організаційні дії по здійсненню контролю у сфері біологічної безпеки; підняття на вищий по ефективності рівень координації заходів із управління біологічними ризиками [1]. Актуальна перенаправленість пріоритетів правової охорони у бік людини мала суттєвий вплив і на регулювання відносин у сфері державного управління біологічною безпекою, а виклики у вигляді пандемій, біологічного тероризму, а на сьогодні – і військові дії в Україні, лише загострили їх [2].

Система міжнародних договорів про охорону прав інтелектуальної власності об'єднується та вдосконалюється в межах Всесвітньої організації інтелектуальної власності, Світової організації торгівлі та інших організацій. Зокрема, Міжнародного союзу з охорони нових сортів рослин відомий під назвою (UPOV) та Постійного комітету із патентного права (SCP). Основна діяльність UPOV полягає у сприянні розвитку міжнародної гармонізації та співробітництва, першочергово між державами-членами UPOV, а також в наданні допомоги державам у підготовці законодавств у сфері охорони прав на сорти рослин. Здійснення успішної міжнародної торгівлі потребує однорідних і, як мінімум, взаємо порівнюваних правил. Той факт, що Конвенція UPOV опосередковує основні концепції охорони сортів, які підпадають під обов'язкове включення до національних законодавств держав-членів UPOV,

веде до суттєвішої взаємної відповідності таких правових систем та суттєво збільшує однаковість під час практичної реалізації систем охорони. По-перше, ця однаковість посилюється за рахунок здійснення в межах UPOV конкретної діяльності, спрямованої на розробку рекомендацій, типових угод і форм, і, по-друге, за рахунок ролі UPOV, як форуму для обміну думками і досвідом [3].

Регламент європейського парламенту і ради (ЄС) № 608/2013 [4], щодо забезпечення митними органами дотримання прав інтелектуальної власності та про скасування Регламенту Ради (ЄС) № 1383/2003, передбачає запровадження додаткового охоронного документу: сертифікат додаткової охорони для засобів захисту рослин, як передбачено у Регламенті Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 1610/96 від 23 липня 1996 року, щодо сертифікату додаткової охорони для засобів захисту рослин, а також встановлює право Співтовариства на сорти рослин, як передбачено у Регламенті Ради (ЄС) № 2100/94 від 27 липня 1994 року щодо прав на сорти рослин Співтовариства та право на сорти рослин, як передбачено у національному праві. Регламент європейського парламенту і ради (ЄС) № 1151/2012 [5] року про схеми якості для сільськогосподарських і харчових продуктів, Міжнародної конвенції з охорони нових сортів рослин від 2 грудня 1961 р., у порівнянні із законами України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів», «Про охорону прав на сорти рослин» в частині співвідношення майнових прав на поширення сорту рослин за можливостей захисту прав інтелектуальної власності, виступає ефективнішим регулятором.

Світова агропромислова сфера основними напрямками сучасної інноваційної діяльності визначає агробіотехнології (генна модифікація, маркерна селекція, селекція сільгоспкультур, стійких до впливу різного роду негативних факторів, сільгоспкультур для виробництва біопалива II покоління, створення біопестицидів, біодобрив, ферментів тощо), в тому числі поширення екологічно орієнтованих систем землеробства та аграрного виробництва. Основоположними завданнями впровадження новацій називають збереження та підвищення рівня ефективності використання ресурсів сільськогосподарського виробництва. Основними різновидами сучасних технологій, які впроваджуються національними сільськогосподарськими виробниками, називають: ґрунтозахисні системи оброблення, насіннєвий матеріал (нові сорти, гібриди тощо), органічне землеробство, технології землеробства No-till (система «прямого посіву»), використання біопестицидів, біодобрив, нові породи тварин, прогресивні системи відгодівлі, новітні машини та обладнання, котли на альтернативному паливі, біогазові установки, технології у маркетингу (наприклад, організація власних пунктів реалізації виробленої продукції, участь у ярмаркових та виставкових заходах тощо) [6, с. 92].

Неефективність державної системи правової охорони інтелектуальної власності у розв'язанні ключових завдань і нездатність забезпечити розвиток сфери інтелектуальної власності як важливого елемента національної інноваційної системи, призводить до неможливості гарантувати рівень харчової та біологічної безпеки.

Список використаних джерел:

- [1] Аксютіна А.В., Нестерцова-Собакарь О.В., Тропін В.В. та ін (2017). Інтелектуальна власність: навч. посібник . Дніпро: Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2017. 140 с. Вилучено з: http://er.dduvs.in.ua/bitstream/123456789/1424/1/Интел_власн.pdf.
- [2] Мартиненко О. (2021) Концептуальні засади розробки стратегії забезпечення біологічної безпеки в Україні. Честь і закон. Том 1 № 76. Вилучено з: <http://chiz.nangu.edu.ua/article/view/229660>.
- [3] UPOV (2022). Вилучено з: <https://sops.gov.ua/upov>.
- [4] Щодо забезпечення митними органами дотримання прав інтелектуальної власності (Регламент європейського парламенту і ради (ЄС)). № 608 (2013). Вилучено з: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/55-GOEEI/reglament-es-608-2013.pdf>.
- [5] Про схеми якості для сільськогосподарських і харчових продуктів (Регламент європейського парламенту і ради (ЄС)). № 1151 (2012). Вилучено з: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_014-12#Text.
- [6] Інноваційна Україна 2020 (2015) : національна доповідь / за заг. ред.В.М. Гейця та ін. ; НАН України. К. 336 с. Вилучено з: http://nbuviar.gov.ua/images/nauk-mon/Innovaciyna_Ukraina2020.pdf.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.025

ПРОПОЗИЦІЇ ДО ЗАКОНУ УКРАЇНИ «ПРО НАУКОВУ І НАУКОВО-ТЕХНІЧНУ ДІЯЛЬНІСТЬ» В ЧАСТИНІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МОНІТОРИНГУ ДІЯЛЬНОСТІ ДОСЛІДНИЦЬКИХ ІНФРАСТРУКТУР

Кохан Вероніка Павлівна 

канд. юрид. наук, старший дослідник, виконуюча обов'язки завідувача відділу правового забезпечення національної інноваційної системи *Науково-дослідний інститут правового забезпечення інноваційного розвитку НАПрН України, Україна*

Останні декілька років держава спрямовує зусилля на розвиток науково-дослідницької і інноваційної сфери та її поступове наближення до Європейського дослідницького простору (ERA). Задля цього було оновлене законодавство про наукову діяльність, зокрема прийнятий Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» (2015 р.) [1], урядом схвалено Концепцію Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року [2]. Державою також забезпечується участь у рамкових та спільних міжнародних програмах Європейського Союзу (Горизонт 2020, Горизонт Європа) [3], відбувається узгодження стратегії створення державних дослідницьких інфраструктур з дорожньою картою Європейських дослідницьких інфраструктур [4].

Як зазначається у Концепції Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року, її метою є створення необхідних організаційних, правових та фінансових умов для розвитку системи дослідницьких інфраструктур в Україні, підвищення їх конкурентоспроможності, а також розвитку сфер наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності в частині доступу вчених до передових дослідницьких інфраструктур в Європейському Союзі.

Однією з проблем у сфері дослідницьких інфраструктур у Концепції Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року вказано відсутність процедури ідентифікації та моніторингу українських дослідницьких інфраструктур, а також систематизації та цифровізації відповідних даних, зокрема відсутності бази даних системи дослідницьких інфраструктур. У цьому документі передбачена розробка механізму контролю та моніторингу розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні як етап впровадження Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур.

Дійсно, Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» бракує положень про забезпечення моніторингу діяльності дослідницьких інфраструктур, тому пропонуємо власне бачення вирішення цього питання. Вважаємо, до Закону необхідно внести зміни і доповнення, визначити механізм моніторингу українських дослідницьких інфраструктур наступним чином:

- визначити критерії та показники моніторингу дослідницької інфраструктури, розробити процедуру здійснення моніторингу та її періодичність.

- визначити види здійснення моніторингу розвитку дослідницької інфраструктури, приміром, передбачити здійснення моніторингу розвитку дослідницької інфраструктури в цілому та за пріоритетними галузями розвитку науки і технологій в Україні.

- передбачити періодичне проведення інвентаризації обладнання, ресурсів, баз даних, закріплених за дослідницькими інфраструктурами, та надання пропозицій з їх розвитку, виводу із експлуатації, модернізації тощо.

- сформулювати перелік на основі перших трьох пунктів об'єктів дослідницької інфраструктури, які є найбільш актуальними для розвитку української науково-технічної сфери на наступні 10-20 років.

- визначити органи державної влади, уповноважені здійснювати моніторинг дослідницької інфраструктури в Україні. Такими органами можуть бути Національна рада України з питань розвитку науки і технологій, Національний фонд досліджень України.

Висновки. Моніторинг діяльності дослідницьких інфраструктур в Україні – це важливий етап контролю за ефективністю функціонування цих суб'єктів наукової та інноваційної діяльності. За допомогою механізму моніторингу можна вчасно реагувати на стан розбудови дослідницької інфраструктури в Україні, сприяти налагодженню науково-технічного співробітництва між науковими установами, закладами вищої освіти та представниками реального сектора економіки і сфери послуг. Від того, яке правове закріплення отримає моніторинг діяльності дослідницьких інфраструктур в законодавстві України, залежатиме його якість, а отже і результати впровадження дослідницької інфраструктури в державі.

Список використаних джерел:

- [1] Про наукову і науково-технічну діяльність (Закон України). № 848-VIII. (2015). Вилучено з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#top>.
- [2] Про схвалення Концепції Державної цільової програми розвитку дослідницьких інфраструктур в Україні на період до 2026 року (розпорядження Кабінету міністрів України). № 322-р. (2021). Вилучено з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-2021-%D1%80#Text>.
- [3] Міністерство освіти і науки України. Рамкові програми з досліджень та інновацій (Горизонт 2020 та Горизонт Європа) та ініціативи Європейської комісії (Європейський зелений курс). Вилучено з: <https://mon.gov.ua/ua/nauka/yevro-integraciya/ramkovi-programi-z-doslidzhen-ta-innovacij-gorizont-2020-ta-gorizont-yevropa-ta-iniciativi-yevropejskoyi-komisiyi-yevropejskij-zelenij-kurs>.
- [4] Міністерство освіти і науки України. МОН представляє дорожню карту інтеграції до Європейського дослідницького простору. Вилучено з: <https://mon.gov.ua/ua/news/mon-predstavlyaye-dorozhnyu-kartu-integraciyi-do-yevropejskogo-doslidnickogo-prostoru>.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.026

ПРИВАТНІ ВИКОНАВЦІ В УКРАЇНІ ТА ЗАРУБІЖНИХ КРАЇНАХ. ВИМОГИ ТА ПОВНОВАЖЕННЯ

Іванцова Альона Вікторівна

канд. юрид. наук, доцент, доцент кафедри судоустрою та прокурорської діяльності

Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого,
м. Харків, Україна

Анотація. Стаття присвячена висвітленню достатньо нового інституту приватного виконання судових рішень в Україні та наведений перелік аналогічних органів в таких країнах як: Франція, Нідерланди, Болгарія, Грузія, Канада та Казахстан. Щодо України, то в статті наведений перелік вимог, що висуваються до осіб, які мають намір стати приватними виконавцями, окреслено порядок проходження навчання та складання кваліфікаційного іспиту, здійснення контролю за діяльністю та притягнення до відповідальності тощо. Також зазначаються статистичні дані щодо роботи приватних виконавців в порівнянні з роботою державних виконавців України. Щодо інших зазначених зарубіжних країн, то в кожній країні висуваються свої вимоги, які хоча і схожі в загальному сенсі, але відрізняються за своїм значенням. Так, наприклад, у Грузії інститут приватного виконання, в порівнянні з Україною, також було введено на допомогу державній виконавчій службі, яка була перезавантажена справами. Проте приватні виконавці працюють у комфортніших умовах, ніж державні, оскільки у них є право обирати справи, якими вони займатимуться, а у державного виконавця такої можливості немає. Але в нашій країні такого права немає, всі справи які підзвітні державним і приватним виконавцям, прямо передбачені законом. Тобто ні державний, ні приватний виконавець не може відмовитися від ведення виробництва у разі вступу відповідної заяви. Така змішана система примусового виконання і в Грузії і в Україні залишається під контролем держави, адже саме вона регулює допуск до професії та контроль за приватними виконавцями.

Ключові слова: інститут приватного виконання, приватний виконавець, права та обов'язки виконавця, примусове виконання судових рішень, державні виконавці, зарубіжний досвід.

Створення інституту приватного виконавця в Україні пов'язано з прийняттям 2 червня 2016 року Закону України «Про органи та осіб, які здійснюють примусове виконання судових рішень і рішень інших органів» [1] та нової редакції Закону України «Про виконавче провадження» [2] в яких і було передбачено запровадження інституту приватного виконавця.

Зазначеними законами передбачаються вимоги, які пред'являються до осіб, що мають намір стати приватними виконавцями, а саме, окреслено порядок проходження навчання та складання кваліфікаційного іспиту,

визначено права та обов'язки приватного виконавця, функціонування органів самоврядування приватних виконавців, питання виплати винагороди приватним виконавцям, здійснення контролю за діяльністю приватного виконавця та притягнення до відповідальності тощо.

Для приватних виконавців встановлені певні обмеження як для доступу до професії, так і під час здійснення ними професійної діяльності з примусового виконання судових рішень.

Так, приватний виконавець не може займатися іншою оплачуваною (крім викладацької, наукової та творчої діяльності, діяльності арбітражного керуючого (розпорядника майна, керуючого санацією, ліквідатора), інструкторської та суддівської практики зі спорту та роботи в органах Асоціації приватних виконавців України) або підприємницькою діяльністю під час здійснення своєї діяльності.

Загальний строк проходження навчання та стажування приватного виконавця не може перевищувати трьох місяців. Після проходження навчання та стажування приватному виконавцю видається свідоцтво, яке діє один рік.

Міністерство юстиції України на підставі відповідного рішення Кваліфікаційної комісії видає посвідчення приватного виконавця особі, яка успішно склала кваліфікаційний іспит.

Приватний виконавець здійснює примусове виконання рішень, передбачених статтею 3 Закону України «Про виконавче провадження», на підставі таких виконавчих документів:

1) виконавчих листів та наказів, що видаються судами у передбачених законом випадках на підставі судових рішень, рішень третейського суду, рішень міжнародного комерційного арбітражу, рішень іноземних судів та на інших підставах, визначених законом або міжнародним договором України;

2) ухвал, постанов судів у цивільних, господарських, адміністративних справах, справах про адміністративні правопорушення, кримінальних провадженнях у випадках, передбачених законом;

3) виконавчих написів нотаріусів;

4) посвідчень комісій по трудових спорах, що видаються на підставі відповідних рішень таких комісій;

5) постанов державних виконавців про стягнення виконавчого збору, постанов державних виконавців чи приватних виконавців про стягнення витрат виконавчого провадження, про накладення штрафу, постанов приватних виконавців про стягнення основної винагороди;

6) постанов органів (посадових осіб), уповноважених розглядати справи про адміністративні правопорушення у випадках, передбачених законом;

7) рішень інших державних органів та рішень Національного банку України, які законом визнані виконавчими документами;

8) рішень Європейського суду з прав людини з урахуванням особливостей, передбачених Законом України «Про виконання рішень та застосування практики Європейського суду з прав людини», а також рішень інших міжнародних юрисдикційних органів у випадках, передбачених міжнародним договором України;

9) рішень (постанов) суб'єктів державного фінансового моніторингу (іх

уповноважених посадових осіб), якщо їх виконання за законом покладено на органи та осіб, які здійснюють примусове виконання рішень [2].

Приватні виконавці мають право здійснювати примусове виконання усіх рішень, окрім рішень: про відібрання і передання дитини, встановлення побачення з нею або усунення перешкод у побаченні з дитиною; за якими боржником є держава, державні органи, Національний банк України, органи місцевого самоврядування; за якими боржником є юридична особа, примусова реалізація майна якої заборонена відповідно до закону; за якими стягувачами є держава, державні органи; адміністративних судів та рішень Європейського суду з прав людини; які передбачають вчинення дій щодо майна державної чи комунальної власності; про виселення та вселення фізичних осіб; за якими боржниками є діти або фізичні особи, які визнані недієздатними чи цивільна дієздатність яких обмежена; про конфіскацію майна; рішень, за якими боржником є уповноважений суб'єкт управління або господарське товариство в оборонно-промисловому комплексі, визначені ч.1 статті 1 Закону України «Про особливості реформування підприємств оборонно-промислового комплексу державної форми власності», та рішень, які передбачають вчинення дій щодо їх майна. [2, ч.2 ст.5].

Контроль за діяльністю приватного виконавця здійснюється Міністерством юстиції України шляхом проведення планових і позапланових перевірок у порядку, встановленому Міністерством юстиції України. А також Рада приватних виконавців України має право за зверненням учасника виконавчого провадження або за власною ініціативою здійснити перевірку діяльності приватного виконавця.

Приватний виконавець за свої рішення, дії чи бездіяльність та завдану третім особам шкоду несе цивільно-правову, адміністративну, дисциплінарну відповідальність та у порядку і обсягах встановлених Законом - кримінальну відповідальність [1, ст. 37].

Розглянемо досвід інституту приватного виконання рішень суду в різних країнах світу. Почнемо з Франції.

У Франції правила примусового виконання судових рішень існують з початку XIX століття. Приватні виконавці стягують близько 10 млрд євро на рік. З них загальний дохід усіх приватних виконавців складає приблизно 1,3 млрд євро [3, с. 74].

Особливістю функціонування судових приставів (приватних виконавців) Франції було те, що вони виконували як рішення і накази колегіальних судів і судових слідчих, так і мирових (дільничих) суддів, а також поліцейських суддів [4].

Окрім основного завдання - примусове виконання судових рішень, на судових приставів покладалася обов'язки по виконанню доручень голови суду, а також підтримання порядку у судовому засіданні. До функцій судових приставів належало: арешт та опис рухомого майна боржника, оцінка майна, його зберігання, продаж тощо.

У Франції судові пристави виконували рішення як на основі документів, здійснюваних у нотаріальному порядку, так і на основі рішень суду. При отриманні документів, які мають виконавчу силу, судовий пристав мав

переконалися, що вже настав час платежу боргу і що визначена сума платежу достатня для цього [3, с. 89].

Основною ознакою, характерною судовим приставам у Франції – об'єднання елементів незалежної практикуючої особи та державного службовця. Так, судовим приставом може бути особа, яка має юридичну освіту, успішно пройшло дворічне стажування в конторі судового виконавця та склала державний кваліфікаційний іспит. Стажування складається із практичної професійної роботи та вивчення теоретичних дисциплін. Наказом міністра юстиції Франції присвоюється звання примусового виконавця, яке видається після отримання висновку прокуратури відповідного територіального округу і Палати примусових виконавців департаменту. Приватний виконавець має право вручати повістки, виконувати судові рішення від імені держави, застосовуючи одночасно державний примус. Також надавати юридичні консультації, складати проекти документів, протоколи, що мають статус доказів тощо. Діяльність судового виконавця має публічно-правовий характер, тому він зобов'язаний проводити виконавчі дії щодо всіх наявних заяв [3, с. 121-122].

Аналогічну систему виконання судових рішень перейняли інші країни. Зокрема, Нідерланди та Люксембург – де судовим виконавцям також характерне об'єднання ознак незалежної практикуючої особи та державного службовця. Працюють такі особи за ліцензією. Регіональні або Національні палати здійснюють управління цією системою, вони діють як органи самоврядування.

Цікавим є те, що в Нідерландах приватні виконавці обов'язково повинні мати бізнес-план, в якому вказуються відшкодування витрат та потенційні клієнти. Всі виконавці об'єднані в єдиному органі, який сприяє поліпшенню діяльності у цій сфері, підвищенню кваліфікації судових виконавців та здійснює нагляд за їхньою діяльністю - це «Королівська організація професійних судових виконавців», [3, с. 182].

У Болгарії діє змішана система виконання судових актів, де приватний судовий виконавець є особою, на яку державою покладено примусове виконання приватних майнових вимог. Водночас закон допускає, що держава може покласти на приватних судових виконавців виконання на користь держави. Більшість виконавчих документів перебувають у приватних виконавців. Цьому сприяє надане широке коло повноважень і встановлена доступна плата (збір) за їхні послуги, що стимулює приватного виконавця працювати ефективніше [5].

Варто відзначити, що у Болгарії «Палата приватних виконавців» має право визначати ставки за здійснення тих чи інших дій виконавців та приймати нормативно-правові акти. Як зазначають експерти, після введення у 2006 р. інституту приватних виконавців, вдалося не лише знизити навантаження на державних виконавців, але й збільшити кількість стягнутих коштів, що значно поліпшило показники ефективності діяльності.

У Болгарії оплата приватних та державних виконавців – однакова, але державна служба працює не зовсім ефективно, тому кредитори змушені звертатися до приватних виконавців [5].

У Грузії державна виконавча служба була також перезавантажена справами, і державою було створено інститут приватного виконання, який

прийшов їм на допомогу. При цьому була проведена реорганізація виконавчої служби, а саме - держава створила робочі умови, ввела систему підготовки та оцінювання виконавців на основі об'єктивних показників. Право обирати між двома інститутами належить стягувачу. Проте приватні виконавці працюють у приємніших умовах, ніж державні, оскільки у них є право обирати справи, якими вони займатимуться, а у державного виконавця такої можливості немає [5].

Щодо Канади, то в ній не існує централізованої системи виконавчого провадження на федеральному рівні. Як наслідок, регулювання порядку виконання судових рішень проводиться на рівні окремих провінцій. Примусове виконання здійснюється шерифами, які перебувають на державній службі, та приватними судовими виконавцями або спеціалізованими фірмами, які надають на комерційній основі послуги у сфері правозастосування в цивільних справах.

Науковці зазначають, що за останні роки в Канаді спостерігається тенденція передачі повноважень від державних відомств приватним агентствам, саме у сфері цивільного виконавчого провадження [5].

Цікавою країною є Казахстан. Тут лише біля десяти років успішно працює інститут приватних виконавців. Наразі також діє змішана система виконання рішень, що призвело до позитивних зрушень, до яких можна віднести: подолання конкуренції шляхом збільшення вимог до кваліфікації судових виконавців; перехід до приватних виконавців більшості виконавчих документів; збільшення більше ніж у 2 рази показників виконаних проваджень.

Але, водночас, тут присутні й негативні моменти, а саме: нерівномірний розподіл виконавців, належним чином не працюють норми законів. Так, наприклад, приватні виконавці не можуть притягнути боржників до адміністративної відповідальності. Згідно із законодавством, поліція зобов'язана забезпечувати охорону та конвоювання осіб, що містяться в спецустановах органів внутрішніх справ та сприяти судовим виконавцям у примусовому виконанні виконавчих документів. Однак на практиці приватний виконавець змушений сам встановлювати місцезнаходження боржника, затримувати його, доставляти до суду та за власні кошти конвоювати до місця адміністративного арешту.

Крім того, негативним фактором є те, що у приватних виконавців немає доступу до всіх інформаційних баз, що негативно позначається на якості їхньої роботи. Також недосконалість системи приватного виконання судових рішень нерідко сприяє рейдерським атакам [5].

Висновки. Підсумовуючи, можемо зазначити, що в Україні, як і в деяких зарубіжних країнах, дуже схожа система приватного виконання судових рішень. Наша держава, запозичивши аналог цього інституту, зробила правильний крок вперед. Адже примусове виконання судових рішень з боку приватних виконавців дає позитивні результати. Як приклад, можна навести статистичні дані. Так, відповідно до офіційних даних Міністерства юстиції України показники успішності виконання рішень судів та інших органів за 2020 рік зросла у порівнянні з попереднім періодом і ця тенденція продовжується і у 2021 році.

Із загальної кількості виконавчих проваджень (5 158 141), що перебували на примусовому виконанні у 2020 році завершено, тобто відпрацьовано та

закрито відповідно до закону:

- органами Державної Виконавчої Служби: 2 765 217 виконавчих проваджень (57% від проваджень, що перебували на виконанні), з яких 1 492 617 виконавчих проваджень фактично виконано, що складає 53% від завершених (31% від проваджень, що перебували на виконанні);

- приватними виконавцями: 52 431 виконавчих проваджень (17% від проваджень, що перебували на виконанні), з яких 24 083 виконавчих проваджень фактично виконано, що складає 45% від завершених (8% від проваджень, що перебували на виконанні). Стягнуто середньо у 2020 році на одного: приватного виконавця: 16 536 098 гривні; державного виконавця: 4 347 099 гривень. Враховуючи, що на 2020 рік фактична кількість державних виконавців складала 4411 осіб, а приватних виконавців 259 осіб, ефективність роботи приватних виконавців виявляється вищою у 3,8 рази! [6].

Список використаних джерел:

- [1] Закон України «Про органи та осіб, які здійснюють примусове виконання судових рішень і рішень інших органів» URL.: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1403-19#Text> (дата звернення: 09.07.2022).
- [2] Закон України «Про виконавче провадження» URL.: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1404-19#Text> (дата звернення: 09.07.2022).
- [3] Селезнев В.А. Исполнительное производство в зарубежных странах : организационно-правовой аспект. Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. 2010. № 4 (23). 220 с.
- [4] Мальцева Є. В. Порівняльний аналіз систем виконавчого провадження в Україні та зарубіжних державах. Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Юридические науки». Т. 26 (65). 2013. № 1. С. 44–48.
- [5] Тетяна Пашковська «Юридична газета» URL.: <https://radako.com.ua/news/institut-privatnogo-vikonannya-rishen-uk-u-nih> (дата звернення: 10.07.2022).
- [6] Статистика успішності виконання судових рішень за 2018-2020 роки. URL.: <https://justlictors.com.ua/statystyka-uspishnosti-vykonannya-sudovykh-rishen/> (дата звернення: 10.07.2022).

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.027

ВІДОБРАЖЕННЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ТА ПРИКОРДОННИХ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В СУЧАСНІЙ НУМІЗМАТИЦІ

Кривцов Артем Олегович

студент факультету підготовки офіцерів запасу за контрактом
*Харківський національний університет Повітряних Сил
імені Івана Кожедуба, Україна*

Кривцов Олег Володимирович

начальник групи факультету перепідготовки та підвищення
кваліфікації авіаційного персоналу
*Харківський національний університет Повітряних Сил
імені Івана Кожедуба, Україна*

Царенко Олена Олексіївна

канд. політ. наук, керівник напряму розвитку молодіжної науки
Громадська організація «Молодіжний центр наукової діяльності», Україна

Анотація. Дана робота присвячена пам'ятним монетам Національного банку України із серій «Збройні Сили України» і «Пам'ятки архітектури України»: «Державна прикордонна служба України», «Десантно-штурмові війська Збройних Сил України», «Збройні Сили України», «Сухопутні війська Збройних Сил України» та «Гарнізонний храм святих апостолів Петра і Павла (м. Львів)». Досліджено геральдичні знаки, які відображені на монетах та історичні етапи становлення Державної прикордонної служби України та окремих родів військ і сил Збройних Сил України.

Ключові слова: сучасна нумізматика, Збройні Сили України, Державна прикордонна служба України, Десантно-штурмові війська Збройних Сил України, Сухопутні війська Збройних Сил України, військове капеланство.

Збройні Сили України, як військово-формування відіграє важливу роль у захисті суверенітету, територіальної цілісності, недоторканості нашої держави. Військові підрозділи Збройних Сил України виконують необхідні бойові завдання, з метою забезпечення оборони, національної безпеки, охорони повітряного, сухопутного, морського просторів. Державна прикордонна служба України, як правоохоронний орган спеціального призначення забезпечує недоторканість державного кордону України та захищає суверенні права нашої держави.

Також Збройні Сили України у взаємодії із Державною прикордонною службою України та різними військовими формуваннями відбивають

вторгнення і напад на територію України збройних сил інших іноземних держав або групи держав. Національний банк України випустив на честь даних правоохоронних і військових формувань пам'ятні монети. В науковій роботі досліджено пам'ятні монети Національного банку України із серій «Збройні Сили України» і «Пам'ятки архітектури України»: «Державна прикордонна служба України», «Десантно-штурмові війська Збройних Сил України», «Збройні Сили України», «Сухопутні війська Збройних Сил України» та «Гарнізонний храм святих апостолів Петра і Павла (м. Львів)».

В листопаді 2020 року Національний банк України випустив пам'ятну монету номіналом 10 гривень «Державна прикордонна служба України», яка присвячена однойменному правоохоронному органу спеціального призначення, метою якого є забезпечення недоторканості державного кордону України та захисту суверенних прав нашої держави. Монета виготовлена зі сплаву на основі цинку. Даний правоохоронний орган засновано в 2003 році та складається з Адміністрації Державної прикордонної служби України, чотирьох регіональних управлінь і частин центрального підпорядкування. Відповідно до Закону України «Про Державну прикордонну службу України», до основних завдань правоохоронного органу відносяться: боротьба з нелегальною міграцією, здійснення прикордонного контролю і пропуску осіб, транспорту, вантажів та іншого майна, виявлення, припинення, проведення дізнання, здійснення провадження у відповідних адміністративних правопорушеннях, здійснення розвідувальної, інформаційно-аналітичної та оперативно-розшукової діяльності, проведення контррозвідувальних заходів в інтересах забезпечення захисту державного кордону України, здійснення реєстрації іноземців та осіб без громадянства, які в установленому порядку прибувають до України, та їх паспортних документів у пунктах пропуску через державний кордон, здійснення розшуку у пунктах пропуску через державний кордон осіб, які переховуються від органів дізнання, слідства і суду. Державна прикордонна служба України у взаємодії зі Збройними Силами України та різними військовими формуваннями відбивають вторгнення і напад на територію України збройних сил інших іноземних держав або групи держав. Військовослужбовці Державної прикордонної служби України є учасниками Кримської кризи в 1992-1994 роках, Конфлікту щодо острова Тузла в 2003 році, Антитерористичної операції та Операції Об'єднаних Сил, Російсько-української війни [2; 4; 9].



Рис. 1. Пам'ятна монета «Державна прикордонна служба України» (НБУ, 2020 рік, аверс і реверс)

На аверсі монети зображено в центральній частині емблему Державної

прикордонної служби України, яка прикрашена навколо калиновою гілкою, що символізує рідний край, життя, рідну землю, сім'ю, з лівої сторони та лавровою гілкою – символом слави і перемоги, з правої сторони. У верхній частині аверсу зображено малий Державний герб України та зроблено напис «УКРАЇНА». В нижній стороні зазначено номінал і рік випуску монети [3; 9].

На реверсі зображено в центральній частині стилізовану карту України, під якою розташований символічний прикордонний стовп. Над центральною композицією зроблено напис «ДЕРЖАВНА ПРИКОРДОННА СЛУЖБА УКРАЇНИ». З обох сторін зображені символізовані образи діяльності підрозділів Державної прикордонної служби України, зокрема: ліворуч – бронетранспортер, літак, радіолокаційний комплекс, а праворуч – гвинтокрил, собака та прикордонні патрульні катери [9].

В 2021 році Національний банк України випустив пам'ятну монету номіналом 10 гривень «Десантно-штурмові війська Збройних Сил України», яка присвячена окремому роду військ Збройних Сил України, який призначений виконувати бойові завдання негайного реагування, із використанням дії повітряного десанту та виконувати завдання в оперативному і тактичному тилу ворога. Монета виготовлена зі сплаву на основі цинку з покритвом нікелем. Десантно-штурмові війська Збройних Сил України були засновані в 1992 році та складаються з Командування Десантно-штурмових військ, повітрянодесантних, десантно-штурмових, аеромобільних бригад, батальйонних тактичних груп, танкових і розвідувальних батальйонів та інших допоміжних підрозділів. До основних завдань Десантно-штурмових військ Збройних Сил України відносяться: боротьба з повітряними десантами і угрупованнями противника, що пішли на прорив, блокування правомірного використання резервів противником, порушення і блокування управління військами і роботи тилу противника, заняття і утримання важливих об'єктів і рубежів, стратегічних зон, з метою забезпечення безперешкодного і своєчасного оперативного розгортання власних військ та сил у визначених операційних зонах, районах. Військовослужбовці Десантно-штурмових військ Збройних Сил України є учасниками миротворчих місій і операцій Організації Об'єднаних Націй та Північноатлантичного альянсу, Антитерористичної операції та Операції Об'єднаних Сил, Російсько-української війни [6; 9].



Рис. 2. Пам'ятна монета «Десантно-штурмові війська Збройних Сил України» (НБУ, 2021 рік, аверс і реверс)

На аверсі монети зображено в центральній частині емблему Десантно-штурмових військ Збройних Сил України. У верхній частині зображено малий Державний герб України (ліворуч) та нарукавний знак Десантно-штурмових

військ Збройних Сил України (праворуч). Також у верхній частині зроблено напис «УКРАЇНА». По центру з лівого боку зазначено номінал монети, а з правого – рік випуску монети. В нижній частині півколом зроблено напис «ДЕСАНТНО-ШТУРМОВІ ВІЙСЬКА ЗСУ» [9].

На реверсі зображено стилізований та символічний образ військовослужбовця Десантно-штурмових військ Збройних Сил України в лицарських обладунках і з мечем – символом сили та військової справи та крилами, які символізують покровителя даного війська – Архангела Михаїла [3; 9].

В 2021 році Національний банк України випустив пам'ятну монету номіналом 10 гривень «Сухопутні війська Збройних Сил України», яка присвячена окремому самостійному роду сухопутних військ Збройних Сил України, який призначений виконувати бойові завдання переважно на суходолі. Монета виготовлена зі сплаву на основі цинку з покритвом нікелем. Сухопутні війська Збройних Сил України були засновані в 1996 році та складаються з Командування Сухопутних військ, чотирьох оперативних командувань, танкових, гірсько-штурмових, механізованих, мотопіхотних бригад. До основних завдань Сухопутних військ Збройних Сил України відносяться: участь у протидесантних і спеціальних операціях, проведення розвідувальних дій, участь у протиповітряній обороні держави, участь у проведенні антитерористичних операцій на військових об'єктах, участь у заходах з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, здійснення оперативного розгортання військ, запобігання, нейтралізації (ліквідації) потенційних загроз, посилення охорони державного кордону та найнебезпечніших ділянок морського узбережжя, участь у прикритті визначених важливих державних об'єктів від можливих терористичних атак з використанням літальних апаратів та інших засобів повітряного нападу та інші. Військовослужбовці Сухопутних військ Збройних Сил України є учасниками Війни в Іраку, миротворчих місій і операцій Організації Об'єднаних Націй та Північноатлантичного альянсу, Антитерористичної операції та Операції Об'єднаних Сил, Російсько-української війни [7; 9].



Рис. 3. Пам'ятна монета «Сухопутні війська Збройних Сил України» (НБУ, 2021 рік, аверс і реверс)

На аверсі монети зображено в центральній частині емблему Сухопутних військ Збройних Сил України. З лівої сторони від емблеми зображено малий Державний герб України та з правої – нарукавний знак Сухопутних військ Збройних Сил України. У верхній частині зроблено напис «УКРАЇНА». В нижній

частині зазначено рік випуску і номінал монети [5; 9].

На реверсі зображено в центральній частині стилізованого військовослужбовця Сухопутних військ Збройних Сил України зі зброєю у руці на фоні камуфляжу із зображенням військової техніки – літака, танку з Державним прапором України, самохідної артилерійської установки. Навколо центральної композиції зроблено напис «СУХОПУТНІ ВІЙСЬКА ЗСУ» [9].

В 2021 році Національний банк України випустив пам'ятну монету номіналом 10 гривень «Збройні Сил України», яка присвячена військовому формуванню, на яке покладено завдання із захисту суверенітету України, її недоторканості, цілісності, забезпечення оборони держави, відповідно до Конституції України. Монета виготовлена зі сплаву на основі цинку з покритвом нікелем. Збройні Сили України структурно поділені на три види та окремі два роди військ (сил): Сухопутні війська, Повітряні Сили, Військово-морські сили, Десантно-штурмові війська, Сили спеціальних операцій. Збройні Сили України стримують збройну агресію проти України та забезпечують відсіч їй. Також Збройні Сили України забезпечують охорону повітряного та підводного простору держави, беруть участь в заходах, які спрямовані на боротьбу з тероризмом та піратством. Військові з'єднання, частини та підрозділи Збройних Сил України можуть брати участь в здійсненні заходів правового режиму воєнного і надзвичайного стану, виконувати завдання щодо посилення охорони державного кордону, суверенних прав України в її виключній (морській) економічній зоні й континентального шельфу України та їхнього правового оформлення, запроваджувати заходи щодо протидії незаконним перевезенням зброї, наркотичних засобів і психотропних речовин, брати участь у ліквідації надзвичайних ситуацій природного й техногенного характеру, займатися наданням військової допомоги іншим державам, а також брати участь у міжнародному військовому співробітництві, міжнародних антитерористичних, антипіратських, миротворчих та інших міжнародних операціях з підтримання миру і безпеки на підставі міжнародних договорів України [1; 5; 9].



Рис. 4. Пам'ятна монета «Збройні Сили України» (НБУ, 2021 рік, аверс і реверс)

На аверсі монети зображено в центральній частині емблему Збройних Сил України, ліворуч від якої зображено малий Державний герб України. У верхній частині зроблено напис «УКРАЇНА». В нижній частині зазначено номінал та рік випуску монети [9].

На реверсі по центру зроблено напис «ЗБРОЙНІ СИЛИ УКРАЇНИ», навколо якої зображено у верхній частині загальновійськовий беретний знак, ліворуч –

беретний знак Повітряних Сил Збройних Сил України, праворуч – беретний знак Десантно-штурмових військ Збройних Сил України. Внизу зображено з лівої сторони – беретний знак Сил спеціальних операцій Збройних Сил України, а з правої сторони – беретний знак Військово-морських сил Збройних Сил України. Реверс прикрашений навколо стилізованим українським орнаментом [3; 9].

В 2021 році Національний банк України випустив пам'ятну монету номіналом 5 гривень «Гарнізонний храм святих апостолів Петра і Павла (м. Львів)». Монета присвячена храму Львівської єпархії Української греко-католицької церкви, як відіграє важливу роль у розвитку військового капеланства в Україні. Монета виготовлена із нейзильберу. Храм було побудовано в 1630 році, але в середині ХХ століття тимчасово припинила свою діяльність через певні руйнування. В 2011 році храм було освячено та відкрито з нагоди 20-ї річниці створення Збройних Сил України. З нагоди церковних і військових свят, в храмі відбуваються урочисті заходи за участю військовослужбовців, працівників Збройних Сил України, курантів військових закладів вищої освіти та солдатів строкової служби. В храмі працює музей та волонтерський центр. З початку Війни на сході України в храмі моляться за українських захисників і відспівують загиблих військовослужбовців. В храмі приділяють активну увагу розвитку військового капеланства [8; 9].



Рис. 5. Пам'ятна монета «Гарнізонний храм святих апостолів Петра і Павла (м. Львів)» (НБУ, 2021 рік, аверс і реверс)

На аверсі монети зображено в центральній частині стилізований фрагмент інтер'єру центрального нефу храму. У верхній частині зображено малий Державний герб України та зроблено напис «УКРАЇНА». В нижній частині зазначено номінал та рік випуску монети [9].

На реверсі зображено в центральній частині стилізований фасад будівлі храму. У верхній частині зображено лева – символу міста Львів та зроблено напис «ЛЬВІВ». Навколо центральної композиції угорі зроблено напис «ГАРНИЗОННИЙ ХРАМ СВЯТИХ АПОСТОЛІВ ПЕТРА І ПАВЛА» [9].


Тому, базуючись на вищесказаному, можна зробити такий висновок, завдяки сучасній нумізматиці, війська і сили Збройних Сил України та прикордонні правоохоронні органи спеціального призначення активно популяризуються і досліджуються в контексті розвитку воєнної історії України. Також вивчається історичний досвід участі військовослужбовців Збройних Сил України у воєнних конфліктах і миротворчих контингентах, досліджуються основні завдання військових підрозділів Збройних Сил України.

Список використаних джерел:


- [1] Конституція України. Прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 р. // Вилучено з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>.
- [2] Про державну прикордонну службу. (Закон України). № 661-IV (2003). Вилучено з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/661-15#Text>.
- [3] Пономарьов, А., Артюх, Л., Бетехтіна, Т., Боряк, О., Горленко, В., Гребінь, І., ... Щербій, Г. (1994). Українська минувшина: ілюстрований етнографічний довідник. Київ: Либідь. ISBN 5-325-00592-8.
- [4] Державна прикордонна служба України. (2022). Вилучено з: <https://dpsu.gov.ua/>.
- [5] Міністерство оборони України. (2022). Вилучено з: <https://www.mil.gov.ua/>.
- [6] Десантно-штурмові війська Збройних Сил України (2022). Вилучено з: <https://dshv.mil.gov.ua/>.
- [7] Сухопутні війська. Міністерство оборони України. (2022). Вилучено з: <https://www.mil.gov.ua/ministry/sklad-zbrojnix-sil-ukraini/suhoputni-vijska/>.
- [8] Гарнізонний храм. Капеланство.INFO. (2022). Вилучено з: <https://kapelanstvo.info/garnizonnyj-hram/>.
- [9] Національний банк України. (2022). Вилучено з: <https://bank.gov.ua/>.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.028

ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ВОГНЕВОЇ ПІДТРИМКИ АРТИЛЕРІЙСЬКИМИ ПІДРОЗДІЛАМИ ПІД ЧАС ПЛАНУВАННЯ ОБОРОННОГО БОЮ

Іщенко Олексій Валерійович 

ад'юнкт кафедри ракетних військ і артилерії
Національний університет оборони України
імені Івана Черняховського, Україна

Линок Назар Михайлович 

викладач кафедри управління військами
Національний університет оборони України
імені Івана Черняховського, Україна

Курило Олександр Сергійович

слухач командно-штабного інституту застосування військ (сил)
Національний університет оборони України
імені Івана Черняховського, Україна

Поява та розвиток нових засобів збройної боротьби, в першу чергу безпілотних літальних апаратів [1–4], здійснює вирішальний вплив на принципи організації та ведення бою у сучасних операціях. Загальновійськовий бій набуває ще більш рішучого і маневреного характеру [5–9]. Між загальновійськовими формуваннями в сучасних умовах ведення оборонного бою можуть виникати розриви, що створюють умови для стрімких дій танкових та мотострілецьких підрозділів противника при прориві оборонних рубежів (позицій). Водночас успіх ведення оборонного бою багато в чому залежить від результативності вогневої підтримки (далі – ВП) загальновійськових формувань і в першу чергу артилерійськими підрозділами (далі – АП). Адже аналіз теоретичних досліджень в теорії військового управління показав, що АП залишаються основним військовим формуванням, здатним забезпечити перманентну ВП загальновійськових формувань у ході ведення воєнних дій [10]. По суті ВП – це вогонь, яким підтримують дії загальновійськових формувань, щоб уразити живу силу та вогневі засоби противника, порушити бойові порядки його підрозділів підтримки під час виконання ними тактичних та оперативних завдань [11].

Результати аналізу здобутих уроків застосування військ (сил) при відсічі

широкомасштабної агресії Російської Федерації проти України, показують що противник систематично здійснює атаки переднього краю із залученням танкових (мотострілецьких) формувань у класичному бойовому порядку для прориву оборонних рубежів (позицій). Для відбиття атаки противника й утримання оборонних рубежів (позицій) загальновійськовими підрозділами, АП в ході ведення ВП можуть залучатися до ведення загороджувального вогню. Для оцінювання результативності ВП під час планування оборонного бою та прийняття рішення на застосування АП для ведення загороджувального вогню пропонуємо спиратися на аналітичну залежність, визначення ступеня ураження атакуючого противника від коефіцієнта n [12]. Запропонований коефіцієнт враховуватиме розміри ділянки загороджувального вогню, швидкість руху противника в атаку, вражаючу дію снарядів, кількість гармат в АП та їх швидкострільність. Величина коефіцієнта n при веденні вогню на одному рубежі обчислюється за таким аналітичним співвідношенням:

$$n = \frac{1,5 \cdot \kappa \cdot S_n \cdot m}{V \cdot \Phi_{\text{дл}}}, \quad (1)$$

- де κ – кількість гармат (мінометів) в АП;
 S_n – площа зведеної зони ураження снаряда (міни);
 m – кількість пострілів у хвилину, швидкострільність гармати (міномета);
 V – швидкість руху противника в км/год;
 $\Phi_{\text{дл}}$ – фронт ділянки загороджувального вогню для АП в м.

Зазначений аналітична залежність (1) дає змогу під час планування оборонного бою адекватно оцінити результативність ВП та обґрунтовано прийняти рішення на застосування АП для відбиття атаки противника. Перспективним напрямом подальших досліджень вважаємо використання наведеної аналітичної залежності для удосконалення наявного науково-методичного апарату у ході дослідження закономірностей процесів застосування АП в оборонному бою.

Список використаних джерел:


- [1] Khudov, H., Oleksenko, O., Lukianchuk, V., Herasymenko, V., Yaroshenko, Y. et. al. (2021). The Determining the Flight Routes of Unmanned Aerial Vehicles Groups Based on Improved Ant Colony Algorithms. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 11 (9), 23–32. https://doi.org/10.46338/ijetae0921_03.
- [2] Іщенко, О. (2021). АКТУАЛЬНІСТЬ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗПІЛОТНИХ АВІАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ В ІНТЕРЕСАХ ВИКОНАННЯ ВОГНЕВИХ ЗАВДАНЬ АРТИЛЕРІЇ В ЗБРОЙНИХ КОНФЛІКТАХ. *ГРААЛЬ НАУКИ*, (6), 84–86. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.25.06.2021.014>.
- [3] Головченко, О., Іщенко, О., & Линок, Н. (2021). ЗДОБУТІ УРОКИ ВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ АРТИЛЕРІЙСЬКИМИ ПІДРОЗДІЛАМИ В ХОДІ ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ НА СХОДІ УКРАЇНИ ЗА АСПЕКТОМ ЖИВУЧОСТІ В 2014–2015 РОКАХ. *Воєнно-історичний вісник*, 39(1), 82–96. <https://doi.org/10.33099/2707-1383-2021-39-1-82-96>.
- [4] Репіло Ю., Головченко О., & Іщенко О. (2021). КОНТЕНТ-АНАЛІЗ УРОКІВ ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ В НАГІРНОМУ КАРАБАСІ ЩОДО ВОГНЕВОЇ ПІДТРИМКИ ВІЙСЬКОВИХ

- ФОРМУВАНЬ АЗЕРБАЙДЖАНУ В НАСТУПАЛЬНИХ ДІЯХ. Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: військові та технічні науки, 84(1), 86–99. <https://doi.org/10.32453/3.v84i1.805>.
- [5] Golovchenko, O., & Ishchenko, O. (2020). Infantry division of the armed forces of the Russian Federation: analysis of combat opportunities and their influence at the survivability artillery units in armed conflicts. *The scientific heritage*, 55(5 (2020)), 27–33. <http://www.scientific-heritage.com/archive/>.
- [6] Golovchenko, O. (2020). Content-analysis of trends of waging warfare by the army of the armed forces of the Russian Federation. *Sciences of Europe*, 58(2 (2020)), 54–61. <https://www.europe-science.com/archive/>.
- [7] Hohoniants, S., Repilo, I., Tytarenko, O., Kokoiko, A., & Golovchenko, O. (2021). Improving a method for determining the maneuvering intensity of the executive element of a special-purpose system. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 5(3 (113)), 75–83. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.242688>.
- [8] Майстренко, О. В., & Лихольот, О. В. (2021). Декомпозиція процесу вогневого ураження противника. *Честь і закон*, 3(78), 30–36. <https://doi.org/10.33405/2078-7480/2021/3/78/244546>.
- [9] Слісар, П. (2021). КООРДИНАЦІЯ ВОГНЕВОГО УРАЖЕННЯ ПРОТИВНИКА В ОПЕРАЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕОРІЇ ІГОР. Збірник наукових праць ЛОГОС. <https://doi.org/10.36074/logos-26.11.2021.v1.41>.
- [10] Репіло, Ю. Є., & Головченко, О. В. (2021). Модель ведення бойових дій артилерійськими підрозділами під час вогневої підтримки у ході ведення наступальних дій. *Modern Information Technologies in the Sphere of Security and Defence*, 1 (40). 153–162. <https://doi.org/10.33099/2311-7249/2021-40-1-153-162>.
- [11] Репіло, Ю., & Головченко, О. (2021). Обґрунтування показників та критерію можливої живучості артилерійських підрозділів під час вогневої підтримки в наступальних діях. *Системи озброєння і військова техніка*, 3(67), 39–44. <https://doi.org/10.30748/soivt.2021.67.05>.
- [12] Управление командующего ракетными войсками и артиллерией (1966). *Управление огнем наземной артиллерии* (Ч. 1). Москва: Военное издательство Министерства обороны СССР.


DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.029

METHODOLOGICAL AND ORGANIZATIONAL ASPECTS OF CREATING A RISK ASSESSMENT SYSTEM IN THE FIELD OF CIVIL PROTECTION


RESEARCH GROUP:

Starodub Yuriy 

Doctor of physical and mathematical sciences, professor, Department of Civil Defense and Computer Modeling of Ecogeophysical Processes
Lviv State University of Life Safety, Ukraine

Havrys Andrii 


Candidate of technical sciences, associate professor, senior lecturer, Department of Civil Defense and Computer Modeling of Ecogeophysical Processes
Lviv State University of Life Safety, Ukraine

Ilchyshyn Yaroslav 

Candidate of pedagogical sciences, teacher, Department of Civil Defense and Computer Modeling of Ecogeophysical Processes
Lviv State University of Life Safety, Ukraine

Lavrivskyi Marian 

Senior Lecturer, Department of Civil Defense and Computer Modeling of Ecogeophysical Processes
Lviv State University of Life Safety, Ukraine

Tarnavskyi Andrii 

Candidate of technical sciences, associate professor, associate professor, Department of Civil Defense and Computer Modeling of Ecogeophysical Processes
Lviv State University of Life Safety, Ukraine

Summary. *The crisis situation caused by the spread of coronavirus disease (COVID-19) in the world and in Ukraine raises the issue of building national stability, forming an appropriate legal framework and organizational system, development of its individual components, including crisis management. The article presents a comprehensive model of introduction of a multilevel threat*

assessment system in Ukraine. It aims to implement in our country the best world practices, taking into account the peculiarities of the organization of the national security system of Ukraine, regulatory and legal support, existing experience, as well as the goals of state and society. To perform these tasks, the best world practices of functioning of such systems and current legislative documents of Ukraine are analyzed. This system should become an effective decision-making tool in the field of national security and civil protection, an important element of strategic planning, will help increase the level of readiness of the state and society to respond to a wide range of threats. The functioning of such a system is especially relevant at the initial stage of building national stability, when the relevant culture and political and managerial processes are just being formed. The article presents a methodology that can be used to assess threats to Ukraine's national security and improve strategic planning. This takes into account the recommendations for risk assessment set out in DSTU IEC / ISO 31010: 2013. Based on the legislation of Ukraine, a model of organizational support of the system of assessment of threats to national security has been developed, the implementation of which involves several stages. It is investigated that the implementation of the proposed comprehensive measures will significantly increase the level of readiness of the state and society to respond to a wide range of threats of various origins. In addition, it will ensure the continuity of critical processes in the country, and will be a significant step towards improving strategic planning in Ukraine.

Keywords: risk management, national security, risk assessment, emergencies, risk register, threat ranking.

Introduction. The effective functioning of the system for assessing the risks of emergencies is an important element of strategic planning and ensuring national sustainability. Such systems are called national because they operate at the state level, cover processes related to the security of the state, society and every citizen, and are based on broad interagency interaction and cooperation.

The use of modern methods and technologies for assessing the risks of emergencies, modeling of crisis situations, development of scenario forecasts - all this allows to increase the reliability of the results, and - to form a broad evidence base for further analysis [1]. The modern world is characterized by rapid and unpredictable changes in the security environment, and therefore, the threat picture is much less valuable in itself than typologies, multi-criteria matrices, catalogs of models and scenario forecasts developed on its basis.

They are needed to further define protocols for concerted action to respond to threats of different nature and origin, as well as to plan appropriate measures.

In general, national systems for assessing the risks of emergencies can be represented at the national, regional and local levels.

The crisis situation caused by the spread of coronavirus disease (COVID-19) in the world and in Ukraine raises the issue of building national stability, forming an appropriate legal framework and organizational system, the development of its individual components, including crisis management.

In addition, it should be noted that the task of establishing a regular multi-level national assessment of risks and threats to national security has been identified as a priority under Objective 1.6.4 "Ensuring national sustainability on an ongoing basis" of the Annual National Program under the auspices of the NATO-Ukraine Commission for 2020 [2].

Analysis of recent research and publications. After analyzing the world

practices of assessing threats to national security and the organizational structure of emergency risk assessment systems in countries such as the United Kingdom [3,4], the Kingdom of the Netherlands [5] and New Zealand [6], as well as Ukrainian regulations [7,8] and scientific publications on this topic [9-11], we can conclude that in Ukraine it is advisable to create a system for assessing the risks of emergencies, which will identify dangerous trends and threats to national security, as well as vulnerabilities in the state and society.

The purpose of the article. The main purpose of the article is to present a methodology that can be used to assess threats to national security of Ukraine and improve strategic planning, and a model of organizational support system for assessing the risks of emergencies developed taking into account existing regulations.

Presenting main material. Taking into account that ensuring national stability is one of the priorities of the state policy of Ukraine at the present stage, the topical issue is the creation of a national system for assessing the risks of emergencies as an element of the system for ensuring national stability.

In Ukraine at present, various ministries and agencies carry out threat assessments according to their areas of responsibility, using their own methods, criteria and approaches. The main problem is that the evaluation results obtained in this way are difficult and sometimes impossible to compare. This makes it impossible to objectively rank threats, understand their interactions, group by different criteria, determine the cumulative effects on target groups, and so on. In view of this, the definition of priority measures of state policy to ensure the readiness and effectiveness of responding to threats at different stages of their implementation is with a great deal of subjectivity. It also significantly complicates the development and implementation of universal protocols for responding to emergencies or crises at different stages of their deployment.

National risk and threat assessment systems operate in many countries around the world. They allow identifying dangerous trends and threats to national security, as well as vulnerabilities in the state and society. The obtained information is used by the state leadership and authorized state bodies to make decisions on the formation of appropriate state policy, planning measures to increase preparedness for a wide range of threats, development of necessary capabilities, as well as the allocation of state resources. In developed countries, the national system for assessing the risks of emergencies is an element of strategic planning in the field of national security.

The methodology for risk assessment varies from country to country. According to the results of the study of the best world practices, several main stages of the relevant work in this area have been identified.

The first stage is "Identification of the greatest threats to national security (screening)".

There are two main approaches to this. The first involves assessing all existing threats on the basis of probability and severity. Usually the Delphi method is used for such analysis. As with any expert survey, the disadvantage of this method is a certain subjectivity of assessments, different professional levels of experts, the possibility of manipulation by the organizational group, which summarizes the

results, and so on.

The second approach assumes that the security environment is first analyzed in terms of certain areas (eg, economic, social, socio-political, environmental, etc.) according to certain criteria (indicators) in the dynamics. Selection criteria may be different in each country. Certain countries identify areas of national security where ongoing monitoring and risk analysis are mandatory.

This allows to identify dangerous trends, approaching indicators to the critical limit, as well as to narrow the list of risks for further analysis on the criteria of probability and severity of consequences.

The negative feature of both approaches is that they are based mainly on retrospective analysis. At the same time, the sample of threats includes mainly those that have already taken place before or are well known. And unpredictable, unpredictable events are not taken into account.

Other problems with relevant research are often the lack of analysis of the interactions of risks, especially if they relate to different areas, or the incompatibility of estimates obtained by different methods (eg, quantitative and qualitative).

The second stage "In-depth analysis of possible consequences, development of scenario forecasts, modeling".

Each risk has certain consequences: dangerous effects on the lives of people, society and the state, which can be both typical for a certain group of risks, and atypical; creating new opportunities that may have some development potential.

The set of threats and their consequences is a multidimensional matrix that is used for further risk analysis.

The scale of the possible consequences of each threat should be assessed in terms of severity, quantity, duration, and so on. It is necessary to determine the limit of acceptable risk for the state and society.

Taking into account these data, scenario forecasts are developed, crisis situations are modeled. Using the methods of comparative analysis, the ranking of scenario forecasts is performed. Various criteria and assumptions can be used for this. After ranking, the priority scenario forecasts are considered in three variants: optimistic, pessimistic and optimal. This takes into account the tolerable risk limit.

Timely decision-making on risk reduction measures is an important element of the relevant public policy, which should be developed taking into account the tolerable risk limit and the developed scenario forecasts.

General recommendations for risk assessment and management are contained in the relevant international ISO standards. Some of these standards have been adapted in Ukraine, in particular DSTU IEC / ISO 31010: 2013. However, it should be borne in mind that they contain general recommendations and do not exclude the possibility of further development and clarification of their provisions for different industries.

The third stage is "Capability Assessment, Identification of Vulnerabilities".

In some countries, risk assessment is completed after the first or second stages and does not take into account the state of capabilities needed to address the relevant threats. However, this stage is extremely important in the context of further planning of emergency and crisis response measures and increasing the level of preparedness.

The lack or inadequacy of adequate capabilities can pose a particular threat to national security. It is appropriate to assess such capabilities during or on the basis of reviews of the security and defense sector and individual security components, including in the context of ensuring the continuity of critical functions of the state, proper organization of crisis management, etc.

The necessary precautions should also be taken into account when developing and comparing scenario forecasts, in particular as a correction factor.

It should be noted that the current opportunities to assess risks and compare them with the capacity of the state and society to combat these risks are practically not used by countries to develop financial strategies to deal with emergencies and crises.

The fourth stage "Integrated mapping, geospatial support".

The analysis of geospatial data is a modern high-tech method of assessing the security situation and identifying threats. It makes it possible to combine existing databases in the country (meteorological, geological, infrastructural, medical, etc.) into a single geographic information system that operates in real time and allows you to make forecasts based on the collected data. The general operational picture is established on the basis of information gathering, its sorting and generalization. Its corresponding support is carried out. Information on the development of the situation is provided to all authorities involved in the liquidation of emergencies. Such information system can be filled with data, in particular, through a network of state situational centers.

The advantage of such a system is that it allows you to analyze many risks and threats in space and time, take into account their interactions, compare with existing capabilities. This increases the efficiency of interagency cooperation, eliminates duplication in the work, creates conditions for decision-making based on real data.

The problematic issues in the geospatial system may be difficulties in integrating different databases and information systems, cybersecurity and information security, data management, storage, processing methods, sharing access to the relevant information system, its technical support and more.

Fifth stage "Dissemination of risk assessment results, visualization".

Most often, a comprehensive report on identified threats, possible scenarios of crisis situations and their consequences (or most of it) is considered confidential and not subject to disclosure. As a rule, the leading organization also maintains a public register of risks. It explains in a simple and accessible form to citizens what dangers they may face in everyday life, what manifestations and consequences they may have, how to react to them properly and to which authorized bodies they should turn. Such National Risk and Threat Registers can be found in the public domain, in particular on the official government websites of the United Kingdom [3,4], New Zealand [6], and the Kingdom of the Netherlands [5] and other countries.

This makes it possible to increase the level of awareness of the population about the nature and manifestations of the main threats and dangers, as well as the degree of readiness for the necessary response.

The sixth stage is "Monitoring and re-evaluation of risks based on lessons learned (lessons learned)."

The results of risk and threat assessments should be periodically reviewed and

updated. In most of the countries studied, this frequency is 1 time in 5 years.

The effectiveness of the national risk and threat assessment system depends on the proper legal and organizational support of the relevant processes. The main principle of organizing such a system is broad interdepartmental cooperation.

Based on the study of best world practices, as well as the peculiarities of the organization of the national security system of Ukraine and the analysis of relevant legislation of Ukraine, it is advisable to propose an appropriate model for developing a multilevel system for assessing threats to national security in Ukraine.

In most countries, a government body or institution is responsible for coordinating activities in the field of risk and threat assessment and maintaining a national risk register. Also, special regulations establish the powers, responsibilities and accountability of state and local authorities, institutions and organizations involved in this process.

The organization of the risk and threat assessment system, coordination of the actions of its participants and other relevant functions should be entrusted to the Center for National Security Threat Assessment of Ukraine (Center).

The center should be formed on the principle of departmental representation, provide scientific-analytical and forecast support of the planning process in the areas of national security and civil protection.

An important task of the Center should be the preparation of annual reports on the results of the assessment of current and projected threats to Ukraine's national security. Once every five years, a comprehensive report should be developed on the results of the assessment of current and projected threats to Ukraine's national security and the state of relevant capabilities. This document should become the basis for the development of a new version of the National Security Strategy of Ukraine or clarification of its individual provisions.

In addition, once every five years it is necessary to analyze the compliance of existing capabilities with identified threats and forecast scenarios for their implementation and development of crisis situations, as well as on the basis of information received from authorized state bodies on the results of a comprehensive review of the security sector and civil protection identifying vulnerabilities and identifying capacity building needs.

The Center should also be tasked with establishing, maintaining and periodically updating the National Threat Register as a publicly available version of the results of Ukraine's national security threat assessment.

The Center should include the head, secretary and other members of the Center, the Methodological Group. Deputy heads of executive bodies, state institutions, and scientific institutions should be authorized members of the Center.

Conclusion. In Ukraine today, various ministries and agencies carry out threat assessments in their areas of responsibility, using their own methods, criteria and approaches. The main problem is that the evaluation results obtained in this way are difficult and sometimes impossible to compare. Interagency cooperation in this area, taking into account the results of scientific research in practice, are insufficient. Existing methodological shortcomings in threat assessment based on the experience of past events lead to a decrease in the reliability of forecasts due to the inability to reflect new challenges that did not occur before. This was confirmed in

the case of the spread of COVID-19 in 2020.

The emerging crisis has revealed not only in Ukraine but also in many countries around the world a number of problems in the field of crisis management and readiness to respond to new threats

Based on the analysis of legislation in the field of national security of Ukraine, the peculiarities of governance and goals and objectives of state development, an optimal model of formation of a system for assessing threats to national security in Ukraine has been developed.


This system should become an effective decision-making tool in the field of national security and crisis management, an important element of strategic planning, will help increase the level of readiness of the state and society to respond to a wide range of threats. The functioning of such a system is especially relevant at the initial stage of building national stability, when the relevant culture and political and managerial processes are just being formed.

References:


- [1] Reznikov O.O., Voitovsky K.E., Lepikhov A.V. (2020), "National systems of risk and threat assessment: best world practices, new opportunities for Ukraine", Analytical report, Kyiv: NISS, 2020, 84 p.
- [2] Decree of the President of Ukraine from May 26, 2020 № 203 "On the Annual National Program under the auspices of the NATO-Ukraine Commission for 2020".
- [3] Official site of the National Risk Assessment Agency of the United Kingdom. Access – <https://www.gov.uk/guidance/risk-assessment-how-the-risk-of-emergencies-in-the-uk-is-assessed>.
- [4] The official website of the National Register of Emergencies in the field of civil protection in the United Kingdom. Access – <https://www.gov.uk/government/collections/national-risk-register-of-civil-emergencies>.
- [5] Official site of the National Risk Assessment Agency of the Kingdom of the Netherlands. Access – <https://www.rijksoverheid.nl/>.
- [6] New Zealand National Risk Profile. Access – <https://www.civildefence.govt.nz/assets/Uploads/publications/National-Disaster-Resilience-Strategy/National-Disaster-Resilience-Strategy-10-April-2019.pdf>.
- [7] Law of Ukraine "On National Security of Ukraine" 2469-VIII from 21.06.2018.
- [8] Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine from January 22, 2014 №37-r "On approval of the Concept of risk management of emergencies of man-made and natural nature."
- [9] Ivanenko O.I. (2020), Approach to national risk assessment for critical infrastructure. Bulletin of Kherson National Technical University, (2 (73)), pp. 9–22.
- [10] Starodub, Y.P., Havrys, A.P., Fedyuk Ya.I. (2014), The structure and methodology of management of the supernatural situations of natural and man-made nature. Project management and production development, Lugansk, vol. №1 (49). pp. 25–32.
- [11] Li, H., Lv, L., Li, F., Wang, L., & Xia, Q. (2020). A novel approach to emergency risk assessment using FMEA with extended MULTIMOORA method under interval-valued Pythagorean fuzzy environment. International Journal of Intelligent Computing and Cybernetics.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.030

ВРАЖАЮЧІ ФАКТОРИ РАДІОАКТИВНОГО І ХІМІЧНОГО ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРИ. АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ МЕТОДІВ ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ

Фаррахов Олександр Володимирович 

кандидат технічних наук, провідний науковий співробітник
*Державна установа «Інститут геохімії навколишнього середовища
НАН України», Україна*

Лисиченко Олександра Георгіївна 

науковий співробітник
*Державна установа «Інститут геохімії навколишнього середовища
НАН України», Україна*

Анотація. В статті розглядаються вражаючі фактори радіоактивного забруднення атмосфери і обставини, що викликають їх появу, проаналізовано вражаючі фактори хімічного забруднення атмосфери і причини їх виникнення, а також систематизовано відомості про існуючі методи та способи захисту військ і населення від вражаючих факторів радіоактивного та хімічного забруднення атмосфери і оцінено ефективність їх застосування.

Ключові слова: радіаційне забруднення, хімічне забруднення, цивільний захист.

Вражаючі фактори радіоактивного забруднення атмосфери. У другій половині ХХ століття з появою ядерної зброї і атомної енергетики з'явилася загроза радіоактивного забруднення навколишнього середовища, яка згодом переросла в глобальну екологічну проблему світового рівня [1-3].

Зростаюча небезпека випробувальних ядерних вибухів була усвідомлена досить давно. До середини 60-х років ХХ-го століття стало ясно, що їх продовження, по крайній мірі, в повітрі, на землі і на воді, може привести до такого підвищення рівня радіації на всій планеті Земля, яке викличе не тільки небачене зростання ракових захворювань, але і зруйнує генофонд людства, чим прирече його на виродження. Визнання цього факту змусило провідні ядерні держави, незважаючи на гостре військове і політичне протистояння «Заходу» і «Сходу», укласти договір про заборону ядерних випробувань у повітрі, на землі і на воді, а з 2012 року також повністю припинені і підземні ядерні випробування.

Відомо, що в результаті ядерного вибуху потужний потік радіації, як один

із вражаючих факторів, діє на значну територію у радіусі до кількох кілометрів від епіцентру вибуху. При цьому випромінювання, особливо одна з його складових – потік нейтронів – викликає появу вторинної радіоактивності в опромінених речовинах, внаслідок чого, окрім залишків матеріалів самої бомби які випарувалися під час вибуху, радіоактивним стає пил, багато сотень тон якого піднімається вибухом у верхні шари атмосфери. У складі хмари що утворилася є безліч ізотопів різних елементів. Значна їх частина розпадається і втрачає радіоактивність за короткий час, що становить від декількох годин до декількох діб, однак серед них знаходяться елементи, які мають великий період напіврозпаду, які зберігають радіоактивність роками.

Радіоактивний пил, що міститься у повітрі, надзвичайно небезпечний для людини. Навіть при незначному середньому рівні його радіоактивності, близькому до фонового, мікроскопічні частинки з високим власним рівнем радіоактивності, потрапляючи з током крові у внутрішні органи і «осідаючи» там, піддають навколишню тканину локальному опроміненню, тим самим викликаючи, з високою ймовірністю, розвиток ракових клітин.

Але джерелом надходження радіоактивних забруднень в атмосферу, як і в інші середовища, можуть бути не тільки ядерні вибухи. Промислове виробництво збагаченого урану для атомних бомб і ядерних реакторів, переробка плутонію, що одержується в реакторах, виробництво радіоізотопів для промислових і дослідницьких цілей постійно створюють загрозу витоку в навколишнє середовище якоїсь частини радіоактивних матеріалів. Особливо велика така небезпека при транспортуванні, переробці та захороненні радіоактивних відходів атомних електростанцій і реакторних установок атомних кораблів – підводних човнів, авіаносців, криголамів.

У даний час ядерна енергетика займає значне місце в енергозабезпеченні різних країн світу. Наприклад, Франція приблизно на 80 % покриває свої потреби в електроенергії за рахунок АЕС. На території Європи працює кілька десятків АЕС, і їх безпека є предметом постійної тривоги населення і турботи співробітників станцій.

З метою запобігання небезпеки радіоактивного забруднення планети створена система міжнародних угод, яка постійно вдосконалюється. Існує міжнародна організація по контролю за використанням атомної енергії – МАГАТЕ, яка проводить незалежну експертизу ядерних проектів і веде постійне спостереження за виконанням узгоджених норм експлуатації ядерних установок, які використовуються в мирних цілях. На жаль, їх використання у військових цілях у всіх країнах засекречене і не підлягає контролю МАГАТЕ, що накладає певну відповідальність на збройні сили атомних держав.

Слід зазначити важливу роль громадських антиядерних рухів, які об'єднують лікарів, вчених, діячів культури різних країн. Дуже активна в цьому відношенні широко відома міжнародна неурядова організація «Грінпіс» («Зелений світ»), одне із завдань якої – зробити надбанням міжнародної громадськості всі шкідливі і небезпечні прояви зловживань військових секретністю атомних об'єктів. Саме активна діяльність громадських організацій змушує політиків постійно працювати над вдосконаленням законодавства в цій галузі, фінансувати різні програми досліджень, спрямованих на підвищення

контролю і безпеки використання ядерної енергії, і вживати конкретних заходів щодо зниження можливості виникнення радіаційної небезпеки.

Однак, незважаючи на всі вжиті заходи, аварії на АЕС можливі, і вони надзвичайно небезпечні. Наскільки б малої не була ймовірність великої аварії, вона для будь-якого, самого досконалого технічного пристрою, не дорівнює нулю, тому більш-менш великі аварії, в результаті яких в природне середовище потрапляють радіоактивні речовини, час від часу відбуваються. Найбільшою з них вважається аварія на 4 блоці Чорнобильської АЕС, що сталася в 1986 році. В атмосферу було викинуто в кілька десятків разів більше радіоактивних речовин, ніж при вибухах перших атомних бомб над Хіросімою і Нагасакі. Вітри рознесли радіоактивні частинки по величезній території, що включає частково Україну, Білорусію, південно-західні області Росії, в менших частках, деякі території Польщі, Швеції. Підвищення рівня радіоактивності до 50 % над фоновим було відзначено місцями в Німеччині, Англії і в деяких інших європейських країнах.

Утворені в процесі експлуатації ядерних реакторів радіоактивні відходи можна поділити на два типи: продукти ділення, які містяться в загальній масі первинного і вторинного палива, і зовнішні активовані продукти, що знаходяться, головним чином, в охолоджувальних середовищах. Отже, як елементи палива, так і охолоджуючі речовини стають потенційними джерелами радіоактивних забруднень атмосфери. Останні можуть виникати під час потрапляння в атмосферу радіоактивних газів, наприклад, ксенону і криптону, що є продуктами поділу; при утворенні радіоактивних аерозолів, що містять частинки первинного або вторинного палива (уран, торій, плутоній); при надходженні в атмосферу продуктів розпаду (^{90}Sr , ^{144}Ce , ^{140}Ba , ^{95}Zr і т.п.) або при утворенні наведеної активності різних речовин. Таким чином, хоча операції, що відбуваються в ядерних реакторах, можуть супроводжуватися забрудненням атмосфери природними радіоактивними елементами, додаткову небезпеку становлять радіоактивні ізотопи, штучно утворені в процесі розпаду і активації [4].

Первинні забруднення викликані радіоактивними речовинами, які утворилися в процесі аварії, виробничої діяльності, вибухів ядерних боєприпасів. Вторинні радіоактивні забруднення визначаються переходом радіоактивності із забруднених об'єктів на чисті. Радіонукліди із забруднених споруд, транспорту та доріг можуть переходити назад у повітряне середовище, а потім осідати, забруднювати незабруднені, а також вже брудні об'єкти. Один і той же об'єкт може за рахунок вторинних процесів забруднюватися кілька разів. У цих умовах вторинні забруднення стають багаторазовими і більш небезпечними.

Найбільш небезпечними джерелами забруднення є викиди радіоактивних речовин у атмосферу та їх розповсюдження у вигляді аерозольної хмари [5].

Особливості утворення радіоактивних аерозолів впливають на поведінку радіоактивних частинок, забруднення об'єктів і ефективність дезактивації. Радіоактивні аерозолі в атмосферному повітрі утворюються в результаті таких процесів, як диспергування речовин, що містять радіоактивні продукти, конденсація і десублімації парів радіоактивних речовин, адсорбція радіонуклідів

на атмосферних аерозольних частинках, розпад інертних газів із подальшою їх конденсацією, а також внаслідок утворення наведеної активності.

Утворення радіоактивних аерозолів диспергуванням відбувається під дією вибуху, розпилення рідини або інших процесів. Прикладами джерел утворення радіоактивних аерозолів диспергуванням речовин є роботи по розгерметизації забрудненого обладнання, шліфування опромінених деталей і особливо зварювальні роботи.

Необхідною умовою конденсації парів радіонуклідів є перенасичення і нерівномірний їх розподіл у повітряному середовищі, а також присутність ядер конденсації або зародків. Одночасно з конденсацією, переходом пари в рідину, при сильному охолодженні може відбуватися процес десублімації – перехід пари в твердий стан, минаючи рідкий.

Газоподібні радіонукліди, що знаходяться у повітрі, можуть адсорбуватися на неактивних аерозольних частинках. Інтенсивність адсорбції радіонуклідів визначається великою питомою поверхнею неактивних аерозолів. Так питома поверхня аерозольних часток діаметром 19 мкм становить приблизно 500 м²/кг, і чим менше розмір аерозольних часток, тим більша його питома поверхня.

При радіоактивному розпаді з газоподібного ксенону утворюються тверді аерозольні частинки радіонуклідів цезію, а з криптону - ізомери рубідію, які відразу конденсуються у високодисперсні аерозолі з діаметром крапель 0,13-0,16 мкм.

Радіонукліди, що утворилися при активації ядер атомів атмосферного повітря, беруть участь у вищерозглянутих процесах аналогічно.

Радіоактивні аерозолі характеризуються широким діапазоном розмірів частинок – від високодисперсних, розміром близько 1 мкм, до грубодисперсних, що мають розмір сотні мікрометрів. Кількісно радіоактивні аерозолі визначаються питомою активністю, тобто концентрацією радіоактивних речовин або активністю на одиницю об'єму аерозольної системи.

Серед радіоактивних аерозольних часток (активністю зазвичай менше $5 \cdot 10^4$ Бк) зустрічаються так звані «гарячі» частинки, активність яких може досягати 10^6 Бк [6]. Гарячі частинки можуть виникнути під час вибуху ядерних боєприпасів, при аваріях на потужних гамма установках і ядерних реакторах, а також при пошкодженні оболонок твелів при перевантаженні ядерного палива. В основному їх активність визначається такими нуклідами, як ¹³¹I, ¹³⁷Cs, ¹³⁴Cs, ¹⁰³Ru, ⁹⁵Zr и ¹⁴⁰Ba [7].

Радіоактивне забруднення атмосфери може статися і в результаті терористичного акту, при цьому можливі два основні сценарії. У першому випадку – це використання ядерних боєприпасів, руйнування ядерних об'єктів, радіаційне зараження місцевості і ураження людей, а в другому – з використанням брудних радіоактивних бомб [8-12].

Таким чином, вражаючими факторами радіоактивного забруднення атмосфери є радіоактивні частинки, отримані в результаті первинного розподілу ядерного матеріалу, радіоактивні частинки, які є результатом вторинного опромінення, радіоактивні гази і аерозолі, а також радіонукліди, що утворюються при активації ядер повітря. Вони потрапляють і утворюються в

атмосфері в результаті ядерних вибухів, ядерних і радіаційних техногенних аварій, вибухів брудних радіоактивних бомб.

Вражаючі фактори хімічного забруднення атмосфери. Забруднення атмосферного повітря впливає безпосередньо на здоров'я людини і може призвести до летального результату. До найбільш поширених груп забруднювачів повітря належать атмосферні гази (оксиди азоту, сірки, вуглецю, наприклад, вуглекислий газ), вуглеводні, феноли, аерозолі важких металів та інші органічні і мінеральні сполуки.

Аерозолі – це завислі в газоподібному середовищі частинки твердих або рідких речовин як органічного, так і неорганічного походження. Аерозолі можуть містити складні комплекси хімічних речовин, в тому числі, такі, що мають високу ступінь токсичності і становлять небезпеку для здоров'я людини і життєстійкості рослин.

Дуже велику групу забруднювачів утворюють вуглеводні, в складі яких найбільш небезпечні для людини і тварин є хлор-, фтор-, азот-, фосфоровмісні з'єднання, більшість з яких є отруйними речовинами і мають канцерогенну дію, тобто можуть викликати онкологічні захворювання. У цю групу входять і поліциклічні ароматичні вуглеводні (ПАВ), серед яких найбільш небезпечні бензапірен і фенантрен, також викликають онкологічні захворювання [13, 14].

Найбільш значне джерело забруднення повітря – автотранспорт, що поставляє в атмосферу свинець, окис вуглецю і згадувані вище ПАВ. Прийнято вважати, що в більшості країн світу більше половини забруднення повітря пов'язано з роботою автотранспорту. В середньому по території країн колишнього Союзу вихлопні гази автотранспортних засобів становили 40-45 % забруднення повітря, але в містах вони дають більше 50 %, причому у великих містах (від 0,5 млн. до 1-1,5 млн. жителів) на їх частку припадає 55-70 %, а в дуже великих (кілька млн. жителів) містах – більше 85 % від загального обсягу забруднення атмосферного повітря.

Значну частку забруднення повітря складають також викиди теплових електростанцій, що містять оксиди сірки і азоту, золу, важкі метали, ПАВ, пов'язані зі спалюванням палива. Причому першість тут належить електростанціям, які працюють на вугіллі. Найменше викидів дають станції, що використовують природний газ.

Підприємства хімічної промисловості викидають в атмосферу вуглеводні, феноли, органічні фториди і хлориди, карбонові кислоти, альдегіди, органічні сполуки сірки, хлору, фтору, азоту, двоокис сірки, сірководень, окисли азоту, соляну кислоту і інші кислоти, сполуки фтору, важкі метали, карбіді та ін.

Металургійні підприємства викидають у повітря у великих обсягах пил, окиси сірки, вуглецю та азоту, фтористі гази і метали. Про склад цього пилу можна судити по тому факту, що з тони пилу, що виділяється при плавленні міді, можна витягти близько 100 кг міді і трохи менше цинку і свинцю, відомих своєю токсичністю.

Викиди нафтовидобувних і нафтопереробних підприємств містять вуглеводні, сірководень, легкі небезпечні гази (стирол, ацетон, толуол та ін.).

Перераховані вище хімічні речовини, присутні в атмосферному повітрі, впливають не тільки на здоров'я людей, а й на стан навколишнього природного

середовища. Це вплив у природних екосистемах різноманітний і ще недостатньо вивчений. Деякі з атмосферних газів (наприклад, оксиди вуглецю) у невеликих концентраціях можуть позитивно впливати на ріст і розвиток рослин. Але більшість із забруднювачів, особливо в значних концентраціях, можуть пригнічувати діяльність біоти. Шкідливо діє на рослини діоксид сірки. Поступаючи всередину листа, він пригнічує їх життєдіяльність, листя спочатку покриваються бурими плямами, а потім висихають. Аналогічний вплив на листяні породи дерев надає і діоксид азоту. Сажа, що вважається не надто шкідливим для здоров'я людини забруднювачем повітря, забиваючи дихальні продири хвоїнок, призводить до загибелі хвойних дерева. З викидами сажі при спалюванні сміття на звалищах екологі пов'язують всихання лісів на деяких територіях, розташованих у безпосередній близькості до об'єктів.

Попадання шкідливих речовин в атмосферу може відбуватися не тільки в результаті техногенних аварій, катастроф, пожеж і порушення екологічних норм, але і в результаті терористичного акту з використанням брудних бактеріологічних бомб, шляхом забруднення водойм і систем водозабезпечення, зараження сільськогосподарських тварин і культур з метою знищення або виведення з ладу населення [15, 16].

Таким чином, вражаючими факторами хімічного забруднення атмосфери є оксиди, феноли, вуглеводні, а також аерозолі різних хімічних, в тому числі, і високотоксичних речовин, а також продукти розкладу і горіння. Вони потрапляють і утворюються в атмосфері в результаті порушення екологічних правил, техногенних аварій, пожеж техногенних і природних об'єктів, а також вибухів брудних хімічних бомб.

Існуючі методи і способи захисту населення від вражаючих факторів радіоактивного та хімічного забруднення атмосфери. В Україні існує досить велика кількість інженерних споруд, призначених для захисту населення і військовослужбовців від вражаючих факторів зброї масового ураження (ЗМУ), які систематично будувалися за особливим планом у вигляді окремих споруд або вбудованих в підвальну частину будівель. Вони розраховувалися на тривалий термін експлуатації. У мирний час передбачалася можливість їх використання в різних господарських і побутових цілях [17-20]. У сучасних умовах захисні споруди поділяють на сховища, протирадіаційні укриття і найпростіші укриття.

Сучасні сховища – це складні в технічному відношенні споруди, обладнані комплексом різних систем і вимірювальних приладів, які повинні забезпечувати необхідні нормативні умови життєзабезпечення людей протягом розрахункового часу.

За місткістю їх умовно поділяють на сховища малої місткості – від 150 до 600 чоловік, середньої місткості – від 600 до 2000 чоловік і великої місткості – понад 2000 чоловік. Сховища повинні забезпечувати надійний захист людей від ударної хвилі, світлового випромінювання, проникаючої радіації і радіоактивного зараження при ядерних вибухах, від отруйних речовин і бактеріальних засобів, а також від високих температур і шкідливих газів у зоні пожеж.

Сховище складається із основного приміщення, кімнати матері і дитини, медичного пункту, шлюзових тамбурів, фільтровентиляційної камери і

санітарного вузла. Сховище повинне мати не менше двох виходів. У будові сховища, розташованого в підвальних частинах будівлі, повинен бути аварійний вихід. Всі виходи зі сховища повинні бути обладнані захисними герметичними дверима, які розташовуються у шлюзових тамбурах і забезпечують збереження захисних властивостей основного та інших приміщень сховища при проході в нього людей [21-23].

У сховищах обладнуються системи водопостачання, каналізації, опалення, освітлення і встановлюються засоби телекомунікації. В основному приміщенні повинні бути лави з розрахунку 0,45×0,45 м на людину, і нари для лежання з розрахунку 0,55×1,8 м на людину. Висота в основних приміщеннях повинна бути не менше 2,2 м, а загальний обсяг повітря на 1 людину – не менше 1,5 м³. Максимальна місткість сховища визначається із норми 0,5 м² у захищеному приміщенні на людину.

У сховищах застосовуються фільтровентиляційні установки, за допомогою яких зовнішнє повітря очищається від радіоактивних, отруйних та інших речовин і подається у герметичні приміщення.

Крім цього, кожне сховище повинно бути укомплектовано засобами для ведення радіаційної і хімічної розвідки, відповідним інвентарем, включаючи засоби аварійного освітлення і радіозв'язку.

Для приведення сховища в готовність повинен виконуватися комплекс організаційно-технічних заходів, так як в мирний час вони використовуються під склади або за іншим призначенням [24-26].

У пострадянський час у незалежній Україні, в дев'яності роки і на початку нового століття окремо розміщені приміщення практично повсюдно використовувалися як складські. Це призвело до того, що основне устаткування всередині приміщень виявилось знищеним (розламаним, виведеним з ладу, вкраденим і т.п.). Внаслідок цього в даний час ці сховища не підлягають відновленню і передані в приватні руки.

Сучасні протирадіаційні укриття – це захисні споруди, що забезпечують захист людей від зараження радіоактивними речовинами і від радіоактивного опромінення у зонах радіоактивного забруднення місцевості. Їх прийнято ділити на групи.

До першої групи входять укриття, завчасно побудовані в мирний час.

До другої групи належать швидко збудовані укриття, які будуються в найкоротші терміни в особливий період з використанням спеціальних конструкцій, що зберігаються на спеціальних складах і використовуються в разі потреби, або з відповідних місцевих матеріалів: колод, жердин, дощок, хмизу, каменю та інших побічних матеріалів.

У третю групу входять споруди господарського призначення (погреби, підпілля, овочесховища) і звичайні житлові будинки, пристосовані під укриття [27, 28].

Захисні властивості укриттів визначаються коефіцієнтом послаблення радіації, який залежить від товщини огорожувальних конструкцій, а також від енергії гамма-випромінювання. Всі захисні споруди, виконані з неметалічних матеріалів, чудово захищають від гамма і нейтронного випромінювання. Ефективність їх захисту від нейтронного випромінювання може бути підвищена шляхом застосування поліетиленових, пластикових, пінопластових і інших

прокладок з легких матеріалів.

Завчасно збудовані протирадіаційні укриття за місткістю не обмежуються, хоча норми розрахунку площі на людину, яка укривається, як і в звичайних сховищах.

Основні роботи по пристосуванню вищевказаних споруд під укриття і підвищенню їх захисних властивостей складаються із герметизації приміщень, яка досягається шляхом ретельного закладення тріщин, щілин і інших отворів в стінах і стелі, віконних прорізах і встановлення пристроїв найпростішої вентиляції, насипанням додаткових шарів ґрунту біля стін.

Найпростіша по конструкції захисна споруда, будівництво якої може бути виконано населенням за найкоротші терміни [29], як і десятки років тому, являє собою щілину у вигляді земляного рову глибиною 200 см, шириною по верху 120 см, по низу 80 см. Її будівництво може проводитися в два етапи. На першому етапі щілину риють, на другому – перекривають.

Конструктивно щілина має кілька прямолінійних ділянок, розташованих під прямим кутом один до одного. Кожна прямолінійна ділянка має довжину не більше 10 м, яка визначається із розрахунку загальної місткості однієї щілини не більше 40 осіб по 0,5-0,6 м на 1 людину.

Входи в щілину влаштовуються під прямим кутом до її прямолінійної ділянки, при цьому в щілинах місткістю до 20 осіб роблять один вхід, а місткістю понад 20 осіб – два входи в протилежних її кінцях.

Стіни щілини зміцнюються щитами з жердин, обаполов, товстих дощок, залізобетонних конструкцій та інших підручних матеріалів. Уздовж однієї зі стін роблять лаву для сидіння. У стінах також роблять ніші для продуктів і ємностей з водою.

Перекриття щілини роблять з колод діаметром 18-20 см, брусів, залізобетонних плит і інших міцних матеріалів. Зверху на перекриття накладають гідроізоляцію з руберойду, поліетиленової плівки або іншого водовідштовхувального матеріалу, який потім засипають шаром ґрунту товщиною 70-80 мм і накривають дерном.

Слід зазначити, що ефективність захисту людей від ураження радіоактивними і отруйними речовинами, що викидаються в атмосферу в результаті аварій і катастроф, визначається двома головними факторами:

- 1) технічною справністю і готовністю захисних споруд до прийому людей;
- 2) підготовленістю персоналу захисних споруд до їх обслуговування [30,31].

На жаль, велика частина наявних захисних споруд після дев'яностих років ХХ століття використовувалася під складські приміщення та овочесховища, в результаті чого вони прийшли в стан, який не дозволяє їх використовувати за прямим призначенням, хоча деякі з них все ж збереглися у задовільному і навіть хорошому стані. Однак обладнання і, в першу чергу, фільтровентиляційні установки 1970-1980 років виготовлення не тільки фізично перевищують термін експлуатації, але ще і застаріли морально, тобто не забезпечують фільтрацію небезпечних речовин відповідно до сучасного рівня вимог.

Крім цього, персонал, що обслуговує наявні захисні споруди, через відсутність відповідної кваліфікації не в змозі виконувати періодичні, щотижневі, щомісячні, кварталні, піврічні регламенти, необхідні для підтримки належного

рівня стану обладнання для його безвідмовної роботи і тим самим забезпечувати їх бойову готовність для вирішення завдань щодо захисту населення при виникненні різноманітних надзвичайних ситуацій.

Таким чином, відомі методи і способи захисту військ і населення від вражаючих факторів радіоактивного та хімічного забруднення атмосфери реалізовані в спеціальних захисних спорудах, які у великій кількості є в Україні, але в силу об'єктивних причин (застаріли фізично і морально) не можуть використовуватися за прямим призначенням. Існуючі методики побудови тимчасових укриттів не можуть бути реалізовані через швидкоплинність розвитку надзвичайних ситуацій в даний час. Отже, необхідно розробити нові інженерно-технічні методи захисту військ і населення від вражаючих факторів надзвичайних ситуацій, викликаних забрудненням атмосфери радіоактивними і отруйними речовинами, в сучасних умовах.

Висновки. Вражаючими факторами радіоактивного забруднення атмосфери є радіоактивні частинки, отримані в результаті первинного розподілу ядерного матеріалу, радіоактивні частинки, які є результатом вторинного опромінення, радіоактивні гази і аерозолі, а також радіонукліди, що утворюються при активації ядер повітря. Вони потрапляють і утворюються в атмосфері в результаті ядерних вибухів, ядерних і радіаційних техногенних аварій, вибухів брудних радіоактивних бомб.

Вражаючими факторами хімічного забруднення атмосфери є оксиди, феноли, вуглеводні, а також аерозолі різних хімічних, в тому числі, і високотоксичних речовин, а також продукти розкладу і горіння. Вони потрапляють і утворюються в атмосфері в результаті порушення екологічних правил, техногенних аварій, пожеж техногенних і природних об'єктів, а також вибухів брудних хімічних бомб.

Відомі методи і способи захисту населення від вражаючих факторів радіоактивного та хімічного забруднення атмосфери реалізовані в спеціальних захисних спорудах, які у великій кількості є в Україні, але в силу об'єктивних причин (застаріли фізично і морально) не можуть використовуватися за прямим призначенням. Існуючі методики побудови тимчасових укриттів не можуть бути реалізовані через швидкоплинність розвитку надзвичайних ситуацій в даний час. Отже, необхідно розробити нові інженерно-технічні методи моделювання та прогнозування стану навколишнього природного середовища в результаті роботи потенційно небезпечних об'єктів та захисту населення від вражаючих факторів надзвичайних ситуацій, викликаних забрудненням атмосфери радіоактивними і отруйними речовинами, в сучасних умовах.

Список використаних джерел:

- [1] Радиоактивное загрязнение атмосферы. Вилучено з <https://fireman.club/inseklo/depia/radioaktivnoe-zagryaznenie/>.
- [2] Загрязнение атмосферы радиоактивными веществами. Вилучено з http://www.saveplanet.su/articles_7.html.
- [3] Дезактивация. Что это такое и для чего она нужна? Вилучено з <https://www.ATOM.org/ru/yadernaya-y-radyatsionnaya-bezopasnost/dezaktivatsiya>.
- [4] Ю. Брюханова. Радиоактивность окружающей среды Вилучено з http://nuclphys.sinp.msu.ru/students/nphm/14_tt.htm.
- [5] Очистка газа воздуха от аэрозолей. Вилучено з <http://chem21.info/info/1452549/>.

- [6] Способы очистки атмосферного воздуха (2012). Вилучено з <https://student.zoomru.ru/eko/sposoby-ochistki-atmosfernogo-vozduha/116220.920217.s1.html>.
- [7] Загрязнения атмосферного воздуха (2021). Вилучено з [https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health).
- [8] Ліпкан В.А. (2002). *Боротьба з тероризмом*. – К.: Знання України.
- [9] Куценко В. М. (2002). Проблемы предотвращения актов ядерного и радиологического терроризма. *Научно-практический сборник «Высокотехнологический терроризм»* (5), 27–36.
- [10] Гончаренко Ю.Ю., Дивизинюк М.М., Фаррахов А.В. (2014). Математическая модель выявления низкоактивного ионизирующего гамма-излучения. *Наука та техніка Повітряних сил Збройних сил України*. (4(17)), 100–103.
- [11] Бондарев В.П. (2008). *Физическая защита ядерных объектов*. – М.: Изд. МИФИ.
- [12] Фаррахов О.В. (2015) Потенційні джерела загроз ядерно-радіаційної безпеки. Ядерний тероризм. *Техногенно-екологічна безпека та цивільний захист*. (8), 32–40.
- [13] Очистка воздуха абсорбционная. Вилучено з <http://engineeringssystem.ru/o/ochistka-vozduha-absorbcionnaya.php>.
- [14] Описание существующих методов очистки воздуха от вредных газообразных примесей. Вилучено з http://www.air-cleaning.ru/d_method_rev.php.
- [15] Жиганова Л.П. (2004). Биотерроризм и агротерроризм – реальная угроза безопасности общества. *Научно-практический журнал «США – Канада»*. (3), 57–65.
- [16] Онищенко Г.Г. (ред.) (2003). *Биотерроризм: национальная и глобальная угроза: Аналитический обзор*. Москва: Изд. РАН.
- [17] Егоров Л.Т. (1970). *Гражданская оборона*. М.: Стройиздат.
- [18] Макаров В.М. (2004). *Гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций*. Тамбов: Изд. ТГТУ.
- [19] Поляков А.Е. (2001). *Гражданская оборона*. Краматорск: ДГМА.
- [20] Алтунин А.Т. (1980). *Гражданская оборона*. М.: Воениздат.
- [21] Шубин Е.П. (1991). *Гражданская оборона*. М.: Просвещение.
- [22] Биков І.В. (2004). *Цивільна оборона*. Черкаси: НДТУ.
- [23] Кулаков М.А. (2005). *Цивільна оборона*. Харків: НТУ-ХПІ.
- [24] Стеблюк М.І. (2006). *Цивільна оборона*. К.: Знання.
- [25] Демиденко Г.П. (ред.) (1989). *Защита объектов народного хозяйства от оружия массового поражения*. К.: Наукова думка.
- [26] СНиП II-11-77 «Защитные сооружения гражданской защиты». (2005). М. ФГУП ЦПП.
- [27] СНиП 3.01.09-84 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством защитных сооружений и их содержание в мирное время». (1985). М. ЦИТП Госстроя СССР.
- [28] Харькевич А.Е. (1970). *Эксплуатация убежищ гражданской обороны*. М: Стройиздат.
- [29] *Рекомендации по проектированию и эксплуатации быстровозводимых защитных сооружений гражданской обороны*. (1971). М.: Воениздат.
- [30] Котляревский В.А. (ред.). (1989). *Убежища гражданской обороны: конструкция и расчет*. М.: Стройиздат.
- [31] *Методика специальной подготовки и тактико-специальных учений с невоенизированными формированиями гражданской обороны*. (1985). М.: Воениздат.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.031

УДОСКОНАЛЕННЯ МОДЕЛІ ТЕПЛОГО СТАРІННЯ ІЗОЛЯЦІЇ КАБЕЛЬНИХ ВИРОБІВ


Катунін Альберт Миколайович 

канд. техн. наук, ст. наук. спів., викладач факультету пожежної безпеки
Національний університет цивільного захисту України, Україна

Олійник Володимир Вікторович 

канд. техн. наук, доцент, начальник кафедри факультету
пожежної безпеки

Національний університет цивільного захисту України, Україна

Кулаков Олег Вікторович 

канд. техн. наук, доцент, науковий співробітник
науково-дослідного центру

Національний університет цивільного захисту України, Україна

Роянов Олексій Миколайович 

канд. техн. наук, доцент, старший викладач кафедри
факультету пожежної безпеки

Національний університет цивільного захисту України, Україна

Анотація. В роботі запропоновано удосконалення моделі Арреніуса, на основі якої проаналізовано залежності пожежобезпечного терміну експлуатації ізоляції кабельних виробів від напруженості електричного поля та температури, при цьому напруженість електричного поля та температуру представлено як випадкові величини.

Ключові слова: ізоляція, кабельний виріб, модель Арреніуса, термін, старіння.

Вступ. Досвід свідчить, що значна кількість пожеж за причиною «порушення правил пожежної безпеки під час влаштування та експлуатації електроустановок» виникають в кабельних виробках, що характеризуються терміном експлуатації, який при певних умовах може закінчитися як раніше, так і пізніше нормативного терміну [1,2]. Реально термін експлуатації кабельної продукції окремих ділянок може бути різним, враховуючи умови впливу різних факторів на ізоляцію кабелів. Своєчасна діагностика електричної ізоляції, а також струмовідних частин дозволяє здійснювати ефективне прогнозування пожежобезпечних термінів експлуатації кабельних виробів. Протягом часу внаслідок погіршення електрозахисних властивостей ізоляції кабельних виробів виникає небезпека появи джерела запалювання електричного

походження, тому виникає ймовірність появи короткого замикання, яке в більшості випадків призводить до загоряння ізоляції [1]. Для прогнозування пожежобезпечних термінів експлуатації кабельних виробів використовуються різні моделі, що дозволяють зробити оцінювання ступеня зносу ізоляції та старіння кабельних виробів [3]. На даний час існуючі моделі не в повному обсязі враховують особливості експлуатації кабельних виробів на виробничих об'єктах.

Тому удосконалення моделей оцінювання ступеню старіння ізоляції кабельних виробів з метою врахування особливостей їх експлуатації є актуальною задачею пожежної безпеки.

Основна частина. Одною із точних моделей прогнозування пожежобезпечних термінів експлуатації кабельних виробів є комбінована зворотньо ступенева модель старіння від температури, яка запропонована Арреніусом [3]:

$$\tau_{ca} = \tau_0 \cdot \exp(-BcT) \left(\frac{E}{E_0} \right)^{-(n_0 - bcT)}, \quad (1)$$

де E – напруженість електричного поля;

$cT = 1/T_0 - 1/T$ – умовна температурна напруга (T – абсолютна температура, T_0 – приблизна контрольна температура (кімнатна температура));

n_0 – коефіцієнт витривалості за напругою;

E_0 – значення напруженості електричного поля, нижче якого впливом електричного поля можна знехтувати;

τ_0 – термін експлуатації при $T = T_0$, $E = E_0$, $B = W/k$ (ΔW – енергія активації реакції термічної деградації, k – постійна Больцмана);

b – параметр, що показує синергізм теплової та електромагнітної взаємодій.

Параметри моделі підбираються таким чином, щоб при максимально довго допустимій для матеріалу ізоляції температурі термін експлуатації становив близько 30 років. В [1] зроблено аналіз впливу на значення даного терміну як температури, так і напруженості електричного поля, при цьому визначено особливості старіння ізоляції в рамках моделі, що дозволяє сформулювати практичні рекомендації при прогнозуванні пожежобезпечного терміну експлуатації кабельних виробів.

В свою чергу напруженість електричного поля в кабельних виробках безперервно змінюється внаслідок зміни напруги в електричних мережах (звичайно в межах $\pm 10\%$ від номінального значення). Крім того можливо виникнення перенапруги на ізоляції, що викликана комутаціями чи грозою. Температура, при якій функціонують кабельні вироби, більш стабільна, однак її значення також можливо представити як випадкову величину.

Даний аспект ніяк чином не враховувався в комбінованій моделі Арреніуса. Тому в даній роботі зробимо аналіз залежності пожежобезпечного терміну експлуатації ізоляції кабельних виробів від напруженості електричного поля в кабельних виробках та температури, при цьому представимо напруженість електричного поля та температуру як випадкові величини.

Таким чином, при моделюванні враховуємо, що напруженість електричного поля в кожній точці залежності буде мати вигляд:

$$E = E_c + \Delta E, \quad (2)$$

а температура в кожній точці залежності визначається як

$$T = T_c + \Delta T, \quad (3)$$

де E_c , T_c – постійні складові значень напруженості електричного поля та температури в точках розрахунку;

ΔE , ΔT – випадкові складові, які визначаються характерним законом розподілу та амплітудою коливань напруженості електричного поля та температури.

Відповідні випадкові величини можливо задавати різними методами – таблицями на основі проведених вимірювань, графічно, а також на основі законів розподілу. В даній роботі моделювання зробимо на основі застосування генератора рівномірно розподілених псевдовипадкових чисел. Відповідні результати представлено на рис. 1 – 4.

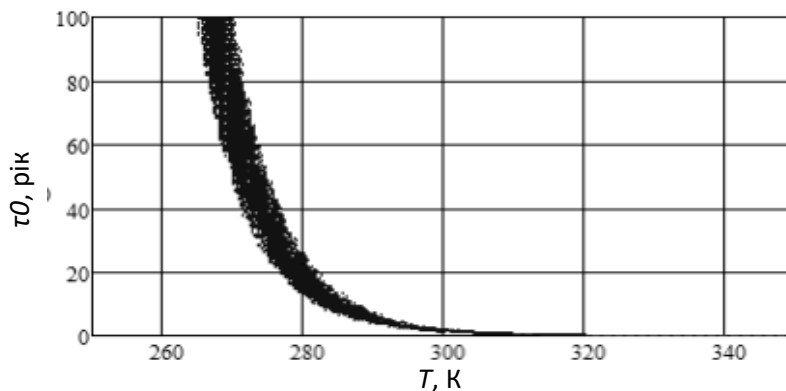


Рис. 1. Сукупність залежностей терміну експлуатації ізоляції τ_0 від температури T при значеннях напруженості електричного поля $E=3$ кВ/мм та амплітудою відхилень 5%

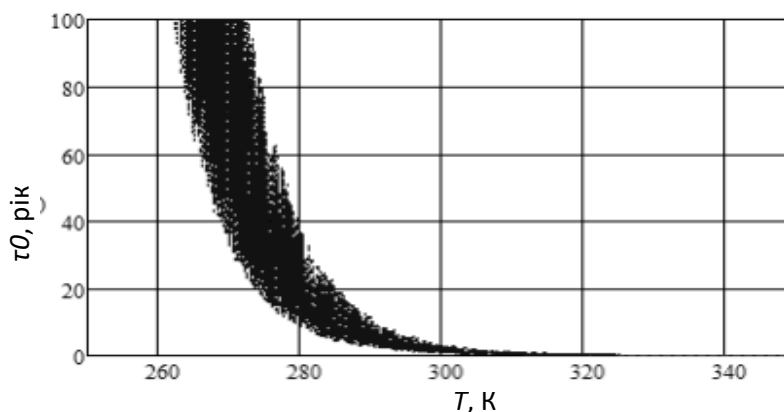


Рис. 2. Сукупність залежностей терміну експлуатації ізоляції τ_0 від температури T при значеннях напруженості електричного поля $E=3$ кВ/мм та амплітудою відхилень 10%

При моделюванні кожна точка залежностей моделювалась як випадкова величина. Аналіз наведених сукупностей дозволяє визначити наступні

особливості старіння ізоляції в рамках визначеної моделі, що використовується при умові рівномірного розподілу випадкових значень E та T :

- на практиці при коливаннях значень напруженості електричного поля E та температури T пожежобезпечний термін експлуатації ізоляції кабельних виробів може суттєво скорочуватися;

- при значеннях напруженості електричного поля $E=3$ кВ/мм та амплітуді відхилень 5% при $T=280$ К термін експлуатації ізоляції суттєво знижується після 10 років, амплітуді відхилень 10% при $T=280$ К після 5 років;

- при значеннях температури $T=280$ К та амплітуді відхилень 5% при $E=3$ кВ/мм термін експлуатації ізоляції суттєво знижується після 5...7 років;

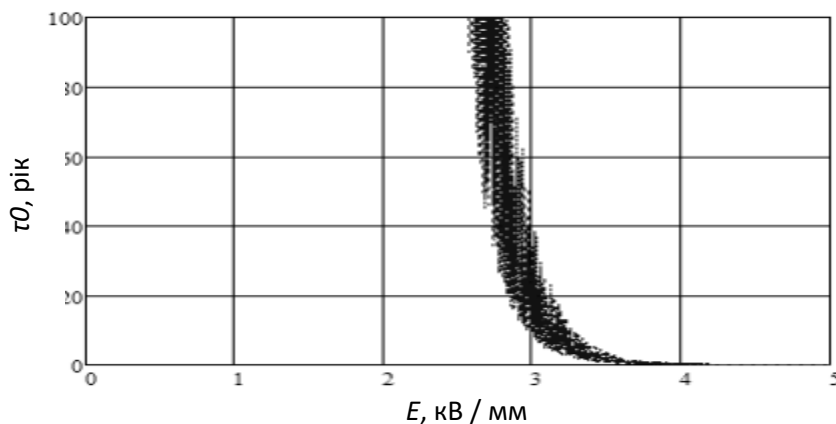


Рис. 3. Сукупність залежностей терміну експлуатації ізоляції τ_0 від напруженості електричного поля E при значеннях температури $T=280$ К та амплітудою відхилень 5%

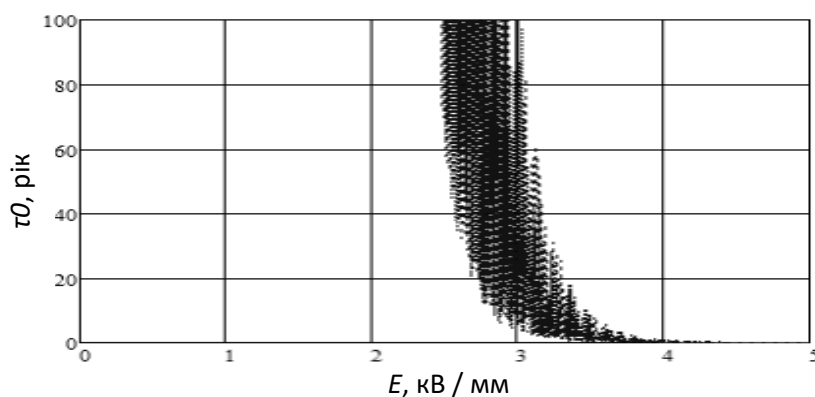


Рис. 4. Сукупність залежностей терміну експлуатації ізоляції τ_0 від напруженості електричного поля E при значеннях температури $T=280$ К та амплітудою відхилень 10%

- при значеннях температури $T=280$ К та амплітуда відхилень 10% та більше при $E=3$ кВ/мм не припустима тому, що пожежобезпечний термін експлуатації ізоляції може знижуватися в декілька разів.

Висновки. В даній роботі запропоновано удосконалення моделі Арреніуса, на основі якої проаналізовано залежності пожежобезпечного

терміну експлуатації ізоляції кабельних виробів від напруженості електричного поля в кабельних виробках та температури, при цьому напруженість електричного поля та температуру представлено як випадкові величини.

Список використаних джерел:

- [1] Катунін А.М., Кулаков О.В., Коломійцев О. В. & др. (2022). *Оцінка пожежобезпечного терміну експлуатації ізоляції кабельних виробів //* Розвиток наукової думки постіндустріального суспільства: сучасний дискурс. Вінниця, Україна. МЦНД. С. 122–126.
- [2] Кирилюк А.С., Кулаков О.В., Катунін А.Н. (2015). *Математические модели для расчета показателей надежности кабельных линий при определенных законах распределения наработки //* Проблемы пожарной безопасности. Вып. 37. С. 81–84. <http://reposit.sc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/856>.
- [3] Поляков Д.А., Холмов М.А., Плотников Д.И. & др.(2020). *Математическое моделирование срока службы полимерной изоляции кабелей //* Омский научный вестник. № 6 (174). С. 69–73. DOI: 10.25206/1813-8225-2020-174-69-73.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.032

ОСМОТИЧНА РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ЕРИТРОЦИТІВ КРОВІ ЩУРІВ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ СИСТЕМНОЇ ЕНЗИМОТЕРАПІЇ ТА ВІТАМІНІВ НА ТЛІ МЕРКАЗОЛІОВОГО ГІПОТИРЕОЗУ

Коломійчук Тетяна Вікторівна

старший викладач кафедри фізіології людини та тварин
Національний університет "Одеський національний університет
імені І.І. Мечникова", Україна

Макаренко Ольга Анатоліївна

Д-р. біол. наук, завідувач кафедри фізіології людини та тварин
Національний університет "Одеський національний університет
імені І.І. Мечникова", Україна

Дослідження впливу гіпотиреозу на стан мембран еритроцитів крові сприятиме розширенню знань про патогенез гіпотиреозу і дасть можливість корекції виявлених змін, удосконалюючи способи лікування цієї патології.

Експеримент було проведено на 24 білих безпородних щурах, масою 280-300 г. Для моделювання гіпотиреозу протягом 28 днів щоденно перорально вводили мерказоліл із розрахунку 5 мг/100 г маси тварини. Щурів було розподілено на три групи. Перша група – інтактні тварини, друга – тварини, яким моделювали гіпотиреоз, третя група – щури, які на фоні моделювання гіпотиреозу отримували щоденно перорально комплекс препаратів: вобензим, аскорбінову кислоту, аевіт. До та після моделювання гіпотиреозу визначали осмотичну резистентність еритроцитів (% гемолізованих еритроцитів у гіпотонічному розчині хлориду натрію) периферійної крові, відібраної з хвостової вени щурів. Наприкінці експерименту розраховували органний індекс.

На початку дослідження осмотична резистентність еритроцитів крові дослідних щурів сягала меж норми і у 0,45 % розчині хлориду натрію відмічали гемоліз 12-13 % еритроцитів. Як відомо, при гіпотиреозі підвищуються окисні процеси ліпідів мембран еритроцитів, це призводить до збільшення проникності її для іонів та води, а це обумовлює її меншу стійкість до різних чинників. Так за умов моделювання гіпотиреозу у результаті порушення обміну речовин знизилась осмотична резистентність еритроцитів. У щурів 2-ої групи в гіпотонічних розчинах хлориду натрію від 0,45 до 0,70 % визначено інтенсифікацію гемолізу еритроцитів відповідно вихідного рівня. Відміни мали

вірогідний характер. У гіпотонічних розчинах 0,40 і 0,45 та 0,50 % хлориду натрію виявлено збільшення відсотку гемолізованих еритроцитів у 1,4 і 2,3 та 3,4 рази відповідно показника інтактних щурів.

Застосування комплексної терапії на тлі сформованого мерказолілового гіпотиреозу мало позитивний ефект і обумовило у щурів 3-ої групи у 0,55 % розчині хлориду натрію вірогідне зниження на 18 % кількості гемолізованих еритроцитів тобто виявлено підвищення стійкості мембран еритроцитів по відношенню до щурів 2-ої групи, які не отримували терапії. Відмічено, що у 0,45 та 0,50 % розчинах хлориду натрію, виявлено збільшення відсотку гемолізованих еритроцитів у 1,7 та 3,1 рази по відношенню до показника контрольної групи. Починаючи з концентрації 0,55 % хлориду натрію інтенсивність гемолізу вірогідно не відрізнялась від показника інтактних тварин.

Моделювання гіпотиреозу призвело до вірогідного збільшення органного індексу щитоподібної залози у 3,3 рази, а за умов терапії - лише у 2,2 рази по відношенню до показника інтактних щурів.

Таким чином, застосування препарату Вобензим і вітамінів А, Е, С обумовило зменшення ступеню інтенсифікації гемолізу еритроцитів, що свідчило про стабілізацію резистентності мембран еритроцитів, органного індексу і стану тварин.

Висновки.


1. За умов моделювання гіпотиреозу виявлено зниження осмотичної резистентності еритроцитів: у гіпотонічних розчинах 0,55, 0,50, 0,45 та 0,40 % хлориду натрію визначено збільшення відсотку гемолізованих еритроцитів у 4,3; 3,4; 2,3 та 1,4 рази відповідно показника інтактних щурів.

2. Застосування комплексної терапії на тлі сформованого мерказолілового гіпотиреозу обумовило стабілізацію мембран і вірогідне зниження на 18 % кількості гемолізованих еритроцитів у 0,55 % розчині хлориду натрію по відношенню до щурів які не отримували терапію.

3. Застосування комплексної терапії на тлі гіпотиреозу обумовило нормалізацію стану тварин, зменшення органного індексу на 34,0 % по відношенню до показника щурів, які її не отримували.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.033

ДО 75-РІЧЧЯ ІНСТИТУТУ ЗАХИСТУ РОСЛИН НААН УКРАЇНИ. РОЗВИТОК ФІТОПАТОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Круть Михайло Володимирович 

канд. біол. наук, ст. наук. співроб., пров. наук. співробітник відділу досліджень з питань інтелектуальної власності та маркетингу інновацій
Інститут захисту рослин Національної академії аграрних наук України, Україна

Анотація. На всіх етапах своєї історії Інститут захисту рослин Національної академії аграрних наук України успішно вирішував важливі завдання, пов'язані з розробкою ефективних заходів щодо захисту сільськогосподарських культур від найбільш небезпечних хвороб. Перші два десятиліття під керівництвом В.П. Муравйова, В.Ф. Пересипкіна і В.М. Лопатіна було проведено значну частину досліджень щодо захворювань пшениці, кукурудзи, люцерни, еспарцету, соняшнику овочевих культур, картоплі, бавовник, коксагізу. Певну роль відіграла також тимчасова проблемна лабораторія з пероноспорозу тютюну, керована В.А. Мархасьовою. Вперше в Україні розпочала й донині продовжує систематичні дослідження в галузі генетики імунітету організована в 1966 р. лабораторія імунітету сільськогосподарських рослин до хвороб, фундатором і керівником якої впродовж 45 років був академік НААН України М.П. Лісовий. Розширювалися наукові дослідження з питань захисту зернових культур від хвороб. Проведено низку досліджень стосовно фітофторозу картоплі й томатів, пероноспорозу огірків та цибулі, захворювань сої, екологічно безпечних заходів захисту овочевих культур від хвороб, фітопатологічної ситуації в зоні Чорнобильської АЕС, наукового забезпечення карантину рослин. Створено сільськогосподарську нематологію як повноцінний розділ сільськогосподарської фітопатології. Значну роль у науковому забезпеченні селекції пшениці на стійкість до збудників хвороб відіграє також лабораторія екологічної генетики рослин та біотехнології. Сформовано наукові школи фітопатологів. Визначні досягнення вчених-фітопатологів Інституту захисту рослин НААН відмічені державними нагородами України.

Ключові слова: фітопатологія, сільськогосподарські культури, збудники хвороб рослин, захисні заходи, школа фітопатологів.

Вступ. До останнього мирного часу в економіці України агропромисловий комплекс був досить рентабельною галуззю. Як підкреслював міністр закордонних справ Д.І. Кулеба, Україна є гарантом продовольчої безпеки в багатьох країнах світу завдяки традиційно потужному продовольчому експорту. Вхідження до Комітету з Всесвітньої продовольчої безпеки ООН надає нашій країні додаткові можливості впливу на глобальну продовольчу політику. Україна далі повинна зміцнювати роль гаранта світової продовольчої безпеки [1].

В структурі валового вітчизняного продукту країни доля аграрного сектору економіки разом із суміжними галузями складала майже 27 відсотків. Тим самим забезпечувалося найбільше валютних надходжень у державну скарбницю. Однак усі ці успіхи були лише часткою з того, що агросектор мав заробляти. Для стабільного розвитку агропромислового виробництва України важливого значення набуває покращання його наукового забезпечення.

Захист рослин був і залишається обов'язковим елементом технології отримання великих обсягів високоякісної сільськогосподарської продукції та стабільності агроценозів. Сільськогосподарським культурам завдають шкоди понад 400 видів шкідників, 200 збудників хвороб, близько 300 видів бур'янів. За недостатнього проведення захисних заходів або повного їх ігнорування недобори врожаїв від шкідливих організмів в Україні можуть скласти майже третину, а іноді навіть і половину від потенційно можливого [2, 3]. Величезну роль у вирішенні проблем щодо захисту рослин і разом із тим покращання фітосанітарного стану агроценозів відіграє Інститут захисту рослин Національної академії аграрних наук України.

Водночас збереження знань про значні творчі відкриття та досягнення вчених названої установи, про етапи розвитку тих чи інших напрямів наукових досліджень могло б збагатити вітчизняну й світову науку та освіту і тим самим сприяти стабільному й високоефективному розвитку агропромислового комплексу країни.

Мета роботи. Дослідження етапів розвитку наукових досліджень із захисту сільськогосподарських культур від хвороб в Інституті захисту рослин Національної академії аграрних наук України.

Матеріали і методи. Матеріалами для досліджень служили архівні дані про заснування сучасного Інституту захисту рослин НААН, статті, присвячені діяльності установи, наукові праці вчених-фітопатологів.

Результати й обговорення. 70 років тому, згідно з рішенням Ради Міністрів СРСР і постанови Президії Академії наук Української РСР (протокол № 9 від 7 червня 1946 р.), на базі трьох лабораторій Інституту зоології АН УРСР був створений Інститут ентомології і фітопатології, завдання якого полягало у вдосконаленні методів захисту рослин та розробці захисних заходів проти найбільш небезпечних шкідників і хвороб сільськогосподарських культур. У 1956 р. ця установа була реорганізована в Український науково-дослідний інститут захисту рослин, підвідомчий Міністерству сільського господарства УРСР, який набув статусу Республіканського науково-методичного центру із захисту рослин. З січня 1971 р. Інститут став складовою Південного відділення Всесоюзної академії сільськогосподарських наук (ВАСГНІЛ), а з 1992 р. – Української академії аграрних наук, яка в 2010 р. набула статусу Національної. І донині Інститут захисту рослин Національної академії аграрних наук України залишається головною установою Науково-методичного центру в нашій країні з виконання програми наукових досліджень «Захист рослин», координує роботу майже 20 установ.

Фітопатологія – це наука про хвороби рослин та захисні заходи проти них.

На всіх етапах своєї історії Інститут захисту рослин, поряд із ентомологічними, здійснював численні фітопатологічні дослідження й успішно

вирішував важливі проблеми, пов'язані з розробкою ефективних заходів щодо захисту сільськогосподарських культур від хвороб.

В структурі новоствореного в 1946 році Інституту ентомології і фітопатології Академії наук Української РСР, поряд з небагатьма іншими науковими підрозділами, була і лабораторія фітопатології. Впродовж 10 років її очолював відомий вчений член-кореспондент АН УРСР Володимир Павлович Муравйов. Фітопатологічні дослідження в цей період проводила група вчених, в склад якої входили В.А. Мархасьова, М.К. Фомюк, М.О. Целле, Н.І. Салунська, В.М. Лопатін, В.О. Федорова та інші. Було виконано низку робіт із питань, які заслуговували величезної уваги:

- вивчення вірусних хвороб картоплі з використанням серологічного методу їх діагностики;
- оцінка сортових особливостей та умов вирощування пшениці в підвищенні стійкості до чорного зародку, бурої й жовтої іржі;
- вивчення захворювань різних сільськогосподарських культур та розробка захисних заходів; значною мірою це стосувалося комплексу хвороб люцерни й еспарцету, іржі соняшнику, вірусних хвороб томатів у теплицях, вертицильозного в'янення картоплі, вілту бавовнику й кореневих гнилей коксагізу.

Впродовж 1957–1961 рр. за сумісництвом відділом фітопатології в Українському науково-дослідному інституті захисту рослин завідував видатний вчений-фітопатолог Володимир Федорович Пересипкін. Згодом (до 1965 р.) завідувачем цього відділу був Валентин Матвійович Лопатін. Увага приділялася дослідженням щодо захворювань пшениці, кукурудзи, овочевих культур та картоплі. В проведенні експериментальних робіт брали участь В.А. Мархасьова, М.О. Целле, Н.І. Салунська, В.О. Федорова, В.М. Підоплічко, В.І. Шкоденко та інші.

Значна ж частина досліджень припадала на хвороби пшениці. Досліджувалася роль сорту й агротехнічних заходів у захисті пшениці від бурої й жовтої іржі, твердої сажки. Ретельно вивчалися збудники бурої й жовтої іржі пшениці, їх расовий склад, механізми стійкості рослин. Новим об'єктом досліджень стали кореневі гнилі пшениці. Так, була вивчена етіологія цього захворювання, визначені збудники хвороби, обґрунтовані агрозаходи й випробувані протруйники насіння, що обмежували її розвиток.

В 1961 р. в Україні виникла епіфітотія нової хвороби тютюну – пероноспорозу. Для розробки заходів боротьби в Інституті захисту рослин була створена тимчасова проблемна лабораторія, керована В.А. Мархасьовою. Вивчалися расовий склад збудника хвороби, його біологія, етіологія захворювання, розроблялися ефективні захисні заходи. В роботі брали участь співробітники Інституту Т.Г. Зражевська, Ю.М. Шелудько, а також аспіранти М.П. Гончаренко, М.П. Лісовий. Розробка системи заходів боротьби з пероноспорозом тютюну була завершена в 1964 р., а проблемна лабораторія розформована [4].

Велика увага приділялася вивченню теоретичних питань – фізіологічних, біохімічних та генетичних аспектів імунітету. Так, у 1966 р. в Інституті захисту рослин була організована лабораторія імунітету сільськогосподарських рослин

до хвороб, фундатором і керівником якої впродовж 45 років був академік НААН Михайло Павлович Лісовий. Ця лабораторія вперше в Україні розпочала й донині продовжує систематичні дослідження в галузі генетики імунітету. Важливо відмітити роботи як М.П. Лісового, так і В.І. Шкоденко, Т.Г. Зражевської, Л.М. Шелехової, О.К. Кондратюк, В.К. Пантелєєва, А.І. Парфенюк, Г.С. Суворової, Н.В. Скрипник та інших із таких напрямів:

- дослідження по обґрунтуванню методів визначення стійкості сільськогосподарських культур, особливо зернових, до збудників хвороб;
- дослідження расового складу збудників хвороб рослин;
- вивчення генетики вірулентності збудників хвороб;
- вивчення гістологічних та біохімічних особливостей стійкості рослин;
- розробка експрес-методів визначення стійкості рослин до збудників хвороб.

Дослідження, крім зернових, охоплювали і багато інших культур – соняшник, хміль, кавун, огірок, томат. Результатом сумісної роботи з іншими науковими установами (Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла, Інститут рослинництва імені В.Я. Юр'єва, Інститут овочівництва і баштанництва НААН) було створення стійких до збудників хвороб сортів та гібридів – пшениці (Деметра, Економка, Миронівська сторічна, МІП Дніпрянка), соняшнику (Кий), огірка (Сквирський 1/27 F₁).

Нині лабораторією імунітету сільськогосподарських рослин до хвороб завідує Г.М. Лісова. Основними напрямками науково-дослідної роботи цього підрозділу є такі: вивчення генетичних і фізіологічних факторів імунітету для обґрунтування принципів і методів селекції на стійкість рослин до патогенів; ідентифікація генів вірулентності збудників хвороб рослин; ідентифікація генів стійкості рослин; поповнення банку генів стійкості; розробка теорії створення сортів сільськогосподарських культур з груповою стійкістю до шкідливих організмів з використанням методів генної інженерії. Створено та передано до Національного центру генетичних ресурсів рослин України бази даних ефективних генів стійкості пшениці до місцевої популяції збудника бурої іржі, джерел резистентності пшениці озимої й ярої до дії збудників бурої іржі, септоріозу, борошнистої роси, твердої сажки та ячменю ярого – до борошнистої роси, твердої й летючої сажки.

Поряд із лабораторією імунітету в інституті існувала також лабораторія сільськогосподарської фітопатології, якою тривалий час керував В.М. Лопатін. Варто відмітити роботи з фітофторозу картоплі: визначення расового складу збудника хвороби, вдосконалення методів прогнозування розвитку та встановлення закономірностей виникнення її спалахів, диференційований підхід до визначення строків і кратності обробок проти хвороби залежно від рівня польової стійкості сорту. Продовжувалися дослідження стосовно хвороб овочевих та зернових культур.

На початку 80-х років лабораторія сільськогосподарської фітопатології зазнала певних змін. Так, сформована в ній група із захисту зернових культур в подальшому стала основою для створення в 1986 р. лабораторії захисту зернових культур від хвороб, яка ввійшла до складу відділу з розробки систем захисту зернових культур, вирощуваних за інтенсивними технологіями. Сама ж

лабораторія сільськогосподарської фітопатології була трансформована в лабораторію захисту сільськогосподарських культур від хвороб – складову відділу хімічного методу.

В лабораторії захисту зернових культур від хвороб, згодом – у відділі захисту зернових культур від хвороб та шкідників були розширені фітопатологічні дослідження стосовно названої групи культур. Велика увага приділялася й такій небезпечній хворобі пшениці озимої, як фузаріоз колоса. Важливим підсумком усієї роботи стали розроблені комплексні системи захисту зернових культур від хвороб та шкідників при інтенсивних технологіях вирощування [5]. Варто відмітити роботи таких учених, як М.П. Гончаренко, С.В. Лисенко, В.Ю. Корнієнко, В.М. Підоплічко, Л.О. Крючкова, С.В. Ретьман та інші.

В лабораторії захисту сільськогосподарських культур від хвороб, керованій Василем Сидоровичем Чабаном, більшою мірою досліджувалися небезпечні хвороби овочевих культур – несправжня борошниста роса (пероноспороз) огірків та цибулі, фітофтороз томатів [6]. В підсумку були розроблені ефективні заходи захисту, що базуються на прогнозуванні розвитку хвороби на рослинах, здійсненні оцінки стійкості сорту та мінімізації застосування фунгіцидів. Наукові дослідження в даному напрямі продовжувалися в організованому в інституті на базі вищеназваної лабораторії відділі державних випробувань та технології застосування пестицидів. Керували ними як В.С. Чабан, так і В.Г. Сергієнко. Багато було зроблено для розробки технологій застосування екологічно безпечних речовин (препаратів азотфіксуючих бактерій, рослинних лектинів) для захисту томатів та огірків від найбільш поширених хвороб. В нинішній лабораторії технології застосування пестицидів, якою завідує О.В. Шита, на підставі проведених наукових досліджень з проблем щодо захисту сої від хвороб за сучасних технологій її вирощування видано відповідні науково-практичні рекомендації [7].

Дослідження з проблем щодо ефективного та екологічно безпечного захисту овочевих культур від хвороб здійснюються також у лабораторії мікробіологічного методу захисту рослин. Нині цим науковим підрозділом керує Г.М. Ткаленко. Так, розроблено технології малотоннажного виробництва мікробіопрепаратів Триходерміну й Гаупсину та захисту овочевих культур відкритого й закритого ґрунту від найнебезпечніших хвороб за допомогою різних мікробних засобів [8, 9, 10].

В 2003 році в Інституті захисту рослин була сформована лабораторія фітопатології, як складова відділу інтегрованого захисту сільськогосподарських культур. Нині вона є самостійним науковим підрозділом, який до 2020 р. очолював доктор сільськогосподарських наук, професор Сергій Васильович Ретьман. Важливі напрями наукової роботи цієї лабораторії – це вивчення особливостей формування епіфітотій найбільш шкідливих хвороб основних сільськогосподарських культур, особливо зернових; обґрунтування застосування сучасного асортименту протруйників та фунгіцидів; вдосконалення систем інтегрованого захисту рослин від хвороб. Так, розроблено системи захисних заходів проти комплексу хвороб пшениці озимої, кукурудзи, соняшнику, сої, результатом впровадження яких у виробництво є

збережений врожай на рівні 10–12%, якість зерна пшениці не нижче 3-го класу, рентабельність – 62–82%. На сьогодні лабораторією фітопатології керує кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник О.Г. Афанасьєва.

У зв'язку з аварією на Чорнобильській АЕС у 1987 р. в інституті була організована лабораторія сільськогосподарської радіології, яка функціонувала протягом 15 років. В результаті проведення наукових досліджень на територіях, забруднених радіонуклідами, співробітниками (М.Г. Гарнага, А.Є. Саміленко) було отримано унікальні матеріали щодо впливу радіаційного забруднення на формування расового складу збудників хвороб зернових культур – борошністої роси, бурої листової іржі. Вперше виявлено невідомі для європейського континенту раси борошністої роси та біотики бурої листової іржі [11].

В 1991 р. складовою Інституту захисту рослин стала лабораторія нематології. Її фундатором і завідувачем впродовж 20 років була доктор біологічних наук, професор, член-кореспондент НААН Діна Дмитрівна Сігарьова, яка по суті створила сільськогосподарську нематологію як повноцінний розділ сільськогосподарської фітопатології [12]. В лабораторії розроблено системи моніторингу та контролю чисельності паразитичних фітонематод на пшениці озимій, картоплі, буряках цукрових, овочевих культурах закритого ґрунту, лісових та квітково-декоративних культурах, а також взято участь у створенні понад 50 сортів картоплі й інших культур, стійких до нематодозів [13, 14]. Вирощування стійких до золотистої картопляної цистоутворюючої нематоди (*Globodera rostochiensis* (Woll)) сортів картоплі дозволяє очистити ґрунти від глободерозної інвазії на 92%, зберегти врожай бульб на заражених ґрунтах на 27% та отримати чистий прибуток понад 30 тис. грн на одному гектарі.

З визначенням державної самостійності України для наукового забезпечення досліджень із карантину рослин у 1992 р. в Інституті захисту рослин було створено відділ карантину рослин. Крім того, інституту стали бути підпорядкованими Дослідна станція карантину винограду і плодівих культур (м. Одеса), Закарпатський територіальний центр карантину рослин (м. Ужгород) та Українська науково-дослідна станція карантину рослин (м. Чернівці). Вченими інституту та його мережі проводяться численні дослідження стосовно карантинних хвороб рослин. Важливо відмітити досягнення фітопатологів Л.А. Пилипенко (Янсе), Н.В. Скрипник, П.О. Мельника, А.М. Садляк, О.Я. Бокшан та інших. Отримані результати дають підстави для успішного здійснення аналізу фітосанітарного ризику [15] та вирішення проблем щодо таких карантинних хвороб рослин, як біла іржа та аскохітоз хризантем, бактеріальний опік плодівих, бактеріальний некроз кори, плодова гниль (збудники – гриби *Monilinia* sp.), бактеріозиди й вірози винограду та овочевих культур, фітофтороз суниці [16], ризоманія буряка [17]. Багато зроблено також для оздоровлення сортів картоплі, створення банку сортів – диференціаторів патотипів раку та видів і рас цистоутворюючих нематод [18, 19]. Розроблено нові та гармонізовано існуючі національні стандарти із серії «Карантин рослин», розроблено національні схеми аналізу фітосанітарного ризику з дотриманням вимог МКЗР і ЄОЗР, і це відповідає вимогам СОТ та ЄС. Таким чином,

розкриваються величезні можливості для глобального вирішення найважливіших питань щодо охорони рослинних ресурсів країни від чужинних шкідників.

В заснованій у 2004 році лабораторії екологічної генетики рослин та біотехнології, якою завідує доктор біологічних наук Н.О. Козуб, провадяться наукові дослідження, пов'язані з аналізами колекційного та селекційного матеріалу пшениці за допомогою молекулярно-генетичних маркерів та використанням цих маркерів для вивчення генів стійкості пшениці до шкідливих організмів, особливо збудників хвороб. Розроблено напрями оптимізованого використання генофонду стійких сортів м'яких пшениць у селекційних програмах. Створені лінії пшениці м'якої озимої передано Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН та Полтавській державній аграрній академії для використання в селекційній роботі. Тим самим робиться значний внесок у процес створення стійких сортів, за використання яких у виробництві технологія вирощування культури спрощується, а пестицидне навантаження на агроecosystemу зменшується на 30–50%.

Досягнення Інституту захисту рослин у галузі фітопатологічних досліджень знайшли своє відображення в тритомнику «Болезни сельскохозяйственных культур» (1989–1991, за редакцією академіка В.Ф. Пересипкіна), багатьох книгах, довідниках, підручниках, рекомендаціях, фундаментальних статтях.

На різних етапах проведення дослідницьких робіт із вирішення найважливіших питань щодо захисту рослин від хвороб в інституті сформувалися наукові школи фітопатологів, які очолювали В.П. Муравйов, В.П. Пересипкін, М.П. Лісовий, М.М. Кирик, Д.Д. Сігарьова, С.В. Ретьман.

За визначні досягнення в розробці теорії і практики захисту рослин фітопатологам інституту академіку М.П. Лісовому та члену-кореспонденту Д.Д. Сігарьовій присвоєне почесне звання «Заслужений діяч науки і техніки України». З нагоди 100-річчя Національної академії наук України Д.Д. Сігарьова була також нагороджена медаллю «Народна шана українським науковцям 1918–2018».

Висновки. Неоціненні результати фітопатологічних досліджень, здійснюваних вченими Інституту захисту рослин Національної академії аграрних наук України. Широке їх впровадження дасть змогу успішно вирішувати широке коло питань щодо захисту сільськогосподарських культур, лісових та квітково-декоративних насаджень від хвороб. Це буде сприяти стабільному розвитку агропромислового комплексу країни, утриманню в чистоті навколишнього середовища і разом із тим підвищенню добробуту населення.


Список використаних джерел:

- [1] Дмитро Кулеба: Україна зміцнює роль гаранта світової продовольчої безпеки. Вилучено з <https://www.kmu.gov.ua/news/dmitro-kuleba-ukrayina-zmicnyuye-rol-garanta-svitovoyi-prodovolchoyi-bezpeki>.
- [2] Трибель, С.О. (2000). Захист рослин: сьогодні і завтра. Захист рослин, (2), 2–4.
- [3] Чайка, В.М., Сядриста, О.Б., Бакланова, О.В. & Мельник, П.П. (2001). Шкодочинність фітофагів на озимині. Захист рослин, (12), 1–2.
- [4] Васильев, В.П. & Лесовой, М.П. (1996). История защиты растений от вредителей и

- болезней в Украине. Киев : Аграрная наука.
- [5] Арешніков, Б.А., Гончаренко, М.П., Костюковський, М.Г., Пластун, І.М., Секун, М.П., & Ушакова, Л.Т. (1992). Захист зернових культур від шкідників, хвороб та бур'янів при інтенсивних технологіях. Б. А. Арешніков (ред.). Київ : Урожай.
- [6] Чабан, В.С. & Сергієнко, В.Г. (2002). Фітофтороз томатів. Київ : Світ.
- [7] Шита, О.В. & Росінський, О.І. (2019). Методичні рекомендації із захисту сої від хвороб. Київ: ТОВ «Гліф Медіа».
- [8] Ткаленко, Г.М., Гораль, С.В., Борзих, О.І., Ретьман, С.В., Козуб, Н.О. & Созінов, І.О. (2012). Застосування біологічного препарату Триходермін-Р для захисту овочевих культур закритого і відкритого ґрунту від хвороб (рекомендації). Київ : Колобіг.
- [9] Ткаленко, Г.М. (2012). Біологічні препарати проти сірої гнилі огірка в теплицях. Захист і карантин рослин. Київ : ІЗР НААН, (60), 379–385.
- [10] Ткаленко, Г.М. (2014). Біоконтроль поширення основних хвороб салату-латуку в закритому ґрунті. Захист і карантин рослин. Київ : ІЗР НААН, (58), 233–246.
- [11] Гарнага, М.Г., Саміленко, А.Є. & Круть, В.І. (1999). Формотворчі процеси в популяціях шкідників та збудників хвороб зернових культур у зоні відчуження ЧАЕС. Захист рослин, (9), 5–6.
- [12] Сігарьова, Д.Д., Пилипенко, Л.А., Борзих, О.І. & Ковтун А.М. (2017). Сільськогосподарська нематологія. Київ : Аграрна наука.
- [13] Борзих, О.І., Сігарьова, Д.Д., Пилипенко, Л.А. & Ковтун А.М. (2016). Нематологічний моніторинг польових та квітково-декоративних рослин. Київ : ТОВ «НВП «Інтерсервіс».
- [14] Борзих О.І., Сігарьова Д.Д., Пилипенко Л.А. & Ковтун А.М. (2017). Найбільш небезпечні нематодози рослин та системи захисних заходів. Київ : ТОВ «НВП «Інтерсервіс».
- [15] Пилипенко, Л.А., Кудіна, Ж.Д., Мар'юшкіна, В.Я., Устінова, А.Ф., Сікало, О.О., Філатова, Н.К., Дем'янець, Н.А. & Ярошенко, Л.М. (2012). Аналіз фітосанітарного ризику регульованих шкідливих організмів, відсутніх в Україні. Київ : Колобіг.
- [16] Борзих, О.І., Скрипник, Н.В., Макарук, О.М., Запововський, С.А. & Башинська, О.В. (2015). Виявлення, діагностика та фітосанітарний контроль фітофторозу коренів суниці (*Phytophthora fragariae* var. *fragariae* Hickman). Київ : Колобіг.
- [17] Соломійчук, М.П., Кирик, М.М., Гунчак, В.М. & Піковський, М.Й. (2018). Фітосанітарна безпека. Біолого-екологічні особливості мікроміцета *Polymyxa betae* K. – переносника збудника ризоманії буряків цукрових. Чернівці: Друк Арт. Видання 2-ге, доп.
- [18] Шевага, Г.М. & Олійник, Т.М. (2018). Рекомендації щодо використання набору сортів-диференціаторів стійкості до раку картоплі Української селекції. А. Г. Зея (ред.). Чернівці: «Друк Арт».
- [19] Зея, А.Г., Сухарева, Р.Д., Зея, Г.В., Олійник, Т.М., Гунчак, В.М. & Пилипенко, Л.А. (2016). Методика виявлення та ідентифікації картопляних нематод *Globodera*. Чернівці: «Місто».

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.034

ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЖИВОПЛОТІВ У МІСТІ МУКАЧЕВО

Дудин Роман Богданович 

канд. с.-г. наук, доцент, доцент кафедри ландшафтної архітектури,
садово-паркового господарства та урбоекології
Національний лісотехнічний університет України, Україна

Левусь Тарас Михайлович

канд. с.-г. наук, доцент кафедри ландшафтної архітектури,
садово-паркового господарства та урбоекології
Національний лісотехнічний університет України, Україна

Анотація. Проведено дослідження живоплотів в умовах міста Мукачево стосовно видового складу, структури, еколого-біологічних та конструктивних особливостей. На 42 облікових ділянках вивчено поширення живоплотів у різних за функціональним призначенням насаджень, таксономічний, систематичний і біоморфологічний склад живоплотів, структурні особливості та їх санітарний стан. Досліджували відношення рослин, що формують живоплоти до різних умов зростання, зокрема до родючості та вологості ґрунтів та освітленості. Запропоновано заходи із покращення умов зростання живоплотів та підвищення їх декоративності.

Ключові слова: живопліт, бордюр, зелена стіна, видовий склад, санітарний стан.

Ще з давніх часів населені пункти нашої та інших держав завжди прикрашали зелені насадження, які виконують містобудівельну та архітектурно-планувальну функції. Парки, сквери, вуличні насадження нерозривно пов'язані в систему озеленення міста Мукачево. Важливим компонентом цього озеленення є рядові посадки деревних і кущових рослин – живоплоти, здатні виконувати декоративну, маскувальну та захисну функції [2]. Актуальним напрямом у науковій сфері є вивчення складу, санітарного стану та особливостей побудови живоплотів у місті, оскільки раніше це питання не вивчалось.

Мета даної роботи полягає у виявленні місць зростання живоплотів серед насаджень Мукачево, встановленні видового складу, структури, санітарного стану, біологічних та екологічних особливостей рослин, які їх формують, а також розробленні рекомендацій щодо їх оптимізації.

Об'єктом досліджень даної роботи визначено наявні живоплоти, що зростають у місті; предмет досліджень – видова структура та біолого-екологічні особливості живоплотів.

Основні методи дослідження [1]: аналітичні (аналіз результатів проведених досліджень та висновки); картографічні (встановлення місцезнаходження об'єктів дослідження, розробка графічних матеріалів та креслень); біологічні та екологічні (встановлення видового складу, структури та санітарного стану живоплотів); математичні (оброблення отриманих результатів досліджень з використанням математичних методів).

В ході досліджень було обліковано 42 ділянки, на яких виявлено зростання живоплотів. Максимальна кількість живоплотів виявлена у насадженнях обмеженого користування (67%), а саме на територіях загальноосвітніх шкіл та дошкільних навчальних закладів, лікувальних закладів, вищих навчальних закладів (коледжі та ліцеї), готелів, сакральних об'єктів (церкви) та на ділянках приватної житлової забудови. Лише 19% об'єктів дослідження виявлено у насадженнях загального користування – у парках та скверах. Їх у місті є небагато, однак і в тих, що були обстежені, живоплотів виявлено мало. Найменше (14% живоплотів) зростає на вулицях міста.

Переважають живоплоти середньої висоти (69%). Низькі живоплоти складають 19%, найменше високих живоплотів – 12%.

Видова структура живоплотів м. Мукачево сформована із 18 таксонів деревно-чагарникової рослинності, які представляють 16 родів та 10 родин. Найчастіше у живоплотах м. Мукачево трапляються такі види, як самшит вічнозелений (на 13 ділянках із 42), свидина біла (8 ділянок) та бирючина звичайна (7 ділянок). Решта видів трапляються поодинокі.

У насадженнях міста 76% складають чисті за складом живоплоти. Майже четверта частина облікованих живоплотів має змішаний видовий склад (2-3 види). Переважно ці види не завжди сумісні і потрапляють до складу живоплоту через випадкове насіннєве поширення. Це такі види, як свидина біла, шипшина собача, ліщина звичайна.

У живоплотах суттєво переважають представники відділу Покритонасінні – 89%. У більшості випадків це листопадні рослини, які втрачають свою декоративність у безлистяний період. В даній групі лише самшит вічнозелений може забезпечувати тривалий декоративний ефект.

Найбільшою кількістю видів представлена родина Розові (6 таксонів). Інші родини представлені одним-двома таксонами.

Переважають у живоплотах все ж таки кущі – найбільш придатні для цього елементу озеленення біоморфи – 78%. Незначну частку (16%) становлять дерева – граб звичайний, туя західна, клен польовий, однак ці рослини мають хороші пластичні властивості і здавна використовуються у формованих живоплотах. Цікавим є живопліт, створений з ліани (плющ звичайний), який є вічнозелений та характеризується швидким ростом. Недоліком у цьому плані є невелика кількість хвойних рослин, які б дали змогу забезпечити тривалий декоративний ефект.

Встановлено, що більше половини облікованих живоплотів (55%) сформовано в один ряд. Дещо менша кількість дворядних живоплотів (43%) і лише в одному випадку, що складає 2% від загальної кількості, виявлено живопліт з трьох рядів. Кількість рядів у живоплотах не залежить від їх складу, оскільки як однорядні, так і дворядні огорожі сформовані як у чистому вигляді (з

одного виду рослин), так і змішані. Трирядний живопліт, розташований на території Мукачівського аграрного коледжу, сформований із свидини білої, граба звичайного та спіреї верболистої.

Серед досліджених об'єктів переважають формовані живоплоти, яких виявлено 34 (81%). Неформовані (вільно ростучі) живоплоти складаються переважно із таких рослин як ялівець козацький, плющ звичайний, сніжнягідник білий, свидина біла, шипшина собача. Трапляються також неформовані живоплоти із самшиту вічнозеленого та бирючини звичайної, однак у цьому випадку до них не застосовуються агротехнічні прийоми догляду.

Більше половини обстежених живоплотів міста знаходяться у доброму стані (57,1%). Приблизно у рівних частинах представлені живоплоти, що мають задовільний та незадовільний стан (відповідно 23,8 і 19,1 %). Ситуація із такими станом живоплотів часто викликана рядом факторів, серед яких найчастіше виступають агротехнічні – недостатній догляд, невідповідність рослин якості та багатству ґрунту, порушення при садінні рослин тощо. Рослини часто вражаються шкідниками та хворобами, а також страждають від надмірного рекреаційного навантаження.

За результатами комплексної оцінки декоративності, рослини, які зростають в живоплотах м. Мукачево, слід вважати потенційно декоративними, які проявляють свої якості за певними морфологічними ознаками (листок, квіти, плоди тощо).

Найбільшими показниками за декоративністю архітектоники крони володіють клен польовий, самшит вічнозелений та всі види спірей, які мають густо облістнену компакту крону, що дозволяє формувати досить щільні зелені огорожі. Найнижчі показники у рослин із ажурною, розкидистою кроною (граб звичайний, свидина біла, бузок звичайний), живоплоти з яких є менш декоративними.

Найвищим балом декоративності пагонів володіють свидина біла, плющ звичайний та шипшина собача, однак для живоплотів цей показник мало ефективний, оскільки пагони в живих огорожах приховані під листками.

Найбільш важливим і значущим показником декоративності рослин у живоплотах є листя, оскільки воно створює загальний фон зеленої маси. Саме тому найвищий бал присвоєно таким видам як самшит вічнозелений, туя західна (вічнозелені види), а також бирючина звичайна, глід одноматочковий, спіреї середня та верболиста, листки яких є дрібними і створюють густу зелену масу. На останньому місці сніжнягідник білий, однак ця рослина програє через ажурну архітектонику крони.

Рослини у живоплотах, особливо формованих, не завжди мають можливість продемонструвати особливості цвітіння, саме тому бали за цим показником у багатьох рослин досить низькі. Серед усіх видів, що зростають в живоплотах, найяскравішим цвітінням відзначається дейція шорстка (за умови використання її у неформованих живоплотах).

У прямій залежності від цвітіння перебуває наявність плодів у рослин, що зростають у живоплотах. Найвищі показники, звичайно, у свидини білої, шипшини собачої та сніжнягідника білого, однак при регулярному формуванні поява плодів на цих рослинах є досить сумнівною.

Таким чином, за результатами комплексної оцінки декоративності, найвищі бали присвоєно таким рослинам, як шипшина собача, самшит вічнозелений, дейція шорстка, сніжноягідник білий, бирючина звичайна. Всі ці рослини здавна зростають у насадженнях міст Заходу України, формують живоплоти різної форми та складу та є достатньо витривалими в умовах урбанізованого середовища.

Екологічна структура живоплотів м. Мукачево визначається відношенням рослин, які в них зростають, до основних факторів навколишнього середовища: вологості та родючості ґрунтів, а також освітленості.

Встановлено, що за відношенням до родючості ґрунтів у живоплотах м. Мукачево переважають мезотрофи (51,0%): туя західна, бирючина звичайна, спіреї середня та Вангута, пухироплідник калинолистий. Мегатрофна рослинність, яка складає 43,8%, представлена грабом звичайним, ліщиною звичайною та іншими рослинами. Найменше у живоплотах зростає представників оліготрофів – 5,2%: ялівець козацький, самшит вічнозелений. Такі результати свідчать про наявність родючих ґрунтів у місцях зростання живоплотів.

Аналіз даних свідчить про наявність у складі живоплотів максимальної кількості рослин із групи мезофітів (54,5%), до яких відносимо тую західну, сніжноягідник білий, свидину білу. Ксерофіти у живоплотах представлені менш чисельно (42,5%): самшит вічнозелений, свидина біла, шипшина собача та інші. Найменш чисельною є група гідрофітів (3,0%), яку представляє спірея верболиста. Успішність зростання вище згаданих видів у живоплотах м. Мукачево свідчить про середню забезпеченість рослин вологою.

Серед виявлених рослин у живоплотах м. Мукачево переважають світлолюбні рослини – 63,2%: дейція шорстка, сніжноягідник білий, спіреї Вангута та середня тощо. Однак частка тіневитривалих рослин є також значною (36,8%) – самшит вічнозелений, бирючина звичайна, граб звичайний та інші.

Загалом аналіз відношення рослин до різних екологічних факторів показав їх толерантне відношення до тих умов, у яких вони зростають в умовах м. Мукачево. Це підтверджує суттєве переважання рослин із середньою вимогливістю до родючості та вологості ґрунтів, а також незначне переважання світлолюбних рослин над тіневитривалими. Отже, умови для зростання живоплотів у м. Мукачево слід вважати задовільними.


Основними недоліками у створенні та догляді за живоплотами є недотримання агротехніки створення живоплотів та недотримання календарного плану догляду та формування живоплотів, або й взагалі його відсутність. Неправильне призначення виду обрізування призводить до розладнання живоплоту і втрати ним декоративності.

Список використаних джерел:


- [1] Вітенко В. А., Шлапак В. П. & Мостов'як І. І. (2013). Підходи до вивчення структури деревних і кущових рослин у дендропарках і парках. *Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України*, 23.6, 185-191.
- [2] Мирончук К. В. (2018). *Живоплоти Буковини : монографія*. Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю.Федьковича, Х.: Мачулін.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.035

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ДОБОРУ І ТЕСТУВАННЯ СОБАК НА ПРИДАТНІСТЬ ДО ДРЕСИРУВАННЯ ПО ЗАХИСТУ

Шевченко Оксана Борисівна 

канд. вет. наук, доцент, доцент кафедри генетики, розведення та селекційних технологій в тваринництві
Державний біотехнологічний університет, Україна

Федяєва Анна Сергіївна 

канд. с-г. наук, ст. викладач кафедри генетики, розведення та селекційних технологій в тваринництві
Державний біотехнологічний університет, Україна

Анотація: Комплектування поголів'я службових собак здійснюється переважно шляхом закупівлі їх у кінологів-аматорів. Такі тварини, зазвичай, мають різну міру підготовленості. У практиці доводиться стикатися з такими випадками, коли наявність небажаних особливостей вищої нервової діяльності у купленого собаки, своєчасно не виявленою комісією, вимушувало вибракувати собаку як не придатну до дресування для розшукової і захисної служби. Тому в даний час при закупівлі собак повинні проводитися їх тестування на придатність до службового використання [1].

Ключові слова: собака, тестування, нервова система, курс дресування, апортування, прагнення до видобутку.

Основним критерієм добору, окрім загальноприйнятих показників (порода, вік, стать, стан здоров'я), є сила нервової системи собаки, яка перевіряється по відношенню тварини до сильного звукового подразника – пострілу, а також оборонна реакція собаки на атакуючу людину (мал. 1).



Рис. 1. Активна оборонна реакція собаки на атакуючу людину.

Параметри реакції собаки по відношенню до пострілу та оборонна реакція собаки на атакуючу людину мають найбільший зв'язок з подальшою здатністю собаки вести боротьбу з фігурантом без підтримки дресирувальника (табл. 1).

Сила нервової системи майбутнього службового собаки має значну позитивну кореляцію з керованістю тварини ($r=0,48$). Це пояснюється тим, що собаки з міцнішою нервовою системою можуть адекватно реагувати на сильні подразники, при цьому у них однаково рухливі як процеси збудження, так і процеси гальмування.

Перед курсом дресирування нами було проведено тестування всіх собак за двома додатковими показниками: прагнення до видобутку і ступінь розвитку апортування. Виразність у собаки рефлексу видобутку грає значну роль в подальшій активності тварини на роботі. Хороша здатність собаки до апортування, як і бажання захопити видобуток ($r=0,49\dots0,36$), визначають майбутню силу хватки тварини на учбовий рукав.

Таблиця 1

Взаємозв'язок між показниками добору і відпрацьованими навиками захисту собак, r

Показники випробування по навиках захисту	Показники тестування				
	бажання видобутку	апортування	відношення до пострілу	реакція на атакуючу людину	середній бал за тест
Активність і зацікавленість	0,43	0,10	0,33	0,52	0,38
Характер і система пошуку	-0,20	-0,14	0,10	0,08	-0,04
Обгавкування фігуранта	0,15	0,24	0,18	-0,16	0,19
Глибина хватки і сила хватки	0,36	0,49	-0,05	0,12	0,33
Керованість	0,33	0,27	0,48	0,15	0,40
Здатність самостійно вести боротьбу	0,42	0,34	0,51	0,43	0,63
Середній бал за випробування	0,40	0,35	0,44	0,38	0,58

В цілому можна відзначити, що загальний показник тестування при відборі тварини має значну позитивну кореляцію ($r=0,58$) з результатами випробувань собак після закінчення курсу дресирування по захисту. Це ще раз підтверджує необхідність відбору тварин за допомогою тестування за певними показниками поведінки для службового використання.

Вивчення взаємозв'язку між відбором собак з результатами їх дресирування при різних методиках навчання показало, що не всі оцінювані параметри однаково впливають на результати підготовки собак при використанні різних базових інстинктів в навчанні (табл. 2).

Таблиця 2

**Взаємозв'язок між показниками відбору і навиками захисту
у собак групи «інстинкт агресії», г**

Показники випробування по навиках захисту	Показники тестування				
	бажання видобутку	аппортування	відношення до пострілу	реакція на атакуючу людину	середній бал за тест
Активність і зацікавленість	0,22	-0,51	0,21	0,49	0,1
Характер і система пошуку	-0,44	-0,17	0,33	0,37	0,11
Обгавкування фігуранта	-0,17	0,25	0,5	-0,56	0,11
Глибина і сила хватки	0,36	0,36	- 0,47	0	0,1
Керованість собаки	-0,27	-0,27	0,41	0	-0,04
Здатність самостійно вести боротьбу	-0,27	-0,27	0,41	0,46	0,19
Середній бал за випробування	-0,17	-0,16	0,38	0,28	0,19

При дресуванні собак через інстинкт агресії основний вплив на успішність всього курсу захисту надає реакція собаки на постріл і трохи менше - реакція на атакуючу людину, тобто - сила нервової системи тварини.

При підготовці собак методом розвитку інстинкту видобутку (табл. 3) всі оцінювані показники при тестуванні мають велику позитивну кореляцію з результатами випробувань по захисних навиках в кінці курсу навчання.

Прагнення тварини до апортування впливає на відпрацювання у нього сили хватки при дресуванні його як методом видобутку, так і методом агресії [2]. Доцільно підкреслити, що середній бал за тестування, отриманий собаками групи «інстинкт видобутку» має велику позитивну кореляцію з результатами випробувань. Це свідчить про те, що відбираючи тварин, які успішно пройшли тестування, ми можемо прогнозувати результати подальшому дресування, заснованому на інстинкті видобутку, і, практично виключити випадки вибраковування собак по закінченню курсу навчання.

Таблиця 3

**Взаємозв'язок між показниками відбору і відпрацьованими навиками
захисту у собак групи «інстинкт видобутку», г**

Показники	Показники тестування				
	бажання видобутку	аппортування	відношення до пострілу	реакція на атакуючу людину	середній бал за тест
Активність і зацікавленість	0,52	0,35	0,40	0,51	0,55
Характер і система пошуку	-0,17	0,01	-0,22	-0,19	-0,16
Обгавкування фігуранта	0,25	0,34	-0,22	0,26	0,21
Глибина і сила хватки	0,53	0,65	0,45	0,58	0,61
Керованість собаки	0,63	0,52	0,68	0,37	0,75
Здатність самостійно вести боротьбу	0,71	0,63	0,70	0,57	0,80
Середній бал за випробування	0,73	0,73	0,59	0,53	0,88

Висновки: Виходячи з вищенаведеного, ми вважаємо, що при відборі собак для захисної служби необхідно обов'язково їх тестувати за показниками поведінки. При цьому, тварини, які плануються використовуватися за схемою дресирування, заснованого на інстинкті видобутку, обов'язково повинні тестуватися не лише по силі нервової системи, але і по прагненню до видобутку і ступеня апортування.

Список використаних джерел:

- [1] Методичний посібник для навчання фахівців-кінологів і підготовки службових собак на пошук вибухових речовин, зброї й боєприпасів. Затверджена Міністерством Внутрішніх Справ України (1997) Київ.
- [2] Про затвердження Інструкції з організації діяльності кінологічних підрозділів Національної поліції України. № 1145 (2016) Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1544-16#Text>.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.036

ВПЛИВ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ НА ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНЕ СПОЖИВАННЯ ПРОДУКЦІЇ РИБНИЦТВА І АКВАКУЛЬТУРИ

Мосієнко Наталія Миколаївна

аспірант

Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

Актуальність. Належний екологічний стан гідросфери є необхідною умовою не лише для функціонування водних екосистем, а й для безпеки споживання продукції рибництва і аквакультури. Річкова риба має репутацію одного з найкорисніших продуктів у раціоні людей, адже містить цінний набір мікроелементів, необхідних для оптимального функціонування організму, таких як: фтор, цинк, мідь, йод, протеїн - білок, який засвоюється набагато швидше і легше, ніж м'ясний. Проте, сучасне техногенне навантаження брутально впливає на закони природи, знищуючи, руйнуючи та забруднюючи оточуюче середовище, а особливо воду. Мікроелементи і важкі метали навіть у незначних концентраціях чинять негативну дію на фіто- і зоопланктон, акумулюються у воді та донних відкладах, несприятливо впливаючи на іхтіофауну [3]. Кумуляція шкідливих речовин тканинами риб, будь-що погано позначиться на здоров'ї та безпеці людини, як споживача рибної продукції. Саме тому актуальність дослідження впливу важких металів на аквакультуру та аналіз мікроелементного складу риб на різних рівнях трофічного ланцюга є беззаперечною.

Основний матеріал. Водні ресурси є джерелом отримання питної води та корисного харчового раціону населення - риби. Річкова риба містить цінний для організму людини протеїн, назва якого з грецької означає «найважливіший». Білок – основа усього, це біологічний будівельний матеріал. Розщеплюючись, білки розпадаються на амінокислоти, які людина може отримувати тільки разом з їжею. Якщо позбавити людину підживлення білком або скоротити його кількість, нестача амінокислот спричинить порушення у різних системах і органах. Внаслідок цього порушиться вироблення гормонів, постраждають печінка, нирки, система травлення, а також видільна та репродуктивна системи. Люди які вживають в їжу рибу, менше схильні до онкологічних захворювань, діабету, артриту, бронхіту. Риб'ячий жир регулює серцебиття, захищає артерії, знижує тиск, запобігає утворенню тромбів, блокує запальні процеси, що викликають рак, артрит, псоріаз. Наприклад, японці, що живуть найдовше, їдять в 3 рази більше риби, ніж американці.

Чимале значення відіграє не лише вид риби що споживається, а й місце її існування. Практично усі водойми країни наближаються до III-го і IV-го класів якості, тобто характеризуються як забруднені і брудні. Особливого значення набуває забруднення басейнів малих річок, які через незначні площі водозборів найбільш сприйнятливі до негативного техногенно-антропогенного впливу. Відомо, що малі річки безпосередньо впливають на гідрохімічний склад та якість води середніх і великих річок, а в їхніх басейнах утворюється понад 60 % водних ресурсів України [1].

Серед різних хімічних забруднювачів води особливу небезпеку становлять метали, а саме ті, що мають високу кумулюючу здатність і є стабільними, які широко використовуються в промисловості й у великій кількості містяться в повітрі, ґрунті та воді сучасних міст [3]. Особливо нагальною є проблема забруднення металами річок, що знаходяться у близькості до міст, адже там найбільше джерел забруднення. Наприклад, ртуть та свинець містяться в промислових викидах та бензині; кадмій в будівельних матеріалах та акумуляторах. Одне із сучасних джерел забруднення природи важкими металами — це безконтрольно викинуті батарейки. Так, за даними моніторингу поверхневих вод, проведеного КП «Житомирводоканал» в червні 2021 р. якість води у р. Тетерів дещо погіршилась: за показниками заліза загального з 0,598 до 0,681 мг/дм³ та зросла кольоровість води з 65 до 107 градусів. Зафіксований в обох створах (вище та нижче міста) вміст цинку перевищував допустимі нормативи у 1,1-1,2 раз, мангану - у 1,2-1,5 раз, міді - у 1-2 рази. Вміст заліза загального перевищував ГДК у 1,3 раз у створі 4,5 км вище міста. Забруднення водойм створює загрозу життю іхтіофауни, а надмірний вміст забруднювальних речовин у рибних продуктах ризик для здоров'я людини. Риба займає верхній трофічний рівень у біоценозах водних екосистем та може разом з іншими гідробіонтами накопичувати забруднювальні речовини, зокрема важкі метали [3].

Метали за ступенем токсичності поділяються на три групи: високотоксичні, помірно токсичні й малотоксичні [1]. Перші дві групи здатні викликати отруєння з різноманітними клінічними проявами. Солі металів, потрапляючи в організм людини, через воду та спожиту рибу, розпадаються на іони, утворюючи важкорозчинні гідроксиди, фосфати й інші стійкі комплекси, які всмоктуються в шлунково-кишковому тракті та, надходячи у кров'яне русло, швидко переносяться в органи та кістки, де здатні накопичуватися, спричиняючи їх дисфункцію [2].

Утім, токсичні речовини накопичуються насамперед у рибі, виловленій у дикій природі, на відміну від вирощеної на фермах. Річкова риба живе у забрудненому середовищі та харчується фіто- і зоопланктоном, що також накопичує токсини. Ця проблема насамперед стосується тих видів риби, які мають високу тривалість життя. Оскільки річкова дика риба не є стійким джерелом харчування, тому немає глобальної загрози харчових отруєнь. Населення споживає у більшості промислово вирощену рибу. У рибних господарствах контролюють стан водойм та годують риб меншими видами і кормом з рибного борошна, які ретельно очищають від токсинів, тому штучно розведена риба є безпечною для споживання.


Висновки. Вщерть контролювати процес надходження ВЖ (важких металів) в організм нездійснено, а от виключити зі свого життя очевидні початки забруднення — можна. Представники іхтіофауни малих річок не можуть виступати в якості екологічно безпечних компонентів харчового раціону населення. Вживання у їжу риби з екологічно забруднених річок несе ризики для здоров'я людини. Безвідповідальна позиція до природних ресурсів пояснюється низьким рівнем екологічного світогляду та відсутністю почуття відповідальності за стан довкілля з боку бізнесу. Тому важливим є не тільки державний нагляд і контроль за викидами з підприємств і дотриманням режиму господарювання у водоохоронних зонах річок, а й свідоме, добровільне бажання підприємців зберігати водні ресурси країни.

Список використаних джерел:


- [1] Лозовіцький П. С., Лозовіцький А. П. Хімічний склад води річок Українського Полісся і екологічна оцінка їх якості. *Водне господарство України*. 2007. № 5. С. 45–54.
- [2] Мельник А. П., Власова Н. М., Колос О. М., Діденко О. В. Видові особливості розподілу та накопичення важких металів в організмах риб-бентофагів Кременчуцького водосховища. *Рибогосподарська наука України*. 2013. № 1. С. 25–30.
- [3] Мислива Т. М., Кот І. С. Важкі метали у водах малих річок і боліт Житомирського Полісся. *Вісник ЖНАЕУ*. 2011. № 2. Т. 1. С. 58–68.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.037

GASDERMIN AND ITS ROLE IN PYROPTOSIS

Mingcheng Liu 

Postgraduate student

*Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine,**Henan Institute of Science and Technology, Xinxiang, China*Scientific adviser: Kasianenko Oksana Ivanovna 

Doctor of veterinary sciences, Professor, Head of the Epizootology and Parasitology Department

Sumy National Agrarian University, Ukraine

The gasdermin family (GSDMs) contains a group of uncharacterized proteins that form membrane pores and serve as a major substrate for inflammatory caspases and the execution of pyroptosis, which is recognized as a novel type of programmed cell death [1]. Gasdermin (GSDM) family consists of Gasdermin A (GSDMA), Gasdermin B (GSDMB), Gasdermin C (GSDMC), Gasdermin D (GSDMD), Gasdermin E (GSDME) and Pejvakin (PJKV). With the exception of PJKV, all GSDMs consist of two conserved domains: the C-terminal inhibitory domain (RD) and the N-terminal effector domain (PFD), where the N-terminal domain is cytotoxic, while the full-length structure is not cytotoxic, indicating that the C-terminus of the GSDMs protein family (GSDMs-C) has auto-inhibitory and protective effects [2]. Because of the presence of the C-terminus, the GSDM protein does not cause cell death if it is not cleaved. Once RD is removed by hydrolysis, its PFD can combine with lipid components to form pores in the cell membrane [3]. Current studies have found that, except for PJKV, the N-terminal domains of almost all GSDMs have the ability to form pores in the plasma membrane. Among GSDMs, only the mechanism of GSDMD-induced pyroptosis is relatively clear.

The human genome encodes a single GSDMA, while the mouse genome encodes GSDMA, GSDMA2, and GSDMA3. Mice do not carry the gene for GSDMB. Humans have a single copy of the gene encoding GSDMC, while the mouse genome has four copies; both humans and mice have genes encoding GSDMD, GSDME, and PJKV.

The study found that the expression of GSDMA3 can up-regulate the expression of caspase-3, which means that GSDMA3 may induce apoptosis. In human embryonic kidney cells 293 cells and in mouse GSDMA3 carrying the same mutation, cell death can also be induced by autophagy, and GSDMA3 may also play a role in pyroptosis. However, the GSDMA protease that cleaves human or mouse has not been identified, and the mechanism of GSDMA3 pore formation in the plasma membrane is unclear [4]. GSDMB was previously known as GSDML

(gasdermin-like protein) and is found on chromosome 17q21. There are 411 amino acids in the GSDMB protein. GSDMB's preference for plasma membrane binding differs from that of other GSDM. Both the full-length GSDMB and N-terminal domains bind to phosphatidylinositol 4, 5-diphosphate and glucolipid glucosinolate [5]. Recent studies have shown that GSDMB promotes caspase-4 activity by directly binding to the CARD domain of Caspase-4, which may uncover a novel gSDMB-mediated regulatory mechanism of non-classical induction pathway of cell pyroptosis and suggest a potential new strategy for the treatment of inflammatory diseases [6]. Little is known about the function of GSDMC. Studies have found that GSDMC is not expressed in normal epithelial cells, but the expression of GSDMC is increased in malignant melanoma and inhibited in esophageal cancer and gastric cancer. However, no studies have found that Gasdermin C plays a role in human and mouse diseases [7].

Gasdermin D (GSDMD), a caspase-1 substrate, has been identified as a key pyroptosis mediator [8]. Caspase-1 proteolytically activates GSDMD, which then creates pores in the plasma membrane, resulting in pyroptosis [9]. GSDMD is a cytoplasmic protein with a pore-forming domain on the N-terminus, a regulatory domain on the C-terminus, and a central linker region. In full-length GSDMD, the C-terminal domain inhibits the N-terminal domain's pore-forming function. The N-terminal domain of GSDMD is separated from the C-terminal domain by caspase-1 cleavage at the linker region. The N-terminal portion (GSDMD p30) binds to phosphatidylinositol phosphates, phosphatidic acid, and PS on the inner leaflet of the plasma membrane. The conformational alterations in GSDMD p30 molecules favor oligomerization and membrane insertion, resulting in transmembrane -barrel holes with an inner diameter of 10–15 nm [10]. Because both processed and unprocessed forms of active caspase-1 cleave GSDMD to produce GSDMD p30, both forms of active caspase-1 may cause pyroptosis [11]. Caspases-4, -5, and -11, in addition to caspase-1, cause pyroptosis by digesting GSDMD at the same location as caspase-1 in the presence of LPS [12]. In addition, caspase-8, neutrophil elastase (NE), and cathepsin G have been implicated in the proteolytic activation of GSDMD [13].

Lu et al. found that GSDME was expressed in a variety of lung cancer cell lines, and cell death and apoptosis were also found in lung cancer cells, proving that GSDME is closely related to cell death and apoptosis, and may be converted to each other under specific circumstances [14]. At the same time, Wang et al. found that the loss of caspase-3 function did not prevent cell apoptosis induced by caspase-7 activation, and also found that caspase-3 could also induce cell apoptosis by shearing GSDME, revealing GSDME for the first time. Caspase-3 - dependent apoptosis was transformed into pyroapoptosis in gastric cancer cells induced by chemotherapy drugs [15]. The role of gasdermins in pyroptosis is a fascinating new discovery. The discovery of six proteins with the ability to generate membrane pores and trigger lysis opens up a vast field of research. Caspase-1 can be activated by at least five inflammasomes, causing pyroptosis via gasdermin D. Gasdermin D is likewise cleaved by caspase-11/4/5, resulting in pyroptosis.


Reference:

- [1] Shi J, Gao W, Shao F. (2017) Pyroptosis: gasdermin-mediated programmed necrotic cell death. *Trends Biochem Sci.*, 42 (4), 245–54.

- [2] Ding J, et al. (2016) Pore-forming activity and structural autoinhibition of the gasdermin family. *Nature.*, 535, 111–6.
- [3] Broz, P. (2015) Immunology: Caspase target drives pyroptosis. *Nature* , 526, 642–643.
- [4] Feng S., Fox D., Man S.M. (2018) Mechanisms of gasdermin family members in inflammasome signaling and cell death. *Journal of Molecular Biology*, 430, 3068–3080.
- [5] Li L, Li Y, Bai Y. (2020) Role of GSDMB in pyroptosis and cancer. *Cancer Manag Res.*, 12, 3033– 3043.
- [6] Q Chen, P Shi, Y Wang, et al. (2019) GSDMB promotes non-canonical pyroptosis by enhancing caspase - 4 activity. *Journal of Molecular Cell Biology*, 11(6), 496–508.
- [7] Xin Chen, Wan-ting He, Lichen Hu, et al. (2016) Pyroptosis is driven by non-selective gasdermin-D pore and its morphology is different from MLKL channel-mediated necroptosis. *Cell Research*, 26, 1007–1020.
- [8] Shi J, Zhao Y, Wang K, et al. (2015) Cleavage of GSDMD by inflammatory caspases determines pyroptotic cell death. *Nature*, 526, 660–65.
- [9] Liu X, Zhang Z, Ruan J, et al. (2016) Inflammasome-activated gasdermin D causes pyroptosis by forming membrane pores. *Nature.*, 535, 153–8.
- [10] Lieberman J, Wu H, Kagan J.C. (2019) Gasdermin D activity in inflammation and host defense. *Sci Immunol*, 4:eav1447.
- [11] He W, Wan H, Hu L, et al. (2015) Gasdermin D is an executor of pyroptosis and required for interleukin-1 β secretion. *Cell Res.*, 25, 1285-98.
- [12] Kayagaki N., Stowe I.B., Lee B.L., et al. (2015) Caspase-11 cleaves gasdermin D for non-canonical inflammasome signalling. *Nature*, 526, 666–71.
- [13] Orning P., Weng D., Starheim K., et al. (2018) Pathogen blockade of TAK1 triggers caspase-8-dependent cleavage of gasdermin D and cell death. *Science*, 362, 1064–9.
- [14] LU H., Zhang S., Wu J., et al. (2018) Molecular targeted therapies elicit concurrent apoptotic and GSDME-dependent pyroptotic tumor cell death. *Clinical Cancer Research*, 24 (23), 6066–6077.
- [15] Wang Y., Yin B., Li D., et al. (2018) GSDME mediates caspase - 3-dependent pyroptosis in gastric cancer. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 495(1),1418–1425.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.038

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЗОЛИ ВИНЕСЕННЯ НА МІЦНІСТЬ ГРУНТОЦЕМЕНТУ

Михайловська Олена Володимирівна 

канд. техн. наук, старший науковий співробітник
Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка», Україна

Булгаков Віктор Петрович 

Аспірант
Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка», Україна

Анотація. Проаналізовано відомі технологічні рішення утилізації відходів спалювання теплоелектростанцій. Встановлено ефективність додавання добавок золи Миколаївської ТЕЦ до ґрунтоцементу з метою покращення його міцнісних характеристик. Встановлено, що при додаванні золи винесення Миколаївської ТЕЦ до ґрунтоцементу у кількості 5 мас.% від маси цементу середня міцність на стиск збільшується на 24%, однак наявність у золі недопалених органічних рештків дещо знижує міцність ґрунтоцементу.

Ключові слова: ґрунтоцемент, зола винесення, міцність, ґрунт, цемент

Особливості використання ґрунтоцементу, як матеріалу для виготовлення фундаментів та підсилення основ, що залягають безпосередньо в основі будівельних об'єктів, є ефективним і успішним напрямком в сучасному будівництві. Змішування місцевих ґрунтів із цементом, вапном, гіпсом і з уведенням різних добавок дозволяє поліпшувати якість ґрунтоцементу.

В фундаментобудуванні ґрунтоцементні конструкції відіграють суттєве значення при влаштуванні набивних палей бурозмішувальним методом в різних інженерно-геологічних умовах. Ґрунтоцементні палі мають низку переваг, бо в їхній склад входять матеріали які є безпосередньо на майданчику будівництва і є порівняно не дорогими.

В Європі і Україні такі рішення у фундаментобудуванні широко застосовуються. Ґрунтоцементні елементи влаштовуються в два етапи. При цьому застосовується первинне та зворотнє буріння свердловини. На першому етапі свердловина буриться з використанням бурового розчину до відповідної глибини. На другому етапі під час зворотнього ходу в бічні сопла робочого органу подається цементний розчин. Цементний розчин при цьому перемішується з ґрунтом. в'язучого [1].

Технологія застосування ґрунтоцементу дозволяє вирішувати складні інженерно-технічні завдання в тому числі в слабких ґрунтах з поліпшенням будівельних властивостей торф'яних, лесових ґрунтів, насипних ґрунтів ($E < 5 \text{ МПа}$), закріплення ґрунтів, захист підземних виробок, улаштування підпірних стін котлованів.

Актуальним при формуванні ґрунтоцементних систем є використання мінеральних добавок, в тому числі золи. Зола утворена в результаті спалювання палива на теплоелектростанціях (ТЕС) та теплоелектроцентралях (ТЕЦ). Додавання золи використовується для покращення властивостей бетонів. Бетонні суміші з добавками золи мають більшу зв'язність, однорідність і розшарування. Приготовлений таким чином бетон володіє більшою міцністю, щільністю, водонепроникністю, меншу теплопровідність [2].

Золю винесення є пилоподібні або шлакоподібні відходи, що утворюється з палива при повному його згоранні в ТЕС. Цей матеріал складається з продуктів випалювання та окислення та деякої кількості недопалених органічних компонентів. При спалюванні твердого палива в топках електричних станцій утворюються великотоннажні шлаком і летючої золою. На даний час в Україні кількість таких відходів постійно зростає. При згорянні вугілля на теплових електростанціях та шлаків, щорічно в Україні утворюється 7-9 млн тонн (50-200 грамів золи на 1 кВт·г вироблюваної електроенергії).

Відоме застосування золи винесення в якості мінеральної частини в сучасних технологіях виготовлення бетонів і ґрунтоцементу [2]. Зола містить в своєму складі тонкодисперсні частинки розміром до 0.14мм. Зола виносу збирається електрофільтрами та за допомогою пневмотранспорту в сухому стані надходить на накопичувачі. Склад золи винесення залежить від виду палива, його зольності, розміру фракції при підготовці, хімічного складу мінеральної частини палива, температури тощо.

Використання золи винесення як основної активної мінеральної добавки сприяє підвищенню хімічної стійкості цементу. Можна підвищити водонепроникність суміші додаванням золи. Це обумовлено гігроскопічними властивостями суміші та зменшенням пористості бетону [3].

Пропонується до ґрунтоцементу додавати золу-виносу. Матеріалом з якого виготовляють ґрунтоцемент є ґрунт майданчика, цемент, вода. Рекомендується застосувати портландцемент або шлакопортландцемент марки не нижче 300, який виготовляється за відповідними стандартами.

Для дослідження ґрунтоцементних систем використали золу після теплообмінника та золу - винесення Миколаївської ТЕС з метою збільшення ефективності та покращення міцнісних властивостей ґрунтоцементних елементів.

Зола після теплообмінника містила в своєму складі органічні решки.

Експеримент проводили таким чином: необхідну кількість води та цементу змішували. Таким чином отримуємо «цементне молоко». Для експерименту вагу цементу приймали 20 % від ваги сухого ґрунту. Застосовувалось водоцементне відношення 1,0. Потім в «цементне молоко» додавали ґрунт (для Полтавщини поширеним є суглинок лесовий). Вологість ґрунту склала 14%, також додавали

золу-виносу у кількості 5 мас.%. Дала суміш необхідно змішати до однорідної маси та перемішувати мішалкою протягом не менше 5 хвилин. Після завершення цього етапу суміш ґрунтоцементу поміщали у форми в вигляді циліндрів. Випробування на міцність проводили по ДСТУ Б В.2.7-214:2009 як для бетонів з урахуванням ДСТУ Б В.2.1-4-96.

Зразки занурювали у воду та зберігали таким чином протягом 28 діб. Це необхідне для набору міцності ґрунтоцементу (таблиця 1).

Таблиця 1

Характеристики міцності на стиск ґрунтоцементних зразків з додаванням золи у віці 28 діб при коефіцієнті варіації, σ

Середня міцність на стиск, МПа	Без добавки	З додаванням золи з теплообмінника 5%	З додаванням золи виносу після циклонів 5%
R_{28}/σ	2,78/0,30	2,47/0,08	3,64/0,11

[авторська розробка]

Висновки. Застосування золи Миколаївської ТЕС в якості мінеральної добавки при виготовленні ґрунтоцементних елементів у кількості 5% від маси цементу збільшує середню міцність на стиск на величину близько 24%. Однак додавання золи з теплообмінника у кількості 5%, яка містить в своєму складі частинки більшої крупності, та не в повному обсязі спалені органічні рештки знижує міцність ґрунтоцементу на 11%.

Однак при виробництві ґрунтоцементу з додаванням золи-виносу необхідно звертати увагу на тонкість помелу, форму її частинок. Експериментальні дослідження показали доцільність використання цього матеріалу в складі асфальтобетону, що дозволяє створити реальні умови для економії таких дефіцитних матеріалів, як мінеральний порошок.

Виконані дослідження довели, що відходи золи - це унікальна композиція речовин, які можуть певною мірою замінити вяжучі та мінеральну сировину. Зола містить значну кількість сполук заліза, алюмінію, хрому, нікелю, марганцю та інших хімічних елементів, цей факт дозволяє використовувати золу винесення в якості добавок. Також це при цьому відбудеться вивільнення значних територій.

Список використаних джерел:

- [1] Крисан В.І. (2010) Дослідження напружено-деформованого стану ґрунтового масиву, армованого ґрунтоцементними елементами, що виготовлені по струминно-змішувальній методиці [Текст]: автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.23.02/ Крисан Володимир Іванович; Полтав. нац. техн. ун-т ім. Ю. Кондратюка, Полтава, 23.
- [2] Блащук Н.В. & Маєвська І. В. (2020) Використання золи винесення у складі ґрунтоцементу. Вилучено з: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegp/all-fbtegp-2020/paper/download/9154/7828>.
- [3] Новицький О.П. (2012) Вплив пластифікуючих добавок на міцність ґрунтоцементу Збірник наукових праць (галузеве машинобудування, будівництво), 4 (34), 171 – 177.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.039

ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ РОЗКРИТТЯ СОЛЕНОСНИХ ВІДКЛАДІВ В УМОВАХ ВИСОКИХ ТЕМПЕРАТУР

Бейзик Ольга Семенівна 

канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри буріння свердловин
Івано-Франківський національний технічний університет
нафти і газу, Україна

Різничук Андрій Іванович 

канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри буріння свердловин
Український науково-дослідний інститут природних газів (УкрНДІгаз),
філія АТ "Укргазвидобування", Україна

Гордійчук Микола Васильович 

канд. техн. наук, доцент, завідувач відділом
Український науково-дослідний інститут природних газів (УкрНДІгаз),
філія АТ "Укргазвидобування", Україна

Ковердій Богдан Олегович

студент
Івано-Франківський національний технічний університет
нафти і газу, Україна

Анотація. Соленосні горизонти трапляються у розрізах свердловин на нафту і газ як у вигляді тонких пропластків так і у вигляді потужних товщ над або під продуктивними горизонтами. Створюють у розрізі свердловини надсолеві та підсолеві комплекси, буріння в яких супроводжується низкою ускладнень, пов'язаних із пластичними течіями та звуженням ствола свердловини, каверно утвореннями. Зниження температури затрубного простору під час циркуляції соленасичених бурових розчинів з вибоєм до устя спричиняє виникнення вторинної кристалізації солей, яке проявляється у вигляді випадання в осад солей на внутрішній стінці обсадних колон, очищувальному обладнанні та циркуляційній системі. Це призводить до підвищення інтенсивності корозії обладнання, зниження концентрації солі у розчині та набуханню хемогенних порід у вибійних умовах. Для запобігання утворення жолобів та каверн у солених товщах в нашій країні та за кордоном застосовують розчини, насичені солями або частіше розчини з поліінгібуючою дією та оброблені кількома солями з різним ступенем розчинності та точкою кристалізації, що дає змогу додатково регулювати густину промивального рідини без використання обважнювача. Такий технологічний підхід сприяє зниженню вмісту твердої фази в розчині і, зокрема, збереження реологічних властивостей, зниження ймовірності різкого зростання структурно-механічних властивостей від переходу обважнювача у активну фазу бурового розчину.

Найоптимальнішим варіантом у складних гірничо-геологічних умовах є використання полімерсолевих систем, що насичені двома і більше солями, а полімер забезпечує тривалу стійкість основних проектних параметрів розчину впродовж тривалого часу. У статті пропонується застосування рідин на біополімерній основі, які не містять глинистої складової, як вагомого чинника, що спричиняє розчинність хомогенних відкладів та змочування порід у вибійних умовах.

Ключові слова: вибій свердловини, соленосні відклади, рекристалізація, термобаричні умови, рідини на безглинистій основі.

Вступ. Особливістю Дніпрово-Донецької западини (ДДз) є те, що кожен хомогенний її комплекс має свої унікальні форми тектоніки, пов'язані між собою генетично.

Родовища нафти і газу, що розташовані в її межах, відрізняються складними гірничо-геологічними умовами, що включають глибини залягання, високі термобаричні градієнти, різнонапірність пластових тисків по розрізу, багатокомпонентність пластових флюїдів тощо. [1].

За даними вітчизняних дослідників [2] розрізи родовищ ДДз характеризується потужними товщами кам'яної солі пермських та девонських відкладах. Певну роль грає соляно-купольна тектоніка [3]. У розрізі осадової товщі виділяють підсольові та надсольові комплекси, розділені соленосним комплексом [1, 2]. Практично у всіх осадових породах ДДз трапляються теригенні відкладення.

Теригенні відкладення великої товщини приурочені до надсолевого комплексу, тому більшість ускладнень трапляються в них. Основна проблема буріння пов'язана із забезпеченням стійкості глинистих порід (запобігання осипам та обвалам стінок свердловини). Так інгібування глинистих порід, запобігання осипам і обвалам стінок свердловини і розмиванню солей досягається використанням глинистого, стабілізованого, мінералізованого розчинів.

Мета роботи. Основним завданням пропонованої статті є вибір ефективного типу інгібітора набухання хомогенних і теригенних відкладів та обґрунтування рецептури соленасичених промивальних рідин.

Виклад основних досліджень. Особливості катагенезу глинистих порід при великих товщинах та глибинах залягання характеризуються наступними стадіями [3]:

I стадія - перетворення пластичних та щільних глин на аргілітоподібні: глибини до 1 км; пористість глин зменшується від 50 до 17%; суттєвих змін у мінеральних асоціаціях глин не спостерігається; скорочення вмісту води.

II стадія - перетворення аргілітоподібних глин на аргіліти: глибини 1-2 км; пористість глин зменшується ще на 8%; з розрізу зникають мінерали монтморілонітового ряду, що передбачає перехід у вільний стан пов'язаних у мінеральних з'єднаннях вод.

III стадія – (глибини 2-3 км) відносяться до стадії водної рівноваги за В. І. Вернадським, коли обсяг вод у порах та тріщинах відповідає обсягу вод, у зв'язаних мінеральних сполуках. За таких умов вода з аргілітів не видаляється і не вбирається, а переходить із одних мінеральних сполук до інших [3].

Пористість аргілітів зменшується лише на 3%. У складі їх переважають гідрослюдисто – каолінітові мінерали.

IV стадія (глибини 3-4 км), середня пористість аргілітів 8 % і стає майже незмінною; з температурою активізуються процеси перекристалізації та заміщення глинистих мінералів хлоратами, гідрослюдами, опалом, кварцом тощо. Порушена рівновага у системі вода-порода встановлюється шляхом підтягування вод із пластів - колекторів з різноманітних тріщин [2].

V стадія – (глибини 4-5 км), близько 50 % глинистої речовини піддане перекристалізації; з'являються мінерали метаморфічного походження (серицит, хлорит, епідот та інші). Аргіліти на таких глибинах, втрачають водостійкі властивості і не перешкоджають вертикальній міграції флюїдів [3].

VI стадія – (глибини понад 5 км) – процеси глибинного метаморфізму. При виборі інгібітора глинистих і хемогенних порід у складі бурового розчину регламентованими основними гірничо-геологічними факторами повинні бути [3, 4]: досягнення стійкості стовбура свердловини на розрахунковий час буріння та кріплення свердловини у сумісному інтервалі буріння; розподіл температур по глибині свердловини; літологічний склад глинистих та хемогенних порід; наявність тонких пропластків гіпсів у глинистих породах на глибинах в температурному діапазоні до + 42 ° С; наявність у хемогенних відкладеннях пластів полігалітів; допустиме підвищення іонної сили середовища зниження витрат реагентів і питомого опору бурового розчину задля забезпечення інформативності проектного комплексу ГДС.

Вибір ефективних хімічних реагентів, раціональних типів та рецептур бурових розчинів відповідно до геолого-технічних умов буріння, а також контроль за їх якістю в процесі спорудження свердловин є важливим актуальним завданням та основа профілактики попередження ускладнень та аварій [4].

У практиці спорудження свердловин у соленосних відкладах поширеними рецептурами промивальних рідин з низьким показником фільтрації є багатоконпонентні системи, до складу яких входять глинопорошок, вода, сіль, дизельне пальне, обважнювачі, крохмальні модифіковані реагенти тощо.

Однією із перспективних та термо- і солестійких рецептур бурових розчинів є азбестослелеві та полімерні розчини, що містять полісолевий компонент.

Азбестослелевий розчин в основному використовують для розкриття тріщинуватих та високопористих, продуктивних пластів, які при незначних репресіях можуть поглинати промивальну рідину.

Полімерні системи з низьким вмістом колоїдної складової або на основі біополімерів, крім реагентів понижувачів фільтрації та умовної в'язкості, мають у своїй рецептурі натрієві та калієві солі, зазвичай хлориди цих солей. які призначені для підвищення стійкості стінок свердловини хемогенних порід та глинистих інтервалів, що складають розріз свердловини [3].

У ході удосконалення рецептури було проведено лабораторні та аналітичні дослідження впливу мінералізації та високої температури на параметри для глинистих та полімерних бурових розчинів. Результати цих експериментів наведено у таблицях 1-2.

Таблиця 1

**Аналіз впливу температури на параметри безглинистих
та глинистих бурових розчинів**

Тип розчину	Показник фільтрації, см ³ /30 хв	Умовна в'язкість, с	СНЗ ₁ , дПа	Температура, °С
Соленасичений глинистий розчин	7	82	20	50
	10	92	18	90
	17	152	14	120
	25	234	5	150
Азбестосолегелевий	6	55	28	50
	8	85	25	90
	12	125	12	120
	18	195	6	150
KCL/NaCl POLYMER	5	77	30	50
	7	85	26	90
	8	89	21	120
	9	97	15	150

[авторська розробка]

Таблиця 2

**Результати аналізу впливу ступеня мінералізації
на параметри бурових розчинів**

Тип розчину	Показник фільтрації, см ³ /30 хв	Умовна в'язкість, с	СНЗ ₁ , дПа	Мінералізація, %
Соленасичений глинистий розчин	9	80	20	5
	12	110	14	10
	17	166	9	20
	28	286	0	30
Азбестосолегелевий	6	52	25	5
	10	82	16	10
	15	133	11	20
	22	224	6	30
KCL/NaCl POLYMER	5	75	25	5
	8	85	19	10
	9	94	19	20
	11	121	14	30

[авторська розробка]

Система KCl/NaCl POLYMER пропонується для розкриття хемогенних відкладів, які залягають монолітною потужною товщею або перемешуються глинистими породами, аргілітами, алевролітами, що розташовані у підсолевому та надсолевому комплексах.

Висновки. Отже, застосування системи забезпечує зниження інтенсивності хімічного та механічного диспергування вибуреної гірської породи під час очищення вибою та винесення до устя у затрубному просторі та розчинюванню солей завдяки поєднанню комплексу мінеральних (хлориди калію та натрію) та органічних інгібіторів (клей сіл плас, клей граббер, клей синк) інгібіторів. Пропонований буровий розчин характеризується стабільними фільтраційними, кіркоутворюючими, структурними і реологічними параметрами

при підвищенні вибівної температури понад 180°C.

Структурно-механічні та реологічні параметри системи формуються термостійкими полісахаридними та лігносульфонатними реагентами, підтримуються необхідні реологічні властивості, що забезпечують високі якості промивання свердловини та очищення розчину від твердої і колоїдної фаз за температури до 180°C [7, 8].

Система володіє високою стійкістю до дії одно- і полівалентних солей в умовах повного насичення хлоридом натрію і характеризується високими седиментаційними властивостями що сприяє її обважненню і будь-яким обважнювачем

Список використаних джерел:

- [1] Дир, У. Д., Хауи Р. А., Дж. Зусман Породообразующие минералы(1966) - М.: Мир.
- [2] Грим Р. Е.. Минералогия глин. (В. А. Франк-Каменский Пер.с английского). (1956). М.: Иностранная литература.
- [3] Новиков, В. С. Устойчивость глинистых пород. (2000). - М.: Недра.
- [4] Горонович, С. Н., Кожина Т. В., Олейников А. Н. (2014). Природа сужения ствола скважин при вскрытии солей большой толщины. НТЖ «Нефтяное хозяйство». - № 1, 41 - 43.


DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.040

ОГЛЯД ТА РЕВЕРС-ІНЖЕНІРІНГ РОУТЕРУ STARLINK II ПОКОЛІННЯ


НАУКОВО-ДОСЛІДНА ГРУПА:

Стельник Антон Ігорович


Здобувач вищої освіти Навчально-наукового Інституту телекомунікаційних систем
КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна

Лісовський Костянтин Сергійович 

Здобувач вищої освіти Навчально-наукового Інституту телекомунікаційних систем
КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна

Сайченко Іван Олегович 

аспірант (PhD student), науковий консультант Навчально-наукового Інституту телекомунікаційних систем
КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна

Камаралі Роман Вадимович 

аспірант (PhD student), науковий консультант Навчально-наукового Інституту телекомунікаційних систем
КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна

Анотація. В даній статті буде представлено огляд роутеру другого покоління компанії Starlink від SpaceX. Зважаючи на стрімкий розвиток технологій, розглядається саме цей тип, оскільки друге покоління термінального обладнання починає своє поширення у світі.

Ключові слова: STARLINK, Dishy, офсет, чін

ОГЛЯД РОУТЕРУ

Новий дизайн поєднує в собі технічну частину та блок живлення роутеру з фірмовим роз'ємом Dishy. Тут немає вбудованого Ethernet порту, що в свою чергу не є найкращим рішенням. Натомість користувачу слід використовувати зовнішній адаптер Ethernet. Передня панель маршрутизатору виконана із скла, приклеєного до корпусу.

Це виглядає так, наче роутер призначений для використання на вулиці. Також роз'єми Dishy та Power на нижній частині мають вологозахист IP54 рівня.

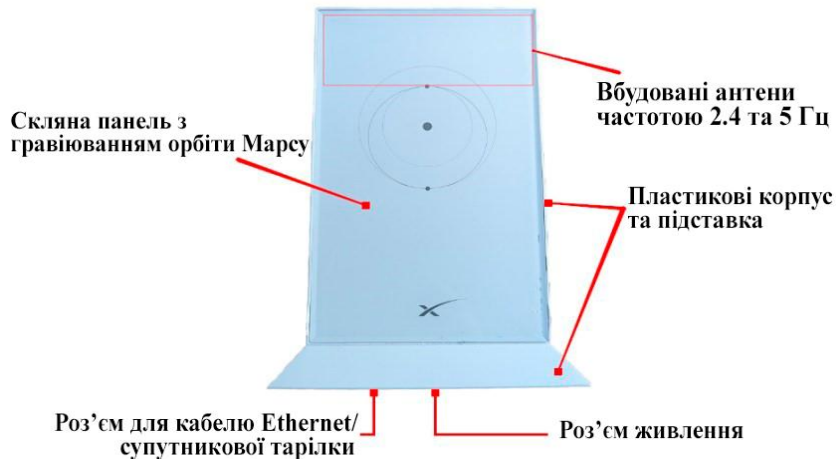


Рис. 1. Зовнішній вигляд роутеру STARLINK II покоління

На передній панелі намальовано орбітальний еліпс перенесення від Землі до Марсу. Передню скляну панель зняти дуже важко.

БЛОК ЖИВЛЕННЯ

Під передньою панеллю ми побачимо материнську плату, блок живлення та пластину радіатора. Під передньою панеллю ми побачимо материнську плату, блок живлення, та пластину радіатора. На наступному рисунку ми можемо побачити внутрішні елементи роутеру без материнської плати:



Рис.2. Блок живлення

Блок живлення виготовлений компанією Chicony та виробляє понад 50V 2.4A для Dishy та 12V 1.25A для самого роутеру. Масивна металева пластинка охолоджує процесор та радіоелементи роутеру. [1]

МАТЕРИНСЬКА ПЛАТА

Усі компоненти маршрутизатора розташовані на одній стороні РСВ. Ця РСВ має таку дивну форму через те, що вона має поміститися в середині корпусу разом із блоком живлення.

Зі складу компонентів можна зробити висновок, що це позитивно впливає на витрати виробництва та кількість відходів.

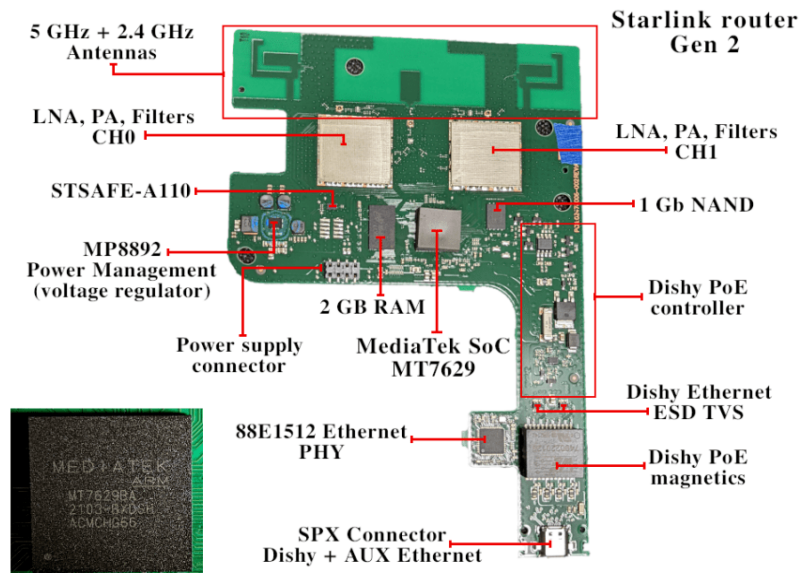


Рис. 3. Огляд плати

Кількість компонентів була значно зменшена в порівнянні з маршрутизатором першого покоління. Загальна вартість специфікації стала безумовно нижчою.[2]

MT7629 SoC

Серцем цієї нової системи є MediaTek MT7629 SoC.

Доволі важко знайти детальну інформацію про цей чіп, але ми можемо трохи отримати її з ресурсів сховища та з Google. MT7629 це двоядерний ARM Cortex-A7 + MT7615-сумісне триланцюгове радіоколо. До того ж наявні 1G Ethernet PHY і два SGMII інтерфейси для зовнішніх PHYs/перемикачів.

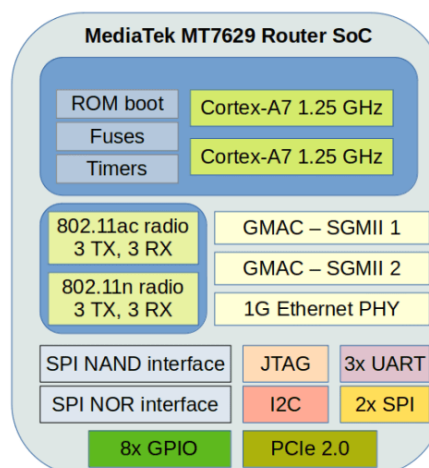


Рис. 4. Спрощена схема SoC

MediaTek заявляє про цю SoC як про недороге універсальне рішення для WiFi роутерів.[3]

Радіочастотна RF плата

Невідомо, що саме знаходиться під цими радіомодульними чарунками. Але оскільки SoC містить повністю інтегровану WLAN, в середині банок розміщене не що інше як підсилювачі потужності (Power Amplifiers), малошумні підсилювачі (Low Noise Amplifiers), фільтри та перемикачі.

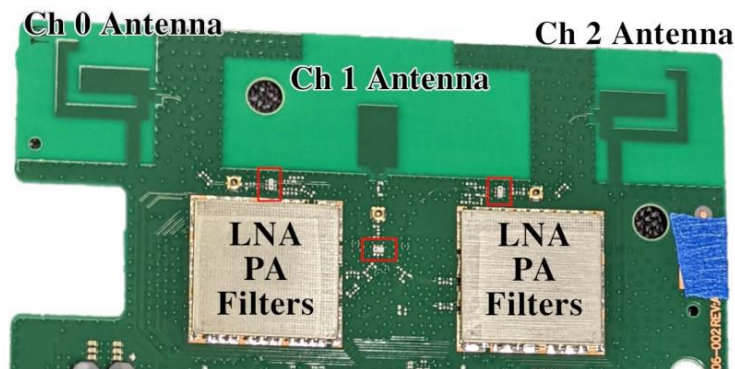


Рис. 5. Огляд плати

Конструкція антен Ch0 та Ch2 отримана від оригінального роутеру.

Але це антени радіопокриття 3x3 (3 TX, 3 RX) MIMO. Ось чому ми маємо тут третю антену CH1. Це проста патч-антена. Нова схема антени допомагає створити просторове рознесення для оптимальної роботи MIMO. Суб'єктивно, це безумовно краще, ніж було в оригінальному маршрутизаторі.

Позначені квадратні елементи на рисунку – радіочастотні диплексери (мультиплексери доменних частот), як, наприклад, ось цей ось. Ці елементи дозволяють підключати лінії 2,4 ГГц і 5 ГГц до однієї антени. [4]

Це типова схема дводіпазonnого WiFi роутеру. Три однакових канали:

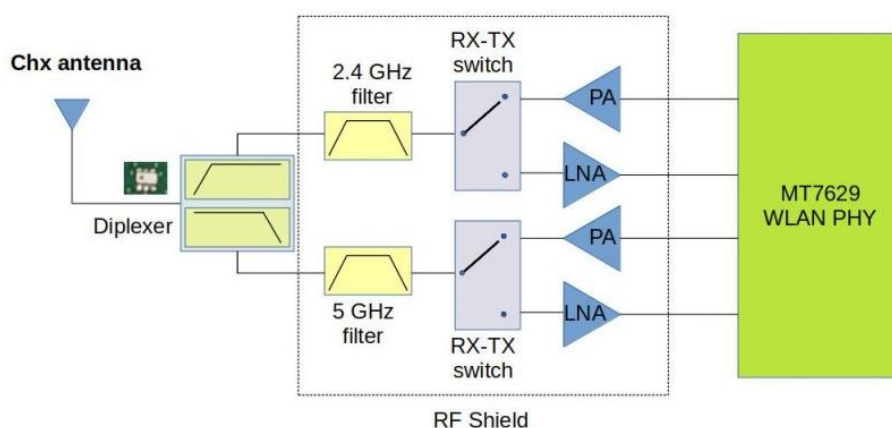


Рис. 6. Схема включень

Цікаво, що компоненти CH1 2,4 ГГц розташовані під першим екраном, а 5 ГГц – під другим. Розглянемо Wi-Fi характеристики цієї системи:

2.4 GHz 802.11n 3x3 MIMO

Пропускна здатність каналу, МГц: 20, 40

5 GHz 802.11ac 3x3 MU-MIMO

Пропускна здатність каналу, МГц: 20, 40, 80

Максимальна кількість клієнтів (802.11n + 802.11ac): 255

Звернемо увагу, що це лише розмір чіпа в таблиці MAC. Це означає, що ця точка доступу може утримувати до 255 підключених клієнтів одночасно. Але, звісно, це не означає, що всі 255 клієнтів працюватимуть стабільно з однаковими показниками.

Потужність і чутливість передачі

Вбудований інтегрований PA SoC може видавати до 23,5 дБм на частоті 5 ГГц. Чутливість RX становить близько -94 дБ.

Невідомо, що насправді знаходиться під цими радіочарунками, тому ми не знаємо реальних характеристик радіочастотної плати. Очікується вища вихідна потужність приблизно на 25-27 дБм і аналогічна (або менша) чутливість RX приблизно на -94-90 дБ.

Враховуючи складені характеристики, можна зазначити, що дана точка WiFi є досить сучасною і ефективно працюючою.

ETHERNET

На платі можна побачити дві лінії Ethernet. Перша з них це WAN, і вона використовується для Dishy перехідника. WAN інтерфейс використовує SoC вбудований Ethernet PHY. Тільки зовнішніми компонентами є потужні магнетики та конденсатори PoE. Додатковий зовнішній PHY 88E1512 підтримує інтерфейс LAN. Це Alaska-series PHY від Marvell. На платі нема магнетиків Ethernet. [5]

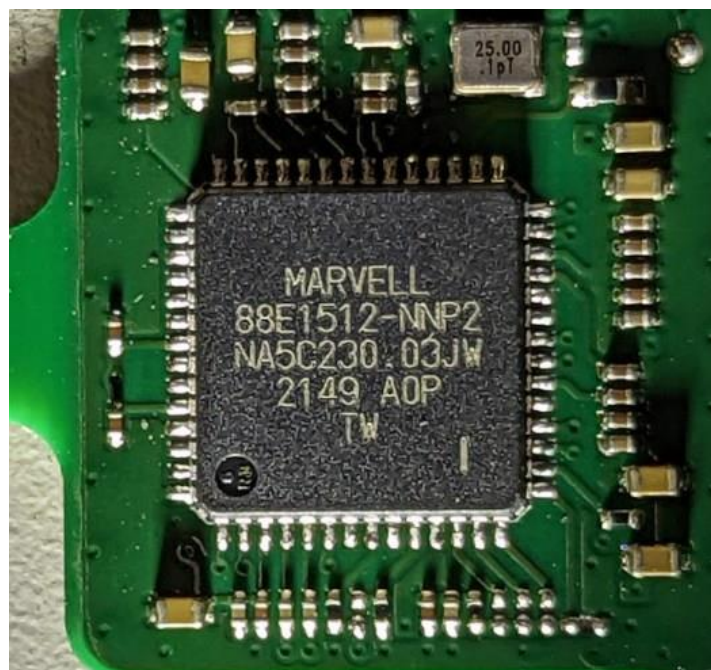


Рис. 7. Ethernet адаптер, PHY диск

Це PHY диски трансформатора всередині зовнішнього адаптера Ethernet. Цей ристрій підключається до однієї з ліній SGMII SoC.

DISHY PoE CONTROLLER

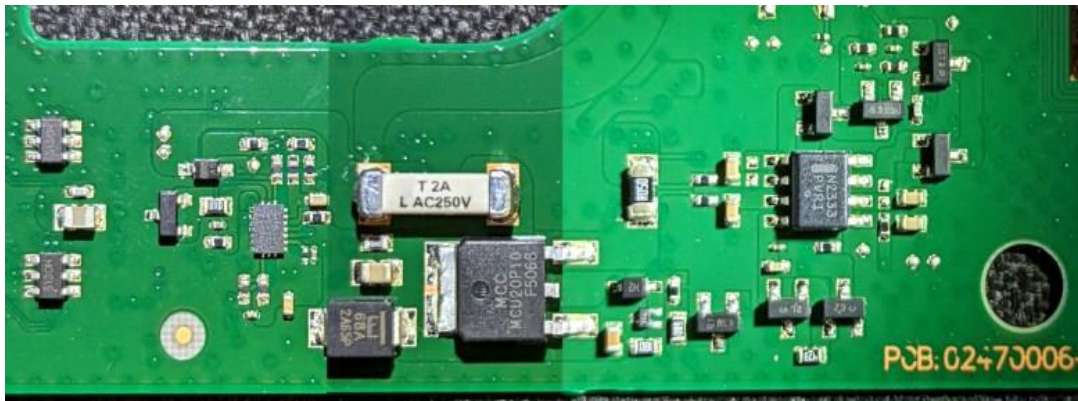


Рис. 8. DISHY PoE

Тут ми можемо побачити MOSFET для вмикання та вимкнення струму Dishy. Маленький QFN IC, ймовірно, це контролер PoE. [6]

Джерело живлення 50 В та 2 А означає, що Starlink використовує 4 пари 802.3bt PoE. Це найновіший стандарт PoE. [7]

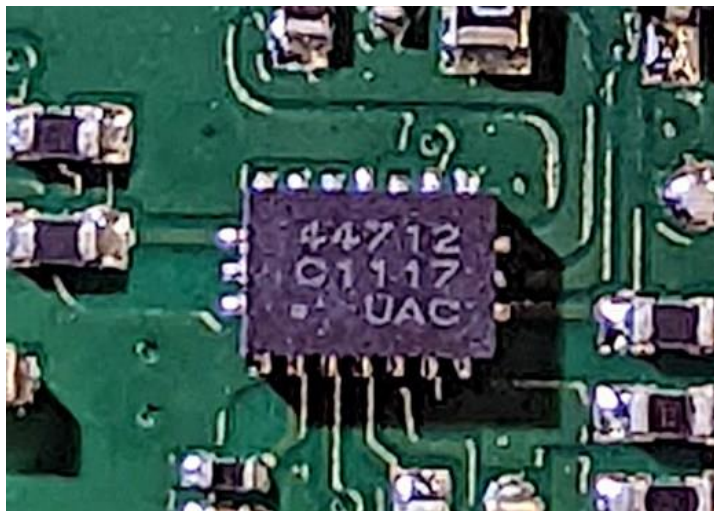


Рис. 9. DISHY PoE підсилувач

Справа можна побачити операційний підсилувач і багато транзисторів. Великий SMD резистор на 0.05 Ом, це абсолютно точно струмовий шунт. Це означає, що операційний підсилувач – це ланцюг вимірювання струму. [8]

В основному операційний підсилувач вимірює різницю напруг на шунтових клеммах. Через високий опір на вхід операційного підсилувача не надходить струм. Вся справа лише в різниці напруг.

Як правило, струмовий шунт підключається безпосередньо до контролера PoE. Але в даному випадку вирішено використовувати зовнішній підсилувач. Це можуть бути вимоги IC контролера PoE. Або все це може бути наслідком нестачі мікросхем. З даною проблемою велика кількість компаній зіштовхнулась на початку 2022 року.

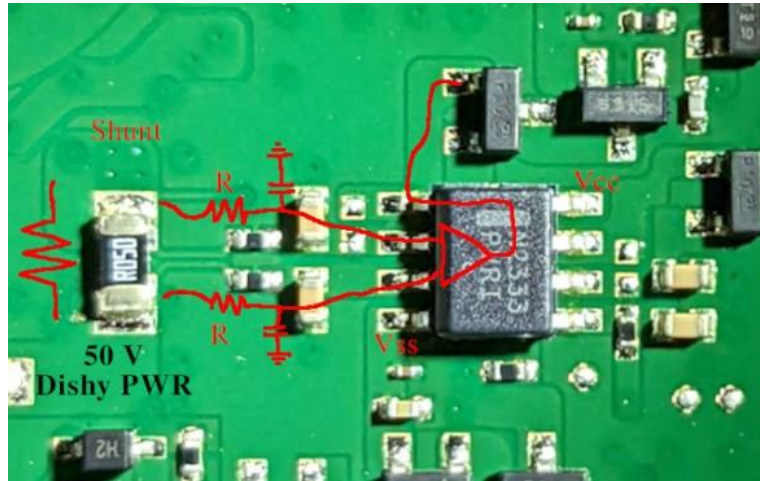


Рис.10. Пін Vss у струмовому шунті

Пін Vss операційного підсилювача не під'єднано безпосередньо до землі. Додаткова схема, яка «піднімає» землю приблизно на 0,5 В, дозволяє підсилювачу вимірювати менші значення, аж до 0 В.

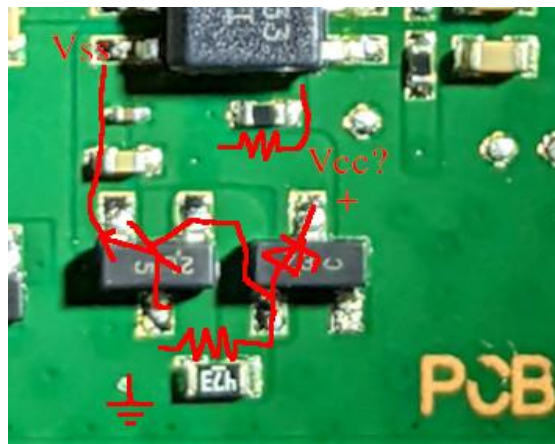


Рис.11.

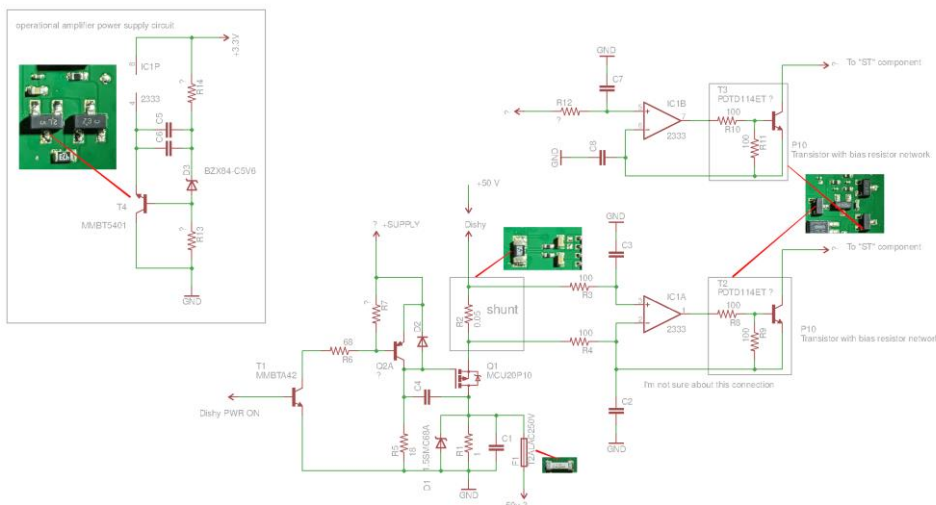


Рис. 12. Схема включень

Q1 MOSFET перемикає живлення 50В для Dishy. На двох транзисторах є схема драйверу. Завжди важливо правильно керувати силою струму MOSFET. "Dishy PWR ON" має бути підключений до PoE контролера, тому 50 В подається лише тоді, коли контролер виявляє підключений контролер PD з іншого боку (Dishy). Операційний підсилювач каналу 1 вимірює постійний струм Dishy – 0.05 Ом на шунті.

Другий канал операційного підсилювача має особливість у підключенні (неінвертуючий вхід підключений невідомо де). Виходи обох каналів підключені до транзисторів. Ця схема виглядає як емітерний повторювач. Невідомі в ідентифікації два компоненти, позначені як «ST». Це можуть бути MOSFET, тому емітерний повторювач регулює струм, що протікає через ці MOSFET.

Нарешті, ця схема має бути підключена до контролера PoE. Це апаратний захист від короткого замикання та інших проблем із Dishy.

Звісно, деякі лінії мають бути підключенні до SoC для моніторингу напруги та струму з програмного забезпечення.

STSAFE

Оригінальний запит у репозиторії STARLINK:\

```
What the device at I2C address 0x20 does.
```

Даний пристрій є STSAFE-A110 (чіп безпеки/аутентифікації). Цей чіп виконує ту саму задачу що й маршрутизатор, до того ж тепер це частина процесу завантаження.[9]

```
The STSAFE, besides providing the cert and signing capabilities that authenticates our device as a genuine SpaceX device, also has extra zones.
```

```
We have repurposed zone 6 to store a 32bit boot counter. This counter is used to determine whether to boot set 0 or 1 of our FIPs and Kernels. This builds in redundancy in the event one set is inoperable. The parity of the counter is used to determine the side. The boot counter is also communicated to the next boot loader (U-boot) by storing it in the TRANSFER_LEN register of the i2c MMIO (this store now happens right after select_boot_partition() returns).
```

```
This was the easiest way to pass the parameter with minor modifications to how ATF crawls the bootloader chain.
```

```
Zones 7 and 8 of the STSAFE contain built-in decrementing counters. These counters are used for anti-rollback functionality (the rest of the system treats the anti-rollback counter as incrementing, so the revoked version is "flipped" by subtracting itself from 500,000, the initial value of the STSAFE's decrementing counters).
```

БЛОК СХЕМА РОУТЕРУ

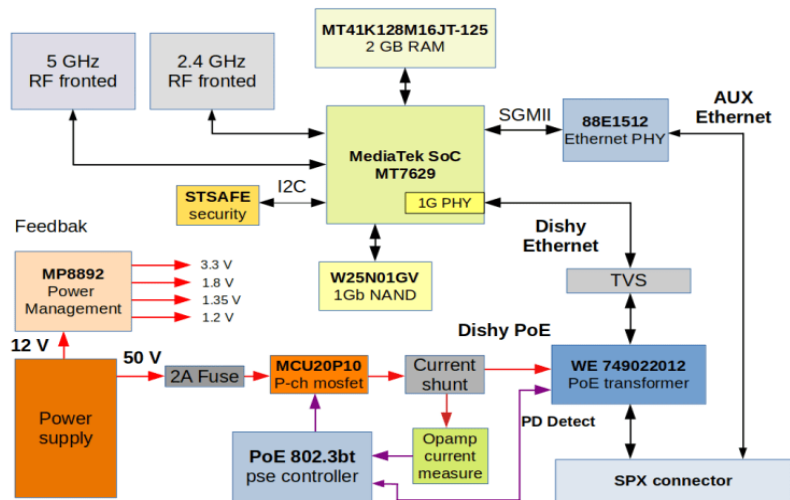


Рис.13. Блок-схема роутеру

ПРОШИВКА

Ця нова прошивка базується на LEDE (OpenWrt) 17.01 та MediaTek SDK. Команда SpaceX стверджувала те що вони намагаються залишитися як умога ближче до раніше вказаного OpenWrt.

Репозиторія GitHub містить майже все, крім пропрієтарних драйверів MediaTek і деяких інструментів. Крім того, частина коду SpaceX залишається закритою, але копії файлів є на сторонніх ресурсах. [10]

Крім того, цього разу у нас є Docker і деякі додаткові скрипти. Спасибі, але це не допомагає створити репозиторій. Деякі файли OpenWrt відсутні. До того ж, є проблема з підписом bootloader. Роутер Starlink використовує безпечно завантаження, тому для зборки з двійковими файлами завантажувача потрібен сертифікат. Звісно, сертифіката SpaceX у репозиторії немає. Але система збірки очікує цей файл. Це порушує процес створення. Створено додатковий прапорець, BUILD_BOOTLOADERS, щоб вирішити цю проблему. Цей прапорець вимикає компіляцію bootloaders. Обидві проблеми вирішуються в типових комітах [11] [12]

Система завантажується з однієї мікросхеми NAND. Bootloader першого етапу записується в SoC ROM. NAND містить bootloader другого етапу, u-boot, дві копії ядра Linux і дві копії операційної системи. Плюс кілька додаткових перегордок.

Таблиця 1

Характеристики розділів

Назва розділу завантаження	Початковий офсет	Довжина рядка
BL2	0x00000	0x0080000
InactiveFIP	0x80000	0x0200000
ActiveFIP	0x280000	0x0200000
Config	0x480000	0x0080000
Factory	0x500000	0x0200000
InactiveKernel	0x2000000	0x2000000
ActiveKernel	0x4000000	0x2000000
Storage	0x6000000	0x1800000

BL2 це bootloader другого етапу, що починається з SoC ROM.

Цей bootloader виконує ініціалізацію обладнання: CPU, пам'ять, та безпека.

Наступний етап це u-boot в сховищі FIP. **BL2** обирає один із екземплярів FIP від **InactiveFIP** або **ActiveFIP**. Логіка описана вище в розділі STSAFE. На цьому етапі BL2 перевіряє підпис зображення FIP. Недійсні або непідписані зображення FIP не завантажуються. [13] [14]

U-boot виконує ініціалізацію залежно від постачальника та такі процеси, як відновлення та завантаження операційної системи.

Перегородки **InactiveKernel** та **ActiveKernel** містять squashfs зображення операційної системи OpenWrt. Перший — це завантаження, а другий — резервна копія попередньої версії. Можливо, ці назви розділів були отримані з MediaTek SDK.

Storage розділ містить образ UBI з двома розділами UBIFS.

Таблиця 2

Характеристика розділів у контексті пам'яті

Назва розділу	Файлова система	Розмір
config	UBIFS	2 MiB
log	UBIFS	2 MiB

В репозиторії наявні файли UBI конфігурації. Обидва розділи монтуються під час виконання як rw. [15] [16]

Система розпочинає свою роботу як звичайна OpenWrt система.

Спеціальні завдання SparseX визначені в кінці **etc/init.d/boot**

По-перше, **reverse filter** вимкнений [17]:

```
# OpenWrt defaults leaves reverse path filters disabled by default, which
# allows LAN clients to spoof WAN addresses and vice versa. Enable on all
# interfaces for security and sanity.
for interface in /proc/sys/net/ipv4/conf/*/rp_filter; do
    echo 1 > ${interface}
done
```

На наступному кроці застосовується просто величезна кількість фільтрів блок-фаєрволу.

На останньому етапі налаштовує mcz Marvell Ethernet PHY. [18]

Також отримуємо крутий банер при старті:



Рис.14. Банер запуску

Є також і спецверсія для України від SpaceX [19]:



Рис.15. Банер запуску Україна

wifi_control

Як і попередній роутер, вся робота маршрутизатора контролюється власним **daemon wifi_control**, написаним мовою програмування Go. [20]

Конфігурація драйвера WiFi зберігається у форматі звичайного тексту. Формат файлу типовий для платформи MediaTek. Ймовірно, використовується двійкова конфігурація **wifi_control** Також є можливість запустити новий **wifi_control** на Raspberry PI зі «старим» чіпом STSAFE.

```

pi@raspberrypi:~$ sudo ./wifi_control.stripped
INFO[2022-03-25T00:07:31Z] Hardware version: v1
INFO[2022-03-25T00:07:31Z] Software version: 2021.19.0.nr2666-prod
INFO[2022-03-25T00:07:32Z] Device ID: Router-01000000000000000000
INFO[2022-03-25T00:07:32Z] Manufactured SKU:
ERRR[2022-03-25T00:07:32Z] Error reading WITL whitelist (safely assuming not WITL): open /etc/spacex/witl_whitelist: n
INFO[2022-03-25T00:07:32Z] Reboot reason: FORGOTTEN
ERRR[2022-03-25T00:07:33Z] Error getting new SHA of power table file: open /etc/spacex/power_tables/US_UK_JP/boarddata
ERRR[2022-03-25T00:07:33Z] Error getting new SHA of power table file: open /etc/spacex/power_tables/US_UK_JP/boarddata
ERRR[2022-03-25T00:07:33Z] Error getting new SHA of power table file: open /etc/spacex/power_tables/US_UK_JP/boardData
ERRR[2022-03-25T00:07:33Z] Error getting new SHA of power table file: open /etc/spacex/power_tables/US_UK_JP/boardData
WARN[2022-03-25T00:07:33Z] Error reading early init log file: open /tmp/early_init.log: no such file or directory
WARN[2022-03-25T00:07:33Z] Error removing early init log file: remove /tmp/early_init.log: no such file or directory
INFO[2022-03-25T00:07:33Z] Telemetry flush rate is 5ms
INFO[2022-03-25T00:07:33Z] Enabling telemetry flow 'speedtest.download' forever.
INFO[2022-03-25T00:07:33Z] Enabling telemetry flow 'speedtest.upload' forever.
INFO[2022-03-25T00:07:33Z] Enabling telemetry flow 'speedtest.tcp_1.download' forever.
INFO[2022-03-25T00:07:33Z] Enabling telemetry flow 'speedtest.tcp_1.upload' forever.
INFO[2022-03-25T00:07:33Z] Enabling telemetry flow 'speedtest.tcp_8.download' forever.
INFO[2022-03-25T00:07:33Z] Enabling telemetry flow 'speedtest.tcp_8.upload' forever.
INFO[2022-03-25T00:07:33Z] Enabling telemetry flow 'speedtest.tcp_64.download' forever.
INFO[2022-03-25T00:07:33Z] Enabling telemetry flow 'speedtest.tcp_64.upload' forever.
INFO[2022-03-25T00:07:33Z] Enabling telemetry flow 'speedtest.errors' forever.
INFO[2022-03-25T00:07:33Z] Enabling telemetry flow 'boot' forever.
INFO[2022-03-25T00:07:33Z] Enabling telemetry flow 'bootcount' forever.
INFO[2022-03-25T00:07:33Z] Enabling telemetry flow 'config' forever.
INFO[2022-03-25T00:07:33Z] Enabling telemetry flow 'connection' forever.
INFO[2022-03-25T00:07:33Z] Enabling telemetry flow 'proc' forever.
INFO[2022-03-25T00:07:33Z] Enabling telemetry flow 'client speedtest' forever.
INFO[2022-03-25T00:07:33Z] Enabling telemetry flow 'ping' forever.
INFO[2022-03-25T00:07:33Z] Enabling telemetry flow 'net' forever.
INFO[2022-03-25T00:07:33Z] Enabling telemetry flow 'clients' forever.

```

Рис.16. **wifi_control** правильно визначає платформу першого покоління та намагається налаштувати систему IPQ401x.

Цікаво, що вся робота маршрутизатора контролюється одним файлом **/tmp/enable_bypass_mode** Коли цей файл присутній, маршрутизатор перемикається в режим обходу: **wifi_control** не працює взагалі, а правила фаєрволу очищаються, за винятком вихідного трафіку.[22]

Крім того, **daemon wifi_control** запускає вбудований веб-сервер. Цей веб-сервер реалізовано на основі стандартної бібліотеки Go «шаблон HTML». [23]

Усі файли шаблонів HTML розміщені у відповідному репозиторії. Код JS і

CSS знаходяться в директорії **neighborhood**. [25]

Усі ці файли розміщуються в OpenWrt squashfs **/etc/www/templates/**.

Наприклад, сторінка конфігурації роутера. Схоже, що сторінка заводського режиму/режиму обслуговування недоступна для звичайних користувачів:

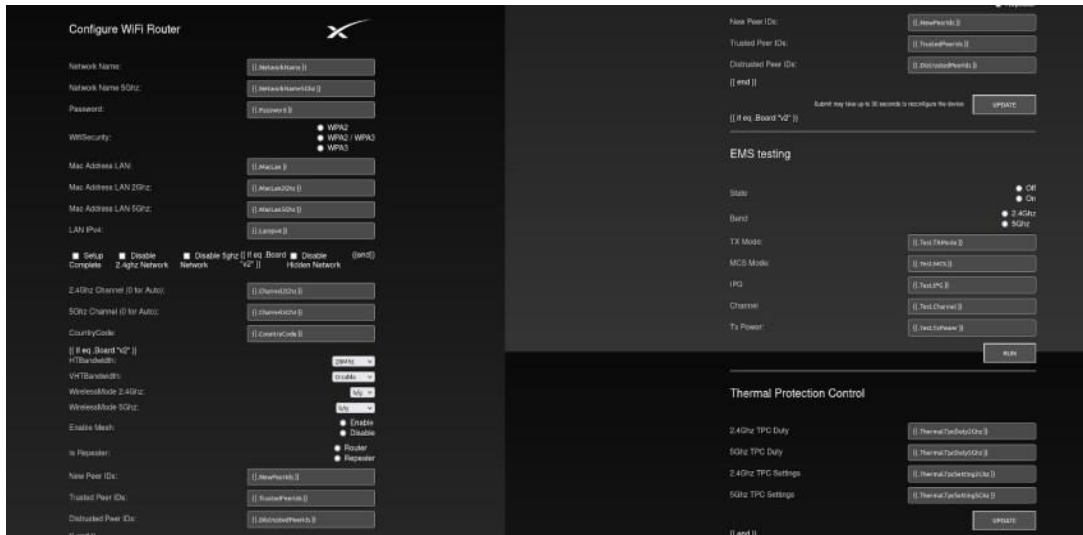


Рис. 17. Шаблони Go замість реальних даних.

Але найцікавішим є сторінка сітчастої топології. Ймовірно, SpaceX впроваджує сітчасту технологію WiFi. Це означає, що вони будуть окремо продавати маршрутизатори або їхні варіації.[25]

Схоже, що вся сторінка – це просто незавершена робота. Звичайно, ця сторінка нічого не відображає, якщо її відкрити у браузері. Нам треба ввести певні дані, щоб щось побачити. Після аналізу JS коду виявлено, що сторінка очікує JSON у певному форматі для відображення топології IEEE 1905. [26]

Основним джерелом даних є об'єкт **topoJSON** у **topology-merger.js**.

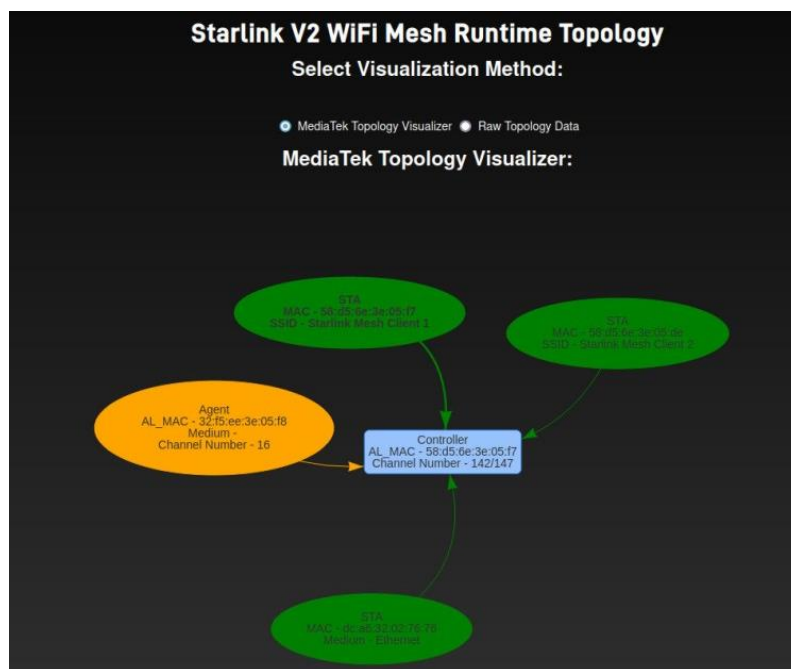


Рис. 18. Додавання випадкових даних у об'єкт topoJSON

Висновки: В даному огляді було представлено огляд роутеру першого покоління Starlink від SpaceX. Зважаючи на зростаюче поширення та майбутнє масове використання, дана технологія набирає обертів і щонайшвидше оновлюється для забезпечення стабільного та безперебійного зв'язку серед нових та діючих користувачів.

Список використаних джерел:

- [1] Genuine chicony 45W USB-C AC Adapter Power Charger A18-045N1A. Spotbuyer Ltd. (n.d.). Retrieved July 19, 2022, from <https://www.spotbuy.co.uk/collections/computing/products/genuine-chicony-45w-usb-c-ac-adapter-power-charger-a18-045n1a>.
- [2] Сайченко, І., Камаралі, Р., & Лісовський, К. (2022). ОГЛЯД ТА РЕВЕРС-ІНЖЕНІРИНГ РОУТЕРУ ТА Ethernet-АДАПТЕРУ dishy Starlink. Grail of Science. Retrieved July 19, 2022, from <http://dx.doi.org/10.36074/grail-of-science.29.04.2022.046>.
- [3] SpaceExplorationTechnologies. (n.d.). Starlink-WIFI-Gen2/MT7622-MT7531-AC4300-NMBM-sb.dts at main spaceexplorationtechnologies/starlink-WIFI-GEN2. GitHub. Retrieved July 19, 2022, from <https://github.com/SpaceExplorationTechnologies/starlink-wifi-gen2/blob/main/openwrt/target/linux/mediatek/files/arch/arm64/boot/dts/mediatek/mt7622-mt7531-ac4300-nmbm-sb.dts>.
- [4] Data sheet: MAX 7000 programmable logic device family - digi-key. (n.d.). Retrieved July 18, 2022, from https://media.digikey.com/pdf/Data%20Sheets/Intel%20PDFs/MAX7000_Family_DS.pdf.
- [5] Marvell Alaska 88E2180/10 datasheet. (n.d.). Retrieved July 18, 2022, from <https://www.marvell.com/content/dam/marvell/en/public-collateral/transceivers/marvell-phys-transceivers-alaska-m-88e21x0-datasheet.pdf>.
- [6] Features - mccsemi.com. (n.d.). Retrieved July 18, 2022, from [https://www.mccsemi.com/pdf/Products/MCU20P10\(DPAK\).pdf](https://www.mccsemi.com/pdf/Products/MCU20P10(DPAK).pdf).
- [7] Person. (n.d.). Jumpstarting IEEE 802.3BT's poe++. Jumpstarting IEEE 802.3bt's PoE++ | Analog Devices. Retrieved July 19, 2022, from <https://www.analog.com/en/technical-articles/jumpstarting-ieee-802-3bts-poe.html>
- [8] NCS333 - operational amplifier, zero-drift, 10 UV offset, 0.07 ... - onsemi. (n.d.). Retrieved July 18, 2022, from <https://www.onsemi.com/pdf/datasheet/ncs333-d.pdf>.
- [9] SpaceExplorationTechnologies. (n.d.). Starlink-wifi-gen2/spacex_stsafe.icc.c at main spaceexplorationtechnologies/starlink-WIFI-GEN2. GitHub. Retrieved July 19, 2022, from https://github.com/SpaceExplorationTechnologies/starlink-wifi-gen2/blob/main/ATF/platform/mediatek/mt7629/include/spacex_stsafe.icc.c.
- [10] SpaceExplorationTechnologies. (n.d.). Starlink-WIFI-Gen2/payload/bazel-out/armv7l-opt-clang-12/bin/spacex/UX/WIFI/wifi_control at main spaceexplorationtechnologies/starlink-WIFI-GEN2. GitHub. Retrieved July 19, 2022, from https://github.com/SpaceExplorationTechnologies/starlink-wifi-gen2/tree/main/payload/bazel-out/armv7l-opt-clang-12/bin/spacex/ux/wifi/wifi_control.
- [11] SpaceExplorationTechnologies. (n.d.). Starlink-WIFI-Gen2/payload/bazel-out/armv7l-opt-clang-12/bin/spacex/UX/WIFI/wifi_control at main spaceexplorationtechnologies/starlink-WIFI-GEN2. GitHub. Retrieved July 19, 2022, from https://github.com/SpaceExplorationTechnologies/starlink-wifi-gen2/tree/main/payload/bazel-out/armv7l-opt-clang-12/bin/spacex/ux/wifi/wifi_control.
- [12] SpaceExplorationTechnologies. (n.d.). Starlink-WIFI-Gen2/spacex-V2-1.DTSI at main spaceexplorationtechnologies/starlink-WIFI-GEN2. GitHub. Retrieved July 19, 2022, from <https://github.com/SpaceExplorationTechnologies/starlink-wifi-gen2/blob/main/openwrt/target/linux/mediatek/files/arch/arm/boot/dts/spacex-v2-1.dtsi>.
- [13] SpaceExplorationTechnologies. (n.d.). Starlink-WIFI-Gen2/uboot at main spaceexplora

- tiontechnologies/starlink-WIFI-GEN2. GitHub. Retrieved July 19, 2022, from <https://github.com/SpaceExplorationTechnologies/starlink-wifi-gen2/tree/main/uboot>.
- [14] ARM-software. (2022, April 12). ARM-trusted-firmware/firmware-design.rst at master arm-software/ARM-trusted-firmware. GitHub. Retrieved July 19, 2022, from <https://github.com/ARM-software/arm-trusted-firmware/blob/master/docs/design/firmware-design.rst#firmware-image-package-fip>.
- [15] SpaceExplorationTechnologies. (n.d.). Starlink-WIFI-Gen2/cfg.ini at main spaceexplorationtechnologies/starlink-WIFI-GEN2. GitHub. Retrieved July 19, 2022, from <https://github.com/SpaceExplorationTechnologies/starlink-wifi-gen2/blob/main/storage/cfg.ini>.
- [16] SpaceExplorationTechnologies. (2022, February 24). Starlink-WIFI-Gen2/boot at main spaceexplorationtechnologies/starlink-WIFI-GEN2. GitHub. Retrieved July 19, 2022, from <https://github.com/SpaceExplorationTechnologies/starlink-wifi-gen2/blob/main/openwrt/package/base-files/files/etc/init.d/boot#L29>.
- [17] 13.1. reverse path filtering. Reverse Path Filtering. (n.d.). Retrieved July 19, 2022, from <https://tldp.org/HOWTO/Adv-Routing-HOWTO/lartc.kernel.rpf.html>.
- [18] SpaceExplorationTechnologies. (n.d.). Starlink-WIFI-Gen2/setup_iptables.SH at main spaceexplorationtechnologies/starlink-WIFI-GEN2. GitHub. Retrieved July 19, 2022, from https://github.com/SpaceExplorationTechnologies/starlink-wifi-gen2/blob/main/openwrt/package/base-files/files/sbin/setup_iptables.sh.
- [19] BANNER UA SPACEX. GitHub. (n.d.). Retrieved July 19, 2022, from <https://raw.githubusercontent.com/SpaceExplorationTechnologies/starlink-wifi-gen2/f592948af9cfd7c2a8c85cfcfa973b2b821419e2/openwrt/package/base-files/files/etc/banner.ua>.
- [20] SpaceExplorationTechnologies. (n.d.). Starlink-WIFI-Gen2/payload/bazel-out/armv7l-opt-clang-12/bin/spacex/UX/WIFI/wifi_control at main spaceexplorationtechnologies/starlink-WIFI-GEN2. GitHub. Retrieved July 19, 2022, from https://github.com/SpaceExplorationTechnologies/starlink-wifi-gen2/tree/main/payload/bazel-out/armv7l-opt-clang-12/bin/spacex/ux/wifi/wifi_control.
- [21] SpaceExplorationTechnologies. (2022, January 27). Starlink-WIFI-Gen2/MT7629.1.B1.5g.dat at main spaceexplorationtechnologies/starlink-WIFI-GEN2. GitHub. Retrieved July 19, 2022, from <https://github.com/SpaceExplorationTechnologies/starlink-wifi-gen2/blob/main/openwrt/package/mtk/drivers/wifi-profile/files/mt7629/mt7629.1.b1.5g.dat>.
- [22] SpaceExplorationTechnologies. (n.d.). Starlink-WIFI-Gen2/setup_iptables.SH at main spaceexplorationtechnologies/starlink-WIFI-GEN2. GitHub. Retrieved July 19, 2022, from https://github.com/SpaceExplorationTechnologies/starlink-wifi-gen2/blob/main/openwrt/package/base-files/files/sbin/setup_iptables.sh#L103.
- [23] Template. template package - html/template - Go Packages. (n.d.). Retrieved July 19, 2022, from <https://pkg.go.dev/html/template>.
- [24] SpaceExplorationTechnologies. (n.d.). Starlink-WIFI-Gen2/payload/spacex/UX/WIFI/wifi_control/templates at main spaceexplorationtechnologies/starlink-WIFI-GEN2. GitHub. Retrieved July 19, 2022, from https://github.com/SpaceExplorationTechnologies/starlink-wifi-gen2/tree/main/payload/spacex/ux/wifi/wifi_control/templates.
- [25] SpaceExplorationTechnologies. (n.d.). Starlink-wifi-gen2/mesh_topology.html at main spaceexplorationtechnologies/starlink-WIFI-GEN2. GitHub. Retrieved July 19, 2022, from https://github.com/SpaceExplorationTechnologies/starlink-wifi-gen2/blob/main/payload/spacex/ux/wifi/wifi_control/templates/mesh_topology.html.
- [26] IEEE SA - IEEE standard for a convergent digital home network for Heterogeneous Technologies. IEEE Standards Association. (n.d.). Retrieved July 19, 2022, from https://standards.ieee.org/standard/1905_1-2013.html.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.041

DECISION-MAKING PROBLEMS IN PUBLIC TENDERS TO ASSESS THE COMPANIES-BIDDERS

Bondarenko V.E. 

Doctor of Technical Sciences, Professor of Computer Sciences dept.
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine

Karanfilov M.S. 

Senior Lecturer, Computer Sciences dept.,
Kyiv National Economic University, Kyiv, Ukraine

Summary. The article is devoted to the development of a decision support system in a Purchase Tender. Such the system allows an institution that announced a Purchase Tender to estimate suppliers that have an interest in supply and can take part in such tender offering different conditions of purchase. The main method that is used to build a decision support system was chosen as the method of the analytic hierarchy process that was developed by T.L. Saaty based on construction pairwise comparisons matrices of suppliers and their features. Such matrices are constructed by experts and they need for coherent often. This method is modified in the direction of building coherent matrices of pairwise comparisons. It presents an approach to assessing the consistency of pairwise comparisons matrices based on the analysis of the transitivity of the graph that is constructed with the help of the matrix of pairwise comparisons. Besides, the paper proposes an approach to the evaluation of pairwise comparisons of suppliers and their features with the help of a group of experts that helped make the evaluation more accurate. Based on the developed modification of the analytic hierarchy process it built a software system for decision support, which is implemented in the C++ language. One of the areas of the system application is the analysis of decision-making problems in the field of public procurement to assess the companies-bidders for the construction of industrial facilities.

Keywords: decision-making, decision support systems, government procurement, Purchase Tender, supplier.

1. INTRODUCTION

A Purchase Tender (PT) is used to drive competition between several suppliers to get the best offer for a list of products or services. An institution announces a Purchase Tender and suppliers that have an interest in supply can take part in such tender offering different conditions of purchase, where each supplier is competing with one another. An institution can select the supplier that offers the best conditions.

We have many papers that describe Consumer Decision-Making [1;2;3]. There exist sites that can help in a purchase tender organization (www.tendertiger.com, www.indiatenders.com). C. Csaba [4] describes general questions of decision

making of public procurement. The group of authors [5] investigates the lowest cost for a project. It does not guarantee the terms of time and quality of a project. More particularly, the risk exposure during the tendering process is usually very high and the success of the project is strongly related to managing this risk.

In [6] authors research the algorithm of suppliers evaluation based on the weight coefficients. This algorithm does not evaluate the expert's logic that can do contradictory assessments. Besides, the confidence to experts is constant and do not connect with their previous estimations quality. This can influence on the results quality.

Authors [7] describe tender price evaluation of construction project. As we know price is very important feature, but we have other features that we should take into account, for example, term of work finish.

Take into account the experience of existing papers, we will describe an analytical approach and an algorithm of the estimate the best supplier from a tender group on the base of a features' set with the help of the concordance opinion an experts' group.

Therefore, aim of this paper is to find approach, which allows us to find the best supplier from n suppliers on the base of m features. These features determine characteristics of suppliers. For example, goods price, service quality, the warranty term, et al.

In this paper, the selected subject area is the decision-making in the field of public procurement, which is regulated by the Law of Ukraine „On Public Procurement“ [8]. As the trends of the Ukrainian government aimed at combating corruption, and the bulk of corruption in the state related to public procurement, it is advisable to automate the public procurement process, which minimizes interference of corrupt officials in this process. Therefore, the topic of work devoted to such automation is extremely relevant to Ukraine.

Therefore, the main purpose of this paper is to consider an approach to the construction of an expert system that can estimate Purchase Tender suppliers on the base of their features set.

Let there is a set of n suppliers D_1, D_2, \dots, D_n participants of a Purchase Tender. Let there is a set of m features k_1, k_2, \dots, k_m that characterized the suppliers. For example, price of goods, warranty service, location of the enterprise, fixed assets of the enterprise.

The main idea of an expert system construction is based on the analytic hierarchy process [9] that is modified in this paper.

According to the analytic hierarchy process, it is necessary for every feature to form a matrix of pairwise comparisons suppliers. Expert evaluation of n suppliers on the base feature k_l is formed into a matrix of the form (Table 1).

Table 1.

Matrix of pairwise comparisons of suppliers

k_l	D_1	D_2	...	D_n
D_1	1	a_{12}		
D_2	a_{21}	1		
...			1	
D_n	a_{n1}			1

The cells a_{ij} of the matrix include the estimates of experts which mean how many times more preferable from the point of view of feature k_i we can select the supplier D_i , which marks the row of the matrix than the supplier D_j , which marks the column of the matrix. From this definition, it can be seen that the main diagonal of the matrix has values 1.

Thus, if $D_i = pD_j$, i.e. the supplier D_i occurs p times more preferable than the supplier D_j , then we have $D_j = 1/p D_i$.

That is, if the estimate $a_{ij} = p$, then $a_{ji} = 1 / p$ and $a_{ii} = 1$.

Similar to the supplier matrices, experts build a matrix of pairwise comparisons of features (Table 2), where each row and column of the matrix is marked by the features k_1, k_2, \dots, k_m that characterize suppliers.

Table 2.

	k_1	k_2	...	k_m
k_1	1	a_{12}		
...		1		
k_m	a_{m1}			1

For the matrix of features, as for the matrix of suppliers, there are relations: $a_{ij} = p$, then $a_{ji} = 1 / p$, and $a_{ii} = 1$.

Expert evaluations of a_{ij} are recorded in the cells of the matrix, which means how many times is more preferable for a tender announces institution the feature k_i , which marks the row of the matrix than the feature k_j , which marks the column of the matrix.

2. Expert group evaluation of pairwise comparison matrices of suppliers and features

To improve the construction of suppliers and features matrices, it is advisable to use an expert team for this comparison [10]. The method of such use is developed by the author and it is given below.

The evaluation of the i -th supplier (feature) relative to the j -th supplier (feature) a_{ij} of pairwise comparisons is performed by a group of m experts according to the algorithm below with the possible use of T evaluation steps to improve its quality.

The algorithm 1.

1. The estimate a_{ij} is calculated as a weighted average by the following formula (1)

$$a_{ij} = \frac{\sum_{k=1}^m \rho_k S_{ij}^k}{\sum_{k=1}^m \rho_k}, \quad (1)$$

where ρ_k is the coefficient of confidence to the k -th expert (in the first stage of evaluation, the coefficients of confidence of all experts are the same and equal to 1), S_{ij}^k is the estimate of the i -th supplier (feature) relative to the j -th supplier (feature) determined by the k -th expert, m is the number of experts. The indicators S_{ij}^k are estimated by each expert

based on the scale of preference, which values are determined in the range from 1 to 9.

2. The coefficient of confidence to the k -th expert is adjusted according to the following formula (2)

$$\rho_k = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \rho_k^t \quad (2)$$

where T is the number of evaluation stages, ρ_k^t is the coefficient of confidence to the k -th expert at the t -th stage of evaluation (3)

$$\rho_k^t = \exp\left(-\frac{(G_{ij} - S_{ij}^k)^2}{2\sigma_k}\right) \quad (3)$$

where G_{ij} is a posteriori evaluation of the i -th supplier (feature) relative to the j -th supplier (feature) (that is, the estimate, which is determined in the process of checking the matrices of suppliers and features for inconsistency), σ_k is forgetting factor of the k -th expert.

3. Checking the consistency of the matrix a_{ij} and its correction by experts. As a result, we get a new matrix a_{ij}^{new} .

4. Paragraphs 1-3 will be repeated until the change in estimates, matrices of suppliers (features) due to the inconsistency check is less than the specified value ε (4).

$$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m \left| a_{ij}^{new} - a_{ij} \right|^2 < \varepsilon. \quad (4)$$

2. Harmonization of suppliers and features matrices

In the process of constructing the matrices of the features and suppliers, they must be coordinated, that is, the transitivity given by the matrix of relations must be performed.

Transitivity allows us to test the logic of the expert's thinking. If the expert considers that the factor A (supplier or feature) exceeds the factor B , and the factor B , in turn, exceeds the factor C , then by a pairwise comparison the factor A must exceed the factor C , that is, the inequality $A > B > C$ must be satisfied, where the symbol ">" means outperforms.

In addition, numerical estimates of the transitivity of relationships must be performed. For example, if factor A exceeds factor B 2 times, and factor B , in turn, exceeds factor C 3 times, then factor A must exceed factor C in $m = 2 \times 3 = 6$ times.

Lack of consistency can be a serious limiting factor for using the method.

To study the transitivity of relations in the matrices of features and suppliers, the paper proposes to use oriented graphs.

One of the first questions that arise when studying graphs is the question of the existence of paths between pairs of vertices. The answer to the question is the above ratio of reach at the vertices of the graph $G = (V, E)$, where V is the set of vertices, and E is the set of relations between the vertices of the graph.

The vertex $w \in V$ is reachable from the vertex $v \in V$ if $v = w$ or G is the path from v to w . In other words, the reach ratio is a reflexive and transitive closure of the E .

To analyze the matrices of features and suppliers, we construct a graph using the matching matrix as the adjacency matrix of the graph, where the values of the element of the matrix will be interpreted as the weight of the edges of the graph.

Since the matrix of features and suppliers is constructed in such a way that, $a_{ji} = \frac{1}{a_{ij}}$, where a_{ij} is an element of the matrix of features or suppliers, it is possible do not use the relations for which $a_{ij} < 1$ for $i \neq j$ and $a_{ii} = 1$.

The matrix is shown in Table 3 compares some features that characterize suppliers.

Table 3.

Matrix of pairwise comparisons of features that characterize suppliers

	Price of goods	Warranty service	Location of the enterprise	Fixed assets of the enterprise
Price of goods	1	3	5	8
Warranty service	1/3	1	1/3	6
Location of the enterprise	1/5	3	1	9
Fixed assets of the enterprise	1/8	1/6	1/9	1

Using the matrix of Table 3 as the matrix of adjacencies of a graph, we construct a graph for the analysis of inconsistencies of a matrix of pairwise comparisons (Fig. 1). To simplify the image, branches with weights less or equal to 1 were not displayed on the graph.

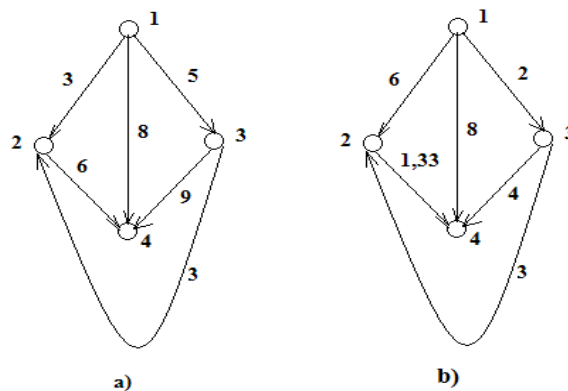


Fig.1. Graph to analyze inconsistencies of the matrix of pairwise comparisons.
 a) The pairwise comparison matrix is inconsistent, b) The pairwise comparison matrix is consistent.

From the analysis of the graph in Fig. 1, it can be seen that the pairwise comparisons matrix (Table 3) is inconsistent because the path 1-2-4 has a weight of 18, and the path 1-4 only 8. Path 1-3-2 has a weight of 15, and path 1-2 only 3. Path 1-3-4 has a weight of 45, and path 1-4 only 8.

Fig.1b shows a graph based on a harmonized by experts matrix of pairwise comparisons of features. Such the harmonized pairwise comparisons matrix is given

in Table 4.

Table 4.

Matrix of pairwise comparisons of features of suppliers (after concordance)

	Price of goods	Warranty service	Location of the enterprise	Fixed assets of the enterprise
Price of goods	1	6	2	8
Warranty service	1/6	1	1/3	1,33
Location of the enterprise	1/2	3	1	4
Fixed assets of the enterprise	1/8	1/1,33	1/4	1

Matrix matching of pairwise comparisons is performed by an expert team in an iterative mode.

4. Estimation of suppliers' priority

To determine the priority suppliers and features of each supplier, it is necessary to determine the geometric average (5), which indicates the typical value of a set of numbers by using the product of their values. We will obtain a normalized vector of features if this typical value will be divided by the sum of typical values of all suppliers (6).

The vector $\{c_r\}_{r=1}^n$ can be calculated by the following relation:

$$c_r = (W_{r1} \times W_{r2} \times \dots \times W_{rn})^{1/n}, \tag{5}$$

where W_{ij} are the elements of the pairwise comparisons matrix of features, m is the number of features.

The normalized vector $\{X_l\}$ for features of suppliers is calculated by the formula (6).

$$X_l = \frac{c_l}{\sum_{i=1}^n c_i}, \quad l=1,2,\dots,n. \tag{6}$$

The local priority vector $\{Y_j\}$ is calculated by the formula (7).

$$\begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \dots \\ Y_m \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} W_{11} & W_{12} & W_{13} \dots & W_{1n} \\ W_{21} & W_{22} & W_{23} \dots & W_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ W_{m1} & W_{m2} & W_{m3} \dots & W_{mn} \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \dots \\ X_n \end{pmatrix}, \tag{7}$$

where the matrix $|W_{ij}|$ is pairwise comparisons matrix of features.

The global priority vector $\{P_j\}$ is calculated by the formula (8).

$$\begin{pmatrix} P_1 \\ P_2 \\ \dots \\ P_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} Z_{11} & Z_{21} & Z_{31} \dots & Z_{m1} \\ Z_{12} & Z_{22} & Z_{32} \dots & Z_{m2} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ Z_{1m} & Z_{2m} & Z_{3m} \dots & Z_{mm} \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \dots \\ Y_m \end{pmatrix}, \tag{8}$$

where $\{Z_{ij}\}$ is the local priority matrix for the pairwise comparisons matrices of suppliers (j) for every feature (i).

Consider a simple example. Let the experts created the pairwise comparisons

matrix of suppliers' features in this form (Table 5).

Table 5.

Example of pairwise comparisons matrix of features

	k_1	k_2	k_3
k_1	1	1/6	1/9
k_2	6	1	1/9
k_3	9	9	1

Then the normalized vector $\{X_i\}$ for features of suppliers is calculated by the formula (6) as follows (9).

$$\begin{aligned}
 c_1 &= (a_{11} \times a_{12} \times a_{13})^{1/3} = (1 \times 1/6 \times 1/9)^{1/3} = 0.265 . \\
 c_2 &= (a_{21} \times a_{22} \times a_{23})^{1/3} = (6 \times 1 \times 1/9)^{1/3} = 0.874 . \\
 c_3 &= (a_{31} \times a_{32} \times a_{33})^{1/3} = (9 \times 9 \times 1)^{1/3} = 4.327 . \\
 s &= c_1 + c_2 + c_3 = 0.265 + 0.874 + 4.327 = 5.46 . \\
 X_1 &= c_1/s = 0.265 / 5.46 = 0.05 . \\
 X_2 &= c_2/s = 0.874 / 5.46 = 0.15 . \\
 X_3 &= c_3/s = 4.327 / 5.46 = 0.8 .
 \end{aligned} \tag{9}$$

We obtain the local priority vector $\{Y_i\}$ by the formula (7).

$$\begin{aligned}
 \begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ Y_3 \end{pmatrix} &= \begin{pmatrix} 1 & 1/6 & 1/9 \\ 6 & 1 & 1/9 \\ 9 & 9 & 1 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0.05 \\ 0.15 \\ 0.8 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0,16 \\ 0,54 \\ 2,6 \end{pmatrix}
 \end{aligned} \tag{10}$$

Let the matrices of pairwise comparisons of suppliers for each feature created by the experts in this form (Table 6).

Table 6.

Example the matrices of pairwise comparisons of suppliers

k_1	D_1	D_2	k_2	D_1	D_2	k_3	D_1	D_2
D_1	1	1/2	D_1	1	1/1,5	D_1	1	8
D_2	2	1	D_2	1,5	1	D_2	1/8	1

We obtain (11,12,13) performing calculations similar to the calculations of the features.

For feature k_1

$$\begin{aligned}
 c_1 &= (a_{11} \times a_{12})^{1/2} = (1 \times 1/2)^{1/2} = 0.71 . \\
 c_2 &= (a_{21} \times a_{22})^{1/2} = (2 \times 1)^{1/2} = 1.41 . \\
 s &= c_1 + c_2 = 0.71 + 1.41 = 2.12 . \\
 X_1 &= c_1/s = 0.71 / 2.12 = 0.33 . \\
 X_2 &= c_2/s = 1.41 / 2.12 = 0.67 .
 \end{aligned} \tag{11}$$

For feature k_2

$$\begin{aligned}
 c_1 &= (a_{11} \times a_{12})^{1/2} = (1 \times 1/1.5)^{1/2} = 0.82 . \\
 c_2 &= (a_{21} \times a_{22})^{1/2} = (1.5 \times 1)^{1/2} = 1.22 . \\
 s &= c_1 + c_2 = 0.82 + 1.22 = 2.04 . \\
 X_1 &= c_1/s = 0.82 / 2.04 = 0.4 . \\
 X_2 &= c_2/s = 1.22 / 2.04 = 0.6 .
 \end{aligned}
 \tag{12}$$

For feature k_3

$$\begin{aligned}
 c_1 &= (a_{11} \times a_{12})^{1/2} = (1 \times 8)^{1/2} = 3.0 . \\
 c_2 &= (a_{21} \times a_{22})^{1/2} = (1/8 \times 1)^{1/2} = 0.35 . \\
 s &= c_1 + c_2 = 3.0 + 0.35 = 3.35 . \\
 X_1 &= c_1/s = 3.0 / 3.35 = 0.89 . \\
 X_2 &= c_2/s = 0.35 / 3.35 = 0.11 .
 \end{aligned}
 \tag{13}$$

We calculate the local priority vectors $\{Z_{ij}\}$ (14-16) of suppliers' matrices of pairwise comparisons for every feature k_1, k_2, k_3 .

$$\begin{vmatrix} Z_{11} \\ Z_{12} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 1 & 1/2 \\ 2 & 1 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0.33 \\ 0.67 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 0.665 \\ 1.33 \end{vmatrix} .
 \tag{14}$$

$$\begin{vmatrix} Z_{21} \\ Z_{22} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 1 & 1/1.5 \\ 1.5 & 1 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0.4 \\ 0.6 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 0.8 \\ 1.2 \end{vmatrix} .
 \tag{15}$$

The global priority vector $\{P\}$ is calculated by the formula

$$\begin{vmatrix} Z_{31} \\ Z_{32} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 1 & 8 \\ 1/8 & 1 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0.89 \\ 0.11 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 1.77 \\ 0.22 \end{vmatrix} .
 \tag{16}$$

$$\begin{vmatrix} P_1 \\ P_2 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 0.665 & 0.8 & 1.77 \\ 1.33 & 1.2 & 0.22 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0.16 \\ 0.54 \\ 2.6 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 5.14 \\ 1.43 \end{vmatrix} .
 \tag{17}$$

The obtained results show that the first supplier is more preferable in the Purchase Tender because his rating is 5.14.

Based on the described approach, an expert system was developed. The software implementation of the expert system is made in C ++ language in the C ++ Builder environment.

5. Conclusion

1. It is proposed modification of the analytic hierarchy process (T. Saaty [9]) for decision-making in a Purchase Tender.

This modification consists in next:

- a) It is proposed the algorithm of estimation of pairwise comparisons of features and suppliers with the help of a group of experts.
- b) It is proposed the algorithm of harmonization of suppliers and features

matrices.

2. The algorithm presented in this paper allows us to effectively use a team of experts to evaluate the suppliers. The presented algorithm improves the quality of work of the expert system requiring taking into account the level of trust in the competence of experts, as well as the speed of change of experts' trust by the decision-maker.

3. Based on the proposed method of construction of expert systems, it is developed a pilot project of expert system in C ++ in the environment of the C ++ Builder. Experiments with the expert system showed the fine possibility to assess the suppliers on the base of given features in a Purchase Tender.


4. One of the areas of the system application is the analysis of decision-making problems in the field of public procurement to assess the companies-bidders for the construction of industrial facilities. However, algorithm has universal character and we hope it can be used for decision making in other spheres of procurement tenders, different competition selections.

References:

- [1] Belch G., Belch M., Advertising and Promotion: An Integrated Marketing Communications Perspective, 8th ed. Homewood, IL: 2009, Irwin. pp. 325-370.
- [2] Dhar R., Huber J., Khan U., The Shopping Momentum Effect, Journal of Marketing Research, Vol. 44, No. 3, 2007, pp. 370-378.
- [3] Stankevich A., Explaining the Consumer Decision Making Process: Critical Literature Review, Journal of International Business Research and Marketing, Vol. 2, № 6, 2017, pp. 7-14.
- [4] Csaba C., Investigating the Decision Making Practice of Public Procurement Procedures. Second International Public Procurement Conference, 21 - 23 September, Rome, Italy, 2006. pp. 869-899.
- [5] Zhanga Y., Luoa H. , Hea Y., A system for tender price evaluation of construction project based on big data, Creative Construction Conference 2015 (CCC2015), Procedia Engineering 123 (2015), pp. 606 – 614.
- [6] Haizi W., Li Z., Juan L., Tongtao Z., Research of the Supplier Evaluation System in Electronic Government Procurement Based on Multiple Amended Weight Coefficient, 2009 International Forum on Computer Science-Technology and Applications, vol.2, 25-27 Dec. 2009, pp. 90 – 92.
- [7] Cheaitou A, Larbi R., Al Housani B., Decision making framework for tender evaluation and contractor selection in public organizations with risk considerations, Socio-Economic Planning Sciences, Vol. 68, December 2019. pp. 34-39.
- [8] The Law of Ukraine "On Public Procurement," Information of the Verkhovna Rada, № 9, 2016, 89 p.
- [9] Saaty T. L., Axiomatic foundation of the analytic hierarchy process, Management Science., July. – Vol. 32, №7, 1986, pp. 841-855.
- [10] Bondarenko V.E., Subjective-probability approach to design an expert system for assessment of states of complex systems in conditions of non-regular destructive influences. 2019 IEEE International Conference on Advanced Trends in Information Theory. 18.12.2019-20.12.2019, Kiev Ukraine. pp. 183-186.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.042

АДАПТАЦИЯ ПРИНЦИПА КОДИРОВАНИЯ ДЛИН СЕРИЙ ДЛЯ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ПОПЫТКАМ НЕАВТОРИЗОВАННОЙ ЭКСТРАКЦИИ СТЕГАНОКОНТЕНТА

Гончаров Никита Александрович 


студент факультета компьютерных наук (магистрант)

Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина, Украина

Лесная Юлия Евгеньевна

студентка факультета компьютерных наук (бакалавр)

Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина, Украина

Малахов Сергей Витальевич 

канд. техн. наук, ст. науч. сотрудник, доцент кафедры безопасности информационных систем и технологий

Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина, Украина

Аннотация. Рассмотрена возможность использования принципа кодирования длин серий, для обеспечения межблочного мультимплекса данных гибридного стеганоалгоритма. Отмечена ведущая роль параметра длины серий в рамках процедуры противодействия нелегитимной экстракции видеоданных. Представлена взаимосвязь параметров обработки изображений с количеством серий и комбинаторикой используемых ключевых элементов

Ключевые слова: кодирование длин серий; стеганография; контент; взлом; стек.

Введение. Специалистам в области обработки изображений хорошо известен метод кодирования длин серий, который отличается простотой реализации и имеет малую вычислительную сложность. Его использование в системах сжатия видеоданных и форматах представления графической информации, позволяет получить хорошие результаты при обработке изображений имеющих ограниченную цветовую или яркостную палитру (полутонные изображения), и/или содержащие протяженные фоновые области с более-менее однородной заливкой [1-4].

Учитывая специфику зрительной системы человека и особенности

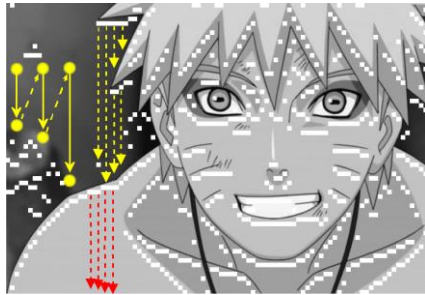
метода кодирования длин серий при обработке изображений с разными статистическими характеристиками [1, 3-5], сделано предположение о возможности его использования для обеспечения процедур межблочного мультиплекса данных, в рамках выбранной концепции реализации малоресурсного гибридного стеганоалгоритма [6]. Такая возможность обусловлена наличием 3-х важных обстоятельств, характерных для данного метода: 1 - нетребовательностью к аппаратным ресурсам (*ориентировка на мобильные гаджеты*); 2 - высокой скоростью обработки (*поддержка режима реального времени*); 3 - созданием условий для реализации процедур межблочного переноса параметров длин серий, как инструмента противодействия попыткам несанкционированного извлечения контента.

Процедура межблочного мультиплекса параметров серий, предшествует этапу кодирования с преобразованием [1,4] для всех опорных блоков (ОБ) изображения-контента [6], что сокращает общее время работы алгоритма. Межблочный мультиплекс данных обеспечивается декомпозицией исходного массива ОБ и соответствующих значений длин серий, посредством взаимных перестановок этих элементов в рамках текущей комбинаторики маски перемешивания. Количество формируемых ОБ зависит от: – реализуемого способа сглаживания исходных изображений и порогового значения разницы «Pz» между элементами блоков изображений [6]; – заданной размерности блоков на этапе формирования массива серий [7]; – статистических характеристик и типа изображения-контента [3-5, 8].

Важно подчеркнуть, что помимо размерности блоков, важнейшим параметром, обеспечивающим легитимацию процедуры извлечения контента, является, используемый способ организации развертки серий. Эти оба параметра являются элементами составного ключа экстрактора данных, и определяют порядок реализации процедур кодирования-декодирования контента на уровне межблочной обработки видеоданных-контента [6].

Основная часть.

Целью данной работы является демонстрация возможности по адаптации принципа кодирования длин серий [1, 2] для реализации процедур межблочного мультиплекса данных [6-7], как механизма противодействия попыткам нелегитимного извлечения данных (*изображения-контента*) из контейнера. Использованный в ходе моделирования способ выборки серий блоков, приведен на рис. 1. На нем представлена реализованная схема развертки (*по столбцам ОБ, сверху вниз и слева направо*) и характерное расположение ОБ в каждой новой серии (*маркированы белым цветом*). Все серии ОБ, в независимости от их содержания (рис.1.б), также маркированы белым цветом. Таким образом, рис. 1 характеризует: 1 – общее количество блоков, подлежащих кодированию с преобразованием на следующем этапе алгоритма (*все, что НЕ белое на рис.1.а*); 2 – потенциальную комбинаторику перестановок параметра длин серий для ОБ размером 8×8 эл (рис. 1.б).



а) маркировка ОБ и развертка по столбцам;



б) маркировка ВСЕХ Серий;

Рис. 1. Тестовый вариант развертки серий и их сигнальная маркировка (ОБ - белые блоки на (а); Серии - белые области на (б))

Для наглядности полученных эффектов, все результаты представлены на примере одного тестового полутонового изображения типа «портрет» (рис.2), в том числе, при реализации разных вариантов сглаживания (рис.3 (а-г)) исходных данных. Таким образом, на рис. 2-3 представлены изображения, демонстрирующие результаты моделирования попыток нелегитимного извлечения/взлома контента в предположении, что атакующей стороне (*стеганоаналитик, пытающийся осуществить подбор параметров стегановставки*) известны **только два** параметра обработки: – размер ОБ и реализуемый принцип развертки серий, однако ему не удастся определить действующие параметры межблочного мультиплекса данных. Такое развитие ситуации предопределяет **три исхода событий**: 1 – неверное определение действующего параметра расстановки ОБ (рис. 2.а); 2 – неверное определение мультиплекса параметра длин серий (рис. 2.в); 3 – ошибка в определении сразу 2-х параметров обработки, ОБ и параметра длин серий (рис. 2.д).

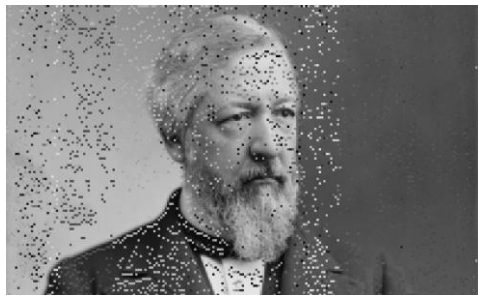
Аналогичные результаты, но для разных вариантов предобработки (*сглаживания*) контента, представлены на рис. 3(а-г).

Для демонстрации характерной структуры артефактов тестового изображения (рис.2 (а,в,д)), являющихся следствием неудачного взлома контента, был использован короткий стек выборки с длиной в 4 серии. Естественно, что это в значительной мере ограничивает общую комбинаторику перестановок исследуемых параметров, однако разрушение исходного изображения, даже на столь ограниченной базе, является более чем показательным. Очевидно, что расширение базы выборки, приведет к более существенному нарушению корреляционных связей используемых параметров серий и обусловит интенсификацию процесса дефрагментации контента.

На рис. 2(б,г,е) представлена визуализация разницы исходного и «атакованного» изображений-контента, характерная для указанных выше 3-х исходов событий. При этом, чем темнее фрагменты изображения, тем меньше разница между исходным и полученным значениями яркости составляющих их элементов и, соответственно, чем ярче элемент, тем эта разница больше.

Рисунок 2(ж, з) демонстрирует фактическое расположение ОБ и их серий в тестовом изображении при ошибочном подборе сразу 2-х параметров (рис. 2.д). Концептуально, рис.2(ж, з) аналогичен рис.1, однако характеризует

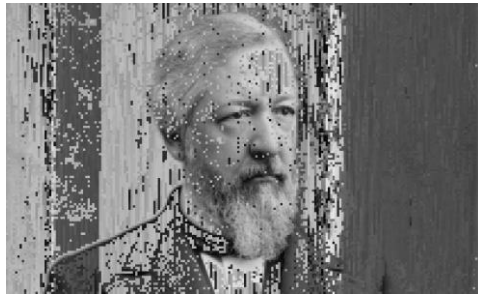
ситуацию применительно выбранного тестового изображения.



а) mix ОБ;



б) разница для mix ОБ;



в) mix Серий;



г) разница для mix Серий;



д) mix ОБ + Серий;



е) разница mix ОБ + Серий;



ж) маркировка ОБ в изображении (д);



з) маркировка Серий в изображении (д);

Рис. 2. Результаты неудачного взлома изображения типа портрет и визуализация артефактов для ОБ размером 4x4 эл.

(2-й Вар. обработки; $P_z = 3$)

Графики на рис.3 (д, е) отражают характер зависимости количества формируемых блоков (соответственно и комбинаторики перестановок) от установленных значений порога закругления яркости соседних элементов изображений (P_z) и размерности самих блоков для различных способов сглаживания исходных изображений [5]. Как видно, отличие между разными способами предобработки практически исчезает при выборе значения порога закругления более 14 градаций яркости (пунктир-отсечка $P_z=14$).

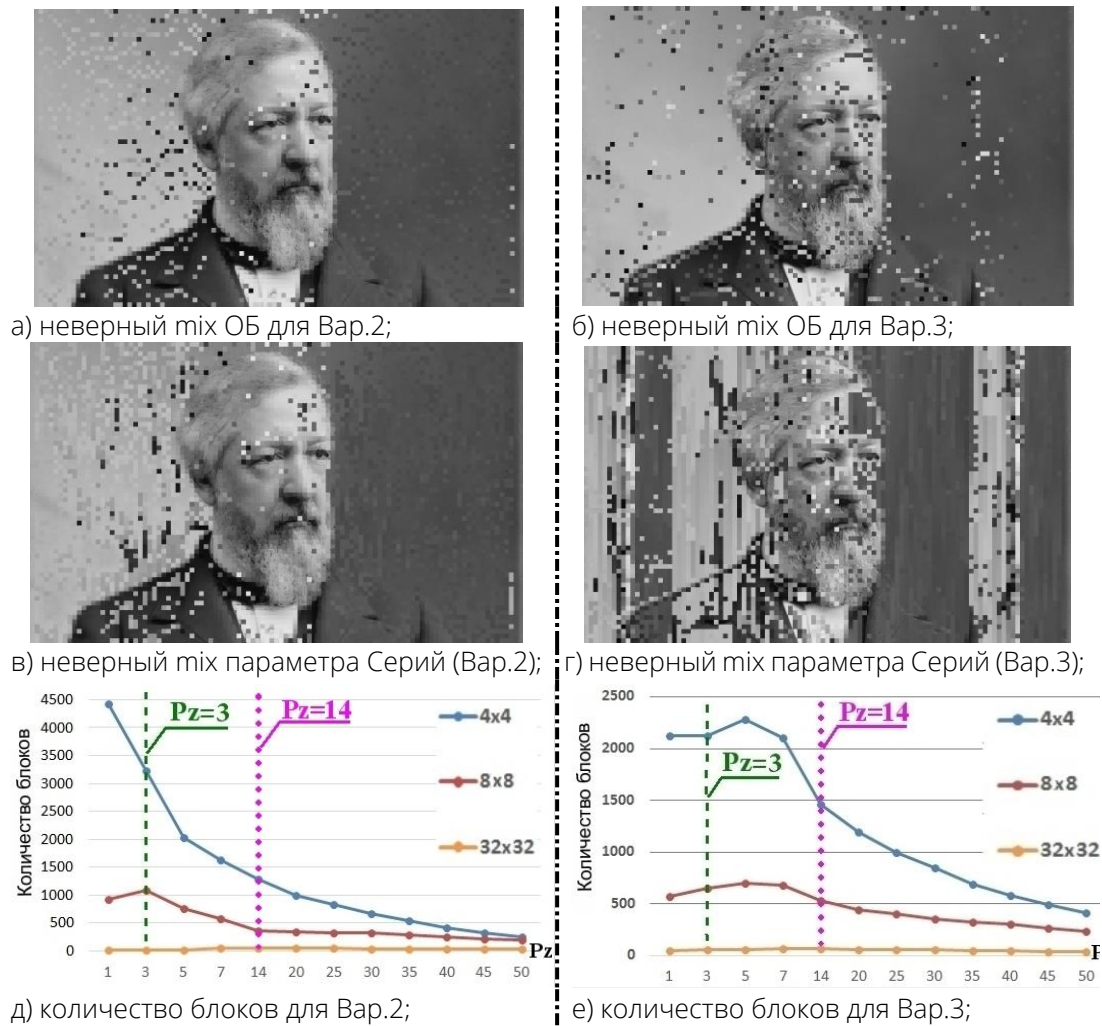


Рис. 3. Результаты неудачного извлечения тестового изображения типа портрет (а-г) и количество формируемых блоков (д, е) при использовании разных способов сглаживания исходных данных ($Pz = 3$; ОБ 8×8 эл.)

С точки зрения визуальной заметности проявляющихся артефактов, значение $Pz=14$, является граничным практически для всех типов изображений. Поэтому, в интересах обеспечения процедур стегановставки видеоданных, наиболее «интересные» результаты получены при использовании матриц сглаживания малой размерности (3×3 эл.), значениях « Pz » от 3 до 7 градаций и размерности ОБ серий в диапазоне $4 \div 8$ эл. Именно при таких, параметрах обработки на рис. 2-3 представлены результаты взлома контента (*т.е. несанкционированного извлечения тестового изображения*), характерные для разных исходов подбора параметров межблочного мультиплекса серий, реализованного на малой длине стека выборки.

Выводы.

1. Использование принципа кодирования длин серий при реализации процедур межблочного мультиплекса данных создает хорошую основу для противодействия попыткам несанкционированного извлечения контента.

2. Применение принципа кодирования длин серий уменьшает вычислительную сложность всего алгоритма (*за счет сокращения общего количества ОБ*) и создает необходимые исходные условия для реализации

процедур межблочного мультиплекса данных.

3. Опорные блоки и параметры их длин серий являются основными процедурными элементами на этапе межблочной обработки контента.

4. Результаты моделирования подтвердили ведущую роль параметра длин серий (рис.2 (а-е)), как ключевого элемента процедуры легитимации извлечения контента. Данный тезис подтверждается уже при малой длине стека выборки серий ОБ (см. сравнение рис.2.а и рис.2.в).

5. Межблочный мультиплекс параметра длин серий в значительно большей степени разрушает корреляционные связи исходных данных, чем при использовании ОБ. Совместное использование обоих параметров (ОБ и длин Серий) дополнительно усиливает требуемый эффект (см. рис.2.д).

6. Увеличение размерности ОБ значительно ограничивает комбинаторику мультиплекса параметров серий, ввиду уменьшения базового стека выборки (рис.3 (д, е)). Оптимальной размерностью ОБ, следует считать блоки в диапазоне от 4×4 до 8×8 эл. при значении $Pz \leq 7$.

7. Использование разных способов предобработки контента позволяет улучшить комбинаторику мультиплекса серий, что хорошо подтверждается сравнением результатов взлома тестового изображения на рис.3 (в, г).

8. Использование различных способов сглаживания входных данных даже при одинаковых значениях Pz , обеспечивает существенную разницу в количестве формируемых ОБ (рис.3 (д, е)), что хорошо видно на тестовом изображении рис.3 (а, б).

9. Размерность ОБ и способ организации развертки серий, являются элементами составного ключа экстрактора данных, определяющими порядок реализации процедур межблочной обработки данных, как инструмента легитимации доступа к видеоданным контента.

10. Вариативность порядка выборки используемых параметров серий при реализации любого способа их развертки, усиливает стойкость контента к попыткам его неавторизованного извлечения.

11. Использование принципа кодирования длин серий, в значительной мере, ограничено в фоновых областях изображений, что хорошо видно на примере изображений на рис.2(ж, з). Такая обработка данных практически не затрагивает высокоинформативные области изображений, например границы контуров (детали лица на рис.2(ж, з)). Поэтому для блоков, образующих подобные области изображений, необходимо использовать механизм внутриблочного мультиплекса данных (например, в части коэффициентов преобразования, характеризующих среднюю яркость ОБ) [6,8].


Список использованных источников:

- [1] Прэтт У. (1985). Цифровая обработка изображений (Д. С. Лебедева, пер. с англ.). т. 1,2. Москва: Мир.
- [2] Бутаков Е. А., Островский В. И., & Фадеев И. Л. (1987). Обработка изображений на ЭВМ. Москва: Радио и связь.
- [3] Ярославский Л. П. (1979). Введение в цифровую обработку изображений. Москва: Сов. Радио.
- [4] Зубарев Ю. Б., & Дворкович В. П. (1997). Цифровая обработка телевизионных и компьютерных изображений. Москва: МЦНТИ.

- [5] Красильников Н. Н. (1976). Статистическая теория передачи изображений. Москва: Связь.
- [6] Лесная, Ю., Гончаров, Н., & Малахов, С. (2021). Отработка концепта многоуровневого мультиплекса данных гибридного стеганоалгоритма. Збірник наукових праць SCIENTIA. Извлечено из: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/scientia/article/view/17666>.
- [7] Гончаров О., Лесная Ю., Погоріла К., Богданова Є., Малахов С. Дослідження параметру «серій опорних блоків», як елементу композитного ключа екстрактора даних стеганоалгоритму // Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XX International Scientific and Practical Conference. Warsaw, Poland. 2022. Pp. 779-785. Вилучено із: URL: <http://www.isg-konf.com/wp-content/uploads/2022/05/Problems-of-science-and-practice-tasks-and-ways-to-solve-them.pdf>.
- [8] Гончаров, Н., & Малахов, С. (2022). Использование параметра длин серий, как элемента межблочного мультиплекса данных стеганоалгоритма. Збірник наукових праць ЛОГОС, 180-187. <https://doi.org/10.36074/logos-08.07.2022.050>

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.043

PHOTOCONDUCTIVITY OF CARBON NANOTUBE OBTAINED BY ARC DISCHARGE METHOD

Abaszade Rashad Gabil oglu 

PhD, docent, Department of Electronics and Automations
Azerbaijan National Oil and Industry University, Azerbaijan

With the development of modern Nano science, interest in the study and study of carbon-based samples has increased. In the paper [1], R.G.Abaszade and others made the purchase of graphene-based samples by the Hummer method and the examination of the obtained samples was carried out. In [2-7,10] the structural and electrical properties of grapheme-based samples were studies were conducted for the application of these samples in solar panels. In addition to this, the application of examples in the modeling of hybrid energy systems and the modeling of voltage-ampere characteristics have been studies in detail.

On the basis of extensive research, it is intensively used in the preparation of new devices that are intensively applied in various fields of science. In addition, it is successfully used in the preparation of crystal cores of various elements in Nano electronics. The vast majority researches conducted in recent years have studied in detail the physical, chemical, mechanical, and electrical properties carbon-based nanotubes, as well as order characteristics. In the papers [7-9], the study of carbon nanotubes, carbon nanotubes doped with 10% and 15% gadolinium with different research methods, as well as their applications in the field of modern device manufacturing were studied.

In papers [11-12], the characteristic of the volt-ampere characteristic of the graphene oxide sample and its modeling were studied.

Our recent research is devoted to the photoconductive properties of CNTs. During the research, the photoconductivity spectrum of CNTs was investigated at a wavelength of $\lambda=400-900$ nm and in the voltage range of 1-9V, and it was determined that the spectrum of conductivity is more intense at lower voltage.

Modeling was carried out with the help of the MATLAB program. Based on the I-V characteristic of the spectrum at $\lambda\sim 720$ nm, it can be noted that very weak photosensitivity is observed with a 1-9V drop in the entire voltage range of the graph.

Figure 1 shows the dependence graph of the current intensity of the studied sample on the wavelength. The photosensitivity spectra of carbon nanotubes in the range of $\lambda=400-900$ nm were described at voltages $U=1V, 3V$.

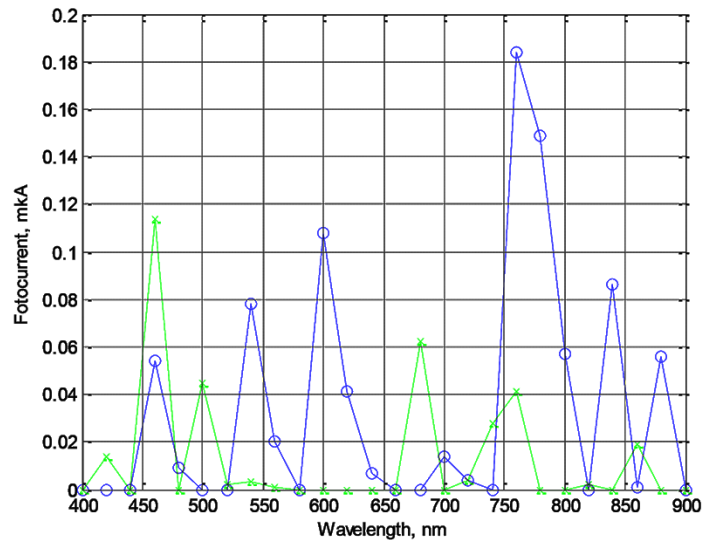


Figure 1. The photosensitivity spectra of CNTs in the wavelength range $\lambda=400-900$ nm at two values of the bias voltage U applied to the sample: $U=1V$ and $3V$. The experimental points marked "o" in blue correspond to a voltage of $1V$; points marked with "x" in green correspond to $-3V$.

As can be seen from $U=1V$, seven photocurrent peaks were observed in the $\lambda=450-900$ nm range and showed a fairly even distribution: $\lambda_{p1}\sim 460$ nm, $\lambda_{p2}\sim 540$ nm, $\lambda_{p3}\sim 600$ nm, $\lambda_{p4}\sim 710$ nm, $\lambda_{p5}\sim 765$ nm, $\lambda_{p6}\sim 840$ nm, $\lambda_{p7}\sim 880$ nm. The highest photosensitivity $I_{p5}\sim 0.2$ μA observed in the spectrum was obtained at $\lambda_{p5}\sim 765$ nm. The value of peak $\lambda_{p4}\sim 710$ nm is quite insignificant. The remaining peaks have a photocurrent value of the order of $I\sim 0.5-0.11$ μA . Zero photosensitivity was observed in the wavelength range $\lambda=660-740$ nm ($\Delta\lambda=80$ nm).

A decrease in the number of peaks described at $U=3V$ and their intensity is observed: $\lambda_{p1}\sim 410$ nm, $\lambda_{p2}\sim 460$ nm, $\lambda_{p3}\sim 502$ nm, $\lambda_{p4}\sim 680$ nm, $\lambda_{p5}\sim 755$ nm, $\lambda_{p6}\sim 860$ nm. The maximum peak depicted in the graph appears at $\lambda_{p2}\sim 460$ nm. This the value of the maximum has decreased and is $I_{p2}\sim 0.115$ μA . As can be seen from the graph, the maximum peak shifts to the lower wavelength region and the wavelength and it is observed as zero photosensitivity in the range of $\lambda=520-660$ nm ($\Delta\lambda=140$ nm), leading to the expansion of the range of zero photosensitivity.


References:

- [1] R.G.Abaszade, S.A.Mamedova, F.H.Agayev, S.I.Budzulyak, O.A.Kapush, M.A.Mamedova, A.M.Nabiyev, V.O.Kotsyubynsky, Synthesis and Characterization of Graphene Oxide Flakes for Transparent Thin Films, *Physics and Chemistry of Solid State*, Vol. 22, № 3, pp. 595-601, 2021.
- [2] R.G.Abaszade, A.G.Mamedov, I.Y.Bayramov, E.A.Khanmamadova, V.O.Kotsyubynsky, O.A.Kapush, V.M.Boychuk, E.Y.Gur, Structural and Electrical Properties of the Sulfur-Doped Graphene Oxide/Graphite Oxide Nanocomposite, *Physics and Chemistry of Solid State*, Vol. 23, № 2, pp. 256-260, 2022.
- [3] R.A.Namazov, R.G.Abaszade, Properties of graphene based solar panels (review), *Ecoenergetics*, No. 1, pp.3-8, 2022.
- [4] Kh.M.Popal, R.G.Abaszade, Research and modeling of hybrid energy systems (review), *Ecoenergetics*, № 1, pp.65-69, 2022.
- [5] S.R.Figarova, E.M.Aliyev, R.G.Abaszade, R.I.Alekberov, V.R.Figarov, Negative Differential

- Resistance of Graphene Oxide/Sulphur Compound, Journal of Nano Research Submitted, Vol. 67, pp. 25-31, 2021.
- [6] R.G.Abaszade, A.G.Mammadov, V.O.Kotsyubynsky, E.Y.Gur, I.Y.Bayramov, E.A.Khanmamadova, O.A.Kapush, Modeling of voltage-ampere characteristic structures on the basis of graphene oxide/sulfur compounds, International Journal on Technical and Physical Problems of Engineering, Vol.14, №2, pp. 302-306, 2022.
- [7] R.G.Abaszade, A.G.Mammadov, V.O.Kotsyubynsky, E.Y.Gur, I.Y.Bayramov, E.A.Khanmamadova, O.A.Kapush, Modeling of voltage-ampere characteristic structures on the basis of graphene oxide/sulfur compounds, International Journal on Technical and Physical Problems of Engineering, Vol.14, №2, pp. 302-306, 2022.
- [8] R.G.Abaszade, O.A.Kapush, A.M.Nabiyev, Properties of carbon nanotubes doped with gadolinium, Journal of Optoelectronic and Biomedical Materials, Vol. 12, № 3, pp. 61–65, 2020.
- [9] R.G.Abaszade, X-ray diffraction analysis of carbon nanotubes doped by 10% gadolinium, Azerbaijan Journal of Physics, Vol. 26, No.1, section:Az, pp. 36-38, 2020.
- [10] R.G.Abaszade, O.A.Kapush, S.A.Mamedova, A.M.Nabiyev, S.Z.Melikova, S.I.Budzulyak, Gadolinium doping influence on the properties of carbon nanotubes, Physics and Chemistry of Solid State, Vol. 21, № 3, pp. 404-408, 2020.
- [11] R.G.Abaszade, R.Y.Safarov, Growth of grapheme and applications of grapheme oxide, Ecoenergetics, № 2, pp.9-15, 2022.
- [12] R.G.Abaszade, Analysis of carbon nanotube doped with five percent gadolinium, Theory and practice of modern science, Collection of scientific papers "SCIENTIA", April 1, Krakow, Poland, Vol.1, pp. 82-83, 2022.
- [13] R.G.Abaszade, A.G.Mamedov, I.Y.Bayramov, E.A.Khanmamadova, V.O.Kotsyubynsky, O.A.Kapush, V.M.Boychuk, E.Y.Gur, Structural and electrical properties of sulfur-doped graphene oxide/graphite oxide composite, Physics and Chemistry of Solid State, Vol.23, №2, pp. 256-260, 2022.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.044

MODERN DISASTER BY DYSTOPIAN (MASHA, OR THE FOURTH REICH, NOVEL BY JAROSLAV MELNIK)

Andreichykova Olena Anatoliivna 

PhD student, Roman-Germanic faculty, Foreign Literature Department
Odesa I.I.Mechnikov National University, Ukraine

Scientific adviser: Sylantieva Valentyna Ivanivna

Professor, Head of Foreign Literature Department, Roman-Germanic faculty
Odesa I.I.Mechnikov National University, Ukraine

Summary. *The article examines the concept of catastrophe, one of the main themes of art, extremely relevant in our time, marked by signs of entropy. It can be argued that this phenomenon is growing and affects many spheres of human life – both external, global (social), and internal (psychological). The author of the article focuses on how the awareness of the approaching catastrophe reflects a modern dystopia. Jaroslav Melnik's novel "Masha, or the Fourth Reich" is viewed from this angle. The article emphasizes that the dystopias of our time correct the attitudes of the classic dystopia, they tend to the diffusion of new genres, acquiring the features of a novel-parable, a novel-myth, a novel of alternative history. The controversy of the new formations, in which signs of utopia and its antipode are interspersed, is also noted. As for the ideological and thematic component, the author of the article states: Jaroslav Melnik focuses both on the traditional problems of humanism and the relationship between "man and society" and on the issues of the catastrophic dehumanization of the individual in the conditions of turbulent modern challenges.*

Keywords: *humanism, catastrophe, dystopia, freedom of choice, utopia, human.*

Modern reality with its acute social, public and human catastrophes once again actualizes the genre of dystopia, which assumes a counterargument of utopia. It is obvious that apocalyptic dystopian narratives are becoming more and more popular, personifying the premonitions of peoples and of each individual, in particular. Interest in the studied genre is also growing in Ukrainian modern literature. Publishers, satisfying the interests of the reading public, republish classic works, but also new representatives of the dystopia genre appear, such as T. Antipovich "Chronos", A. Irvanets "Ochamimrya", I. Fingerova "Placebo", A. Chapai "Red Zone". We will consider a novel by a European writer of Ukrainian origin, who continues to write in the Ukrainian language despite emigration. "Masha, or the Fourth Reich" is a strong, bright, horrifying, but healing novel, a new bright word at the junction of genres, but the fundamental genre of which is still dystopia.

Philosophers, as well as representatives of other humanities, often turned to the topic of catastrophe as an object of analysis of cultural reality. Starting with Aristotle, also I. Kant, G. Hegel, Z. Freud, A.F.Losev, U. Eco addressed this problem.

But the heightened sense of a social and cultural crisis and imminent catastrophe makes one turn again to dystopia as a novel of foreboding. We believe that a more detailed study of this layer of modern literature can contribute to the assimilation of the important functions of dystopias – both the warnings present in them and the perspectives of humanity in choosing the further path of development.

The purpose of the work is to reveal the main methods of artistic embodiment of both global and personal catastrophe in the work "Masha, or the Fourth Reigh" by Jaroslav Melnik.

Etymologically, the word catastrophe comes from the Greek catastrophe – turn, upheaval and consists of two roots – kata down and strepein – turn. It denotes the moment of resolution of a tense situation, which was created by the struggle preceding the catastrophe. Synonyms of catastrophe are collapse, disintegration, damage, death. Any definition of a catastrophe indicates its destructive nature and irreversible consequences.

In literature, the term catastrophe denotes the final denouement of the narrative plot, which reveals the intrigue and completes the work on the plot. We find arguments about the importance and types of catastrophe in drama in Aristotle's "Poetics". Simple and complex catastrophes, as well as eucatastrophes (a term introduced by J.R.R.Tolkien) are considered.

Jaroslav Melnik chooses a not quite traditional method of narration. The catastrophe proposed by him occurs before the beginning of the narrative; he prefers genre diffusion to "pure genre"; this author is no stranger to optimism. The novel by Jaroslav Melnik does not show a specific point of social catastrophe, but we understand that we are being referred to the Second World War and the victory over fascism. On the eve of the exhibition, Melnik creates a neo-humanist model of future society, proposing a distant future (the 29th century) as an alternative history in which fascism wins. The world described by the author seems ideal: there is no crime in it, but there is technological progress and full provision of every need. The structure of life is subordinated to the principles of rationality and well-thought-out algorithms.

Nevertheless we feel the growth of catastrophe from the very beginning of the story, when we meet the main character Dima in the butcher shop: "An animal tied to a rack was being transported to the slaughterhouse by one of the conveyor belts. The executioner attached an electric probe to the animal's ear and pressed a button with his finger. There was a scream – and the animal fell on the tape, already dead. Within a minute, she was being separated in the processing shop, sorting the body parts. The tastiest places went straight to the packing room, where, placed in special bags, they were ready to go straight to the shops" [4].

At the same time, the main character compares an animal with a person, and even tries to identify them: "If this "hoof" is called a "foot" (the same external similarity with a human limb), then the world will be destroyed. It turns out that man eats man" [4]. The roots of the author's understanding of fascism are contained precisely in this ambivalent attitude to murder, the concept "not everything is clear" is present, the general binary nature of the narrative emerges. In this way, a simplified attitude to everything related to the emotional component, its suppression and abolition is formed.

The main character, who is in conditions of formal well-being, is nevertheless lonely: "My wife and son were the only people in the world with whom I did not want to live, so much so that I felt unnecessary, redundant" [4]. After getting acquainted with a human-like animal, Masha progresses, and Dyma's understanding of the human nature of an animal increases, and her rejection of the "human" person, the closest ones, increases: "Elsa, son – they were close, but ... they did not reflect me. That is, they reflected me, but in such a way that I was more and more terrified. I wasn't myself with them. These were not the people who could understand me in secret – understand and perhaps explain myself to me" [4].

The world of the hero is conditionally free, but it is secretly limited: "... it is forbidden to promote any ideas that come from the so-called "doctrine of conservative humanism". Persons who spread these harmful and extremely dangerous ideas will be detained and isolated from now on" [4]. We observe the gradual stagnation of any desire to think in the "wrong" direction, since it will not lead to anything. Thus, the hero reconciles, feeling his own insignificance and general hopelessness, leaving reality and ritualizing the last hopes for a better world.

Strengthens the argumentation and environment of the hero. In a conversation with Dima, Dubov convincingly articulates: "The only thing that is scary and unacceptable is what you do on your own, for the first time. But it should become a tradition – how it is sanctified and becomes common. Couldn't the great-grandfathers be wrong! They couldn't be cannibals!" [4].

Realizing the flawedness and falsity of his way of life, the main character, nevertheless, does not try to change it: humility and a passive attitude towards others continue to prevail in the hero's consciousness. The catastrophe is metaphysical, it is inside, behind the facade of apparent well-being. The horror of the banality of evil (which in general is not considered evil, it is justified by necessity and socially legitimized) finally pierces the reader after the murder of Ryzhya: "The redhead was no longer screaming with her own voice – from terror, from the fear of death" [4]. And then I clearly understood that there was a person standing in front of me. A real person, only naked and beaten by me" [4].

The novel "Masha, or the Fourth Reich" is a vivid embodiment of the most important feature of dystopia: the lack of alternatives to what is happening as a basis for humility and the inner decision of the hero's departure from reality. The dominant belief is that there is simply no other form of existence; the proposed system is the only possibility of existence.

The end of the novel is a powerful ode to the utopia. The attraction to a fairy-tale denouement causes the reader to naturally doubt the "honesty" of our hero and the author himself: "He was still saying something, but I wasn't listening anymore. I took Masha's hand, and we, smiling at each other, were the first to descend into the valley, riding on our buttocks" [4]. The author, as it were, emphasizes faith in the power of love, however, such a fairy-tale-fantasy denouement works rather in opposition to the real hope for a "better world" and leaves the reader with this same hope for a bright future.

So, while studying the plot and genre-forming system of Jaroslav Melnik's narration, we note the importance of direct speech, which, however, is presented in contrast with the illusory possibility of overcoming.

In the novel "Masha, or the Fourth Reich", Melnik clearly debunks the myth about the possibility of the existence of an ideal society, levels the superiority of ideas about personality in contrast to human-like beings – stors. Staying in the illusion of security and satisfaction with life, a person must not and cannot "wake up", enter into a confrontation with this very society, elevate himself, neglect the possibilities of the social system in which he is embedded. The only thing the main character is really capable of is to get carried away by his own fantasy, fueled by the hope he has raised. This, for the author, is a social catastrophe – the impossibility of crossing a border, immersion in an unreal world and a fairy tale instead of purposeful struggle and overcoming.

Conclusions and perspectives of further research. Thus, taking into account the traditional stylistic and dystopian means of narration of this work, we should, however, note an excellent resulting vector of the novel: departure from reality as a reflection of the behavior of our contemporaries. And yet there is a general concept of world order and personal behavior in a disaster situation. The author insists that contemporaries need to pay immediate attention to how they exist. The fact is established: the catastrophe of dystopia turns into a real catastrophe.


The perspectives of the subsequent works consist in deepening the understanding of the root causes of the emergence of stylistic and substantive features of dystopias, ways of representing the utopian and artistic means of enhancing catastrophizing within the framework of narratives.

References:

- [1] Юрчук О. (2018) Для того, щоб зістатися світла, потрібно пройти темряву. *Літератури світу: поетика, ментальність і духовність* (11). Вилучено із <http://eprints.zu.edu.ua/28016/1/document.pdf>.
- [2] Матіос М. (2013) *Свобода українського литовця Ярослава Мельника // Мельник Я. Далекий простір*. Харків: Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля».
- [3] Улюра Г. (2016) Живе тіло, мертво тіло і напівживе: культурне заміщення і конструювання гендеру (с. 116–121). *Новітні праці. Філологія. Літературознавство* (259). Вилучено із <https://lib.chmnu.edu.ua/pdf/naukpraci/philology/2016/271-259-20.pdf>.
- [4] Мельник Я. (2016) *Маша, або Постфашизм*. Львів: Видавництво Старого Лева.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.045

ВТІЛЕННЯ КОНЦЕПЦІЙ «ПРОМІЖНОГО ПРОСТОРУ» ТА «БЕЗДОМНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ» У РОМАНІ Й. ТАВАДИ «МЕМУАРИ БІЛИХ ВЕДМЕДІВ»

Ланова Вікторія Володимирівна 

аспірант кафедри зарубіжної літератури

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, Україна

Анотація: В даній статті розглядаються теоретичні аспекти творчості письменників, що є носіями так званої «бездомної ідентичності». Особлива увага приділяється дослідженню постколоніального компонента творчості сучасної німецько-японської письменниці Й. Тавади. До аналізу роману «Мемуари білих ведмедів» застосовуються основні теоретичні постулати Г. Бгабги.

Ключові слова: мультикультуралізм, постколоніалізм, «проміжний простір», «бездомна ідентичність», опозиція «свій-чужий».

Глобалізаційні процеси на межі століть викликали цілий ряд змін, як якісного, так і кількісного характеру. Активні міграційні процеси, що відбуваються у сучасному світі, призводять до трансформації способів самоідентифікації особистості. Так, зокрема для мирного співіснування культур різних народів в межах певної території необхідно адаптуватися до нових реалій. Співіснування культур веде до трансформації останніх через їх взаємодію, тобто відбувається діалог культур. Результатом глобалізації стала поява так званої «мультикультури» – продукту глобалізації, який істотно впливає на формування етнокультурної ідентичності окремого індивіда.

Ефективною формою взаємодії культур, що відповідає духу сьогодення, є міжкультурна комунікація. Вона демонструє свою актуальність у нестабільному, хаотичному, готовому до безперервного оновлення світі та привертає увагу до зон взаємного впливу різних культур [1, с. 107]. В постколоніальній теорії вищезазначена зона отримала назву «культурного пограниччя» або «проміжного простору». На думку постколоніального теоретика Г. Бгабги, особам, що опинилися «поміж» двох культурних полюсів, властивий окремий тип мислення. Такий тип мислення, який в літературознавчих колах прийнято називати пограничною свідомістю, є однією з головних рис носіїв так званої «бездомної ідентичності», яку дослідник характеризує як «надтериторіальний та міжкультурний стан» [2, с. 9]. Втім, варто наголосити, що «бездомність» в даному випадку не означає відсутність домівки, не є одиницею просторового виміру. На думку американського дослідника Л. Тайсона: «Бездомність – це емоційний

стан: бездомні люди не відчуються себе на своєму місці навіть у власних домівках, тому що вони є чужаками для будь-якої культури, з тим відчують свою внутрішню бездомність» [3, с. 250]. Таким чином, «бездомність» радше асоціюється з постійними коливаннями між «своїм» та «чужим», а також неможливість вписатися в жодну з категорій. Внаслідок таких коливань виникає зона взаємного дотику з властивою їй гібридністю.

Метою нашої роботи є дослідження концепції «проміжного простору» Г. Бгабги в романі Й. Тавади «Мемуари білих ведмедів». **Поставлена мета зумовлює вирішення наступних завдань:** визначити характерні риси поетики японсько-німецької письменниці; проаналізувати опозицію «свого-чужого» в романі Й. Тавади; застосувати визначальні теоретичні постулати Г. Бгабги, а саме його концепцію «проміжного простору», до аналізу роману Й. Тавади «Мемуари білих ведмедів». Відсутність у вітчизняному літературознавстві досліджень творчості Й. Тавади, загалом, та її роману «Мемуари білих ведмедів», зокрема, зумовлює **актуальність** нашого дослідження. За основу для виконаного аналізу були обрані праці, що присвячені постколоніальним дослідженням. Це, передусім, «Локалізація культури», а також «Нація та нарація» Г. Бгабги.

Творчість авторів надтериторіального характеру, які володіють особливою міжкультурною чуттєвістю, привертає увагу літературознавців. Особливий інтерес викликають твори сучасної письменниці-білінгва Йоко Тавади, яка пише німецькою та японською мовами. Народилася майбутня письменниця в 1960 році в Токіо, Японії. Варто зазначити, що Йоко Тавада була удостоєна таких престижних літературних нагород, як премії А. Шаміссо, Р. Акутагави, Д. Танідзакі, Й. Гете та Г. Клейста, що в свою чергу свідчить про визнання автора не лише у себе на батьківщині, а й в Німеччині, куди в 1982 році письменниця емігрувала. Будучи носієм протилежних культурних та мовних парадигм, письменниця значну увагу приділяє питанням національної ідентичності, втім, характерною ознакою її прози, є осмислення проблем суспільства та культури з філологічної точки зору. Таким чином, свою мету письменниця вбачає в дослідженні лінгвістичних та соціальних практик, які певною мірою впливають на характер письма. Зокрема, про свої творчі пошуки японсько-німецька письменниця зазначає наступне: *«Коли я познайомилась з європейською культурою та сучасними концепціями ідентичності, я помітила, що пошук ідентичності не є сингулярним. Однак дана думка не відповідала моєму власному світогляду. Так, підсвідомо я почала пошук умов, за яких різні типи ідентичностей утворюють спільний простір»* [4, с. 12]. В рамках такого соціолінгвістичного формування доречно аналізувати останній на сьогоднішній день роман Йоко Тавади «Мемуари білих ведмедів», що є художнім втіленням постколоніальної теорії «проміжного простору» Г. Бгабги.

Твір складається з трьох частин, головними героями яких є три покоління антропоморфних ведмедів. Особливої уваги заслуговує нарративна стратегія, що була втілена автором. В **першій частині** оповідь ведеться від першої особи – безіменної ведмедиці, яка емігрувала з Радянського Союзу до Германії та Канади. Працюючи артисткою у цирку та користуючись значною популярністю, ведмедиця вирішує написати автобіографію. Загалом, ведмедиця нагадує звичайну людину: вона працює, ходить по крамницям, читає книжки та навіть

час від часу бере участь в міжнародних конференціях. Лейтмотивними в першій частині є проблеми мови, письма та лінгвістичного бар'єру, з якими стикається головна героїня-ведмедиця. Так, зокрема, вона неодноразово підкреслює, що митець залежить від середовища, в якому перебуває. Однак, якщо це середовище є ворожим або чужим, то така особистість не може реалізувати свій потенціал у повній мірі. На думку Г. Бгабги, особистість, яка перебуває за межами власного культурного простору, відчуває розгубленість та втрату орієнтирів. Саме в такій ситуації опиняється ведмедиця після міграції з Радянського Союзу до Германії. Втрачаючи власне коріння, вона нібито застрягає поміж двох світів та на певний час втрачає можливість писати: *«Vor meiner Exilzeit hatte ich viel zu schreiben. Die Schreibstoffe vermehrten sich wie Maden auf einer Leiche. Aber seitdem ich hier bin, habe ich keinen Anschluss mehr zu dem, was ich war. Als wäre der Garn der Erinnerungen abgeschnitten. Es geht an keiner Stelle weiter»* [5, с. 75]. Аби позбутися культурної дислокації, ведмедиця вирішує не просто опанувати німецьку мову, але й почати писати цією мовою, однак редактор висловлює своє невдоволення таким рішенням: *«Nein, das geht nicht! Du musst in deiner Muttersprache schreiben. Du musst dein Herz ausschütten, und es muss in einer natürlichen Weise geschehen!»* [5, с. 67]. Однак, ведмедиця вважає, що причини невдоволення редактора мають політичний характер: *«Ich war durcheinander, denn Wolfgang roch nicht nach Lügen, also sprach er das, was für wahr hielt, aber ich konnte ihm nicht vertrauen. Es war sicher die Idee seines Vorsitzenden, mir die russische Sprache aufzuzwingen, damit sein Übersetzer meinen Text so biegen konnte, wie es ihm politisch passte»* [5, с. 67]. Відчуваючи всю безвихідність ситуації, героїня вирішує мігрувати до Канади. Міграція до Канади, схожої за кліматичними умовами з Росією, можна було б розцінювати, як повернення на батьківщину та відновлення природніх зв'язків особистості зі своєю нацією. Однак ведмедиця можливість писати англійською мовою, мовою, з якою вона зовсім не знайома, розцінює, як черговий етап втрати ідентичності: *«War es umsonst, dass ich mühsam Deutsch gelernt habe? Hoffentlich verwirrt es mich nicht, wenn mehrere Sprachen gleichzeitig mein Leben schreiben! <...> Aber was ist mit den Geschehnissen, die in der neuen Welt auf mich warten? Ich kann nicht so schnell die neue Sprache lernen, wie das Leben weitergeht»* [5, с. 85].

В другій частині мова йде про доньку ведмедиці – Тоску. Однак історію Тоски читач дізнається не з вуст ведмедиці, а від Барбари – жінки, що працює дресирувальницею у цирку. Стривожена тим, що Тоска фізично не здатна поділитися історією свого життя, Барбара вирішує написати її біографію власноруч, однак від першої особи, так нібито сама Тоска й є автором. Варто зазначити, що в даному випадку, й ця думка є принципово важливою в контексті дослідження постколоніального дискурсу роману, ми маємо справу з редукцією комунікативних навичок ведмедів, адже кожне з наступних поколінь ведмедів починає поступово втрачати навички спілкування, натомість як героїня першої частини не тільки вміє вільно спілкуватися, а й читати та писати людською мовою. Таким чином, можна стверджувати, що концептуально важливою для героїв роману є авторська інтерпретація традиційної для мультикультурної літератури опозиції «свій–чужий». Чужою в романі є культура та мова людей, в оточенні якої вимушені існувати ведмеді. На межі «свого» та «чужого»

формується так званий «проміжний простір». Прикладом втілення даної концепції у романі є процес комунікації між ведмедицею та дресирувальницею, оскільки процес комунікації відбувається не напряму, а опосередковано – через стан близький до сну або трансу. Наочним є епізод пробудження Барбари після розмови з Тоскою, свідком якого став чоловік дресирувальниці: *«Toska wollte gehen, um mich zu verlassen. „Warte!“, schrie ich. „Was ist los? Hast du einen Alptraum gehabt?“ Es war Markus. Er tat so, als wäre er ratlos, weil er keine Erklärung für meinen Zustand hätte. Dabei wusste ich doch schon, dass er in der letzten Zeit das Gerücht über mich verbreitete: Ich sei verrückt, ich würde ständig von Halluzinationen und Alpträumen attackiert»* [5, с. 165]. Побідну локацію літературознавець Е. Макніл ототожнює з проміжним простором Г. Бгабги, водночас, даючи даному простору більш поетичне ім'я, зазначаючи, що розмови між Тоскою та Барбарою відбуваються «на сніжних полях та айсбергах спільних мрій» [6, с. 51-67].

В **третій, заключній частині** на авансцену виходить Кнут, син Тоски, який звертається до себе відсторонено, використовуючи займенники третьої особи. Особливої уваги вартий діалог між Кнутом та малайським ведмедем, з яким він одного дня познайомився. Саме останній виказав здивування з приводу того, що Кнут не користується займенником «я», коли розповідає про себе: *«„Heute wird scheinbar wieder ein heißer Tag“ <...> Auf Knuts vorsichtige Äußerung antwortete der Malaienbär salopp: „Es ist überhaupt nicht heiß. Es ist kalt.“ – „Du bist zu dünn angezogen, Schau doch Knut an. Er hat einen schönen Pullover an.“ An als der Malaienbär das hörte, tauchten auf einmal unzählige Lachfalten in seinem Gesicht auf. „Du nennst dich selbst Knut? Ein Bär in der dritten Person! So was Aberwitziges habe ich schon lange nicht mehr gehört! Bist du noch ein Baby?“ Knut beschloss in einem kurzen Wutanfall, in Zukunft jeglichen Kontakt zu dem Malaienbären zu vermeiden, Knut war doch Knut. Warum sollte Knut nicht Knut sagen?»* [5, с. 258]. Однак після зустрічі з малайським ведмедем, розуміючи всю комічність ситуації, головний герой зважується на рішучий крок – від того дня він більше не кличе себе Кнутом. Не менш важливим є й той факт, що Кнут починає усвідомлювати свою відмінність, свою ідентичність, своє «я» лише після зустрічі з подібною до себе істотою. Адже провівши все своє життя серед людей, які активно користуються займенником першої особи однини, Кнут так і не навчився подібної поведінки. Подібна ситуація може бути розглянута в контексті орієнталізму Е. Саїда, в рамках якого стосунки між Кнутом та людьми нагадують відношення метрополії до колонії. Дослідник неодноразово наголошує, що Схід має лише опосередкований голос, тобто звертається до читача мовою та за участі уявлення європейців, котрі позиціонуються в творах в ролі переможців-колонізаторів над жителями метрополії – завойованими представниками «іншого», ворожого для них світу. Сходу приписують риси відчуття спустошеності, втрати, катастрофи. Саме таким постає перед нами Кнут – розгублена істота, позбавлена відчуття приналежності до будь-якої більшої за масштаби особистої формації, яка переживає особисту кризу. Особистість, яка втратила будь-які зв'язки зі своїм корінням, в романі Йоко Тавади, позбавлена свого власного «я» та не здатна звертатися до читача власним голосом. Використання займенників третьої особи свідчать про глибоку кризу ідентичності, яку переживає Кнут. Наративні стратегії письменниці

будуються саме за принципами мовної репрезентації особистості, володіння якою є першим кроком до набуття цілісності персонажа. Подібна спустошеність або «культурна бездомність», на думку Е. Саїда, «сприймається у якості помсти за те, що в минулому Схід кинув виклик Заходу, а також за оспівування славетного минулого Сходу, коли він саме святкував свою перемогу над Європою» [7, с. 69]. Таким чином, орієнталізм в даному випадку є своєрідною проекцією Заходу відносно Сходу та бажання підкорити собі останній. Втім, головний герой роману, відчуваючи постійний тиск ззовні, знаходить у собі сили вийти за рамки стереотипної, звичної поведінки, якої від нього саме й очікують та стати на шлях культурної трансформації від деіндивідуалізованого «я» до відновлення власної ідентичності.

Висновки. сучасній японсько-німецькій письменниці вдалося створити унікальний твір з доволі-таки авторським баченням концепції «проміжного простору». Проблематика роману включає актуальні для мультикультурної літератури питання пошуку власної ідентичності, мовного реімпорту та взаємодії протилежних культурних парадигм. Проаналізувавши роман Йоко Тавади, можна прийти до висновку, що втрата головними ведмедями ідентичності пов'язана з тим, що герої під тиском часу загубили своє коріння. З кожним наступним поколінням герої змінювалися й лише наприкінці, зустріч з, так би мовити, представниками схожої ідентичності дає надію на повернення «втраченого скарбу».

Список використаних джерел:

- [1] Зинченко, В. Г., Зусман, В. Г. & Кирнозе, З. И. (2007). Межкультурная коммуникация. От системного подхода к синергетической парадигме. М.: Флинта: Наука.
- [2] Bhabha, H. (1994). *The Location of Culture*. New York: Routledge.
- [3] Tyson, L. (2011). *Critical Theory Today: How to Read and Write about Literature*. New York: Routledge.
- [4] Gelus, M. & Kraft, H. (2006). *Feminist Studies in German Literature and Culture*. University of Nebraska Press.
- [5] Tawada, Y. (2018). *Etüden im Schnee*. Tübingen: Konkursbuch.
- [6] McNeill, E. (2010). Writing and Reading (with) Polar Bears in Yoko Tawada's *Etüden im Schnee*. *Surface Translations, Meaning and Difference in Yoko Tawada's German Prose*, 46 (1), 51–67.
- [7] Саид, Э. (2006). *Ориентализм. Западные концепции Востока*. СПб.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.046

ПАТРІОТИЧНА ДОМІНАНТА В ПОЕЗІЇ АННИ САВРАНСЬКОЇ

Немченко Іван Васильович 

канд. філол. наук, доцент, доцент кафедри української й слов'янської філології та журналістики

Херсонський державний університет, Україна

Анотація. У статті розглядається патріотична лірика та ліро-епіка сучасної української поетеси Анни-Ванди Савранської (Ковтунович), яка домінує в її літературному доробку. До аналізу залучено твори про малу батьківщину авторки – Черкащину і про Україну в широкому історичному ракурсі: від княжої доби до теперішньої російсько-української війни.

Ключові слова: лірика, ліро-епіка, пафос, мотив, образ, символ.

Українська письменниця, журналістка, перекладачка, педагогиня, краєзнавиця, очільниця літературно-мистецького клубу «Барви» в Корсуні-Шевченківському Черкаській області Анна-Ванда Гнатівна Савранська (Ковтунович) відома своїми оригінальними поетичними збірками «Над шумками, над шумочками» (2019) та «У Корсуні над Россю» (2021), книжкою перекладів «І тече твоя душа в мою...» (2016), численними публікаціями в альманахах, антологіях, хрестоматіях, журналах і газетах, виступами в соціальних мережах. Є авторкою багатьох пісень, зокрема створених у співдружності з композиторами П. Лойтрою («А ви спитайте у Шевченка», «Рось-Русь», «Козачата», «Бузковий розмай», «Ласкавий дощ», «Провесінь», «Із вишні лист», «Плавають лебідки по Росі», «Зимова радість»), С. Калініченком («Черкащина – мій край»), В. Єлисеєвою («Сиві голуби»), В. Бувакою («А я осіння», «Осінь над Россю»), Г. Марченком («Милим надросьянкам»). Чимало літературних текстів мисткиня адресує дітям. За книжку перекладів «І тече твоя душа в мою...» та творчі здобутки в царині поезії й прози Анна Савранська отримала Міжнародну Літературно-мистецьку премію імені Пантелеймона Куліша (2019). Про її громадську діяльність та успіхи на ниві красного письменства йдеться в статтях В. Метелиці, І. Павлюка, О. Шеренгової, Н. Щербини та інших авторів, які підкреслюють багатогранність хисту талановитої корсунчанки. Так, на думку В. Метелиці, це письменниця «справжня, самобутня, сповнена великих творчих сил» [1]. Літературному доробкові цієї авторки було присвячено й нашу розвідку «Міфологема води в поезії Анни Савранської» [2] на матеріалі її дебютної збірки «Над шумками, над шумочками».

Метою даної статті є простеження патріотичного потенціалу в збірці Анни Савранської «У Корсуні над Россю» (2021). Оскільки тексти першої збірки поетеси «Над шумками, над шумочками» [3] повторено і в другій книжці, то всі

посилання подаємо за цим пізнішим і значно розширеним виданням [4], яке сукупно репрезентує ліричний і ліро-епічний ужинок письменниці.

Патріотичний пафос пронизує весь доробок Анни Савранської. Живучи і працюючи в серці України – Шевченковому краї, у стародавньому місті Корсуні, заснованому ще в 1032 році князем Ярославом Мудрим, поетеса і словом, і ділом обстоює національні інтереси, утверджує в серцях сучасників гордість за величну історію невмирущої рідної землі. Патріотичні мотиви часто переплітаються в текстах Анни Савранської з філософськими, сатиричними, інтимними, пейзажними.

Історіософські розділи «Білі вежі», «Витязь-захисник», «Історії зернини» є серцевинними у книжці «У Корсуні над Россю» і засадничо готують читача до захопливої й повчальної мандрівки рідним краєм у часі та просторі, що розширюється не лише до формату всієї збірки, а й спонукає до нових пошукань і відкриттів на матеріалі минувшини й сучасності своєї Вітчизни. Наче на кіноекрані, оживають у ліричних рядках, переплітаються долі трипільців, берендеїв, росичів... Простежується в поетичному форматі генетичний код нації, що мала й поразки, і перемоги.

Вірші «Прадавній Корсунь», «Гортаючи століття», «Мій Корсунь – світла перлина», «Мій раю, мій краю билинний...», «Про що мовчать віки», «Застава над Россю», «Колискова бранки», «Прізвища» воскрешають трагічні й маєстатичні сторінки княжої епохи, що проектується на сьогоднішнє. Авторка горда й щаслива тим, що рідний край, прекрасний і величний, має дивовижну здатність до відродження після тяжких випробувань («Не раз тебе палили / Й народу підрізали коріння» [4]), бо непереможний і нездоланий у віках. Образ каміння на берегах споконвічної Росі асоціюється з твердістю й непохитністю сердець патріотів: «Граніти досі не втрачають сили» [4]. Промовистим є одне з численних поетичних звернень до рідного Корсуня, сповнене прозорої символіки: «О місто славетне і мужнє, як витязь, / Ти звикло ніякій біді не коритись, / Сміливо стрічало ворожі навали, / Віками тримало і плуг і забрало» [4]. Письменниця вірить у світле майбутнє свого народу – ратая і ратника.

Одним із улюблених образів у поетичному світі Анни Савранської є росич, символ тисячолітнього державного буття України. Це не просто пам'ятник на корсунській землі, це споконвічний захисник рідного краю від ворожих навал, який увібрав енергію мільйонів мужніх сердець різних епох – від часів Ярослава Мудрого до сьогоднішнього. Цей мотив авторка варіює в цілому ряді поезій «Рось-Русь», «У Корсуні моєму будь як вдома!..», «Біля кам'яного росича», «Витязь на розпутті», «На варті», «Витязь на острові». Вірші єднає наскрізний образ росича – незмінного й надійного стража Руси-України: «Нехай піднявся сам-один цей витязь на горі Зеленій, / Та кожен бачить – він герой, ось тут його блокпост південний. / Він справжній велет із казок, за всіх героїв дужчий, вищий. / Меча не взяв, але стрімке в руці для стяга ратовище. / Убрався в лати і шолом – бронжилет і каску давні...» [4]. З відрадою відзначає поетеса, що риси стародавнього лицаря проглядаються в сучасних поколіннях, які не зраджують патріотичному обов'язку: «Слава і хоробрість з тих далеких пір / У серцях гарячих не вмира, повір!» [4].

Козацька епоха в долі рідної землі постає в межах книжки насамперед у перейнятій героїчним пафосом «Пісні Славка Морозенка про другу переможну битву війська Богдана Хмельницького у 1648 році під Корсунем». Анна Савранська в душі народного епосу передає масовість виступу предків-земляків проти своїх гнобителів: «Наша сила безмежна, наша сила у гніві. / Військо повниться славно, наче річка у зливу. / Нас покликала слізною Україна, як мати, / Годі, годі над нами ворогам панувати» [4]. Одержимість і подвижництво, жертвність і відвагу борців за волю авторка підкреслює характерними заувагами, пісенними повторами: «Уклонімося, браття, нашій спаленій хаті! / Ми йдемо на загибель – стережіться, трикляті!», «Ми йдемо на загибель – кров скипіла гаряча», «Ідемо ми за Хмелем, ой за Хмелем Богданом, / Визволяти Україну, на віки Богом дану» [4]. Поетеса вміло послуговується фольклорною орнаментикою при змалюванні батальних сцен, насичуючи текст красномовними перифразами: «І бенкет розпочався – погуляли ми вільно, / Досхочу розливались там кривавії вина. // Роздавали ми щедро українські гостинці, / Звідусіль оточили й пригощали чужинців. / Наші списи тріщали, затупились шаблукі, / Напилися заброди і вина і багнюки» [4]. Як натяк на майбутні війни, які не обійдуть українців – людей миролюбних, але й здатних завжди дати відсіч будь-якому загарбникові, звучать слова-застереження цієї ліро-епічної пісні: «У високому небі ворон голосно кричить. / Вірну шаблю ховати рано, рано, козаче!» [4].

Мотив пам'яті єднає твори козацької тематики з нашою сучасністю (вірш «На Козацькій могилі», подорожні нотатки «Преміальний тур на Чигиринщину...», фрагмент «Мати Україна-Русь» із поеми «Наша мова про козацтво»), адже в оспівуваному Анною Савранською краї «кожен камінь свободою марив» [4]. Авторка звертається до величних постатей Максима Залізняка й Тараса Шевченка, героїв Холодноярської республіки – Василя Чучупаки, Івана Деркача, Костя Блакитного, Івана Петренка, Герасима Нестеренка-Орла. Історія рідної землі надихає співвітчизників на служіння національним та загальнолюдським ідеалам, спонукає до суспільної активності, до самовдосконалення: «Тут і сам набираєшся духу, / Щоб долати брехню і розруху!» [4].

У циклі «Солдатам Другої світової» («Пам'ять», «Коли місто засвітить каштани...») авторка віддає данину шани воякам-землякам, що самовіддано боронили рідну землю від гітлерівських загарбників: «Хто тут вижив, а хто поліг, / Захищаючи свій поріг, – / В цьому краї усі путі / Бережуть ваші кроки святі» [4]. Пекучий досвід війни отримують ветерани різних поколінь і часів, а вдячні нащадки не забувають у шані й скорботі схилитися біля меморіалів «над списком загиблих солдат» чи над безіменними могилами героїв.

Ліричний цикл Анни Савранської «Війна на порозі», викликаний смертельним протистоянням між незалежною Україною та сучасною російською псевдоімперією Путіна, увібрав вірші «Листи на фронт», «Солдат», «Боець повертається з відпустки», «Оберіг», сповнені болем й тривоги, гордості й надії. Обігруючи подібність звучання слів, рідних для дитини, що пише лист на фронт, ледве навчившись виводити букви («ТАТО – АТО»), авторка підкреслює єдність українців у бажанні перемоги над ворогом-нелюдом: «Ми

тепер – одна родина, / І наша доля – Україна» [4]. Просто й проникливо звучать ліричні звернення адресантки до українського вояка, котрий захищає і свою країну, і весь цивілізований світ від московської нечисті: «Солдате, славний мій герою! / Я так пишаюся тобою, / Ти захисник, мій старший брате, / Козак нескорений, солдате. / Тобі малюю щире серце – / Твій оберіг в жорстоких герці» [4].

Патріотичні нотки властиві й пейзажній та інтимній ліриці Анни Савранської. У десятках творів героїня кожною клітинкою свого організму, всіма фібрами душі відчуває єдність із рідним простором, де кожна деталь незабутньо дорога серцю («Камінці на Росі», «Берег дитинства», «Росі», «Як зернина, закинута в щілину в скелі...», «Тут наче в дитинстві – у раю...», «Перша пісня», «Витоки», «Росяний край», «У Корсуні», «У шумках», «Вербова сестричка», «Диво над Россю» та ін.). Ця природна причетність до всього довколишнього, бачення того, що не кожному дано спостерегти, привносять до віршів Анни Савранської особливий чар. Її метафорика полонить своєю первозданністю, як-от у малюнку «Провесінь»: «... Народжується в пролісках / Джерело – душа землі. / Аж до серця піднімається / Життєдайний подих трав. / І любов до нас вертається / Білим лебедем на став» [4].

Щиро й невимушено сплітаються в ліричні рядки численні освідчення поетеси в любові до кожного куточка рідної землі, до людей, до природи. І ця любов для неї як кисень, як можливість жити, дихати, творити. «Шкода, шкода – я не художник, / І на цупкому полотні / Увіковічити не можу / Усе, що дороге мені» [4], – сумує авторка. Але художнє слово дає можливості передати цю безмежну любов, ці патріотичні поривання. У найрізноманітніших виявах, нюансах, відтінках. І поетеса не втомлюється говорити про це. І кожного разу – по-іншому. У розділі «Рідні куточки» фіксуються хвилюючі миттєві емоції від зустрічей із призабутими місцями («Іще лишилось пів кварталу», «Чумацький шлях проліг навскіс...», «Моя дорога зі школи», «Будинки ще можна впізнати...», «Старий міст», «Корсунка» та ін.). Сумовиті нотки чергуються з жартівливими, як-от у замальовці «Білка на Корсунці»: «На струмочку через міст / Скаче білка – довгий хвіст. / Цей місток жовто-блакитний / До вподоби білці спритній. / Як засвідчує ця фотка, / Наша білка – патріотка!» [4]. У вірші «Нас обіймає Рось» героїня перебуває в екстатичному стані від близькості з рідною природою та своїм обранцем, якому так само дорогі її цінності та святині: «Кохані очі, яскраві бризки – / Ріка чарує, і щастя близько. / Шумки-шумочки нам не забути, / Як двом поточкам, нам разом бути!» [4]. Цей же пафос закоріненості в простори отчого краю, що відтінюється відчуттям щастя на хвилях обопільного кохання, переймає ліричну баркаролу «Човен серед річки»: «...Зорі / Пливають в безмежність серед неба і води. / А ми малесенькі і рідні назавжди, / І душі світлі, і думки прозорі. / Нас двоє у човні посеред неба. / Ми в Бога на долоні – слів не треба» [4].

Патріотичні позиції Анни Савранської засвідчуються численними поезіями екологічної проблематики. Авторка невтомно б'є на сполох, скликаючи захисників природного середовища до активнішої діяльності для порятунку довкілля від людської бездумності та псевдогосподарювання. Особливо болить поетесі доля річки її дитинства Росі («Річка плачу», «Ріка

доживає», «Люби цю річку», «Вода – жива», «Зарегульована ріка», «Проект», «Як тебе захистити?»). Тож із публіцистичною гостротою, властивою її видрукам у періодиці як журналістці, Анна Савранська й у віршах виносить присуд нищителям цієї водної артерії, з якою пов'язаний процес зародження й становлення української державності: «Де засмічено, захімічено – / Задихається річка враз. / Рось замучена, Рось скалічена. / Й напувати ще мусить нас!» [4]. Риторично звучать болючі питання не одного десятиліття, до яких лишаяться байдужими суспільні верхи: «Та як без річки, без води? / І хто ж у руки візьме, врешті, віжечки / І нажене од наших хат / Отой зажерливий лихий олігархат? / І, врешті, станемо на бій з босотою, / Що силу і з ріки, і з нас висотує? // У воду глянть: що за один? / Яким відбився в пам'яті у вічності?» [4].

У розділі «У містечку» Анна Савранська з такою ж принциповістю й послідовністю обстоює стародавній Корсунь, доля якого залежить часто від примх спритних ділків («Скарб міста», «Любити місто – це любить людей», «Чие місто», «Наше місто»). Поетесі щиро «хочеться, щоб у віки / Від нас пішов цей скарб пречистим», а ще як заклинання наголошується в книжці: «Нехай загарбницька нога / Сюди ніколи не ступає» [4].

У поезії «Скарби» Анна Савранська дохідливо пояснює своєму уявному юному читачеві, що ніяке золото світу не замінить принад материнської землі, де «скарби на кожному кроці, / Тільки придивляйся та шукай, / Тільки вчися в сонця на уроці / Знати і любити рідний край» [4]. Людина та батьківщина, наголошує авторка, є нерозривними поняттями. І край «рідний не тому, що найгарніший, / Що найкращий у віночку рік, / А тому, що тут живеш, і – більше: / Він живе в тобі. І це навек» [4].

У кожного письменника є свої духовні вчителі з-поміж митців-попередників. Як свідчить збірка «У Корсуні над Россю», для Анни Савранської такими дороговказами в житті й творчості були і залишаються Тарас Шевченко, Іван Нечуй-Левицький і Василь Симоненко – національні світочі з різних епох, що стали для багатьох символами українського світу. Кобзареві авторка присвятила вірші «А ви спитайте у Шевченка», «Шевченків край», «Каштан Шевченка», «Я живу у Шевченковім краї», лейтмотивною в яких є думка про нерозривність геніального співця та його багатостраждальної, але нескореної батьківщини: «...Відкрилась поету від Бога, / Наче пісня, душа України» [4]. Про Івана Нечуя-Левицького йдеться в поезіях «Біля Росі», «Уклін Нечую», «Ріка голубить скелі й щедрю ниву...». Авторка звеличує видатного письменника-класика і пристрасного публіциста за те, що «боровся все життя до скону» за права української мови та культури. Поезія «Біля кам'яного росича» з підзаголовком «З думкою про Василя Симоненка» проводить паралель між патріотичними діями різних сторіч. Легендарний шістдесятник, якому за незламну українськість радянські міліціонери відбили нирки й тим спровокували передчасну смерть, вивисується в уяві Анни Савранської як велет духу на тлі тисячоліть. Йому ж присвятила авторка поезію «Прощання».

Рідний Черкаський край, оспіваний письменницею в багатьох віршах, нерідко оприявнюється, конкретизується в поетизованих постатях сучасників. Це зокрема персонажі циклу «Землякам», люди різних професій, смаків та уподобань. Але всіх їх єднає любов до України, незгасне бажання принести


побільше користі громаді – своїм хистом, уміннями, досвідом («Лицар-благодійник міста» Вільям Петрович Курінний», «Поета тихий голос. Василю Бур'яну», «Валентині Геніївні Антонюк», «Чорному козаку, сотнику Роману Боровику», «Йшов учитель собі по трасі. Станіславу Двірняку», «Вікторія Єлисеєва», «Олена Кавандіна», «На художній виставці. Експромти» та ін.). Ось лише один із них Вільям Курінний: «Дивує туристів, / Експресії пляжем веде кам'янистим. // Формує басейни і чистить скребками / Шорсткі валуни із крутими боками, / Визбирує скло, що розбили п'яниці, / Вирубубе стежку в парку до криниці... // «Директором пляжу» працює в охоту, / Ушив собі грижу – й мерщій за роботу! / Колишній учитель і тренер студентів, / Він творить добро і не жде компліментів» [4]. Поетеса щаслива тим, що доля зводить її з багатьма такими чудовими відкритими людьми, патріотично налаштованими, діяльними, небайдужими. Це запорука того, що й «у Корсуні над Россю» та й у всій Україні все буде гаразд.

Список використаних джерел:

- [1] Метелиця, В. (2019). Любов – то натхнення Анни Савранської. Надросся. 17 січня. 5.
- [2] Немченко, І. (2021). Міфологема води в поезії Анни Савранської. International scientific and practical conference Philological sciences, intercultural communication and translation studies: an experience and challenges: April 23-24, 2021. Chestochowa, (1), 143-146.
- [3] Савранська, А. (2019). Над шумками, над шумочками: вірші. Корсунь-Шевченківський: ФОП Майдаченко І.В.
- [4] Савранська, А. (2021). У Корсуні над Россю: поезії. Корсунь-Шевченківський: ФОП Майдаченко І. В., 2021.
- [5] Щербина, Н. (2007). З нею просто і цікаво. Корсунь. 1 червня. 2.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.047

ПОЕТИЧНА ІРОНІЯ ВІСЛАВИ ШИМБОРСЬКОЇ

Манько Руслана Михайлівна 

старший викладач кафедри світової літератури та славістики
*Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка, Україна*

Олексин Наталія Миколаївна

викладач кафедри світової літератури та славістики
*Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка, Україна*

Бриляк Катерина Ігорівна

здобувач вищої освіти філологічного факультету
*Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка, Україна*

Анотація. У статті розглянуто особливість тематичної палітри поетичних творів Віслави Шимборської, розкрито філософські засади лірики авторки у векторі поетичної онтології та чуттєвого пізнання, досліджено рецепцію творчості поетки у літературознавстві ХХ століття, здійснено спробу аналізу засобів творення іронії на матеріалі окремих творів у контексті буття, людини та часу.

Ключові слова: іронія, поетка, буття, людина, ліричний суб'єкт.

Польський поет і есеїст Адам Загаєвський писав про Віславу Шимборську так: «Віслава Шимборська була мені близькою як поетка і як людина, але це дві різні речі. Це був хтось, не схожий на жодну людину. Вона була такою великою дамою, але не аристократичною, а інтелігентною дамою. Рідко можна знайти когось, хто є собою. Найбільше мене в її поезії приваблювало зосередження на темі. Кожен вірш – як міні-трактат, який не можна було б написати прозою, бо це поезія; характеризується незвичайною концентрацією уваги на тому, що є. Вона була такою, якою була, кожен її вірш такий, який є, тобто у неї був такий дар індивідуалізації... Такою я її пам'ятатиму: з усмішкою, певними дрібними мовними манерами, певними мовними звичками, чарівною» [1].

Творчість Віслави Шимборської є багатогранною та неоднозначною, багатою на різні літературні форми та тематику. Працями поетки захоплювались не лише прості читачі, але й самі поети, письменники, критики, науковці тощо.

Польський літературний критик, історик літератури та есеїст Войцех Лігенза у своїй книзі «Без рутини. Про поезію Віслави Шимборської та Збігнева

Герберта» зазначив, що у віршах Шимборської безперервність і різноманіття, тотожність і відокремленість, заселення і вигнання визначають драматичні стосунки людини і природи. Літературний критик писав про творчість поетки так: «У поезії Віслави Шимборської легко помітний намір дискредитувати переконання в тому, що ми займаємо найважливіше місце серед живих істот. Поетка прагне від невдалої «історії людства» повернутися до природної історії, переосмислити її зміст, поглянути на місце людини у космосі всього суцього. Прийняти урок порядку і урок смирення, дозволити собі спокуситися різноманіттю наявних форм природи, приміряти таємничий надлишок буття до небуття і, нарешті, довіритися своєму подиву» [2].

Лауреат Нобелівської премії з літератури (1980), один з найвідоміших польських поетів повоєнного періоду, прозаїк, есеїст та літературознавець Чеслав Мілош вважав, що польська поезія є особлива і вирізняється з-поміж світової. Віслава Шимборська – на його думку – є однією з найвизначніших представників цієї літератури. Після присудження їй Нобелівської премії (1996) Чеслав Мілош у тижневику «Tygodnik Powszechny» пише: «Для мене Шимборська є перш за все поеткою свідомості. Це означає, що вона промовляє до нас, живучих з нею водночас, як хтось із нас, приховуючи для себе свої приватні справи, віддаляючись від нас, але водночас посилаючись на те, що кожен знає зі свого життя» [3]. Мілош підкреслює, що її вірші «досліджують приватні ситуації, але узагальнено, щоб обійтися без зізнань» [3].

Міхал Гловінський, польський філолог, теоретик літератури зазначив: «Віслава Шимборська – поетка-філософ, така ж як, поети-філософи Лесьмян і Валері. Це власне Поль Валері сказав, що в поезії великі ідеї та великі проблеми мають існувати так, як вітаміни в яблуках. Їх їдять для смаку чи задоволення, а організм при цьому засвоює вітаміни. І це те, що відбувається в поезії Віслави Шимборської, вона навіть надзвичайно багата на ці інтелектуальні вітаміни» [4].

Професор гуманітарних наук та літературознавець Гражина Борковська акцентує на тому, що «Поетична пропозиція Шимборської вражає. Це послідовна критика універсального, абстрактного мислення, нав'язаного обмежувальним, «патріархальним» порядком. У цьому сенсі вона близька до практик деконструкції і – фемінізму. Проте жодна формула – ані формулювання деконструкції, ані феміністична формула – не вичерпує її багатства» [5].

Основною рисою поезій Шимборської є роздуми над простими подіями, речами, які насправді мають важливе значення. Іронія у творчості Віслави Шимборської є особливою. Вона надихає читача до роздумів над важливими екзистенційними питаннями протиріч буття. Часто вона має не лише описове значення, а й світоглядне і навіть філософське. Основний принцип віршів поетки – руйнування ілюзій, відчуття реальності, скептицизм та іронічна дистанція. Іронія у віршах позбавляє реципієнта почуття відчуженості, винятковості світу автора.

Свою думку з приводу іронії у творчості Віслави Шимборської висловлює Ростислав Радишевський: «Іронія в Шимборської грає першорядну роль відсторонення, яке дозволяє поглянути на явище незвично. І хоча іронія як продукт інтелектуального критицизму та у складення с протилежністю і контрсилою для стихійно емоційної реакції на дійсність, притаманну багатьом

поетам, вона у Шимборської аж ніяк не виключає можливості почуттєвого сприйняття. Мало того, іронія виступає необхідним складником емоційної реакції, складного процесу плідного контакту з читачем, що робить можливим так званий подвійний погляд – від себе і на себе» [6].

У вірші «Сто потіх» зі збірки «Волання до Єті» (1957) Шимборська жартівливо вимальовує стан людини, починаючи зі слів: «Zachciało mu się szczęścia, / zachciało mu się prawdy, / zachciało mu się wieczności, / patrzcie go». Іронія Шимборської не означає, однак, відмежування від проблем людства – авторка ніколи не віддаляється від представленого світу [7]. Загалом, у цьому вірші можна спостерегти такі іронічні елементи: дистанція ліричного суб'єкта («patrzcie go», «zachciało mu się»); суперечності між буквальним і неявним значенням: «niebożę» – бідолашний і небесний; «tylko tak dalej» – заохочення і несхвалення; іронія як засіб посилення філософсько-інтелектуального виміру в поезії (мотивування до мислення): онтологічні питання – труднощі з визначенням людини та її потреб («oczami tylko widzi, uszami tylko słyszy», «prawie nikt», «poważnie zdziwiony», «niechby się wreszcie z grubsza okazało, czym będzie»); проблематика епістемології («zachciało mu się prawdy», «rozumem gani rozum»); часові перспективи у вірші («ledwie wystrugał ręką z płetwy rodem krzesiwo i rakiety», «przez mgnienie galaktyki małej»).

Ліричний суб'єкт привертає увагу до багатьох сторін людського життя – від розвитку цивілізації («wystrugał ręką z płetwy rodem krzesiwo i rakiety»), через біологію («oczami tylko widzi, uszami tylko słyszy») до того, що відрізняє його від інших тварин – його розум. Кожна поведінка людини, яка здається суб'єкту цікавою через непомірні очікування цього бідолашного створіння, перемирюється вигуком «patrzcie go!» [7].

Ліричний суб'єкт, хоча й придивляється до всієї людської спільноти, та знаходить в цій масі окремих індивідів, інших образів – неповторність кожного з персонажів: «Na swój sposób żywotny i wcale ruchliwy (...) Z tym kółkiem w nosie, w tej todze, w tym swetrze» [7]. Він також мотивує людську діяльність, заохочує її намагатися досягти щастя, правди і вічності: «Tylko tak dalej» [7].

Віслава Шимборська у своїй поезії вдавалась до незвичних і неординарних прийомів, як, наприклад, до порівняння людини з цибулею. Людина істота минуща, але й складна. Цю істину розкриває авторка у вірші під назвою «Цибуля», де люди зіставляються зі згаданим овочем. Порівняння діє на шкоду людині – вона складна, неоднозначна істота. На відміну від неї, цибуля:

«nie ma wnętrzości.

Jest sobą na wskroś cebula
do stopnia cebuliczności» [8].

Усі ці роздуми Шимборська подає у гумористичній формі. Адже саме зіставлення людини з цибулею містить комедійність. Дотепний виклад гіркої правди дозволяє впоратися з нею, приборкати її. Водночас це вияв трохи ірраціональної людської життєвості – можливо, життя важке, але гумор дозволяє це терпіти.

Віслава Шимборська скептично ставиться до реальності. У ній підкреслюється відносність і швидкоплинність людської долі, складна природа людини. Але ці роздуми не викликають відчаю – іронія та гумор дозволяють

мирно прийняти тяжке становище цієї землі.

Вірш «Кохання з першого погляду» наскрізь просякнутий іронією, іронією долі. З першого погляду може видатись, що цей вірш саме про кохання, кохання з першого погляду. Ліричні суб'єкти переконані, що їхня зустріч була випадковістю, що їх звела сама доля, та насправді вони вже давно зустрілися, навіть не помітивши цього: («A co na to ulice, schody, korytarze, na których mogli się od dawna mijać?», «może w drzwiach obrotowych kiedyś twarzą w twarz? / jakieś, «przepraszam» w ścisku? /głos „pomyłka,, w słuchawce?» / «Były klamki i dzwonki, / na których zawczasu/ dotyk kładł się na dotyk») [9]. Закохані були б здивовані, дізнавшись, що це все гра долі, яка вибирає потрібний момент.

А так насправді кожен початок є продовженням, продовженням того, що є заплановане, продовженням подій, запланованих долею, тому людина не може знати, що на неї чекає, який подарунок доля принесе їй наступного разу:

«Každy przecież początek
to tylko ciąg dalszy,
a księga zdarzeń
zawsze otwarta w połowie» [9].

Висновки.

Вірші Шимборської вважаються простими, але водночас просоченими глибоким інтелектуалізмом. Поетка не прагне використовувати високу мову, пафосну. Вона встановлює безпосередній контакт з читачем, водночас порушуючи важливі філософські питання, пов'язані з існуванням людини та її місцем у світі – представлені з біологічної, історичної та політичної точки зору.

Шимборська не прихильна до жодної ідеології чи філософської системи, а знаходить свої помисли у повсякденному житті. Авторка ніколи не ототожнювала себе з жодним поетичним напрямом, вона створила свою письменницьку мову – сповнену дистанції до великих історичних подій, до біологічних умов існування людини, до соціальної ролі поета, до філософських систем, ідеологій, звичок та стереотипів. Це мова співчуття до скривджених, мова захоплення життям, яке переполює своєю красою, нелогічністю та трагізмом, мова врівноважених суджень і приглушених почуттів; мова лірики, керована холодним і свіжим розумом, мова, піддана інтелектуальній суворості, яка не виключає чутливості до звичних привабливостей буття, мова парадоксу, проста, та витончена, проте оманлива.

У поезії Віслави Шимборської людина – частина всесвіту – тендітна й слабка. Вона з'являється лише на мить, потім їй треба йти. Метафізична уява поетки тісно пов'язана з екзистенційними проблемами, особисто пережитими.

Серйозні філософські проблеми приховані за звичайними, універсальними, загальнозрозумілими емоціями, за межами звичайної «життєвої» ситуації. Майже кожен вірш будується за іншим принципом, він створює якусь окрему поетику.

У її віршах іронія найчастіше використовується як основа пізнавального образу, заснованого на скептицизмі до світу. Поетка часто вдається до контрастів, парадоксів.

Список використаних джерел:

[1] Wisława Szymborska we wspomnieniach. (2012) CULTURE.PL. Вилучено із

- <https://culture.pl/pl/artykul/wislawa-szymborska-we-wspomnieniach> [польська].
- [2] Ligęza W. (2016) Bez rutyny. O poezji Wisławy Szymborskiej i Zbigniewa Herberta. Wydawnictwo: Instytut Myśli Józefa Tischnera, Kraków.
- [3] Czesław Miłosz o Wisławie Szymborskiej. (2011) Tygodnik Powszechny. Kultura. Вилучено з <https://www.tygodnikpowszechny.pl/czeslaw-milosz-o-wislawie-szymborskiej-140470> [польська].
- [4] Głowiński M. (1998) Szymborska i krytycy: kilka uwag na początek. Teksty Drugie: teoria literatury, krytyka, interpretacja, (4) 177-199 [польська].
- [5] Borkowska G. (1991) Szymborska eks-centryczna. Teksty Drugie: teoria literatury, krytyka, interpretacja (4) 45-58 [польська].
- [6] Радишевський Р. (2013) Інтелектуальні акценти поезії Віслави Шимборської. Київські полоністичні студії. (Т. 22) 216-220.
- [7] Wisława Szymborska. Sto rociech. Poezja.org. Вилучено з https://poezja.org/wz/Szymborska_Wis%C5%82awa/56/Sto_rociech [польська].
- [8] Wisława Szymborska. Cebula Poezja.org. Вилучено з https://poezja.org/wz/Szymborska_Wis%C5%82awa/72/Cebula [польська].
- [9] Wisława Szymborska. Miłość od pierwszego wejrzenia Poezja.org. Вилучено з https://poezja.org/wz/Szymborska_Wis%C5%82awa/26/Mi%C5%82o%C5%9B%C4%87_od_pierwszego_wejrzenia [польська].

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.048

СЕМАНТИЗАЦІЯ ЛЕКСИКИ В УКРАЇНСЬКІЙ МОВІ ЯК ІНОЗЕМНІЙ

Вилка Лідія Яківна

старший викладач

Буковинський державний медичний університет, Україна

Анотація. У статті проаналізовано культурний компонент семантизації лексики української мови як іноземної. Означено проблемні аспекти засвоєння стилістично маркованої лексики студентами-іноземними громадянами. Визначено можливі шляхи засвоєння маркованої лексики на заняттях з української мови як іноземної.

Ключові слова: маркована лексика, семантизація, конотація, текст, українська мова як іноземна.

Перед викладачами української мови як іноземної ВДНЗУ «Буковинський державний медичний університет» постає складне завдання – пошук якісних форм і методів репрезентації української мови шляхом окреслення основних стрижнів національно-культурного фонду України. Адже власне предмети гуманітарного циклу є основними трансляторами культурного та історичного пласту нації, шляхом вивчення мови іноземці відкриватимуть для себе цілий конгломерат україністики та сучасної культури мейнстріму.

Наукова проблема викладання мови як іноземної перебуває у тісному зв'язку з дослідженнями культурно-аксіологічних складових мови, мовною та когнітивною картинами світу українського народу. Загалом тему мовної картини світу, мови у її зв'язку з ментальністю народу, його культурою, досліджено уже досить широко (доробки Н. Арутюнової, А. Вежбицької, Є. Бартмінського, Р. Токарського, Ю. Степанова). Але зв'язок викладання мови як іноземної з культурними явищами потребує глибших опрацювань, які б вирішили досить велике коло проблем, розширили регіональні особливості побутування мовно-культурних зв'язків тощо.

У методиці іноземної мови слово розглядається як елемент цілісної лексичної системи, оскільки лексична одиниця має засвоюватися системно, а не спорадично, вирвано з контексту інших одиниць, граматичної системи, контексту культури тощо. Запам'ятовування окремих лексичних одиниць зовсім не збагачує активний словниковий запас студента, не є базою для вироблення мовленнєвих навичок, подолання мовного бар'єру тощо. «Методично організоване вивчення кожних нових слів сприяє створенню в іноземних студентів лексичних мікросхем, у які цілеспрямовано включаються відповідні нові слова» [1].

У процесі навчання української мови як іноземної слід враховувати всю складність і багатоплановість лексичної системи загалом й слова як одиниці цієї

ж системи. Слова варто семантизувати за різними параметрам залежно від того, які характеристики слова лінгвістичні або екстралінгвістичні – будуть ураховуватися в той або інший момент навчання. Для того, щоб навчальний мовний матеріал був готовим до спонтанного вживання в мовленні, необхідно забезпечити відповідне повторювання нових слів і утворення з асоціативних зв'язків. У навчальному процесі використовують різні способи тлумачення нових слів: переклад, наочність, пояснення за допомогою системних зв'язків, контексту тощо.

Тлумачення нових слів може уточнюватися за допомогою синонімів, антонімів з можливим подальшим перекладом. Також нові слова можна семантизувати за допомогою української/рідної/англійської мов і цим самим створити своєрідний комунікативний місток між викладачем та студентами (значення нового слова пояснюється й описується засобами цих мов). Оскільки адекватна семантизація лексики можлива лише в тому випадку, якщо у своїй роботі викладач урахує суцільність лексики й, комбінуючи різні способи семантизації, цілеспрямовано формує таке знання слова, яке дає вихід у мовлення [3].

Однією з умов вирішення цієї проблеми є використання різних методик у навчанні іноземців, як української мови, так і країнознавства. Адже ці дві навчальні дисципліни тісно пов'язані одна з одною. Отже, метою запропонованої статті є розкриття особливостей вивчення української мови та країнознавства студентами-іноземцями медичних спеціальностей та роль цих дисциплін у формуванні полікультурного виховання іноземних студентів, залюблення їх в українську мову, культуру та традиції.

Використання текстів з конотативними реаліями, до яких належить традиційно-поетична символіка, слова з переносно-оцінним значенням, має велике значення. Тексти-коментарі різного характеру полегшують роботу при семантизації лексики із національно-культурним компонентом. Такі коментарі вирішують важливі для навчального процесу завдання: знімають труднощі засвоєння одиниць з національно-культурною семантикою, важких для сприйняття та розуміння іноземним студентам; сприяють формуванню асоціацій, властивих носіям мови. З практики можемо сказати, що часто студенти-іноземні громадяни, які проживають не в гуртожитках, де, зазвичай, вони створюють своєрідні свої ізольовані групи, «приносять» на заняття дуже цікаві живі фрази, крилаті вирази, приказки, які чують від носіїв української мови. Саме комунікабельність та прагнення спілкуватись з українцями поряд із вивченням лексичних тем про традиції, свята, культуру, поряд із прослуховуванням пісень, культової репрезентативної поезії дають дуже хороших ефект занурення студента в живу мову й візуалізацію культури.

Наприклад, для семантизації слів-назв пшеничних хлібів і випічки, які тісно пов'язані з історією, побутом українського народу, використовується історико-побутовий коментар. Ці слова входять до нашої мови разом із казками, лічилками, загадками. *Коровай, коровай, кого хочеш, вибирай, На чужий коровай рота не роззявляй.* «Коровай» – великий круглий хліб. Його подавали нареченому і нареченій як дар, чарівний засіб плодючості та добра.

Між топонімами та антропонімами спостерігається тісний зв'язок. За

семантизації власних імен можна провести ономастико-конотативний коментар. Стилiстично емоційно забарвлена похідна (скорочена), застаріла і народна форма імені Іван – Івась, Іванко; Олександр – Сашко, Дарина – Даруся, Дарка та інші. Текст-коментар можна представити у вигляді діалогів з використанням розмовної мови, цікавих зворотів.

При семантизації зооморфізмів доцільне використання синонімів, синонімічних словосполучень. Ведмідь — незграбна людина, змія — зла, підступна людина. Текст-коментар у заняттях, в якому жива цікава форми представлений матеріал про їх семантику, природу їх образності допоможе іноземним студентам у роботі з цією лексикою.

Найбільш виразно культурний компонент сенсу слова проявляється у порівнянні національних культур. При семантизації слів, конотація яких національно-специфічна, необхідна реалізація принципу обліку рідної культури студента, які вивчають українську мову. Рекомендується включити у вправи питання типу:

- Як ви розумієте значення цих слів?
- Які з цих слів можна віднести до вашої культури народу?
- Які асоціації викликають у вас слова, що семантизуються?
- Поодинокі асоціації викличуть в українця та іноземця певні слова?
- Як відображені у слові відомості відображають своєрідність історії, культури, побуту, національної психології українського народу?
- Що вкладає український народ у поняття... про які цінності воно говорить?
- Яка роль цих слів у житті української людини?
- Розкажіть про свої враження, які викликають ці слова.

Такі вправи сприяють залученню іноземних студентів до ціннісних основ української культури, адаптації в новому культурному середовищі, уникнення помилок та неточностей сприйняття текстів, внаслідок лексико-семантичної та культурної інтерференції.

В умовах нашої багатонаціональної держави вивчення української мови – це також пізнання культури українського народу, усвідомлення різноманіття духовного та матеріального світу, визнання та розуміння цінностей культур інших народів, вміння жити та спілкуватися в багатонаціональній країні.

Необхідно розвивати засобами мови позитивне ставлення студентів до цінностей суспільства, формувати лінгвокультурну компетенцію студентів, що дозволяє використовувати все багатство мови у різних ситуаціях спілкування. Саме тому процес вдосконалення якості підготовки фахівців будь-якого профілю набуває нової методологічної спрямованості, що вимагає систематизації та модернізації накопиченого наукового та професійного досвідів.

На занятті в аудиторії викладач спрямовує навчальні матеріали в необхідне русло, доповнює вправами, розширює пояснення групами слів-концептів, групує слова за темами або за іншими ознаками (наприклад за ознакою якості; опису зовнішності, опису топоніму тощо). Власне на практиці викладач та студенти зіштовхуються зі складними випадками слововживання, окремо розглядається лексичний матеріал, що вимагає більш докладного

аналізу, обговорення тощо [4]. Важливо створювати лексико-семантичний контекст і з уже раніше вивченими темами. Наприклад, українознавча тема «Свята зимового циклу» створює цілий ланцюг з раніше вивченими темами: «Погода. Зима» тощо.

Під час практичних занять з української як іноземної слід послуговуватись матеріалом з конотативними реаліями, до якого можна віднести традиційну народно-поетична символіку, слова з переносно-оцінним значенням, діалектні фрази місцевості, де навчається студент-іноземний громадянин. Згодом, специфічного пояснення потребує пласт безеквівалентної лексики, яка не перекладається звичним способом. Ця лексика виражає поняття, які не побутують в інших культурах та їхніх мовах. Розуміння такої лексики є неможливим без засвоєння іноземцями її соціокультурного та національно-історичного тла [2].


Висновки. Можемо ствердити, що введення в навчальний процес вище вказаного не лише кращому засвоєнню української мови, а слугуватиме вихованню в іноземних студентів поваги до культури українського народу, кращого розуміння його світогляду. Відтак це стане хорошим кроком до кращої адаптації студентів у новому мовно-культурному середовищі.

Список використаних джерел:

- [1] Абрамович С. Д. (2004) Мовленнєва комунікація, 472. Вища школа.
- [2] Дикан О.В. (2013) Культурно-аксіологічні аспекти викладання української мови як іноземної. Вилучено з: http://confcontact.com/2013_02_20/8_Dikan.html.
- [3] Кусько К.Ф. (1996) Лінгвістика тексту за фахом. Лінгводидактична організація навчального процесу з іноземних мов у вузі, 112.
- [4] Тарнопольський О. Б. (2006) Методика навчання іншомовної мовленнєвої діяльності у вищому мовному закладі освіти, 248.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.049

СОЦІАЛЬНІ ТА ПОЛІТИЧНІ ІДЕАЛИ СТЕФАНА ЖЕРОМСЬКОГО У РОМАНІ «ПРОВЕСНА»

Манько Руслана Михайлівна 

старший викладач кафедри світової літератури та славістики
Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка, Україна

Думич Ольга Андріївна

здобувач вищої освіти філологічного факультету
Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка, Україна

Анотація. У статті досліджено умови створення нового типу політичного роману, який синтезував у собі досягнення цього жанру в минулих та сучасній епосі; простежено формування соціально-політичних ідеалів початку 20-х років ХХ століття; розглянуто новий тип героя – представника молодого покоління, що бере участь у подіях світової важливості та відповідає за те, що відбувається у світі.

Ключові слова: письменник, політичний роман, політичні ідеї, війна, революція.

Відома польська політична діячка Стефанія Семполовська називала Жеромського «великим письменником, великим громадянином, який завжди вставав на боротьбу з будь-якою несправедливістю» [1]. Письменник виступав і як руйнівник легенд про загальне благоденство, про щасливу соціально справедливу батьківщину. Однак життя розпорядилося так, що здобуття Польщі незалежності супроводжувалося війнами, революціями, політичною боротьбою. Прагнення ж до благоденства і загальному щастю вимагало від усього суспільства великих зусиль, творення, важкої праці.

Цей складний вузол проблем, протиріч, людських трагедій Жеромському довелося вирішувати у його останньому романі «Провесна» (1925), у якому автору вдалося піднятися над епохою та винести їй вирок. Для письменника цей вирок був особливо важким, він хотів вірити у можливість швидкого побудови щасливої країни. Письменник розумів, що народу доведеться подолати і реальні труднощі – наслідки світової війни і розруху, і романтичні мрії, властиві полякам і своєрідною національною їхньою рисою.

Роман «Провесна» Стефан Жеромський завершив у вересні 1924 року і на початку наступного надрукував у видавництві Якуба Монковича. Тема роману виявилася дуже актуальною. Політична та економічна ситуація в країні поки не покращилася. Програма стабілізації економіки не принесла задовільних

результатів, як це було з валютною реформою Владислава Грабського – вартість польського золотого все ще не була постійною. Страйки тривали, демонстрації робітників спалахували знову і знову. Замість реформ у сеймі велися політичні баталії, що спустошували молоду державу. Країну сколихнули національні конфлікти. Більше того, на політичній карті нової післявоєнної (Перша світова війна) Європи, Польща була розташована між двома небезпечними супротивниками: Німеччиною та Радянським Союзом.

Політичні позиції в країні були поляризовані (сконцентровані в двох протилежних таборах). Праві політики боролися насамперед з комуністами, вбачаючи в них сили, що найбільше загрожують Польщі (під час польсько-більшовицької війни польські комуністи підтримували Червону Армію). Так відбувалися численні арешти та суди над комуністами.

У таких умовах Жеромський намагався представити ситуацію в країні, представити політичні сили та імідж суспільних верств Польщі, зрештою сформулювати пропозиції суспільно-політичних програм. Він також прагнув описати загрози та небезпеки, які стоять перед молодою польською державою (революція). За тиждень було продано п'ятитисячний тираж роману, що доводить його важливість та відповідність очікуванням читачів.

Польський політичний роман як самостійний літературний жанр сформувався на початку 1920-х років. Створення такої, а ніякої іншої літератури, було наслідком необхідності політичної ситуації в Польщі того періоду. Відновлення незалежності не припинило бурхливих суперечок про форму відродженої держави; навпаки, почали з'являтися нові політичні концепції, розколи всередині країни стали дуже чіткими. Такий розвиток ситуації поставив перед творцями дуже важливі питання: що це за щойно здобута незалежність і що з нею робити далі? «Провесна» як політичний роман – це саме постановка таких питань і спроба на них відповісти. Тому його можна розглядати як вказівку на різноманітні можливості розвитку Польщі в першій половині 1920-х років.

Найважливіші твори, що належать до жанру політичних романів: «Генерал Барч» Юліуша Каден-Бандровського, «Покоління Марека Свіди» Анджея Струга, «Романс Терези Геннерт» Зофії Налковської та, звісно ж, «Провесна» Стефана Жеромського.

Роман «Провесна» складається з вступу та трьох частин, у кожній з яких автор показує героя у гущі подій ХХ століття. Цезарій Барика – персонаж мандрівний. Його мандри мають два прояви: просторово-часові (реальні) та інтелектуальні (філософсько-алегоричні). Логічна їхня спрямованість – від оман та романтичних захоплень до суворої реальності та прозріння. Задля реалізації ідейно-художніх завдань Жеромський використовує традиції кількох різновидів жанру роману: середньовічного роману мандрівок, соціального, політичного, психологічного, сімейної хроніки (саги).

У вступній частині роману розповідається про народження наукового міфу про скляні будинки. Він розширює свої межі та трансформується у міф національного благоденства та соціальної справедливості, який розвінчується протягом усього роману на прикладі життя та мандрівок Цезарія Барики. Його життя перетворилося «в ходіння по муках» у пошуках сенсу життя.

Автор буде розповідь за принципом доцентровості, оскільки герой,

долаючи відстані і час, одночасно долає помилки, розлучається з міфами і послідовно прямує до серця Польщі Варшави. Знайшовши батьківщину, Цезарій знаходить своє місце землі, сенс життя і істину. Життєвий шлях Цезарія починається у далекому Баку, у багатій сім'ї нащадків польських політичних емігрантів, засланих за участь у повстанні 1863 року. Батько героя Северин став впливовим навіть серед російських високих сановників. Він зберіг ностальгічні спогади про батьківщину, а синові розповідав казки про скляні будинки, видаючи їх за реально існуючі у Польщі. Чи вірив сам Северин у свої міфи, залишається загадкою, хоча письменник створює образ цілого старшого покоління як творців міфів, які виявилися живучими навіть у суворій повоєнній реальності. Сентиментально-романтичний, спокійний перебіг життя сім'ї в Баку був різко перерваний світовою війною та революцією, яку автор зображує натуралістично, щоб «пробудити польську свідомість, застерегти народ від революції та перегородити комунізму дорогу, вразити, налякати» [2]. Щоправда, Жеромський підкреслює, що революційний порив мас Баку спалахнув у результаті їх невдоволення, а й завдяки масовому психозу, інстинкту натовпу, якому піддається людина.

Так сталося і з Цезарієм. Він виявився самотнім серед хаосу, жорстокості, пограбувань, масового знищення людей. Батько його був на війні, а слабка жінка мати не змогла втримати сина. Він пройшов складний шлях від бунтаря та «збирача трупів» – страшного врожаю російської революції – до голодного мандрівника по просторах зруйнованої Росії, але духовно вигодуваного міфом батька про скляні будинки. Цезарій представляє покоління, народжене разом із ХХ століттям, по-своєму трагічне, оскільки йому довелося пережити як реальні труднощі, а й соціальний обман батьків – їхні романтичні ілюзії, які стали непридатними у прагматичному ХХ столітті. Тому Цезарій і прийняв революцію, виправдовуючи її жорстокість, масові вбивства та розруху.

Знаменно, що Цезарій виступає від імені всього молодого покоління, і декларує своє глибоко особисте ставлення до революції. Невипадково опонентом героя виступає оповідач, який розповідає про жахіття лише невеликого фрагмента революції в Баку, адже її полум'ям була охоплена вся Росія. Масштабність трагедії лякає і автора роману, тому її сцени представлені з максимальною точністю, детальністю, скрупульозністю, фактографічністю з використанням натуралістичних та імпресіоністських прийомів та колірних ефектів. З їхньою допомогою Жеромський досягає зримості сприйняття. Посилення ефекту впливу досягається як безпосереднім зображенням подій, а й використанням психологічних прийомів: автор пропускає події через свідомість і серце героя. Цезарію доводиться ховати не лише трупи загиблих у вуличних боях, а й власну матір, яка померла, не витримавши жахів революції та зради сина.

Жорстокій реальності в першій частині роману Жеромський протиставляє міф про скляні будинки, який реанімує батько героя Северин, який повернувся з війни. Розповідь батька прикрашена деталями правдоподібності, являючи зразок сучасного утопічного роману. Батько запевнив сина, що щаслива Польща вже існує, і вони обоє прямують назустріч романтичній ілюзії – до Польщі. Дорогою Северин помирає, а Цезарій, прибувши на історичну

батьківщину, побачив не скляні, а «огидні будинки, збудовані абияк з найдешевшого матеріалу». Картина загального лиха та розрухи, яку побачив юнак, одразу ж розвінчала легенду. Отже, перший етап мандрівок Цезарія закінчився втратою будинку, благополуччя та втратою батьків.

Другий етап «мандрівок» героя та пошуків сенсу життя відбувається вже на його батьківщині у Польщі. Він пов'язаний із втратою соціальних ілюзій. Ця частина роману має назву «Навлоць», що означає неясне бачення, пелену. Насправді під цією назвою існує рослина золотник, що представляє гарну лозу, а точніше різку, що є, по суті, бур'яном. Алегорія назви гранично прозора: пошук істини на батьківщині також супроводжувався труднощами та помилками. Головних подій на цьому етапі пошуків було три: знайомство з другом матері Гайовцем, польсько-радянська війна 1920 року та перебування Цезарія у маєтку друга Навлоць. Гайовець розкрив Цезарію особливості державної та міжнародної політики Польщі, але водночас спробував захопити його новими романтичними міфами про майбутнє Польщі. Проте Цезарій йому не повірив.

Другим, причому важчим випробуванням була польсько-радянська війна. Жеромський показав вплив масового психозу особистість. Прикладом став Цезарій: з майстерністю психолога автор розкрив душевну боротьбу героя. Цезарій не хотів йти на війну, але вчинив, як всі, піддавшись тиску оточуючих.

Цезарій чинив опір цьому настрою. На війні він захищав білорусів, українців, євреїв, які мешкали в Польщі. Жеромський засудив і польський уряд, що розв'язав війну, і більшовиків, які мріяли про світову революцію. Письменник показав, що через війну постраждали обидва народи. До вирішення проблеми автор долучив і героїв роману. Одна з героїнь твору панна Шерлатович, яка втратила маєток на Україні, дорікала Цезарію, що армія не пішла далі.

У романі «Провесна» на прикладі маєтку Навлоць вирішується ще одна, дещо незвичайна проблема для літератури ХХ століття – зміцнення дворянських гнізд. Зовні Навлоць здається утопією, що зберегла підвалини шляхетських угідь ХІХ століття, насправді – це антиутопія, буржуазний маєток із сучасним типом господарювання. Жеромський, навмисно повторюючи картини з «Пана Тадеуша» Міцкевича, створює настрій соціального розмаїття, протиставляючи сибаритство та розкіш існування шляхти та буржуазії стражданням народу. Тому й у долях героїв є певна подоба: обидва повернулися до села після мандрівок, але Тадеуш у власний будинок, Цезарій – у чужий і на якийсь час. Обидва хотіли бути корисними для батьківщини, але Тадеуш народився на своїй землі, Цезарій – у далекому Баку. Для Тадеуша світ навколо був близьким та рідним, для Цезарія – чужим. Тому Тадеуш прагнув реформами допомогти селянам, Цезарій – чудоводушився, розмірковував, але нічого не робив. І автор використовує прийоми іронії, з прикладу Цезарія показуючи бездіяльність інтелігенції та її необгрунтовану патетику. Обидва герої у селі пережили і велике кохання: Тадеушу вона принесла щастя, Цезарію – втрату останньої ілюзії. Оповідання про кохання Цезарія до Лаури критики справедливо вважають взірцем ліричної прози. Жеромський наділяє кохану героєм жінку іменем-символом Лаура. Щоправда, на відміну від героїні сонетів Петрарки Лаура 20-х років ХХ століття, просто вигідно продає свою красу підприємливому багатію Барвицькому. Так

званий «любовний трикутник» руйнується, оскільки у ньому закоханим був лише Цезарій. Тому природно перемогли гроші: Барвицький рятував від руйнування маєток Лаури. Чергове коло мандрівок героя закінчилося втратою як улюбленої жінки, а й останнього міфу – можливості любові.

Слід підкреслити і особливість оповідної манери «Навлоці». Всупереч назві роману «Провесна», що виражає його головну ідею, у ній відсутня тема весняного пробудження. Дія відбувається восени: в'яне парк, трава на луках, ритм життя в садибі уповільнений. Романтичну картину в'янучої природи Жеромський супроводжує показом душевного стану героїв – їхніми спогадами про минуле: Кароліна Навлоць нагадувала назавжди втрачений маєток на Україні; Цезарій згадував своє дитинство в Баку, батьків, розповіді матері про далеку батьківщину. І, мабуть, вперше у творчості письменник вирішує проблему батьківщини над політичному, над соціальному чи адміністративно-географічному значенні, а значенні ліричному, глибоко особистому, говорячи у тому шматочку землі, якого людина прив'язаний душою. У літературознавстві таку батьківщину прийнято називати малою.

У «Навлоці» Жеромський витримав розповідь у світлі прийому розмаїття: минулого – малої батьківщини героїв, якої вже немає насправді, та її образ зберігся у емоційної пам'яті героїв. Реальність Навлоці – це сучасні норми та форми життя початкового періоду незалежності Польщі з її труднощами, протиріччями, втратами, надіями. Тому Цезарію легко було спростувати її соціальні засади. Важче було зректися Навлоці – міфу ідилії, ілюзії, підкріпленого міфом любові. Чарівність Навлоці діяла доти, доки Цезарій не розкрив соціальної фальші та зради у коханні. Не випадково, розмірковуючи про майбутнє Польщі та про знищення всього, що заважає створенню щасливого майбутнього, герой хотів підірвати Навлоць. Переживши важкі мандри та любовні страждання, Цезарій звільняється від ілюзій та міфів і в бесідах із прекраснодушним державним діячем Шимоном Гайовцем потребує перевірки його фантазій фактами та практичними діями.

Мандри героя закінчуються у Варшаві, але пошуки істини продовжуються і призводять до робітників. Слід зазначити, що остання частина роману «Вітер зі сходу» витримана в іншій оповідній манері. Жеромський показує суспільство у двох вимірах: горизонтальному (епічний охоплення) та вертикальному (соціальна структура) – від жебраків до кабінету віце-міністра Гайовця. У «Вітрі зі сходу» автор звертає особливу увагу на значущі деталі та показ переливів душі своїх героїв за допомогою внутрішніх монологів та не власне прямої мови. Викривлення та критики життя він досягає запровадженням реальних документів та публіцистичних матеріалів, переданих йому польськими комуністами. Ці матеріали посилюють ефект впливу роману і спричинили гострі нападки на письменника.

13 квітня 1925 року Жеромський у листах до В. Борового та Г. Ромер-Охенковської повідомив про те, що отримав листа від 70 ув'язнених. «Мені байдуже, – коментував письменник, – комуністи ці люди чи ні. ... У Польщі є мільйон питань, що вимагають вирішення сьогодні і завтра – ставлення до німців, до Росії, до себе самої, до власної душі, яка так химерно змінилася з невольницької в державну, а часом і в тиранічну» [3].

Дискусія, подібна до цієї, показана і на сторінках роману. Вона розгорнулася в епізоді зборів комуністів у присутності Цезарія Барика. Він поділяв тривогу про тяжке становище робітників, обурювався застосовуваними комісаром Кайданом тортурами і побоями у в'язницях, але висловлював серйозний сумнів, який мучив і автора роману.

Логіка подій дозволяє зробити висновок про те, що відбуваються в романі події – це лише початок змін, що відбувалися і в суспільстві, і в душах творчої інтелігенції. До появи роману «Провесінь» у творчості Жеромського переважали герої-одиначки, які вмирали або гинули незрозумілими, хоч і були благородними страждальцями за Польщу. Цезарій Барика представлений не романтичним страждальцем, а людиною, яка зробила свідомий вибір і зайняла місце на чолі протестуючих проти соціальної несправедливості, у колоні демонстрантів, що йдуть до Бельведерського палацу.

Невипадково у романі Жеромський використовує прийом відкритого сюжету, щоб читач міг домислити долю героя. В архівах письменника після його смерті знайшли рукописні нариси роману під назвою «Весна». Реалізував би він задум чи ні – важко відповісти. Проте його молодші колеги Зоф'я Налковська та Юліуш Каден-Бандровський у своїх політичних романах до теми політичної весни не зверталися.

«Провесна» С. Жеромського був одним із найзначніших творів і з перспективи років його вплив та значимість стають все очевиднішими.


Висновки. Стефан Жеромський створив новий тип політичного роману, який синтезував у собі досягнення цього жанру в минулих та сучасній епісі. У повісті «Провесна» по-новому вирішено проблеми соціально-політичних ідеалів початку 20-х років ХХ століття. Крім цього, показаний новий тип героя – представника молодого покоління, що бере участь у подіях світової важливості та відповідає за те, що відбувається у світі. А також автором створено новий тип оповідної манери, що змінила функції автора, оповідача, героя та читача.

Список використаних джерел:

- [1] Trznadel J. (1995) *Polski Hamlet. Kłopoty z działaniem*. Warszawa, Wydawnictwo Antyk Marcin Dybowski.
- [2] Жеромский С. (1958) *Избранные сочинения в 4 томах*. (Т. 4). М. : Гослитиздат.
- [3] Wasilewski Z. (2019) *Stefan Żeromski. Korespondencja wzajemna (1890–1925)*. Kielce [польська].

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.050

ВИКОРИСТАННЯ ОБРАЗУ ФРАНКЕНШТЕЙНА В СУЧАСНІЙ ПУБЛІЦИСТИЦІ

Пікун Леся Василівна 

канд. філол. наук, доцент, доцент кафедри германської філології
Національний університет "Чернігівський колегіум"
імені Т.Г. Шевченка, Україна

Авторський міф про Віктора Франкенштейна та його безіменного монстра, створений Мері Шеллі у XIX столітті, наповнений рясним філософським, етичним та емоційно-образним змістом. Наші численні дослідження, котрі проводяться з початку 2000 років підтверджують думку ізраїльського вченого Ю.Н.Харарі, висловлену у міждисциплінарному дослідженні про сучасну людину, що міф про юного ученого-експериментатора Франкенштейна та його творіння став опорою для сучасності [8]. Цей міф упевнено увійшов у третє десятиліття XXI століття як лексема, метафора, символ і міфологема.

Слово Frankenstein (а також Frankenstein's monster) знайшов місце у англійському вокабулярі зі значенням "щось, що руйнує або шкодить людині або людям, які це створили" [12]. Суфікс franken- також активно використовується в словотворенні для позначення чогось, що вважається страшним і небезпечним через неприродний спосіб його створення [11]. Іменник Франкенштейн і суфікс franken- також означають речі які, грубо зшиті з погано підібраних шматочків. Існує ціла низка так званих franken- слів, наприклад frankenfood (вперше вжито в 1992 році в значенні «генно-інженерна їжа»), frankenfish (потворна, можливо генетично модифікована риба), franken plant (бридка, можливо штучно трансформована рослина), frankenstorm (жахливий шторм). Наприклад, підводний ядерний човен Франкенштейн це субмарина зроблена з двох пошкоджених човнів [7].

Сучасна людина у поясненні світу спирається на свої психо-сенсорні та мовленнєві особливості та використовує міфологію з цією метою. Міф про Франкенштейна виявляється ємною логічною структурою зі складною системою бінарних опозицій, наприклад: живий - мертвий, свій - чужий, природний - штучний, творення - руйнування тощо, яка у сучасному публіцистичному дискурсі виявляє когнітивні уявлення, що формуються за законами дотичності до емоційно-чуттєвого пізнання світу. За його допомогою людина пізнає довкілля і саму себе, визначає своє місце у світі. Образ Франкенштейна є метафорою посередником, яка розкриває причинно-наслідкову закономірність між явищами. Така метафора є згорнутим міфом, тобто міфом у концентрованого у вигляді, котра передає інформацію про світ і

ставлення людини до неї, оскільки вона має потужний сугестивний заряд, інтенцію вражати, навіювати, захоплювати [6].

Франкенштейн увійшов у сучасну публіцистику як метафора та використовується для позначення загрозливого, потворного, штучно створеного явища, експерименту чи соціально-політичного утворення, яке загрожує існуванню людини або країни. Новий штам коронавірусу ХЕ називається Франкенштейн [5]. Новий препарат опіод також отримав назву Франкенштейн [10]. Створення законопроекту про вихід ІТ з тіньового ринку України називається юридичним Франкенштейном [4]. Рішення індійського уряду щодо набору армію також названо монстром Франкенштейна [13].

Крім того, метафора Франкенштейн актуалізує значення повернення з мертвих, чи поєднання між собою різні віджилих частин. Наприклад технологія глибокого заморожування тіла померлої людини та теоретична можливість повернути її до життя в майбутньому називається технологією “Франкенштейн” [14]. Саме таке значення є досить популярним у сучасній політичній публіцистиці. Наприклад, в українських медіа Франкенштейном називають новий СРСР, який прагне відновити В.Путін [9]. У статті С.Громенко зустрічається назва “регіон Франкенштейна” на позначення таврійської губернії, яку хочуть воскресити російські політики на завойованих територіях України [2]. В.В'ятрович називає саму Росію “нашим монстром Франкенштейна” і говорить про те, що українці були причетні до створення російською імперії та Радянського Союзу, а зараз страждають від агресивного монстра створеного власними амбіціями [1]. У дописі К. Косачева країни північноатлантичного альянсу називаються Франкенштейном: “Західний Франкенштейн не міг покинути улюбленого монстра – Україну”.

Відтак аналіз публіцистичних досліджень початку 20-х років XXI століття свідчить про те, що міф про Франкенштейна увійшов, у вигляді метафори у повсякденне життя не тільки в мову, але й у мислення сучасної людини. Метафора Франкенштейна стає засобом номінації й принципом пізнання того чи того складного та загрозливого явища культури, соціального та політичного життя світу.

Список використаних джерел:

- [1] В'ятрович, В. Наш монстр Франкенштейна – Росія. (06.07.2022). Вилучено з <https://www.ukrinform.ua/rubric-ato/3523189-nas-monstr-frankenstejna-rosia.html>.
- [2] Громенко, С. Регіон Франкенштейна. Навіщо в Росії хочуть відтворити Таврійську губернію. (01.05.2022). Вилучено з <https://ua.krymr.com/a/krym-viyna-rosia-ukraina-tavriyska-hubernia/31826726.html>.
- [3] Западный Франкенштейн не смог бросить любимого монстра-Украину – Косачев. Красная Весна, (29 июня 2022). Вилучено з <https://rossaprimavera.ru/news/c467acc6>.
- [4] Кондрашов, В. Юридичний Франкенштейн чи вихід ІТ-ринку з тіні? Що відбувається з законопроектом про Дія.City в парламенті. (14.07.2021). Вилучено з <https://biz.nv.ua/ukr/tech/diya-city-superechit-konstituciji-shcho-kazhut-yuristi-mincifra-i-deputati-novini-ukrajini-50171430.html>.
- [5] Новый штам коронавируса ХЕ или Франкенштейн: что нужно знать? (06.05.2022). Вилучено з <https://med.news.am/rus/news/31298/noviyiy-shtamm-koronavirusa-xe-ili-frankenshtejn-cto-nuzhno-znat.html>.
- [6] Тимошенко, Ю. (2001). Феномен метафори: проблема давня і сьогочасна. Слово і

- час, (5), 29-35.
- [7] Франція отримає підводного ядерного "Франкенштейна": Naval Group показала, як це роблять (відео). DEFENSE EXPRESS, (15 квітня 2021). Вилучено з https://defence-ua.com/weapon_and_tech/pidvodnij_flot_frantsiji_otrimaje_jadernogo_frankshtejna_n_aval_group_pokazala_jak_tse_zrobljat_vidoe-3422.html.
- [8] Харарі, Ю.Н. (2016). Людина розумна. Історія людства від минулого до майбутнього. Харків: КСД. Вилучено з <https://flibusta.site/b/513464/read>.
- [9] Шимов Я. Франкенштейн, или новый СССР. Есть ли идеология у путинского режима? Delfi, (10.05.2022). Вилучено з <https://rus.delfi.ee/statja/96553807/frankenshtejn-ili-novyuy-sssr-est-li-ideologiya-u-putinskogo-rezhima>.
- [10] Goin, S. Ohio AG issues warning about 'Frankenstein opioids,' more powerful than fentanyl (10.05.2022). Вилучено з <https://www.foxnews.com/health/ohio-ag-warning-frankenstein-opioids-more-powerful-fentanyl>.
- [11] Franken-. Вилучено з <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/franken>.
- [12] Frankenstein. Вилучено з <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/frankenstein>.
- [13] Sheoran, N. Agnipath: A Frankenstein Monster Of Demographic Anxieties And Neoliberal Solutions. (01.07.2022). Вилучено з <https://thewire.in/security/agnipath-demographic-anxieties-neoliberal-solutions>.
- [14] Stewart W. Frozen bodies and brains of wealthy Brits and Americans are SNATCHED from a Russian lab where they were stored in the hope of being brought back to life: Cryogenics firm owners' bitter divorce leads to raid. MAILONLINE, (10 September 2021). Вилучено з <https://www.dailymail.co.uk/news/article-9978003/Cryogenically-frozen-bodies-brains-rich-people-SNATCHED-Russian-lab.html>.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.051

ПРИВАТНІ ВІЙСЬКОВІ КОМПАНІЇ ЯК ФАКТОР ВПЛИВУ НА БЕЗПЕКУ ДЕРЖАВ

Присташ Анастасія Сергіївна

здобувач вищої освіти Військового інституту

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна

Тенденції широкого поширення залучення приватних військових компаній (далі – ПВК), як в умовах збройного конфлікту так і поза ним зумовлюють необхідність розуміння їх діяльності. Війна Росії проти України, повномасштабне вторгнення із залученням ПВК дає всі підстави для проведення аналізу та визначення механізмів регулювання діяльності таких комерційних структур.

На сьогодні, існує вдосталь термінів, що надають сенсу розуміння поняття “приватні військові компанії” і такі приклади зустрічаються часто: приватні військові компанії, приватні воєнні і охоронні компанії, приватизовані воєнні компанії та ін. У звичному плані вони пішли з англійської мови (Private military and security companies, Private military companies, Private military firms, Privatized military forms, etc.).

У Документі Монтрю, який на сьогоднішній день є одним із офіційних міжнародних документів, у якому прописана вся діяльність ПВК, статус визначений подібних комерційних структур доволі чітко [1]. Метою документу є забезпечення дотримання державами та ПВОК міжнародного гуманітарного права (Женевських конвенцій та Додаткових протоколів до них) та прав людини.

Відповідно до даного документу визначення дається наступне:

“Приватні військові охоронні компанії – це приватні підприємницькі суб’єкти, які здійснюють воєнні та/чи охоронні послуги, незалежно від того, як вони себе характеризують. Воєнні та охоронні послуги включають: збройну охорону і захист людей та об’єктів, наприклад транспортних колон, будівлі й інших місць; технічне обслуговування й експлуатацію бойових комплексів; утримання під вартою ув’язнених; консультування чи підготовку місцевих військовослужбовців й охоронців” [1].

За результатами аналізу характеру послуг, які можуть надаватися ПВК, відповідних документів міжнародних організацій та публікацій, класифікують ПВК на: воєнні консалтингові компанії, воєнні логістичні компанії, приватні охоронні компанії та окрему групу складають ПВК, які спеціалізуються на розвідувальній та контррозвідувальній діяльності [3].

Дані організації можуть слугувати ефективним і гнучким інструментом

зовнішньої політики держави. Через їхню діяльність держава має можливість реалізовувати свої національні інтереси в кризових регіонах світу, в умовах неможливості або небажаності залучення для цього своїх збройних сил. дослідити діяльність ПВК у контексті міжнародно правової заборони найманства;

Правовий статус діяльності ПВК досі носить невизначений характер. У міжнародному праві утворилася “сіра зона” навколо їх діяльності. З одного боку, вони не охоплюються Міжнародною конвенцією “про боротьбу з вербуванням, використанням, фінансуванням і навчанням найманців”; з іншого боку, існуючі “Документ Монтрью” (2008 року) і “Міжнародний кодекс поведінки приватних військових компаній” (2010 року) не мають обов'язкової юридичної сили і носять лише рекомендаційний характер.

Таким чином, приватні військові компанії це - ціла мережа, що має велику кількість філій, готових одночасно або послідовно діяти в декількох “потрібних” і “важливих” регіонах. Замовниками послуг даних комерційних структур тепер виступають не лише провідні країни світу, а й країни другого та третього світів. Які у вирішенні своїх локальних конфліктів застосовують весь комплекс послуг від ПВОК, так як це є менш фінансово затратним, більш професійним та, у більшості випадків, менш юридично проблематичним. Крім того, ці компанії, навіть будучи конкурентами на ринку послуг, тісно пов'язані один з одним, так як при проведенні диверсійних чи бойових операцій їм дуже часто доводиться взаємодіяти, а отже, їх взаємини набувають договірний характер, що у свою чергу теж слугує допоміжним фактором при вирішенні конфліктів.

Поки на міжнародному, та на регіональному рівні досі не створено діючих правових механізмів для визначення статусу приватних військових компаній та для їх співробітників. На національному рівні в деяких країнах, наприклад США, картина інакша – у них існує діюче законодавство, яке регламентує діяльність ПВК, та, відповідно, їх статус [2].

На даний момент у п'ятидесяти країнах світу діють кілька сотень приватних військових компаній різного профілю, багато з яких входять до складу найбільших світових корпорацій. Розвитку цього сегменту світового бізнесу сприяє цілий ряд факторів. Головна причина зростаючої популярності ПВК - у глобалізації світової економічної системи.

На сьогодні, стає цілком зрозуміло, що процес приватизації в країнах як західного світу так і східного набуває обертів, оскільки існування сучасних воєн і конфліктів буде стимулювати попит на військові послуги, тим більше, що у світі простежується тенденція до скорочення збройних сил. Військово-промисловий комплекс змушений адаптуватися до нових умов. Таким чином, можна з упевненістю говорити те, що найближчим часом приватизація військової справи матиме стійкий характер у більшості держав. Дане припущення підтверджує і той факт, що вже сьогодні практично жодна світова армія не може провести військову операцію без залучення приватних структур.

Список використаних джерел:

[1] Документ Монтрью про відповідні міжнародно-правові зобов'язання і передові


- практичні методи держав, що стосуються функціонування приватних військових і охоронних компаній у період збройного конфлікту (2010), № 12. С. 27-32. Вилучено з: <http://www.icrc.org/rus/resources/documents/misc/ihl1montreau.htm> журнал. 2010.
- [2] Посібник для держав з питань законодавчого регулювання приватних військових та охоронних компаній – Женева, Швейцарія (2016). Вилучено з: https://www.montrouxdocument.org/pdf/Legislative-Guidance-Toolkit_uk.pdf.
- [3] Приватизація війни: регулювання діяльності приватних військових компаній (огляд від 29.10.2010 на сайті Міжнародного комітету Червоного хреста). Вилучено з: www.icrc.org/ras/war-and-law/contemporary-challenges-for-ihl/privatization-war/index.jsp.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.052

ХРИСТИЯНСЬКІ АСПЕКТИ ТВОРЧОСТІ БОГДАНА ЛЕПКОГО

Чурсінова Оксана Юріївна 

кандидат філософських наук, доцент, доцент кафедри філософії
Національний університет «Львівська політехніка», Україна

Повторева Світлана Михайлівна 

доктор філософських наук, професор, професор кафедри філософії
Національний університет «Львівська політехніка», Україна

Для Богдана Лепкого важливим джерелом творчості була християнська культура України. В релігійних уявленнях українського народу він шукав і знаходив відповіді на актуальні питання сучасного йому життя, черпав духовну стійкість і сили відстоювати власні переконання. Ідеям християнської України він зберігав беззастережну відданість протягом всього свого життя. Однією з основних тез творчості Б.Лепкого була ідея самодостатності української культури у взаємозв'язку з культурами інших народів на ґрунті загальнолюдських цінностей, втілених у християнстві. При цьому християнська духовна спадщина українського народу постала у творчості Богдана Лепкого як основа національної ідентичності.

В багатьох творах Б.Лепкого спостерігаємо мотиви, пов'язані з християнськими засадами світової і української культури. Так, у вірші «Голгофа» [2] зображуються драматичні події розп'яття Христа. Натовп кричить «Розпни!», люди закликають Ісуса спасти самого себе, покинути хрест, військовою силою піти на ворогів. Однак, тяжко страждаючи, Христос мовчить; з-під тернового вінця краплями стікає кров. Для свідків розп'яття незрозуміло, як всемогутній Бог міг таке допустити; підбурювані іудейської верхівкою вони сприймають Христа як обманщика і злочинця, забувши всі його благі діяння і чудеса. Змальовуючи картину агресивної поведінки людей, які втратили будь-яку людяність, автор проголошує одну з важливих християнських засад – прощення, без якого не може бути християнства. «Голгофа, хрест, Страшні, криваві сни... Прости їм, Боже, Бо сліпі вони...» [2] – так завершується цей вірш. Подаючи у віршованій формі один з ключових епізодів історії християнства, Б.Лепкий спрямовує читача до роздумів, оскільки питання про могутність Бога і терпіння та смирення Христа сприймаються певною суперечністю для буденної свідомості.

Ця суперечність неодноразово постає у працях Б.Лепкого. В устах героїв його творів різні позиції є основою діалогу між персонажами. Герой повісті «Під тихий вечір» [1] молодий агроном Хмелинський вважає християнську позицію стосовно добра і зла застарілою, сформованою ще в Римській імперії і не

адекватною сучасним реаліям. Однією з цінностей суспільства Стародавнього Риму було прагнення першості стосовно влади, багатства; насилля, зокрема військове насильство, поставало нормою. Християнство зайняло позицію терпіння і страждання, пасивного спротиву пануючій владі. Перші християни ніколи не чинили насильства над кривдниками, це одна з головних підстав їх пізнішої беатифікації, тобто проголошення церквою святими. На думку героя твору, в сучасному суспільстві пасивного спротиву недостатньо, слід активно протистояти злу, боротися зі злом також і через насилля. Устами Хмелинського автор висловлює незгоду з концепцією Л.Толстого несупротиву злу силою. Визнаючи заслуги російського письменника, його внесок у світову культуру, Б.Лепкий вважає його християнські позиції непрактичними, не відповідними соціально-життєвій реальності сучасного світу.

Іншим аспектом християнської позиції Б.Лепкого, пов'язаної з його думками про роль християнства в сучасному світі, є взаємозв'язок життя звичайних людей і діяльності Церкви. Так, у вірші «Сонет» [2] автор застосовує антитезу, тобто протиставляє злиденність життя бідних людей («хати курні, соломою покриті», «голодний хлоп в старій подертій свиті») і величезні доглянуті поля господарів («панський лан — як море те одно»). А поруч знаходиться християнський храм з хрестом, піднесеним до неба. Довкола Церкви, наче одна сім'я, всі люди сердечно дякують за все. Кожна строфа вірша супроводжується фразою «то рідний край і ріднеє село». Не можна не помітити певної іронії Б.Лепкого, який вболіває за злиденне життя більшості українців, що змирилися зі стоїм становищем і під впливом застарілого розуміння християнства сприймають своє життя як Боже установа. Це знов таки питання про спротив чи несупротив злу через насилля чи смирення.

Б.Лепкий завжди був переконаним християнином, вважав християнство важливим підґрунтям вітчизняної культури. Популярними і сьогодні залишаються твори митця, присвячені Різдвяним та Великоднім святам. Проте це не можна сприймати як оспівування краси християнських обрядів. В цих творах більшою мірою втілена соціальна та етична позиція письменника. Так, в оповіданні «Під Великдень» автор показує поважних, святково вбраних селян, які йдуть до Церкви. Її куполи наче кличуть своїх вірних до себе. У Церкві священик з «полинялих листів читає страсті Христові». Слова панотця западають людям у душу. Горять свічки в натруджених руках селян. Вони слухають про терпіння Христа, про Пилата, Петра, Юду. Страсті Христа сприймаються присутніми не як далекі події, а ніби нинішні, ніби кожен їх бачив і пережив. Автор згадує своє дитинство, ті моменти, коли люди готувалися до Великодня, і як він сприймав церковні проповіді про страсті Христа, як співчував Його болям і мукам. Оповідає, як в неділю починали звучати великодні дзвони, а священик, піднімаючи хрест тричі вгору проголошував: «Христос воскрес!». І з грудей людей вихоплювався великий стогін.

В кінці оповідання Б.Лепкий ставить питання у формі протиріччя. Якщо Христос прийняв муки за нас, грішників, на дереві сорому прийняв муки і на третій день воскрес у славі, то чому наші батьки, мужі, брати і далі повинні тяжко працювати, страждати і гинути? Невже марні всі муки, не вже марно увесь край страждав як велика Голгофа? Відповідь митця заперечна: ні! Він вірить, що

незгоди і випробування народу перейдуть і жодні вороги не завадять воскресінню народу.

Перебуваючи за кордоном, Б.Лепкий брав активну участь у релігійному житті співвітчизників. У Кракові він став прихожанином Греко-Католицької Церкви св. Норберта, яка була одним з центрів культурного та громадського життя українських емігрантів. Він уявляв і розумів Україну як щось особливе, своєрідне – окремий витвір Бога-Творця, який дав українському народові особливу місію та своєрідне історичне призначення. Письменник пристрасно захищав історичні пам'ятки культури українського народу, її християнські святині. Для Лепкого берегти минуле – це охороняти мову, традиції, віру, духовність, все те, що складає особливість кожного народу і є тим, що творить основу єднання культурних народів.

Список використаних джерел:

- [1] Лепкий Б. Під тихий вечір. Накладом видавничої спілки «Тризуб». Вінніпег, Ман., 1953. 317 с.
- [2] Лепкий Б. Твори: в 2 т. К.: Дніпро, 1991. Т.1. 862 с.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.053

STUDY OF THE FUNDAMENTALS OF RESOURCE SCIENCE OF MEDICINAL PLANTS IN THE FORMATION OF A PHARMACEUTICAL SPECIALIST


RESEARCH GROUP:

Zakharchuk Oleksandr Ivanovych

Doctor of Medical Sciences; Professor Head of the Department of pharmaceutical botany and pharmacognosy
Bukovinian State Medical University, Ukraine

Horoshko Oleksandra Marianivna

Candidate of Pharmaceutical Sciences, Associate Professor of the Department of pharmaceutical botany and pharmacognosy
Bukovinian State Medical University, Ukraine

Ezhned Maria Akhmedivna 

Assistant Professor of the Department of pharmaceutical botany and pharmacognosy
Bukovinian State Medical University, Ukraine

Sakhatska Inna Mykhailivna

Candidate of Pharmaceutical Sciences, Senior Lecturer of the Department of pharmaceutical botany and pharmacognosy
Bukovinian State Medical University, Ukraine

Summary. *The article reveals the main tasks of resource science of medicinal plants, the expediency of studying the discipline in the process of receiving undergraduate education, and the prospects of their use in the practical field. The significance of the learning outcomes in the pharmacist training system caused by the need for practical implementation of the preparation of medicinal plant raw materials is highlighted, since medicinal plants are one of the sources of obtaining medicinal products in modern medicine. Directions for improving the training of a highly qualified specialist are summarized.*

Keywords: *resource science of medicinal plants, pharmacy, institution of higher education, medicinal plant raw materials, medicinal plants.*

Introduction.

The pharmaceutical industry is one of the progressive industries and is represented by a wide range of ready-made medicines, which is facilitated by the

rapid development of the pharmaceutical industry in Ukraine.

Despite the fact that the high level of development of modern chemistry makes it possible to manufacture a variety of highly effective synthetic medicinal products, modern medicine quite often uses plant-based products. The interest of medical and pharmaceutical specialists in obtaining information on phytoremedial issues necessitates the training of specialists in this field, their thematic improvement. Therefore, the training of specialists in the field of medicinal plants and phytotherapy in medical (pharmaceutical) educational institutions is particularly relevant today.

Purpose: to substantiate the expediency of studying the discipline "Resource science of medicinal plants" in the process of receiving undergraduate education, and the prospects of their use in the practical field.

Material and methods. The objects of the study are literary and electronic sources of information on the resource science of medicinal plants and methodological materials of the educational process in a higher education institution.

Research results and their discussion.

In modern medicine, the importance of the production of new drugs based on plant raw materials is constantly increasing, which is due to the low toxicity and biological safety for the body of most herbal remedies, as well as the specific features of their activity: a significant breadth of the therapeutic spectrum, the gradual increase of the clinical-pharmacological effect, the complexity of the influence on various mechanisms pathological process, relatively infrequent manifestations of allergic and other negative reactions even in the conditions of their long-term use. These features determine the role of drugs based on plant raw materials in the long-term outpatient treatment of patients with chronic diseases, at the stage of post-hospital restorative treatment, as well as in sanatorium-resort conditions. Phytopreparations are widely used in medical practice and play an important role in medical therapy. Currently, the issue of optimization of use and restoration of the existing plant raw material base is particularly acute. The development of this direction is of state importance, namely, control over the organization of rational use and timely reproduction of phytoresources [4].

Resource science of medicinal plants, as a discipline, is included in the initial plans for study by students of the 5th year as an elective course for specialization. Students study this subject after completing a full course of pharmacognosy, assimilation of pharmacy and industrial production of medicines. 135 hours are allocated to the study of the discipline, of which 76 classroom hours and 59 hours for independent study.

The discipline "Resource science of medicinal plants" is a science whose object of research is the natural resources of medicinal plants, in particular their diversity, conditions of growth, distribution, reproduction, protection, condition and dynamics of the raw material base of medicinal plants, as a source of raw materials for the production of medicinal phytoremedies and their use in medicine.

The purpose of studying the discipline is to form students a holistic idea of the current state of plant resources in individual regions and the state as a whole, promising types of medicinal plants, to provide a future specialist in the field of pharmacy with comprehensive knowledge of medicinal plants, the rational use and

protection of their resources.

The main tasks of this course are to study the state of use of medicinal plant resources and natural vegetation as a source of raw material resources; study of the species composition of medicinal plants, their range and ecological and phytocenotic growth conditions; determining the productivity of medicinal plant raw materials; determination of the volume and placement of operational stocks of medicinal plant raw materials; calculation of the volume of possible annual harvests of medicinal plants; mapping of thickets and reserves of medicinal plants; study of the phenorhythms and terms of reproduction of the original stock of medicinal plant raw materials depending on the biological and ecological and phytocenotic conditions of the growth of medicinal plants; development of the rational mode of procurement of medicinal plant raw materials depending on the biological features and ecological and phytocenotic conditions of growth natural plants; development of a unified system of protection and reproduction of medicinal plant resources.

According to the results of the study, students will be able to improve their knowledge of ways to solve the problem of rational use of medicinal plant resources, the structure of various phytocenoses, mastering methods of determining stocks in specific thickets of key areas, and being able to identify medicinal plant thickets. One of the practical skills that students improve is accounting for stocks of medicinal plants, developing a plan for resource studies based on the needs of the pharmacy chain and industry.

The study of this course in the pharmacist's training system is caused by the necessity of practical implementation of the preparation of medicinal plant raw materials, since medicinal plants are one of the sources of obtaining medicinal products in modern medicine [3]. Phytopreparations are widely used in medical practice and play an important role in medical therapy. Currently, the issue of optimization of use and restoration of the existing plant raw material base is particularly acute. The development of this direction is of state importance, namely, control over the organization of rational use and timely reproduction of phytoresources [4].

This discipline makes it possible to prepare the future specialist for scientific approaches in the development of not only the optimal composition, but also the technology of both new drugs, as well as the possibility of improving the bioavailability, bioequivalence and reducing the side effects of existing dosage forms, since it is important that doctors and other personnel, providing medical services were sure that any drug is not only effective and safe, but also meets the needs of patients. Since the discipline is the scientific and practical base of the pharmaceutical industry, mastering it will allow you to create a specialist highly qualified and prepared both for scientific developments and for the practical production of drugs. This task, in particular, is carried out by the Bukovinian State Medical University, where the Faculty of Pharmacy was established in August 2004 at the request of the times. Today, it is a full-fledged component of a higher school of the European model, in which the scientific-educational, methodical and material-technical base is updated and improved annually, and the basic standards of the pharmaceutical field are used. The fundamental training of a pharmacist enables a wide choice of workplaces in all institutions and institutions of the pharmaceutical profile, as well as

research institutes and clinical diagnostic laboratories.

Conclusion. In the conditions of globalization and reform of domestic pharmacy, the teaching of resource science of medicinal plants affects the professional competence and general erudition of the pharmacist, starting with familiarization with the main aspects of growing medicinal plant raw materials and the creation of phytoremedies and their use in medical practice, as well as preparing a master's graduate for independent work.

References:

- [1] Higher education of Ukraine and the Bologna process: Study guide / Edited by V.G. Kremenyha, Author team: M.F. Stepko, Ya. Ya. Bolyubash, V.D. Shinkaruk, V.V. Hrubinko, I.I. Babin - Ternopil: Educational book - Bohdan, 2004. - 384 p.
- [2] Koshenko N. (2015). Innovative educational technologies of learning and teaching in higher education. *Pedagogy*,1(1): 35-38.
- [3] Resource science: educational and methodological manual for students of the 5th year of the full-time pharmaceutical faculty; structure. S.D. Trzetsynskyi [et all]. Zaporizhzhya: [ZDMU], 2015: 144 p.
- [4] Kyslychenko V.S., Lenchyk L.V., Novosel O.M. (2015). Resource science of medicinal plants. Handbook for students of the "Pharmacy" specialty. *Kh.: Publishing House of the National Academy of Sciences*: 136 p.


DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.054

АКМЕОЛОГІЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВЧИТЕЛЯ ТА ЇЇ СКЛАДОВІ

Стрюкова Оксана Михайлівна

директор

Комунальна установа "Міський центр професійного розвитку педагогічних працівників Кропивницької міської ради", Україна

Слюсаренко Віктор Володимирович 

канд. пед. наук, консультант

Комунальна установа "Міський центр професійного розвитку педагогічних працівників Кропивницької міської ради", Україна

Анотація. У даній статті розглянуто поняття «акмеологія», «компетентність» та «акмеологічна компетентність». Акмеологічна компетентність є реалізованим бажанням особистості постійно себе вдосконалювати та забезпечувати ефективність професійної діяльності вчителя, його гармонійний саморозвиток, поступове особистісно-професійне зростання й досягнення «акме» в життєдіяльності. Також визначено основні складові акмеологічної компетентності: мотиваційно-ціннісну, когнітивну, процесуально-діяльну та особистісно-рефлексивну.

Ключові слова: акмеологія, акме, компетентність, компетенція, компетентнісний підхід, самореалізація.

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. В останні десятиріччя великої актуальності набула акмеологічна освіта, яка дозволяє здійснювати підготовку високопрофесійних фахівців, що мислять професійно, творчо та компетентно. У цьому процесі одним з важливих елементів майстерності вчителя є постійний контакт з людьми (мистецтво творчої взаємодії), що потребує оптимальної професійно-психологічної підготовленості (психолого-педагогічні знання й уміння, розвинуті професійні якості та здібності). Такий підхід дає поштовх для подальшого вдосконалення фахової майстерності.

Знайдення шляхів досягнення вчителем професійного успіху, збереження можливості його розвитку на тривалий час, спрямованість на постійне самовдосконалення та самореалізацію є однією з важливих проблем сучасної педагогічної науки. Професійна успішність вчителя часто оцінюється з точки зору його професійних досягнень: педагогічна майстерність, результативність успішності його учнів, методична та педагогічна компетентність тощо, і, меншою мірою, як особистісний показник досягнення вершин реалізації особистісних потенцій вчителя, самореалізації. Саме з появою акмеологічної педагогіки стало можливим звернути увагу на розвиток внутрішнього

потенціалу особистості вчителя, який є основою його професіоналізму та майстерності, складає основу професійного іміджу та сприяє кар'єрному зростанню.

Аналіз актуальних досліджень і публікацій. В. Радул та А. Рацул «акме» розглядають як вершина можливостей особистості. «Акме» намагається дати відповідь на те, як забезпечити свою власну активність у навчально-виховному процесі, повсякденному житті, як досягти найкращого успіху у навчанні. В умовах складності професійного вибору перед випускниками шкіл гостро стоїть питання визначення особистої істинності і свого життєвого шляху [1].

Проблеми формування акмеологічної компетентності суб'єктів діяльності у своїх наукових працях розглядали С. Генкал, О. Гречаник, В. Григораш та М. Садовий. У своїх дослідженнях Н. Ващенко, В. Вітюк та М. Гадецький, зокрема, відзначили потребу постійного вдосконалення педагогами своєї майстерності та намагалися досягти найкращих результатів. В. Гладкова і О. Дубасенюк розкрили сутність акмеологічних технологій [2].

Наталія Носовець розглянув теоретичні аспекти педагогічної акмеології при підготовці майбутнього вчителя. На думку вченого педагогічна акмеологія вивчає співвідношення загального особистісного розвитку людини з професійним, взаємозв'язок етапів її соціалізації і професіоналізації, виходячи з того, що вершин професіоналізму та майстерності людина досягає сама, а професійна діяльність особистості відіграє провідне місце. Отже, професійна успішність впливає на всі аспекти життєдіяльності вчителя [3].

Та все ж маємо констатувати, що ідея формування акмеологічної компетентності вчителя ще не набула достатнього рівня розвитку як у науці, так і на практиці.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розглядаючи «акме» як розквіт, вершину, вищий ступінь розвитку, український філософ Віталій Войтко у поняття вкладав «соматичний, фізіологічний, психічний і соціальний стан особистості, що характеризується зрілістю її розвитку, досягненням найвищих і найкращих показників у її діяльності, творчості». За визначенням доктора філософії Віктора Андрущенка акмеологія є міждисциплінарною наукою про закономірності і фактори досягнень вершин професіоналізму, творчого довголіття людини [4].

Аналізуючи акмеологічні засади підвищення рівня майстерності вчителя варто зупинитися на поняттях «компетентність», «компетентна особа» та «компетентнісний підхід». У Державному стандарті базової і повної середньої освіти подано український погляд на поняття «компетентність» й означено компетентнісний, діяльнісний, особистісно-орієнтований підходи в навчанні.

З метою погодження понять компетентностей, компетентнісного підходу в рамках ЮНЕСКО у 1996 році була розроблена платформа ключових компетентностей, а у 2005 році в Європейському Союзі - довідкова система ключових компетенцій та компетентностей для навчання продовж всього життя. Компетентність розглядалась як комбінація знань, умінь та ставлень. Ключова компетенція визначалась така, яку вимагають індивідууми для особистого розвитку, активного громадянина, соціальної інтеграції й зайнятості [5].

У XX столітті мотивовано у психолого-педагогічні дослідження та практику

роботи освітніх закладів: запровадження парадигми компетентнісного підходу навчання; формування науково обґрунтованого поняття «компетентність», «компетенції».

Компетентність визначається як сукупність знань, умінь та навичок і певний досвід їх використання для реалізації потенційних можливостей особистості. Поняття «компетентність» включає і когнітивний компонент. Він окрім певного освітнього об'єму знань, вмінь й навичок включає також емоційну складову, яка ґрунтується на двох специфічних аспектах: сформованості мотиваційних установок та усвідомленні мети власної діяльності [6].

Крім того, початок XXI століття характеризується значним посиленням процесу диференціації освіти та розвитку теорії й практики особистісно-орієнтованого, діяльнісного та компетентнісного підходів. Набуття ж життєво-важливої компетентності є запорукою успішної професійної діяльності фахівця.

Компетентнісна особа - це така особа, коли вона здатна дати результат внаслідок її діяльності, настільки вона здатна розв'язувати практичні завдання, настільки її діяльність ефективна. Сукупність особистих якостей, знань, умінь, навичок, способів дій, які необхідні для продуктивної діяльності утворюють компетенції. Тоді під компетентністю ми розуміємо здатність учня володіти компетенціями: ціннісними, змістовими, загальнокультурними, особистісного самовдосконалення. «Компетенція є нормативною, ідеальною метою освітнього процесу, що моделює якості випускника, а компетентність - його результатом, рівнем прояву (сформованості). Поняття «компетенція» пов'язане зі змістом сфери діяльності, а «компетентність» - з особистістю, із здатністю особи ефективно діяти у стандартних і нестандартних ситуаціях» [6].

Учитель з авторитарно-педагогічним світоглядом, який не вважає важливим особистісний саморозвиток людини, не визнає внутрішній світ джерелом особистісного зростання, сам неспроможний до повноцінного особистісного та професійного вдосконалення і становлення. Виховати особистість учня, здатного до саморозвитку, самовдосконалення, самореалізації, може тільки самодостатній учитель, який прагне досягти вершин власного духовного, фізичного, мотиваційно-ціннісного розвитку, оволодіти ключовими компетентностями, серед яких значне місце посідає акмеологічна компетентність як важливий компонент професіоналізму педагога.

Значущість акмеологічної компетентності вчителя пов'язана з необхідністю постійного розвитку учнів, підвищення власного рівня саморозвитку, здійснення педагогічної діяльності в умовах, що постійно змінюються. Саме акмеологічна компетентність як реалізоване бажання особистості постійно себе вдосконалювати може забезпечити ефективність професійної діяльності вчителя, його гармонійний саморозвиток, поступове особистісно-професійне зростання й досягнення «акме» в життєдіяльності.

Науковцями розроблено теоретичні засади, окреслено основоположні підходи та тенденції, шляхи досягнення успіху, технології професіонального розвитку особистості. На думку І. Ніколаєску, акмеологічна позиція вчителя ґрунтується на урахуванні потенційних можливостей вихованця, готовності до

здійснення педагогічного супроводу та пошуку шляхів удосконалення його діяльності. І. Смагін, аналізуючи підходи до формування професійної компетентності зазначає, що в рамках акмеологічного підходу професійну компетентність складає когнітивну складову професіоналізму особистості, який дозволяє виконувати професійну діяльність з високою продуктивністю [7]. Аналіз сучасних досліджень дає нам підстави стверджувати, що впровадження акмеологічного підходу в освітню практику дозволяє усунути традиційний знаннєвий підхід до навчання, підвищити особистісну зацікавленість у творчому переосмисленні знань на основі пізнавальних та професійних мотивів, сформувати прагнення до самовдосконалення. Все це створює підґрунтя для пошуку форм, методів, засобів розвитку професіоналізму, компетентності, творчості спеціаліста, здатного до самореалізації, професійного самовизначення, становлення особистісно-ціннісних орієнтацій та свідомого прагнення до самовдосконалення в педагогічній діяльності.

У науково-педагогічній літературі зустрічається декілька підходів до визначення поняття «акмеологічна компетентність». Так, Валентина Гладкова визначає, що акмеологічна компетентність - це інтегральна здатність людини вибудовувати свій поступальний розвиток у різних сферах діяльності за умов постійного ускладнення задач і зростання рівнів досягнень, що потребують максимальної реалізації психологічних ресурсів людини. При цьому дослідниця виокремлює аутопрофесійну акмеологічну компетентність, що виступає головним когнітивним компонентом підсистеми професіоналізму та діяльності, сфера професійного інтересу, постійно розширювана система знань, які дають можливість виконувати професійну діяльність з високою продуктивністю [8].

Акмеологічна компетентність має свою структуру, розкриття якої сприятиме глибшому розумінню її сутності. На основі проведеного аналізу науково-педагогічної літератури нами визначено основні складові акмеологічної компетентності, а саме: мотиваційно-ціннісна, когнітивна, процесуально-діяльнісна, особистісно-рефлексивна.

Мотиваційно-ціннісна складова забезпечує спрямованість вчителя на особистісне та професійне самовдосконалення, досягнення власного «акме» у професійній діяльності. Передбачає усвідомлення необхідності особистісного і професійного росту та спрямованість на його досягнення. Включає розуміння цінності знань та набутих кваліфікацій, тобто усвідомлення необхідності засвоєння знань та збереження набутих кваліфікацій для досягнення професійного і особистісного «акме». Вона передбачає наявність інтересу до професійної діяльності, який характеризує потребу особистості в знаннях, в оволодінні ефективними способами організації професійної діяльності [9].

Когнітивна складова будується на основі знань, що забезпечують усвідомлення необхідності професійного та особистісного самовдосконалення та формування здатності навчання упродовж життя. До таких знань можна віднести:

1) Базові знання з акмеології (педагогічної акмеології), а саме: знання про людину як індивіда, особистість, суб'єкта діяльності; індивідуальний стиль професійної діяльності; алгоритми, прийоми виявлення, проектування розвитку й реалізації власного творчого потенціалу; можливі рівні досягнень у

професійній діяльності; індивідуальні траєкторії зміни власного стилю педагогічної діяльності відповідно до своїх психофізичних можливостей, здібностей, вимог інноваційного середовища вищого навчального закладу; знання про створення акмеограми (опис усіх сфер життєдіяльності людини: професійна діяльність, повсякденне життя, особистісний розвиток, результати праці) та моделювання професійної кар'єри на основі вивчення життєвого та професійного шляху відомих педагогів; знання про механізми підтримування власного здоров'я, без чого практично не можливо досягнути рівня «акме».

2) Базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій, що включають теоретичні знання про основні поняття й методи інформатики як наукової дисципліни; способи подання, зберігання, обробки й передачі інформації за допомогою комп'ютера; знання про особливості роботи на персональному комп'ютері на основі використання операційних систем, утиліт, надбудов над операційною системою й операційними оболонками; знання механізмів представлення інформації в Інтернет; знання про форми організації самостійної роботи студентів за допомогою Інтернет-технологій).

3) Знання з обраної наукової галузі. Когнітивна складова формується на ґрунті фундаментальних фахових знань з обраної студентом спеціальності [10].

Процесуально-діяльнісна складова акмеологічної компетентності характеризується розвитком умінь щодо неперервного навчання і професійно-педагогічних умінь [9].

Уміння щодо неперервного навчання являють собою сукупність організаційних, інформаційних та творчо-індивідуальних вмінь.

До організаційних умінь належать: вміння планувати і організувати діяльність, спрямовану на досягнення певної мети; вміння розподіляти увагу між різними об'єктами професійної діяльності; організувати робоче місце; прогнозувати результат професійної діяльності, докласти зусилля для його досягнення.

Інформаційними вміннями вчителя є такі: вміння й навички щодо використання сучасних інформаційних технологій у професійній діяльності та саморозвитку; навички роботи з персональним комп'ютером; вміння використовувати, аналізувати, оцінювати та опрацьовувати інформацію з різних точок зору під час розв'язування актуальних задач; вміння користуватися

Акмеологічна компетентність вчителя передбачає вміння працювати з каталогами, довідковою літературою, складати бібліографію; працювати із статистичним матеріалом, графіками, схемами, таблицями.

До творчо-індивідуальних вмінь можна віднести такі: виділяти головне в явищах, процесах діяльності; вміння критично мислити; переносити знання й способи діяльності, життєвий досвід у нову ситуацію, вміння освоювати інноваційні технології; дослідницькі вміння; вміння працювати в групі.

Професійно-педагогічні вміння, що характеризують процесуально-діяльнісна складова акмеологічної компетентності, складаються з гностичних, дидактичних, конструктивних, проєктивних, комунікативних вмінь, вмінь організувати педагогічний дискурс та вміння впроваджувати інноваційні технології в освітньому просторі закладу вищої освіти.

Особистісно-рефлексивна складова передбачає наявність у вчителя

особистісних якостей та рефлексивних умінь, що сприяють досягненню «акме». На основі досліджень Світлани Сисоєвої вирізняємо характерологічні, індивідуально-психологічні та рефлексивно-коригувальні вміння вчителя. До характерологічних умінь відносимо такі: сміливість, самостійність, готовність до ризику, цілеспрямованість, наполегливість, ініціативність, працелюбність, вміння довести справу до кінця, емоційна активність тощо.

Індивідуально-психологічними вміннями можна вважати альтернативність, дивергентність, самостійність мислення; асоціативність пам'яті; цілісність; синтетичність; самостійність сприйняття.

Рефлексивно-коригувальними вміннями є такі: здатність до рефлексії особистісної та професійної діяльності; здатність до самооцінки; здатність до коригування і регуляції навчальної діяльності; індивідуально-творчий стиль професійної діяльності; розвиток емоційного інтелекту [11].

Процес розвитку акмеологічної компетентності, незалежно від того, якими шляхами та способами він здійснюється, повинен пройти певні етапи: усвідомлення учнями значення оволодіння способом діяльності (мотиваційна основа дії); визначення мети дії; з'ясування наукових основ дії; визначення основних структурних компонентів дії, які є спільними для широкого кола завдань і не залежать від умов, за яких виконується дія (такі структурні компоненти виконують роль опорних точок дії); визначення найраціональнішої послідовності виконання операцій, з яких складається дія, тобто побудова моделі (алгоритму дії) шляхом колективних чи самостійних пошуків; організація невеликої кількості вправ, в яких дії підлягають контролю з боку вчителя; навчання учнів методам самоконтролю; організація виконання вправ, які вимагають від учнів умінь самостійно виконувати дії за умов, що змінюються; використання знань (на різному їх рівні) при виконанні операцій для оволодіння новими, більш складними компетентностями, у складніших видах діяльності [6].

Висновки. Акмеологічна компетентність забезпечує спрямованість вчителя до професійного саморозвитку, досягнення власного «акме» у професійній діяльності; формування здатності навчання упродовж життя; розвитку особистісних якостей та рефлексивних умінь, що сприяють досягненню «акме». Виділення складових акмеологічної компетентності дає можливість конкретизувати сутність цього поняття та визначити методи і форми роботи вчителя з метою досягнення високого рівня розвитку кожної складової і акмеологічної компетентності в цілому.

Список використаних джерел:

- [1] Садовий, М. І. (2013) Акмеологія і шкільна освіта. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки, (121), 3-7.
- [2] Дубасенюк, О. А. (2011) Передумови розвитку акмеологічного середовища для підготовки педагога-професіонала: досвід і перспективи розвитку. У В. О. Огнев'юк (Ред), *Акмеологія - наука XXI століття* (с. 22-27). Видавництво Київського університету імені Бориса Грінченка.
- [3] Носовець, Н. М. (2013) Теоретичні основи педагогічної акмеології в підготовці майбутнього вчителя. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки, (108.1), 97-100.

- [4] Войтко, В. І. (1982) Психологічний словник. Київ, Вища школа: Україна.
- [5] Key Competences for Lifelong Learning (2005) A European Reference Framework - Brussels: European Commission.
- [6] Слюсаренко, В. В. (2015) Методика формування експериментальних компетентностей старшокласників з використанням вимірювального комплексу на уроках фізики: дис. ... кандидата пед. наук: 13.00.02. Кіровоград: Україна.
- [7] Генкал, С. Е. (2021) Акмеологічний підхід до формування професійної компетентності майбутніх вчителів біології. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки, (201), 73-77.
- [8] Гречаник, О. Є. (2005) Акмеологічна компетентність учителя як необхідна умова його професіоналізму. Педагогіка та психологія, (28), 114-120.
- [9] Проценко, О. Б. (2014) Підготовка майбутнього викладача вищого навчального закладу до впровадження інновацій. У К.В. Балабанов (Ред), Актуальні проблеми науки та освіти (с. 344-354). Видавництво Маріупольського державного університету.
- [10] Сікора, Я. Б. (2007) Формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики. У В. О. Огнев'юк, Л. Л. Хоружа & О. В. Караман (Ред), *Професійна підготовка вчителів в умовах упровадження кредитно-модульної системи* (с. 49-53). Видавництво Київського університету імені Бориса Грінченка.
- [11] Сисоєва, С. О. (2006) Основи педагогічної творчості: *Підручник*. Київ, Міленіум: Україна.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.055

АКТУАЛІЗАЦІЯ ЕКЗИСТЕНЦІАЛЬНОГО АСПЕКТУ ПРОФЕСІЙНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ ЯК ЧИННИК ВИХОВАННЯ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ

Касьянова Олена Миколаївна

доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки, філософії та мовної підготовки

Харківська медична академія післядипломної освіти, Україна

Разумна Алла Григорівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки, філософії та мовної підготовки

Харківська медична академія післядипломної освіти, Україна

СЕКЦІЯ XX. ПЕДАГОГІКА ТА ОСВІТА

Анотація. Визначено психологічну особливість професійної ідентичності майбутнього лікаря в умовах воєнного стану, обґрунтовується здійснення особистісних виборів соціально-екзистенціального, професійно-екзистенціального та екзистенціально-вітального в професійній самоідентифікації в умовах воєнного стану. Окреслені суб'єктивні умови особистісно зрілого вибору: суб'єктність, усвідомленість, осмисленість, рефлексивність. Диференціюється чотири можливих варіанти відповідних особистісних виборів: соціально-професійно-вітально ризикований, соціально-професійно ризикований і вітально безпечний і соціально і вітально безпечний позапрофесійний вибір. Окреслено важливі умови здійснення виховання особистості фахівця в умовах воєнного стану: забезпечення прийняття усвідомленого, осмисленого, суб'єктного, рефлексивного рішення щодо професійної самоідентифікації з його безпосереднім втіленням у особистісно-професійне буття майбутнього лікаря. Важливими умовами здійснення виховання особистості фахівця в умовах воєнного стану, що здатен до виконання професійних функцій в ризикованих умовах цього стану, є забезпечення прийняття усвідомленого, осмисленого, суб'єктного, рефлексивного рішення щодо професійної самоідентифікації з її безпосереднім втіленням у особистісно-професійне буття майбутнього лікаря.

Ключові слова: професійна ідентичність, виховання майбутніх лікарів, екзистенціальний аспект, особистісна криза, лімінальний вибір, соціально-екзистенціальний вибір, екзистенціально-професійний вибір, екзистенціально-вітальний вибір, особистісна зрілість, виховання фахівців сфери охорони здоров'я в умовах воєнного стану.

Постановка проблеми

Ідентичність як еґо-конструкт самосвідомості відтворюється особистістю в

ході ментального актуалгенезу, що супроводжує її діяльність, взаємодію, рефлексію, прийняття рішення тощо. Професійна ідентичність фахівців посідає значне місце в структурі ідентифікаційного самовизначення особистості [5].

Суб'єктивна оцінка актуальної ситуації буття особистості впливає на реконструкцію у внутрішньому плані конкретного варіанту її практичної ідентичності, що втілюється (а не тільки усвідомлюється) як експлікації таких власних ідентифікаційних характеристик, які конгруентні з «ситуаційними вимогами». Особливостями соціально-кризових умов, до яких, безперечно, належить воєнний стан, є такі, що неодмінно впливають на людину, яка переживає відповідну особистісну кризу, змінює спосіб її буття. Кризова соціальна ситуація змушує особистість змінюватись, трансформуватись, актуалізувати такі ідентифікаційні характеристики, що не були затребувані у докризових умовах.

Важливим у підготовці фахівця медичної сфери є підготовка до професійної діяльності в умовах воєнного стану. Фахівець, що здатний ефективно виконувати професійні завдання в умовах воєнного стану, характеризується певними особистісними властивостями, які проявляються в тому числі й у його професійній самоідентифікації.

Формування фахівця сфери охорони здоров'я в умовах воєнного стану, здатного до професійної діяльності в цей період, має враховувати особливості проходження та подолання відповідної соціально-особистісної кризи майбутнім професіоналом.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

В сучасних психолого-педагогічних наукових публікаціях визначається ряд споріднених проблем, що присвячені лімінальній кризі студентів [2], їхньому екзистенціальному вибору [4], особливостям формування особистості фахівця [7], суб'єктному чиннику подолання особистісної кризи [3], умовам формування професійної ідентичності майбутніх фахівців сфери охорони здоров'я [5].

Невирішеними залишаються проблеми визначення психолого-педагогічних підстав формування майбутніх фахівців сфери охорони здоров'я в умовах воєнного стану з врахуванням ідентифікаційних процесів особистості.

Метою статті є спроба окреслити психолого-педагогічні підстави для формування особистості фахівця сфери охорони здоров'я в умовах воєнного стану.

Виклад основного матеріалу

Воєнний соціально-кризовий стан суспільства обумовлює необхідність особистості актуалізувати ідентифікаційні процеси, що окреслюватимуть певну особистісну позицію щодо нього. Глобальність соціально-кризових характеристик воєнного стану суспільства, в якому загострюються безпекові виклики щодо нації, держави, родини, вітального існування тощо обумовлює необхідність особистості обрати певну позицію, актуалізувати відповідні до такого ставлення поведінкові патерни. Професійна ідентичність у особистісному контексті передбачає усвідомлення особистістю власної професії як способу її участі у соціальному самовідтворенні (забезпеченні існування та розвитку суспільства та фахівця в ньому), що спрямоване не тільки на

професійно-специфічний (змістовий), а й на позапрофесійні (сенсові) контексти соціально-громадянського, родинного, загально-культурного та вітального буття. Тобто особистість, що самоідентифікується, визначає власне професійні (фахово-специфічні), надпрофесійні (соціально-громадянські) та парапрофесійні (культурно-побутові та вітальні) «я»-характеристики. Конфігурація внутрішнього автентичного конотату професійної ідентичності конкретної особистості в період воєнного стану є унікальною, що зумовлено відповідними екзистенціальними процесами особистісної адаптації та копінгу до зазначених умов.

Окрім об'єктивних умов кризової соціальної ситуації, що визначає воєнний стан і обумовлює ідентифікаційну самоактуалізацію, на характер особистісно-професійної ідентичності в цей час впливають диспозиційні мотиваційно-ціннісні характеристики особистості, які виступають фактором власного професійно-ідентичного самоконфігурування, виходячи із аксіологічної позиції особистості професіонала.

Зазначимо, що надпрофесійний рівень професійної самоідентифікації визначається зосередженням на можливостях професії активно впливати на соціальну ситуацію, власне професійний рівень – окреслює можливості відтворювати професійну діяльність як соціально-нормативну функцію, а парапрофесійний – обумовлює особливості індивідно-вітального буття. Конкретна особистісно-професійна самоідентифікація у її ціннісно-смісловому аспекті відзначається певним співвідношенням надпрофесійного, власне професійного та парапрофесійного спрямування. Для особистості з її певною життєвою позицією професія, а разом із нею і професійна самоідентифікація, може бути зміщена в бік певного диспозиційного вибору – або на соціальний вплив через професію на життя суспільства, або на власне професійний зміст із його специфікою складу діяльності, або на парапрофесійні умови, що супроводжують професійну діяльність як забезпечувальний чинник певної якості та способу життя професіонала.

Воєнний стан як зовнішній кризовий чинник відрізняється маніфестацією небезпечних для життєдіяльності ризиків, що перманентно загрожують особистості в її професійному, соціокультурному та повсякденному житті. Ризикованість із загрозою для вітального та особистісно-діяльнісного існування людини вносить екстремальну специфічність у актуалізацію власної самоідентифікації. Процес професійної самоідентифікації набуває рис критичної екзистенціальності, актуалізує специфічну для нових екстремальних умов лімінальність. Особистість у гострій кризовій ситуації військового стану як професіонал постає перед системою екзистенціальних виборів [4]: соціально-екзистенціальним, професійно-екзистенціальним та вітально-екзистенціальним.

Зазначимо, що екзистенціальний вибір передбачає самовизначення особистості, «відрізняється від будь-якого вибору тим, що він наближає людину до розуміння себе самого, свого місця в світі, в решті до сенсу свого буття [1, с.111].

Соціально-екзистенціальний вибір спрямований на самовизначення у прийнятті рішення про активну або пасивну участь у гострих соціально-

кризових суспільних процесах. Особистість обирає позицію, яка визначається конструктивною активністю в ситуації із значними соціальними ризиками, що супроводжується великою соціальною відповідальністю, але разом з цим самопідкріплюється самостверджувальним відчуттям власної соціально цінної спроможності, власної значущості, у випадку стверджувального вибору, або обирає маргінальну невизначеність з униканням участі у соціальних процесах із спорадичними ризиками соціальної маргіналізації з відсутністю високої соціальної відповідальності, що супроводжується почуттям полегшення від позбавлення соціальної відповідальності разом із відчуттям власної соціальної неспроможності та певного почуття соціального сорому.

Професійно-екзистенціальний вибір в умовах військового стану обумовлений необхідністю прийняття швидких професійних рішень в ситуації екстремальності та неповної визначеності. Прийняття на себе відповідальності за прийняття професійних рішень супроводжується ризиком помилки через об'єктивну неможливість з'ясувати стан всіх чинників, які впливають на ефективність діяльності. Особистість що бере на себе прийняття таких рішень ризикує, виконуючи негайне завдання, що супроводжується тривогою за наслідки цього рішення, з одного боку, а з іншого, переживання відчуття власної рішучості, спроможності діяти в екстремальних умовах. Особистість що не бере на себе рішень в умовах ризику, відрізняється об'єктивністю, що проявляється у перекладанні відповідальності рішень на інших фахівців або начальників, що залишає їх у безпеці перед помилкою і нівелювання відповідної професійної тривоги, разом з цим супроводжується відчуттям конформності й підпорядкованості, зниженням власної професійної самооцінки, що залишає лише роль виконавця, відчуття власної депрофесійналізації.

Вітально-екзистенціальний вибір активної або пасивної участі в професійній діяльності, що супроводжується безпосереднім вітальним ризиком, загрозою для власного існування. Особистість стає перед суб'єктивним вибором щодо здійснення професійних дій в умовах вітального ризику, чи уникання такої діяльності. Людина, що бере на себе здійснення діяльності в умовах вітального ризику відчуває елементарні актуальну тривогу і страх за власне життя у поєднанні із відчуттям власної спроможності їх долати, самоповагу за здатність до діяльності в бути ефективним в ситуації вітального ризику. Людина, що уникає такої діяльності відчуває вітальну безпеку, знімає відповідну тривогу, однак знижує цим самим підставу для власної самоповаги, відчуває певний сором за обране рішення.

Отже, спостерігається суб'єктивна діалектика в афективній оцінці виборів в умовах військової кризи: вибір активної позиції супроводжується напруженою емоцією страху, реальним ризиком, разом із відчуттям спроможності в опануванні страху, підвищенням самооцінки, самоефективності та самоповаги; вибір пасивної позиції (позиції уникання) супроводжується зняттям вітальної тривоги та страху, почуттям безпеки, однак із відчуттям власної неспроможності, зниженням самооцінки, зниженням самоповаги.

Фахівці в сфері охорони здоров'я в силу своєї професії стикаються із зазначеними проблемами особливо гостро період воєнного стану. Перед медичним працівником як особистістю постають зазначені екзистенціальні

вибори: чи актуалізувати власну національно-громадянську позицію засобами професії, що супроводжується соціально-екзистенціальним ризиком, або відмовитись від ситуації ризику, навіть, ціною відмови від професійної діяльності та професійного статусу; чи актуалізувати власну професійну суб'єктність в умовах неповноти інформації та неможливості дотриматись букви протоколів лікувань в ситуації не до кінця визначених діагнозів, чи взяти на себе здійснення професійних обов'язків в ситуації прямої загрози життю в зонах військових дій та біля них, чи намагатись здійснювати діяльність поза можливих вітальних загроз.

Зазначимо, що фахівець сфери охорони здоров'я в нашій країні має право обирати спосіб розв'язання для себе зазначеної особистісно-професійної кризи в умовах воєнного стану. Однак, при набутті статусу військового у відповідний спосіб, фахівець має виконувати будь-які завдання в умовах високих вітальних, соціально-екзистенціальних та професійно-екзистенціальних ризиків у відповідності до наказів.

Важливим у підготовці фахівця в сфері охорони здоров'я є формування (виховання) його особистості, що здатна ефективно здійснювати професійну діяльність [7]. Виховання особистості фахівців в сфері охорони здоров'я в умовах воєнного стану, на наш погляд, має відповідати наступним психолого-педагогічним умовам [6]:

- недирективним спрямуванням педагогічних впливів, що забезпечуються шляхом створення умов задля максимального усвідомлення (когнітивність), осмислення особистісного вибору (аксіологічність) з самодослідженням власного потенціалу як такого (рефлексивність) та особистісною відповідальністю за прийняття відповідного рішення та його втілення (суб'єктність [3]), що відповідає вибору зрілої особистості. Отже, вибір на рівні зрілої особистості відрізняється суб'єктністю (самодетерінованістю), усвідомленістю (когнітивною каузальністю), осмисленістю (ціннісно-сенсовою спрямованістю), рефлексивністю (самооцінкою власних можливостей);

- забезпеченням актуалізації ідентифікаційних процесів в ситуації взаємодії викладач-студент, студент-студент, що дозволяють закріпити відповідну самоідентифікацію та сформувати підстави для обґрунтованого фахового вибору: демонстрація самоідентифікації викладача-фахівця, демонстрація можливостей студентів обрати власну самоідентичність, підтримка самоідентифікації студентів на комунікативному та професійно-діяльнісному рівні;

- сприяння інтенсивному проходженню лімінальної (перехідної) стадії через створення індивідуального суб'єктивного автентичного нарративу щодо обґрунтування вибору, що дозволить приймати зважене рішення щодо відповідної професійної ідентичності в умовах воєнного стану [2];

- консультативна психолого-педагогічна допомога у завершенні лімінальної фази характеризуватиметься прийняттям власного обґрунтованого особистісного рішення з подальшою установкою на його реалізацію у практичній життєдіяльності;

- попередження щодо можливого прийняття студентами необґрунтованих екзистенціально-професійних самоідентифікаційних рішень,

що відзначаються афективною домінантою, відсутністю об'єктивованих та аксіологічних обґрунтувань та рефлексії, нездатністю до аутентичної суб'єктності як виявленню нонконформізму і схильність до приєднання до прийняття рішень другими особами як вияв конформізму, нездатність до подолання тривоги невизначеності.

Формами виховної роботи із студентами є дискусійні, рефлексивні, професійно-імітаційні навчально-професійні тренінги, що дають можливість забезпечити особистість майбутнього фахівця широкими підставами для обґрунтованого вибору власної позиції в ситуації екзистенціально-професійного вибору в умовах воєнного стану.

Основними типами екзистенціально-професійного вибору особистісно-професійної ідентичності в умовах воєнного стану є: 1) вибір самоідентифікації з професіоналом в сфері охорони здоров'я, що діє в ситуаціях максимальних ризиків: ризику професійних рішень та вітального ризику (можливо в ролі військового лікаря), 2) вибір самоідентифікації з професіоналом, що діє в умовах професійного ризику без вітальних ризиків (можливо в ролі цивільного лікаря, що надає екстрену допомогу у відносно небезпечних для власної життєдіяльності умовах), 3) вибір самоідентифікації з професіоналом, що сумлінно виконує завдання виконавчого рівня без прийняття професійних рішень в ситуації невизначеності та в умовах безпеки для власного здоров'я, 4) відмова від професійної медичної діяльності в силу суб'єктивної неможливості впоратись із ситуаціями професійного та вітального ризику.

Ми вважаємо, що будь-який із зазначених виборів на підставі суб'єктності, усвідомленості, осмисленості та рефлексивності є особистісно зрілим, а будь-яке рішення на підставі афективної, імпульсивної, безпідставної, нерелаксивної дії є особистісно незрілим і безвідповідальним, що матиме в майбутньому негативні наслідки як для самої особистості, так і для «споживачів» такої професійної діяльності.

Висновки

Формування фахівця сфери охорони здоров'я в умовах воєнного стану має враховувати виховання особистості, що здатна вирішувати завдання власного професійно-особистісного вибору, зумовленого відповідними викликами. Серед основних проблем, що пов'язані із професійним самовизначенням, можна виділити такі особистісно-професійні ідентифікаційні вибори: соціально-екзистенціальний; професійно-екзистенціальний та вітально-екзистенціальний. Виховання особистості фахівця має забезпечити здатність до суб'єктного, усвідомленого, осмисленого та рефлексивного вибору власної професійно-особистісної позиції. Важливою педагогічною умовою формування зазначених характеристик фахівця є актуалізація ідентифікаційних процесів у взаємодії в системі викладач-студент.

Подальші дослідження будуть спрямовані на формування методичної бази формування особистості майбутнього лікаря із готовністю до діяльності в умовах воєнного стану на підставі усвідомленого, осмисленого, суб'єктного вибору власної професійно-громадянської позиції.

Список використаних джерел:

[1] Гуцол С.Ю. Наративне самопроекування в лімінальні періоди життя студентської

- молоді. *Особистість в умовах кризових викликів сучасності* : матеріали методологічного семінару НАПН України (24 березня 2016 року), за ред. академіка НАПН України С.Д. Максименка. Київ. 2016. С. 247 – 255.
- [2] Курганська Л. О. Лімінальні стани як етап становлення професійної ідентичності: до постановки проблеми. *Горизонти освіти*. 2013. № 3. С. 149-154.
- [3] Максименко С.Д. Особистість як суб'єкт подолання кризових станів. *Особистість в умовах кризових викликів сучасності* : матеріали методологічного семінару НАПН України (24 березня 2016 року) за ред. Академіка НАПН України С.Д. Максименка, Київ. 2016. с. 12-13.
- [4] Мегрелішвілі М.О. Екзистенційний вибір особистості в умовах трансформації суспільства. *Гуманітарний вісник ЗДІА*. Випуск 27. 2006. С. 111.
- [5] Разумна А.Г. Педагогічні чинники формування професійної ідентичності майбутнього медичного фахівця в умовах вишу. *Теорія і практика управління соціальними системами*. Щоквартальний науково-практичний журнал. 2019. № 1. С. 16–28.
- [6] Разумна А.Г. Формування особистості фахівця сфери охорони здоров'я у закладі вищої медичної освіти : навчально-методичний посібник. Харків : ХМАПО, 2021. 52 с.
- [7] Філоненко М. М. Психологія особистісного становлення майбутнього лікаря: монографія. Київ: Центр учбової літератури, 2015. 334 с.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.056

ПОХОДЖЕННЯ І ОСОБЛИВОСТІ РОСІЙСЬКОЇ КУЛЬТУРИ З ТОЧКИ ЗОРУ СУЧАСНИХ НООНАУК

НАУКОВО-ДОСЛІДНА ГРУПА¹:

Корсак Костянтин Віталійович

д-р. філос. наук, професор, відповідальний автор
ПВНЗ «Київський медичний університет», Україна

Таланчук Петро Михайлович

д-р техн. наук, професор, Президент
Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»,
Україна

Давиденко Ганна Віталіївна

д-р. пед. наук, професор
Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»,
Україна

Калакура Ярослав Степанович

д-р. філос. наук, професор
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна

Кірик Тамара Вікторівна

канд. пед. н, доцент
ПВНЗ «Київський медичний університет», Україна

Похресник Анатолій Костянтинович

канд. філос. наук, доцент, директор
Київський технікум електронних приладів, Україна

Анотація. Ми вимушено стали свідками прискореного творення Глобальної Історії. Усвідомити рушійні сили і передбачити майбутнє заважає інформаційний шум про щоденні події на фронтах і потоки висловлювань тих осіб, хто має доступ до електронних та інших ЗМІ. Стаття допоможе читачам стати стратегами через поєднання космічного і глибоко-сутнісного погляду і на окупаційно-геноцидну війну Росії проти України, і на приховані докази того, що людство вже вступило в нооеру. Для цього використані новітні досягнення багатьох молодих ноонаук — нооісторії, нооекономіки, ноофутурології та інших. Автори на основі нооісторії пояснюють участь носіїв

¹ Повний склад науково-дослідної групи надається в кінці статті.

українських і старих європейських генів в переході Хомо від канібалізму до гуманістичного архетипу. Нагадано про його занепад у Західній Європі під натиском атлантичного архетипу і збереження у Великому Трипіллі. Воно стало колыскою сотень індоєвропейських мов і однойменної культури. Писемна історія Європи припадає на час атак носіїв атлантичного архетипу на наших пращурів, а сучасна примха Долі полягає в тому, що Захід у бажанні жити в безпеці змушений допомагати нам у війні-2022 проти «рашистів», які хочуть оволодіти світом й повернути його у часи палеоліту, знищивши спершу всіх українців. Детально пояснено процес появи російської культури і мови, риси подібності до їх атлантичних аналогів, причини поведінки лідерів Росії і швидкого здичавіння всього населення. Обгрунтовано неминучість розпаду «рашки» і перетворення її в десятки незалежних держав, громадяни яких з іронією сприйматимуть ідею «Третього Риму» і світового панування. Вказані наші публікації з доведенням того, що майбутнє людства вже надходить не у формі Індустрії 4.0, а через виконання заповітів В. Вернадського про необхідність заміни індустріальних виробництв екологічно ідеальними ноотехнологіями. Їх уже десятки, але «інформаційний шум — 2022» гальмує усвідомлення початку нооери. Ноотехнологія «протеїн Фу» та усі інші не тільки знищують небезпеку голоду, а й забезпечать довготривалий ноосимбіоз людства і довкілля.

Ключові слова: інформаційний шум, війна-2022, канібалізм, гуманізм, винахідники гуманізму, два архетипи — атлантичний і праукраїнський, поява російської мови і культури, антигуманізм російського архетипу, Ноо-Україна і ноосвіт після війни-2022

1. Вступ

Ми пояснюємо особливу актуальність проведення подібного поглибленого дослідження тими жахливими подіями, що готувалися багато років і перейшли в апокаліптичну стадію ще до сходу сонця 24 лютого 2022 року. Тоді армія Російської Федерації розпочала збройне вторгнення в Україну мало не з усіх сторін світу, що викликало неприховану підтримку переважної більшості населення Московії (це феномен російської культури, чи щось більш універсальне?). Натренована на маневрах і навіть на міжнародних вишколах армія екзальтовано виконувала наказ російського диктатора В. Путіна — особи «третього віку» з пошкодженими підлітковими мізками і наміром покарати всіх (його особистісною підлітко-сленговою мовою — «засортирує весь мир!»). Практично одночасно багато десятків особливо точних російських ракет вгатили по порожніх місцях на наших аеродромах та інших подібних об'єктах, розпочалися 29 десантних операцій (з них більш-менш вдалою виявилась тільки одна). В Україну рвонули кілька гігантських колон різноманітної техніки, екіпажі якої їхали за нагородами і везли з собою парадну форму для участі в урочистих парадах у Києві, Харкові та інших містах, бо план задуманої В. Путіним «спецоперації» передбачав досягти головного успіху за півдня, а цілковитого завершення — через три дні (на триваліший час армія не отримала ні їжі, ні пального).

Подальші події відомі усім, а тому ми маємо змогу перейти до основної теми — детальнішого аналізу глибокої кризи російської культури і ноонаукового пояснення того, чому вона виявилася антиподом до нашої та як нам усім оборонятися від знавіснілого ворога і на вогненному фронті, і в світі думок і культур. Нагадаємо, що ми після 2000-го року пропонуємо у дослідженнях і

практичній діяльності використовувати літери «ноо-» для позначення понять, термінів та інших «слів з майбутнього», передбаченого ще нашим генієм В.І. Вернадським в 1920-х роках під час свого вимушеного перебування в Парижі. Він здійснив прогнози й довів, що людство урятується тільки тоді, коли винайде нешкідливі для біосфери способи життєзабезпечення ([1] та ін.). Пізніше II світова війна і роки гострого протистояння СРСР і США відволікли науковців від цих пропозицій й вони переконали себе і майже всіх, що колапс неминучий, а тому людство навряд чи урятується. Прикладів цих хибних передбачень у творах науковців (одинаків і колективів) разом з документами ООН, ЮНЕСКО й інших організацій дуже багато, а тому не будемо нічого цитувати.

Заповіт В.І. Вернадського розпочав втілюватися в дійсність вже у новому столітті, коли кількість науковців і технологів PhD-рівня зростає мало не стократно і продовжує збільшуватися з прискоренням. Літерами «ноо- (поо)-» ми пропонуємо позначати помічені нами у 2000-му році ті виробничі процеси і суспільні явища, що виявляються феноменально мудрими ([2] та ін.) і надають людям потрібне з одночасним виліковуванням довілля від накопичених за усі попередні часи пошкоджень ([3; 4]; перша стаття містить пояснення чотирьох ноотехнологій, друга — реальний авторський план ноопорятунку людства). Серія колективних праць у міжнародному виданні «Грааль науки» ([5; 6] та ін.) пояснюють і використовують нооідеї та ноотерміни, зокрема — все ще неусвідомлені сучасним людством можливості багатьох ноонаук.

У цій статті використаємо насамперед **нооісторію**, що являє собою все більший комплекс результатів точних ізотопних вимірів віку артефактів та генетичного дешифрування їх біологічної складової. Нооісторія усе точніше висвітлює події прадавнього і давнього минулого, а тому дає нам змогу порівняно об'єктивно розглянути походження і розвиток *української та російської культури*. Відмовимося від витрат часу на аналіз поняття «культура Росії», описаної у набагато більшій кількості джерел і переповненої брехнею, міфами і цілковито фантастичними вигадками російських авторів, прихильниками ідеї «русского мира».

Відтак, **мету** нашого подальшого викладу ми вбачаємо в наданні читачам об'єктивних фактів як про витоки української культурно-світоглядної парадигми, так і про походження російської культури як утвору «великоросів», які з Валдайської і Середньоросійської височин в часи змагання різних держав у створенні своїх колоніальних імперій поширювали суходільний вплив спершу на Євразію, а потім навіть на частину Північної Америки.

Завдання будуть конкретнішими і скеровуватимуться на пояснення «некультурної поведінки» загалу населення сучасної Російської Федерації, яке щиро сподівається на те, що керівництво спроможне реалізувати їхні мрії жити в країні, що охоплюватиме мало не всю Євразію та фрагменти інших континентів. Надану інформацію ми скеруємо на підвищення опірності українців до конспіраційних нападів керівної та наукової еліти Росії й окремих інших українофобських держав, а також до виконання тієї високої місії, яку Доля (чи Бог?) поклали на усіх носіїв українських генів не тільки у минулому, а й у процесі руху до перемоги у війні-2022 та у найближчому майбутньому (детально

про ці мегаподвиги ми написали в [7]).

Методологічні підходи в своїй основі спираються на декартівські та інші поради щодо виконання якісних наукових досліджень. Це максимально комплексне і загальне поєднання системності і міждисциплінарності, філософської і педагогічної класичності та інноваційності у межах дотримання засад і принципів глобальної еволюційності. Спиратимемося на досягнення старих і нових провідних наук, але головним засобом оберемо факти з нооісторії та наймолодших наук (археометрії, палеогенетики й багатьох інших), найбільші досягнення яких датуються останніми роками і продовжують поповнюватися мало не щодня. Розраховуємо на зацікавленість і критичне мислення наших потенційних читачів, тому більшу частину викладу займуть нові факти, а не розлогий аналіз хоча б частини того океану публікацій, що з'явилися після початку формування російської культури.

2. Вступна рефлексія з уточненням семантики і наведенням перших фактів

З усіх можливих варіантів ключових словосполучень — *російська культура* (1), *культура Росії* (2), *культура великоросів* (3) й інших — віддамо перевагу першому, хоч Інтернет фаворизує друге. За своїм походженням, побутовими основами, ідейним змістом російська культура є витвором валдайських великоросів, що створили ядро майбутньої Московії та всієї імперії. Імперське мислення й неприємні факти з минулого пояснюють звужене використання третього терміну — 0,47 млн. матеріалів в російськомовному Інтернеті, що набагато менше «культури русских» (108 млн.). Поширення термінів (1) і (2) на трьох мовах в Інтернеті виявилось наступним: укр. — 15,6 млн. : 26,3 млн.; рос. — 22,1 млн. : 129 млн.; англ. — 841 млн. : 1 542 млн. матеріалів. З цих даних ми робимо висновок про домінування у заторкнутій нами темі статті всього, що тим чи іншим боком торкається «Великої Росії» як незрівнянної і грандіозної імперії з ігноруванням її фактичної антикультурності та успадкованої гнилизни.

Найчіткіше помітні ці дві щойно вказані негативні характеристики при критичному аналізі особливостей народної мови та звичаїв її щоденного використання. Не потребує доказів чи пояснень той очевидний факт, що справжнім і безсумнівним ядром кожної культури, створеної незалежними і не такими вже й великими групами Хомо (зазвичай вистачає кілька тисяч осіб, свідченням цього є сучасне населення і мовний калейдоскоп острова Нова Гвінея), є відповідна мова.

От і для *російської культури* проведемо критичний аналіз глибин поєднання народної мови (руського языка чи великорусского наречия) валдайських великоросів та успадкованих з найдавніших часів і специфічних для них генетичних програм життєдіяльності. Нагадаємо, що слово «великороси» спершу використовувалося для позначення населення більшої частини Валдайської височини і прилеглих південніших земель Середньоросійської височини з розташованими на ній містами «Золотого кільця» з центром у Переславлі-Залеському, що перетворило його пізніше в титульний народ Російської імперії.

Після цього уточнення і розмежування термінів, можемо розпочати виклад безперечних наукових і цілком побутових фактів.

Серед перших оберемо рис. 1, який вважаємо чималим досягненням нашого геніального лінгвіста-поліглота і знавця одразу всіх слов'янських і багатьох європейських мов Костянтина Тищенка (найпотрібніші нам твори — [8] і [9]).

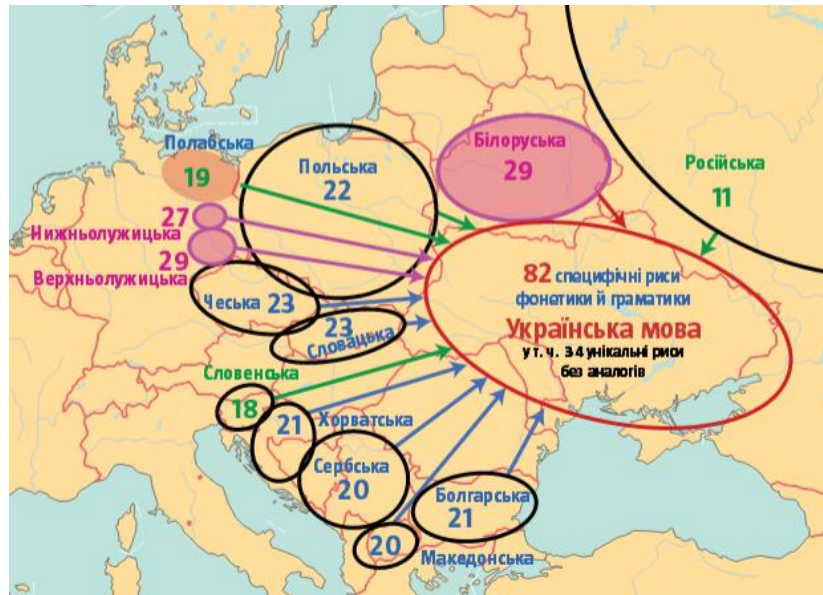


Рис. 1. Територіальний розподіл спільних з українською рис інших слов'янських мов (враховано 82 показники). Цифри 11 — 30 вказують кількість характерних рис української мови, спільних з даною мовою [8, с 35].

Вказана тут інформація стала незаперечним фактом і нам невідомі приклади проголошення її цілковито чи глибоко неправдивою серйозними науковцями (хоч цілеспрямована злісна брехня, мабуть, траплялася). Пропонуємо використовувати дані з рис. 1 у власних розмірковуваннях над подібністю обох мов і відповідних культур. Очевидно, що характеристики російської мови зумовлені її виникненням не у центрі слов'янського світу, а на північно-східній окраїні, де справжнім аутохтонним населенням стали не кроманьйонські мисливці за мамонтами (вони полювали і на «українських землях» поблизу Чернігова), а так звані «фіно-угорці». Це були прибульці з західної частини Великого Алтаю, що у часи неоліту спершу досягли Уральських гір, а пізніше лісовими стежками і ріками поширилися по всьому басейну Волги і північніших рік.

«Побутовий факт» стосуватиметься події, яка сталася з відповідальним автором у середині вересня 1972 р. в Київському державному університеті (КДУ) імені Тараса Шевченка. Студенти-старшокурсники фізичного факультету на лекціях у межах обов'язкового навчального плану вивчали основи двох теорій відносності А. Ейнштейна (1879-1955). Першу — спеціальну теорію відносності, яка насправді мала б називатися «Основи кінематики надшвидких механічних рухів», у наші часи намагаються надавати учням фізико-математичних ліцеїв (вона увійшла в авторський великий посібник для вступників у ВНЗ, що містить всю шкільну фізику і дуже багато різноманітних вправ і задач [10]). А от друга, відома як «Загальна теорія відносності», на основі набагато складнішого

математичного апарату розглядає поведінку матерії в гравітаційних полях майже необмеженої інтенсивності на основі неевклідової геометрії через «викривлення простору-часу».

На першому ж занятті всі погодилися з «принципом рівноправності», що передбачає однакову досконалість головного мозку усіх присутніх, де перевага лектора полягає тільки у більшому віці й обсязі накопиченої інформації. Спершу не було зауважень з приводу того, що ми в українському університеті №1 спілкуватимемося українською мовою. Згаданий «принцип» передбачав і свободу запитань, тому ніхто не був здивований, коли на початку чергової лекції з куточка аудиторії (це традиційні місця, які обирають найбільш незвичайні студенти) прозвучала пропозиція перейти на використання російської мови на підставі її «вищої розвиненості й придатності для вивчення теорій відносності».

Очевидно — не могло бути мови про якесь несерйозне ставлення до подібного запитання в аудиторії (без перебільшення!) з безперечно найбільш «навченими» і здібними українськими студентами. Тому події розвивалися за всіма принципами викладацької етики.

Спершу — подяка за складне і, очевидно, актуальне в тогочасних суспільних умовах реалізації усіма державними органами і службами рішення Центрального Комітету Комуністичної партії Радянського Союзу про значне посилення очевидного для усіх процесу «русифікації всього та усюди». Далі було визнання виключної важливості та складності питання, що змушує шукати обґрунтовану відповідь на основі різноманітних знань і наук, отже, необхідності опори на отриману в університеті й пізніше інформацію про методологію вирішення комплексних проблем.

Тому довелося розпочати з викладацької етики, правничих питань і засад поточної діяльності університету. Етична і мовна частина (у сенсі володіння мовою) «отримали повну підтримку студентів». Правнича частина полягала в тому, що серед студентів не було іноземців, які володіли б тільки російською мовою, а тому всі присутні не мали труднощів зі сприйняттям нового наукового матеріалу (студенти підтвердили, що ці слова відповідають дійсності). Останнє — Статут і засади діяльності КДУ, де всі викладачі на зібраннях перед початком навчального року чули вказівки керівництва про доцільність «звучання української мови у провідному національному університеті в усіх випадках, коли це доцільно і можливо». Висновок: спецкурс «Основи теорій відносності А. Ейнштейна» не заборонений в україномовному варіанті. Його використання знищить можливість для тих чи інших «ворогів СРСР» ганити його на основі «повної русифікації навіть КДУ» і цілковитого усунення з суспільного життя різних неросійських мов і культур.

Наступним кроком відповідального автора стало попередження про те, що подальше пояснення матиме індивідуальний і творчий характер без посилання на корифеїв, тому присутні мають активізувати своє критичне мислення й прискіпливо аналізувати всю логіку міркувань і висловлювань. Студенти почули такі факти:

1. У кожній централізованій багатонаціональній державі логіка управління і забезпечення її стабільності вимагає лідерства якоїсь однієї мови, на якій

створюється лезова частка правничої, наукової, навчальної й мало не всієї іншої інформації. Так пояснюється відсутність однакової кількості книг на мовах усіх союзних республік Радянського Союзу.

2. Наукова лексика СРСР має іноземне походження, тому викладання фізики йде без використання понять і термінів, які винайшли і поширили на увесь світ росіяни чи українці. У фізиці обидві мови мають «однакову недорозвиненість».

3. А от у спроможності відтворювати і поширювати абсолютну більшість думок і висловлювань російська мова очевидним чином поступається українській мові, що можна пояснити відмінами у моментах виникнення і тривалості існування. Порівняння обох мов свідчить, що російська мова незрівнянно молодша. Найбільш очевидний приклад — повна відсутність у російській мові поняття «кохання» та усіх необхідних «супровідних» слів і понять.

Корифеям російської літератури нескінченно важко висловлюватися в емоційній сфері, де універсальне слово «любов» охоплює безмежну різноманітність явищ — від «стану Ромео і Джульєтти» (емоцій Тетяни Ларіної в її знаменитому листі) аж до «любви к Родине, футболу, к водке и дракам, анекдотам, детективам, мороженому и т.д.». На основі подібних фактів і логіки й можна стверджувати, що російська мова порівняно молода, що в ній побутує антикультурна формула-правило ставлення чоловіків до жінок: «Если бьет, значит е...» (на лекції 1972-го року довелося використати «культурний» варіант другої частини фрази — «значит любить»). У кількох відомих відповідальному автору на той час мовах інших народів та у доступних джерелах не доводилося зустрічати подібного ставлення чоловіків до жінок. Саме це й засвідчує і молодість, і особливості формування російської мови (чи «мови великоросів»).

4. У цей момент студенти почули, що у процесі формування вказаних думок і висловлювань глибинні структури головного мозку автора цих рядків запропонували йому найбільш вірогідне пояснення того, яким чином могли виникнути не тільки аномально великі відмінності російської мови від загалу слов'янських, а й «корисність» вказаного ставлення чоловіків до жінок. Ось його короткий виклад:

- У роки існування доволі довготривалого кліматичного оптимуму з його експансією вікінгів і слов'янським заселенням Північно-Східної Русі, зменшення залісненості й максимальної активізації знаменитого й взаємовигідного торговельного водного шляху «з варяг у греки» (зі Скандинавії до Візантії) зиск серед слов'ян мали Київ, Смоленськ, Псков і Новгород, а от в Чернігів і Новгород-Сіверський на землях сіверян ніхто не плавав — вони лишилися осторонь.

- Обидва князі могли прийти в Київ і настійливо вимагати «справедливого поділу мита», але не досягти нічого, окрім збройного протистояння. Вони його програли і змушені були рятуватися від неминучої смерті.

- Утекти можна було тільки у північно-східному напрямі до Валдайської височини, з ріденьким чоловічим населенням якої слобожани-сіверці вели торгівлю (вона відбувалася не у міні-столицях, а в поселенні Мена).

- Хоч збройні сили князів були невеликі, але їх цілком вистачило для винищення в майбутній «Великоросії» всіх осіб чоловічої статі, зріст яких був менший від радіуса задніх коліс возів (від ґрунту до осі колеса). Так зникли майже всі чоловічі гени місцевого населення.

- Жінки, на очах яких відбувалися убивства, не знали слобожансько-сіверської говірки (їх не возили в Мену, як українок на ярмарок в Сорочинці). Тому нападники могли примушувати їх до послуху тільки немилосердними побоями.

- Ось так і могла виникнути вказана «народно-російська» формула стосунків чоловіків і жінок. Це логічно пояснює і повну відсутність слова «кохання», і аномально велику кількість відмінностей російської мови від усіх інших мов слов'янської родини.

В аудиторії на хвилику запанувала повна тиша.

Вона була перервана реплікою «з кутка»: «Гипотеза вполне логичная и обоснованная. В жизни всё могло произойти именно таким образом...»

Заняття продовжилися на основі визнаної «розвиненою» української мови з повним успіхом для студентів на заліковій сесії.

А відповідальний автор кожного разу в процесі моніторингу наукових відкриттів в Національній й інших бібліотеках та вивчення матеріалів отриманих додому наукових та інших видань особливу увагу звертав на все, що стосувалося досягнень нооісторії та інших молодих і ефективних секторів досліджень. Так пощастило зустріти в науковій статті з назвою «Структура російського генофонду» в російському журналі «Природа» наступні факти, отримані з новітніх генетичних аналізів:

«Тільки на заході етнічної території росіяни є генетичними нащадками слов'ян. У центральній частині російський етнос сформувався через змішування слов'ян і дослов'янського фіно-угорського населення» [11, с. 26].

Узагальнимо сказане таким чином: наукове підтвердження гіпотез, що були висловлені ще в 1972 р. у розмові зі студентами, через багато років здійснила Російська академія наук. З ініціативи науковців і за дозволом В. Путіна було проведене велике дослідження генів представників мало не всіх народів сучасної Російської Федерації. Виявилось, що приблизно половина генів великоросів має слов'янське, 40 % — угро-фінське походження, а подальший внесок зробили татари (точніше — заволзькі племена). Набагато меншими були генетичні ознаки окремих європейських народів, а от монгольські гени були практично відсутні. Отримані результати не сподобалися керівникам Росії, а тому не сталося їх скерування у ЗМІ та в систему народної освіти.

3. Новітня нооінформація про давнє походження культури і мови українців

Наприкінці грудня 2021 р. процес накопичення відповідальним автором найновіших нооісторичних вимірів і досягнень дав змогу поєднати розрізнені факти в логічну гіпотезу, придатну для достатньо обґрунтованого пояснення загадки переходу Хомо «десь на Близькому Сході» від підпорядкованості фауністичним законам мислення і поведінки (безперервна кривава війна на кордонах з сусідніми групами чи племенами, канібалізм та інше подібне) до високоцивілізаційних принципів гуманізму і протонаукового світогляду. Це відкриття сталося після півстоліття роздумів й комбінування усе новіших фактів, тому одразу було використане в серії різноманітних публікацій [7; 12-14]. В авторському поясненні неолітичної революції дуже малу роль відіграли праці попередників-філософів і представників інших наук, бо практично всі вони уникали навіть використання слова «канібалізм», а появу гуманізму оголосили наслідком формування мережі аграрних поселень в Східному Середземномор'ї

(Т. де Шарден, підрозділ «Неолітична метаморфоза» у книзі «Феномен людини» [16]). Насправді, як доведено у статті Ю. Корсака [15], засади гуманізму винайшли і закріпили у щоденному житті носії українсько-першоевропейських генів задовго до заміни полювання і збиральництва на ефективне рільництво і скотарство.

Саме цей великий світоглядний мегаподвиг майбутніх українців в інтервалі 15-8 тисяч років тому ми розглядаємо головним витоким і праукраїнського архетипу поведінки та життєдіяльності, і основ формування прадавньої української мови, частина семантичного багатства якої увійшла в усі мови, що сукупно мають назву «індоєвропейська мовна родина».

Використаємо для інфографічної ілюстрації новітніх фактів поліпшений у черговий раз авторський рис. 2, де відтворена частина великих подій в Західній Євразії за дуже тривалий період часу з нанесенням стріл та інших позначок, що стосуються походження українців і великоросів.

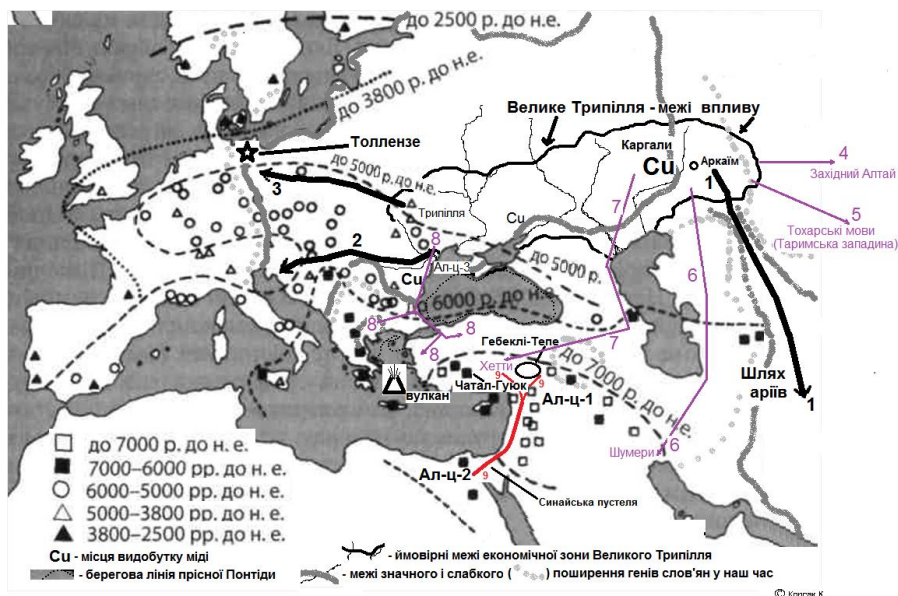


Рис. 2. До пояснення участі наших пращурів в переході від канібалізму до гуманізму і формування основ української мови та культури

Факт винайдення аграрного життєзабезпечення неподалік від східних берегів Середземного моря став незаперечним надбанням науковців ще наприкінці ХХ століття. У прекрасній книзі американського біолога і біогеографа Дж. Даймонда «Зброя, мікроби і харч: Витоки нерівностей між народами» були наведені використані нами на рис. 2 дані про підтвержені дати поширення рільництва із зони винаходу в Європу аж до Атлантичного океану, на Британські острови і навіть у Південну Скандинавію у часи великого кліматичного оптимуму [17].

Першим нашим удосконаленням вихідної схеми американця стала побудована на дослідженнях початку ХХІ ст. гіпотеза поступової трансформації «рільничої» цивілізації Кукутені-Трипілля в дуже велику зону першого значного поділу праці між Карпатами й Східним Сибіром. Ми пропонуємо для цієї унікальної економічної зони назву «*Велике Трипілля — ВТ*», окреслюємо її

розташування жирним контуром на рис. 2 і маємо намір лініями й стрілками 1-8 відтворювати різноманітні технологічні, культурні та генетичні впливи ВТ на значну частину Євразії.

Ця зручна і зрозуміла схема, в якій за позицію винахідників рільництва могли змагатися навіть єгиптяни з дельти і пониззя Нілу, була радикально збурена виявленням усередині розташованого на сході Туреччині горба Гебеклі-Тепе (виділений еліпсом на рис. 2) одразу кількох мегалітичних споруд, схожих на поєднання циркової арени зі зменшеним британським Стоунхенджем (рис. 3).



Рис. 3. Один з варіантів схематичного відтворення винайденого носіями українсько-європейських генів навчально-виховного засобу сакрального і геоорієнтаційного застосування (точніша схема — в [12; 13] та ін.)

Шок від цього несподіваного відкриття виявився надмірно великим, адже воно засвідчило помилковість практично всього, що було написано в підручниках історії про стародавні часи з акцентуванням початків технологізованих цивілізацій від єгипетських пірамід і зикуратів Межиріччя. Сакральні-орієнтаційні споруди в Гебекле-Тепе (більш точною назвою є «Портасар», оскільки в прадавні часи це були терени розселення вірмен, а турки-сельджуки завоювали їх через тисячі років у часи Візантії) виявилися феноменально старими (набагато старшими від Стоунхенджу та єгипетських пірамід). Десятки подібних спорудили й тисячі років використовували пращури майбутніх європейців та українців у часи, коли багато води зберігалось у великих льодовиках уздовж Північного полярного кола й рівень океанів та Середземного моря був приблизно на 100 м. нижчим від сучасного. На місці Чорного моря було прісне і глибоке безстічне озеро Понтіда (контури пунктиром вказані на рис. 2). Найцікавіші для нас події розгорнулися у «понтійські» часи, але чимало важливого сталося набагато раніше.

Коротко перерахуємо виявлені науковцями факти, які в своїй сукупності дають нам змогу сформулювати найбільш детальну гіпотезу появи культури і мови українців. Нещодавні виміри надали їй підтвердження, а в майбутньому ми сподіваємося отримувати необхідні уточнення, а не тотальне заперечення.

1. Всі ми є нащадками тієї гілки тварин зі складу тропічної фауни, в яких

3-4 млн. років тому у потоці природно-неминучих генних мутацій виникла нова версія універсального «білка розвитку» NOTCH2NL, що керує процесом збільшення та ускладнення мозку упродовж утробного і подальшого зростання організму. Вона спершу «дрімала», що й зараз чинить в організмах горил, шимпанзе чи павіанів, а от у пращурів Хомо активізувалася й в умовах використання вогню та окропу для підготовки їжі до споживання повільно збільшила об'єм мозку практично учетверо з переважним розвитком кори та інших «молодих» структур.

Тоді на теплій частині суходолу Афроевразії розгорнулося змагання за оволодіння екологічною нішею для «рукастих двоногих» — одразу кількох підвидів Хомо. Рівновага сил у суперництві була порушена тим, що один з них третину мільйона років тому зазнав неочікуваної комплексної мозкової мутації з підвищенням спроможності до мислення, творчості, пошуків та експериментів. Це й був наш безпосередній винахідливий пращур Homo Sapiens Sapiens (HSS), що прихопив трішки генів від знищених ним HS (неандертальців, денісівців та ін.), наростив свою чисельність приблизно в мільйон разів (!) і не збирається зупинятися на цьому.

2. Носії українських генів у загалі варіантів HSS не виділялися розмірами та фізичними якостями. Вони «не перебували в безпеці» в епоху панування фауністичних законів і правил, які диктували перманентну ворожнечу з доволі поширеним канібалізмом. Тому, як вказано червоною лінією №9 на рис. 2, вони негайно втекли від «більшеньких» з долини Нілу в той рідкісно сприятливий для них момент, коли непрохідна Синайська пустеля раптом вкрилася струмками, ріками і зеленню (56-44 тис. років тому). Можна привітати ту велику групу дослідників, що нещодавно виявила і дослідила ці кліматичні варіації [18].

3. Умови для життя у Східному Середземномор'ї для наших пращурів досить довго були сприятливими, але ситуація погіршилася з початком припинення останнього льодовикового періоду. Від зручного й легкого полювання на стада копитних вони змушені були перейти на розширене використання інших засобів харчування. Унікальним для всієї планети тогочасним явищем була поширеність на нових місцях життя наших пращурів аномально великих врожаїв диких злаків з чималим насінням, що й підкреслено у згаданій книзі Дж. Даймонда. Для зняття цих щорічних врожаїв збиралися старші особи з сусідніх племен і мали у перервах між моментами дозрівання різних видів чималі інтервали часу на спілкування, спогади, обміни враженнями і висловлюваннями про майбутнє.

4. Природа більш-менш серйозно цікавилася виживанням всієї популяції Хомо, тому люди легко поєднують фізичні спроможності як у війнах «на кордонах», так і в ритті каналів чи побудові пірамід. А от щодо ментальної діяльності немає навіть найменших ознак подібного явища додавання з синергетичним (примножувальним) кінцевим ефектом. Усім відомо, що просте поєднання в групу двох осіб чоловічої статі дає сумарний ефект, що зазвичай означає чи менший інтелект, чи навіть різницю інтелектів. Не випадково останні роки значною інновацією у скеруванні вищої освіти стала підготовка студентів до плідної групової інтелектуальної праці.

Історія Хомо свідчить про відсутність серйозних винаходів через зібрання

і дискусії якомога більших груп дорослих осіб, але у щасливому випадку за відсутності ескалації суперечок до рівня бійок вони можуть мати позитивний ефект своєрідного «мозкового штурму». У цьому разі ці зібрання (приклад — тривалі події у Мусейоні навколо Александрійської бібліотеки) зрідка спричинюють індивідуальні винаходи, які набагато випереджають свій час. Так сталося і на дискусіях «женців» (а це були особи тогочасного «третього віку», що означає заключну і глибоку «перебудову мізків» з активізацією програми мудрості) щодо вірогідного майбутнього, щодо необхідності боротьби з небезпекою загального голоду й неминучим у цьому разі посиленням загрози канібалізму.

Висловимо переконливе припущення, що наш пращур «У» запропонував не тільки більш-менш очевидні для всіх засоби харчування (одомашнення рослин і потенційно слухняних тварин), а й цілковито оригінальний навчально-виховний проєкт — спорудження приладу комплексного призначення, який і зображений на рис. 3.

5. Відмовляючись для економії часу від детального аналізу всього шляху формування першого варіанту гуманістичного світогляду та пояснення його основ з використанням зображеного на рис. 3 приладу, копії якого розкопують в багатьох місцях Східної Туреччини, вкажемо, що У і навчені ним «лектори» переконували молодь в існуванні набагато могутніших від племінних тотемів сил і впливів глобального характеру. Вони пропонували узгоджену й логічну модель Всесвіту з періодичними явищами, непереборними небесними і підземними впливами, яким кожна людина має підпорядковуватися в думках, плануванні майбутнього і в щоденній життєдіяльності. Всі рівні перед цими силами, а тому немає підстав знищувати «інших», тим більше — практикувати канібалізм.

6. Найперший «прилад», що аж утричі старший від піраміди Хеопса, спорудили ще під наглядом У 13 500 років тому. Всі наступні будували у разі потреби, коли прецесійний рух Землі з періодом близько 26 тис. років зумовлював появу надмірних похибок і в орієнтації на Полярну, і у визначенні дат. Необхідність гарної поведінки і пошани до Небес разом з доказом їх безмежної сили аж до знищення усіх засвідчила 12 800 років тому грандіозна злива кометних чи інших уламків, детально описана у книзі [19]. Вона не тільки спричинила глибоке і різке похолодання, а й пошкодила терени на південь від Гебекле-Тепе. Будівельники круглих споруд побачили сліпуче небесне хвостате страхіття, відвідали сплюндровані місця і пізніше зобразили «комету» на одній з центральних плит Т-подібної форми нового храму-обсерваторії.

7. Виховний ефект винайдених У засобів був дуже великим і різноманітним. Будували все більше кільцевих споруд, множилися і зростали села винахідників рільництва і малого тваринництва, зі зміною поколінь люди забували про канібалізм і потребу знищувати сусідів, адже вільних земель було багато. Спілкування в усіх справах і торгівля на чималі відстані сприяли формуванню первинного аграрного лексикону, рештки якого збереглися в усіх мовах з індоєвропейської мовної родини. Поступово аграрний гуманізм став панівним на широких теренах, трохи не досягаючи Палестини на півдні.

Особливо впливовим він був на землях сучасної Туреччини. Там упродовж

тисяч років могли існувати комуністично-аграрні поселення, що були подібні до Чатал-Гуюк, розташування якого вказане на рис. 2. Мало не 70 поколінь його мешканців в інтервалі 9-7 тис. років тому жили у спокої і безпеці, без крадіжок чи якогось значного насилля. Спільна й практично однакова для всіх праця на полях і з тваринами не тільки забезпечувала високий для тих часів рівень життя, а й пригнічувала жадібність, бажання виділитися аж до акумуляції багатств і досягнення «вищості» над усіма іншими.

8. З генетичної точки зору анатолійський «аграрний комунізм» і сформовані у вказаний період визначальні засади праукраїнського архетипу та його семантичного і технологічного забезпечення є безперечним досягненням українсько-праєвропейських винахідників землеробства. Ці взірці поведінки помандрували в Європу, як і зображено на рис. 2, на Заході якої збереглося дуже багато решток мегалітичних споруд різної конструкції (Стоунхендж — одне з багатьох досягнень). Та у сучасній Англії годі шукати гени їх творців, адже в інтервалі 5 — 3,5 тис. років тому вони були майже цілковито знищені ефективними геноцидними діями пращурів сучасних європейців (чоловіча гаплогрупа R1b), які керувалися в житті антигуманістичною парадигмою, головним проповідником якої у даний момент є російський диктатор В. Путін, його найближче оточення (Д. Медведєв, М. Патрушев, С. Кірієнко, Патріарх Кирил та ін.), а також більшість науковців, які страждають на шизофренію великоросійського «патріотизму» [20; 21].

9. Задовго до настання століть розвитку «атлантичного геноциду», коли на 15-18 мешканок Західної Європи припадала тільки одна особа чоловічої статі, пращури українців (анатолійські землероби) під тиском невблаганного підвищення рівня прісної Понтіди на 120 м. і появи Чорного й Азовського морів змушені були покинути зручні для життя пониззя Дунаю, Дністра і Дніпра й зміститися на північ аж до початку молдавських та українських височин. Там і сталася подія колосального значення і для українців, і для західної частини Євразії — зустріч професійних землеробів з не менш професійними мисливцями-аріями (гаплогрупа R1a). Сформувалася основа української нації через приязнь, взаємодоповнення способів життєзабезпечення, узгодженість вихідних світоглядів і безприкладну для попередніх часів рівність обох статей.

Та ще важливішим ми вважаємо нехарактерну для «західних геноцидників» і великоросів глибинну генетичну пошану чоловіків до жінок в усіх аспектах — від безмежної вдячності до матері та усіх старших до закоханості та захопленості нареченою і дружиною. Це стає цілком очевидним, якщо порівняти характеристики найпоширеніших (побутових) жіночих скульптур в усіх світових культурах за останні тисячі років, що пройшли після зустрічі двох гілок українських генів, формування Трипілля і його подальшої трансформації у Велике Трипілля.

У багатьох наших попередніх публікаціях про Велике Трипілля після усвідомлення про його існування ми наводили пояснення того, чому і як форсмажорні технологічні досягнення здійснювати трипільці-арії: 1) одомашнення диких коней і виведення одомашненого різновиду з феноменально міцною спиною та не меншою слухняністю і любов'ю до господаря-арія; 2) винайдення спершу (6000 років тому) суцільного колеса, а

пізніше легкого і достатньо міцного «ажурного» з кількома спицями; 3) перетворення гужового транспорту в основний засіб перевезень по суходолу; 4) удосконалення виплавки міді до рівня «побутового кухонного процесу» на основі масового використання березового вугілля; 5) багато соціальних технологій, які більшість сучасних істориків «приписують» іншим народам, опис яких все ж виходить за межі основної тематики цієї статті.

4. Нооісторичні факти щодо появи і подібності атлантичної й великоросійської культур

Сконцентруємося на світоглядно-духовних і мовних аспектах культур Західної Європи, валдайських (нагадаємо, що тут слово «валдайських» означає не тільки саму височину, а й її вкритий лісам південний схил разом з Середньоросійською височиною аж до степів) великоросів і громадян путінської Росії зразка 2022 року.

На рис. 2 між положенням Берліна і Балтійським морем міститься чорна зірка з написом «Толлензе (на польській мові - Dołęża)». Там приблизно 3300 років тому сталася епічного значення битва між міжнародними збройними силами двох головних частин Європи — Заходу і Сходу. Вона практично на дві тисячі років створила бар'єр між ними, існування і вплив якого цілком помітні та відчутні навіть зараз.

Тема «Толлензе» не надто популярна в країнах-лідерах Європейського Союзу. Так само, як і факт здійснення майже повного геноциду первинних європейських землеробів та будівельників стоунхенджів пращурами сучасних західноєвропейців, які розселилися на захід від меридіану Берліна. Доцільно нагадати про те, що доволі численні на Заході українофоби нещодавно здійснили кимось керовану та дуже активну спробу перекласти вину за зникнення європейських винахідників землеробства і появу вказаної вище нерівноваги кількості чоловіків і жінок на прадавнє населення українських степів і лісостепів.

Нападників з України називали у цих публікаціях у масових ЗМІ «ямниками» — носіями «ямної культури» з територій між Дністром і Волгою. Практично всі статті містили залиті червоною фарбою карти з гігантськими стрілами, що стартували з України і дотягувалися аж до Португалії та Уельсу. Миготіли страшні фігури людей-звірів з мечами і щитами, що в черговий раз засвідчує неприємну для нас переконаність практично всього західного наукового світу в тотальному дикунстві абсолютно всього, що відбувалося та існує на степових і лісостепових просторах Євразії від Карпат аж до Тихого океану. Через таку упередженість стає зрозумілішим несприйняття України з самого моменту відновлення незалежності аж до 24-го лютого 2022 року. Ситуація тільки зараз змінюється на краще. Але навіть раніше вказана брехня про злочини «ямників» зникла сама собою через вимушеність визнання правди авторами антиукраїнських статей у своїх подальших матеріалах. Щоправда, робили вони це в останньому абзаці з половинним за розміром шрифтом.

Щойно сказане про страшні казки «про ямників» частково придатне і у випадку поширення інформації про битву на переправі річки Толлензе. Захід намагається уникнути поширення правди і з усіх сил не визнає, що вона сталася через бажання «західних геноцидників» винищити усіх чоловіків у Центрі і на

Сході Європи так само успішно, як вони це зробили з землеробами і носіями гуманістичного архетипу поблизу океану.

Та вони, як і В. Путін зі своїми генералами, зробили стратегічний прорахунок, адже пращури польського та українського народів серйозно сприйняли попередження про небезпеку з вуст тих землеробів Заходу, що зуміли утекти від нападників «у слов'янський світ». Нападників чекала об'єднана армія майбутніх поляків та українців із Західного Трипілля. У результаті самовпевнені геноцидники були знищені практично цілковито. Їх тіла були скинуті з берега у річковий мул не тільки поблизу греблі, а й упродовж кількох кілометрів. Вже кілька років розкопки, які ведуть «західні» науковці, просуваються поволеньки. З'являються статті у наукових виданнях і матеріали у ЗМІ, але ми й досі не бачили вичерпних результатів генетичного дешифрування віднайдених решток та якихось узагальнень з авторством учасників розкопок.

Ми переконані в необхідності активізації в дослідженнях Толлензе польських та українських науковців, адже це була не тільки спільна перемога, а й прояв безсумнівно глибокої генетичної і світоглядної тотожності обох народів. Тому не слід дивуватися тому, з якою феноменальною єдністю й особистісною активністю абсолютна більшість громадян сучасної Польщі сприйняла жінок, дітей та інших утікачів від путінської навали як своїх рідних і близьких. Як бачите, є всі підстави вважати цю практично миттєву і найрізноманітнішу допомогу проявом генетичної спільності, спорідненості архетипів поведінки і світоглядних цінностей, які вперше стали реальністю аж 15 000 років тому на Близькому Сході.

Щойно наведені факти дають змогу зробити чіткими і видимими приховані генетичні імпульси керівників більшості провідних держав Західної Європи, адже вони мають витоки з прадавніх часів, коли сталася заміна землеробського архетипу на атлантичний. Надалі упродовж усіх тисяч років переможці на основі «Божих наказів» цілком успішно виправдовували свої злочини — безперервні традиційні та релігійні війни, геноциди і створення колоніальних імперій, публічне і практично масове спалення найгарніших і найрозумніших жінок, численні атаки слов'янського населення Сходу і т.д.

Ще кілька років тому на рівні урядових документів Захід «радив» Україні якомога дужче підтримувати збоченський ЛГБТ-рух тому, тому і тому... І ні слова про те, що подібне збочення є страшною атакою на нормальні родини, на найкращі природні стосунки між жінками і чоловіками, на можливість успішного виховання нових генерацій в атмосфері цінностей українського народу і прадавньої гуманістичної парадигми.

Але виникає логічне запитання — чому майже в усій сучасній Європі (винятки — Басконія та Угорщина) домінують мови з індоєвропейської мовної сім'ї, витоком яких навіть зарубіжні науковці вважають терени степової України (фактично — тих земель, які названі нами Великим Трипіллям). Ми запропонували пояснення цього феномену в спільних публікаціях з фахівцем-філологом, доц. КНУ ім. Тараса Шевченка Л.М. Ляшенко на початку 2017 року ([22] та ін.).

Наші пращури-землероби не завойовували Францію чи Італію і не

нав'язували свою мову скеруванням армії лекторів. У час розквіту Великого Трипілля його технологічна привабливість була цілковито невідпорною, тому представники багатьох народів (торгівці? розвідники?) на кінному транспорті чи й пішки прибували в технологічні центри на сході ВТ (в Аркаїм, Синташту й багато інших). Там вони цікавилися насамперед гірництвом і металургією, вивчали виробничі терміни (теги) і пізніше переносили знання до себе, спотворюючи звучання праукраїнських слів тим дужче, чим довшим був шлях додому до князя та звіту про виконання завдання. Кожен читач може повторити січневу 2017-го року вправу відповідального автора з автоматичного Гугл-перекладу нашого слова «береза» на інші мови.

Ось що вийшло: бяроза (біл.), берёза (рос.), бреза (болг., серб., макед.,), breza (слова., словен., хорв., босн.,), brzoza (поль.), bříza (чесь.), beržas (лит.), birke (нім., фризська), birk (дан.), birki (ісл.), berk (нідер.), birch (англ.), beithe (ірл.), betula (лат.), betulla (італ.), abedul (ісп.), bétula (порт.), bouleau (франц.), björk (швед.), björk (норв.). Фіни і баски не цікавились «кухонною» металургією міді, у гості не приходили, тому називають берізку «koivu» і «urkia».

Маємо потребу з міркувань наукової етики нагадати про те, що найімовірніше слово «береза» є українським варіантом болгарського «бреза», бо ми запозичили у болгар плавлення руд міді на березовому вугіллі, а не навпаки. Вони шанували березове вугілля як подарунок небес аж так високо та емоційно, що й зараз на народних святах у сутінках витанцьовують на доволі яскравих жаринах (так ми пояснюємо звичай «нестинарства»).

Загалом ми переконані в тому, що «хмарнотеговий» механізм поширення спільних для індоєвропейських мов виробничих та інших слів і термінів найбільш логічно та успішно пояснює проникнення праукраїнських слів на терени віддалених чи відверто ворожих народів. А також їх зупинку тільки перед непереборними природними бар'єрами (пустелями, океанами чи захмарними гірськими хребтами). Радіємо, що лінгвістичні спілки підтримали нашу пропозицію й рекомендували до використання.

Закінчуючи цей фрагмент про поширення мов, вкажемо на те, що прибульці мали специфічні інтереси і перебували в зоні «зацікавлення» короткий час, а тому слід провести спеціальне дослідження — чи спромігся хоч один «атлантист» запозичити наш архетип поведінки і світогляду? Легше помітити «виробничі запозичення». Наприклад — француз вивчив перші прості числівники (1, 2 і 3 звучать однаково на обох мовах), але не встиг оволодіти десятковою системою в арифметиці. У результаті й зараз у Франції «вісімдесят» звучить як «чотири рази по двадцять (quatre-vingt)». І у школах найвища оцінка — 20. Схоже на те, що у часи Великого Трипілля французи ходили босі (Гольфстрім їх обігрівав і обігриває), а тому для лічби використовувати всі пальці.

Додамо й такий висновок: у провідних європейських мовах поняття «кохання» і «любов» поєднуються в одне (love, amour, Liebe і т.д.), що можна вважати спадком «геноцидних тисячоліть» і вказаної нерівноваги статей. Іншими словами — необхідністю для чоловіків хоч якось підтримувати лад у гаремі з рабинь, що бачили загибель своїх рідних.

Саме це явище (відсутність поняття «кохання» і побиття жінок) було реалізоване на Валдайській височині й південніше від неї воїнами зі

Слобожанщини — вони не володіли мовою жінок, тому могли переконувати їх тільки побиттям.

Висловимо обгрунтоване припущення, що прибульці зі Слобожанщини були не рільниками чи вівчарами, а професійними солдатами, які через головне заняття і принципи його якісного виконання просто не могли бути носіями праукраїнського (трипільського) гуманістичного архетипу. Вони з першого дня появи на території майбутньої Московії виявилися носіями західноєвропейського (атлантичного) архетипу поведінки, антиморальних принципів, грубощів і лайки.

Дуже легко відстежується подібність поступового «окультурнення» атлантичних і валдайських теренів. В обох випадках йшло запозичення чужих культурних досягнень, а не суспільно-економічний розвиток шляхом внутрішньої концентрації інтелектуальних ресурсів, власних відкриттів і збагачення людства в цілому.

Атлантичний світ розпочав реальний прогрес, який висвітлюється як оригінальне досягнення, після перших завоювань початків Римської імперії, коли були захоплені землі Пелопоннесу й загарбники отримали шок від культурно-технологічних досягнень Еллади, яку вони перейменували у «Грецію». В усьому століттями розвиток Риму йшов через перенесення до себе культури і технологій еллінів, які, що ми вказували вище, були генетичними і культурними спадкоємцями крито-мікенської цивілізації з використанням надвисоких технологій, які (це остаточно доведено зовсім недавно) прибули з південно-західних теренів Великого Трипілля (стрілка №8 на рис.2).

Не буде перебільшенням твердження такого плану: культура Риму стала основою звичної для нас атлантичної (західноєвропейської) культури через адаптацію обраних ідей, уявлень і знань світу еллінів (з Афін та інших материкових центрів, Александрії, анатолійських міст, острівних культурних центрів та ін.). Керівники Риму не соромилися цього, адже вважали себе посланцями Бога (Богів) для виконання цивілізаційної місії на всіх досяжних теренах на основі привласнених культурних і матеріальних засобів.

Через століття після занепаду західної частини Римської імперії культурний і технологічний розвиток великоросів і валдайської Московії йшов через аналогічне запозичення — цього разу з ближчого і досяжнішого Заходу, контакти з яким були переважно водними, а не суходольними. Вони тривалий час були матеріальним — торгівельними й іншими подібними. Тільки після завершення формування мови великоросів на основі злиття говірок чоловіків зі Слобожанщини і місцевих жінок розпочався поступовий процес запозичення європейських знань, максимальної інтенсивності якому надав Петро I, чії «подвиги» офіційно пообіцяв повторити чи перевершити В. Путін навесні 2022 року.

Ця обіцянка викликала ентузіазм населення Російської Федерації та його згоду на знищення українців як головної перешкоди на шляху відновлення Великої Росії у вигляді суходольної єдності від Португалії до Аляски. Поглянемо на те, як це пояснюють класичні і ноонауки в їх сучасному стані.

5. Сучасні науки про особливості культури путінської Росії зразка 2022 року

Розпочнемо з нагадування про те, що процес мислення, прийняття рішень та їх реалізація у «подвійно розумних» Хомо відбувається на основі

поєднання успадкованих генетичних програм (УГП) й результатів адаптаційно-формульовального впливу соціального оточення, в якому народжується і зростає людина. Відомо, що витoki УГП губляться в тому періоді, коли зникнення динозаврів створило прекрасні перспективи для удосконалення ссавців в усіх аспектах.

Сучасні Хомо, як мовилося, є результатом комплексного прогресу своїх попередників усередині тропічної і субтропічної зон земної біосфери. Вони вижили й запанували на планеті тільки завдяки еусоціалізації й використанню комбінації з понад сотні негативних поведінкових рис [23], а також приблизно дюжини позитивних, сформованих і посиленних впливом не надто довготривалої еусоціальності. Тому об'єктивна оцінка поведінки В. Путіна, його оточення і загалу населення сучасної Росії разом з передбаченням розгортання подій в майбутньому стають можливими тільки на основі поєднання досягнень багатьох класичних і ноонаук разом зі зверненням до фактів з минулих і позаминулих часів.

Очевидним фактом є приналежність Хомо до зграйних і малорухливих видів з намаганням захистити доступну (тобто «свою») територію життєзабезпечення від зазіхань конкурентів з тієї ж самої екологічної ніші. До досягнення дорослості й отримання обов'язку захисту своїх ресурсів упродовж дитинства і юності кожна молода особа переймає досвід дорослих і формує необхідну компетентність як суму знань про найближче довкілля і закони життєдіяльності. У часи збиральництва практично всі були змушені швиденько і особисто знайомитися і запам'ятовувати інформацію про дві-три сотні істивних/неістивних складових частин фауни і флори на обмеженій території перебування племені.

Вимоги до обсягу запам'ятовування були великі і жорсткі, тому науковці не здивувалися, коли виявили ще один незаперечний факт: максимальний об'єм головного мозку Хомо був півсотні тисяч років тому, а після відмови від полювання і збиральництва та спрощення процесу отримання їжі разом з накопиченням знань на зовнішніх (позамозкових) носіях він невблаганно зменшується. Пропонувати наше передбачення ймовірних результатів цього процесу ми не будемо через небажання в умовах війни-2022 поповнювати голови читачів додатковим матеріалом негативно-есхатологічного характеру.

Краще вкажемо на те, що попередня частина соціального прогресу Хомо відбувалася за рахунок технічно-технологічного посилення спроможностей більшості частин тіла людини (зубів, рук, ніг і т.д.), але у даний момент лідери серед Хомо швидко вдосконалюють Штучний інтелект як перспективний засіб для підтримки головного мозку в усіх його найвищих функціях. Лишається сподіватися на те, що занепад життєвої компетентності й ослаблення спроможності до критичного мислення у наших нащадків буде скомпенсований можливостями Штучного інтелекту найближчого майбутнього.

Повертаючись до пояснення ретроповедінки росіян, наведемо рис. 4, що відтворює найбільш поширений варіант картографічного зображення всієї Росії на поверхні Північної півкулі Землі.

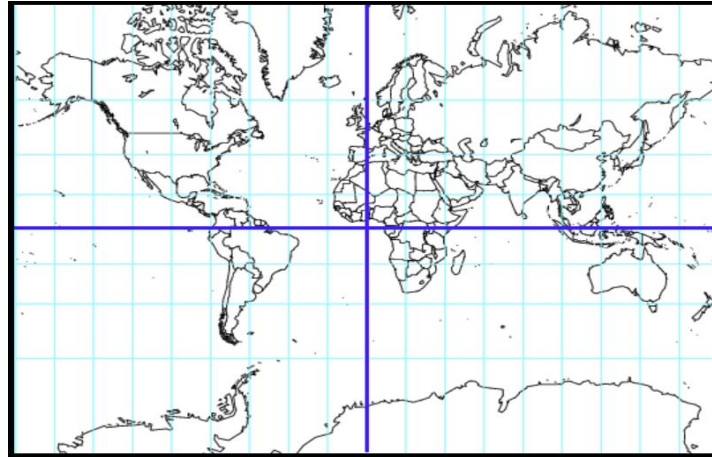


Рис. 4. Карта світу в меркаторській проєкції, де розміри Росії набагато перебільшені

(https://uk.wikipedia.org/wiki/Проекція_Меркатора#/media/Файл:Mercator_grid.png)

Як видно з рисунку, у кожній точці зображення кут між вертикальними меридіанами і горизонтальними паралелями становить 90° , що дуже спрощує використання компаса. Ціна цієї зручності — грандіозні спотворення у зонах полюсів (точок злиття меридіанів), що раніше ніколи не турбувало мореплавців через повну неможливість пересування біля полюсів. Всі моряки віддавали перевагу плаванню в тропічних широтах, де карта не мала спотворень, а жіноча частина і навіть вожді племен, які населяли атоли і острови, завжди були в захваті від прибуття такого необхідного й різноманітного генетичного багатства.

Зі сказаного випливає, що на рис. 4 країни і території поблизу екватора відтворені такими, якими вони є насправді. А от об'єкти у високих широтах дуже перебільшені, адже острів Гренландія виглядає рівним Південній Америці, хоч насправді менший мало не удесятеро.

Вказаний факт має серйозне значення для пояснення ставлення великоросів до Росії та їх уявлення про її місце у світі. У дитячому й підлітковому віці в період формування уявлень про свою державу кожен росіянин мало не безперервно на основі її картографічних зображень переконується в тому, що вона набагато більша від будь-якої іншої в світі. І не трішки, а набагато більша! Подібна інформація записується на емоційному тлі, а тому ніколи не забувається і не модифікується. Громадяни Росії твердо переконані в її світовому лідерстві й не відмовляться від цього аж до її зникнення в результаті розпаду на фрагменти.

Чи можна наведенням наукових фактів переконати пересічного росіянина в помилковості завищеної оцінки Російської Федерації? Чи перевернеться «догори дригом» його світогляд, коли він у науковій статті чи навіть у книзі прочитає про факт перебування його любшої «Родины» на першому місці по кількості квадратних кілометрів і усього лише на п'ятому за розміром «ефективної території»?

Без сумніву — не перевернеться! Та ще й з багатьох причин. Вкажемо найголовніші:

- ефект Лачинса для роботи головного мозку Хомо примушує відхиляти нову і несподівану інформацію, а не кидати все і негайно прилаштовувати її до

всіх справ у своїй життєдіяльності (ефект корисний для підтримки стабільності об'єднань людей, але добряче гальмує поширення і використання найважливіших відкриттів і понять, подібних до «екологічні науки» чи «ноотехнології»);

- у системах освіти зазвичай не розглядають «правдивої економіки» і не пояснюють це поняття (тому росіяни просто не знають що їх гігантська територія для поширених у Росії технологій життєзабезпечення комфортно-придатна лише для *усемеро-удесятеро меншого населення (!)*);

- середньому Хомо чоловічої статі узагалі не подобаються чужі слова і пояснення, адже він автоматично вважає себе ОДНИМ З НАЙРОЗУМНІШИХ серед усіх, кого він знає (не випадково такою поширеною є фраза про те, що при невдачах всі скаржаться на свою пам'ять, і ніхто — на розум);

- при спілкуванні з пересічними великоросами з середньою і коротшою освітою для «дохідливості й переконливості» не завадить використовувати не літературну чи якісну «наукову» мову, а щось доволі некультурне з високим відсотком матюків і нецензурних понять (в момент злету на вершину влади В. Путін, бажаючи висловити не підготовлений кимось текст, а власні думки і міркування, дуже емоційно використовував своєрідний лексикон, який відсотків на десять складався зі слова «сортир»).

Наближаючись до закінчення цієї статті, змушені полишити поза її рамками всю релігійну тематику (переслідування старообрядців та ін.), факт неоригінальності «великої» російської літератури в період лідерства в обміні інформацією між людьми листів і друкованих книг великого і гігантського розміру (взірцем були твори французьких, англійських та німецьких авторів); кривобокість практично всього епістолярного радянського російськомовного доробку (тут більше завинила не мова, а хибне сподівання побудувати «земний рай» через інверсію (перевертання) всієї суспільної піраміди й ігнорування законів мислення та життєвзаємодії людей); дуже короткочасне вивищення російської мови до другої позиції в світовій ієрархії глобальних (міжнародних) мов, коли перелякані успіхами СРСР в «космічних перегонах» керівники США виділили немаленькі кошти на створення і максимальне поширення перекладів з російської на англійську всього-всього «хоч трошки науково-технологічного» (включаючи журнали «Юный техник», «Квант» та «Физика в школе»). У результаті поширеності англійської мови цей «хитромудрий» американський проєкт запозичення позитивних рис діяльності радянської системи освіти радикально підвищив увагу і до радянських справ, і до російської мови «як наукової». Але ненадовго — менше, як на 20 років.

Розширимо цей «перелік пропущеного» нагадуванням про те, що наша стаття спирається на акцентування лише найновіших археологічних та історичних ноовимірів й побудованих на них гіпотез. Для іншої публікації ми полишаємо важливий для усіх детальніший аналіз вражаючих зусиль чесних науковців, які в смертельно небезпечних умовах імперій і диктатур намагалися створити правдиву історію України на основі кращих власних досліджень і доробку всього наукового світу — В.Хвойки, Я.Пастернака та ін. (приклад — [24]). Ще більшої уваги заслуговують досягнення наших сучасників — археологів Бурдо Н., Відейка М., Городиського М. та інших, кому ми завдячуємо грандіозною Енциклопедією трипільської культури [25]. А також Залізняка Л. з його численними книгами ([26] та ін.), історикам — Калакурі Я., Сергійчуку В.

(його новітній твір [27] бажано перетворити в навчальний курс для усіх учнів, включаючи й найдопитливіших) і багатьох інших, які отримали свободу пошуків і відкриттів у незалежній Україні.

Підсумуємо ці нагадування про недоліки статті оптимістичним і достатньо обґрунтованим твердженням про те, що участь всього російського народу у війні-2022 назавжди знищить створений століттями пропагандистських зусиль Російської імперії, СРСР і РФ фальшивий міф про світову найвищість і неперевершену «духовність» не тільки російської культури, а й взагалі «усього російського».

Висновки з нашого дослідження стосуватимуться констатації того, що стратегічна помилковість державного міфу «Про Третій Рим» разом з постійним нерозумінням відмінностей між бажаним і можливим перетворила «Родину россиан» в грандіозну й небезпечну для всієї планети «ракову пухлину». Відсіч українців, яких підтримує прогресивне людство світу, що стрімко розгортається на наших очах, матиме наслідком тотальний крах вказаного міфу та зникнення монструального поєднання десятків народів, які врешті отримають можливість незалежного життя і розвитку.

Використане в попередньому абзаці поняття «ракова пухлина» стало продуктом нашого аналізу стану і тенденцій позитивних та деструктивних змін сучасного людства як глобальної популяції *Homo Sapiens Sapiens* (майже 8 млрд. осіб і сукупності понад 200 держав, автономій, квазіавтономій й усього іншого).

Людство в цілому засвідчує ознаки «надорганізму», «клітинами» якого є згадані великі об'єднання людей. Історія Хомо свідчить про те, що зрідка вони стають активно-агресивними і люто накидаються на всіх оточуючих. Схоже, що уперше і дуже серйозно зіткнулися з цією бідою елліни у часи перших олімпійських ігор та існування великої кількості незалежних полісів.

Сподівання на зняття агресії через силове суперництво представників різних полісів на олімпійських іграх виявилися цілковито марними, тому елліни просто вимушені були знищувати свої поодинокі «ракові пухлини», якими керували диктатори за повної підтримки громадян. Для такої «хірургічної спецоперації» збирали армії мало не десятка постраждалих полісів, примушували громадян «пухлини» віддати диктатора й головних поплічників, вішали їх поряд з міськими мурами на поталу грифам, проводили демократичні вибори й лишали групу контролерів процесу виліковування «хворих» від любові до Вождя і втрати спроможності до мислення.

Загальний погляд на Російську Федерацію після 1991 року свідчить про прискорений розвиток симптомів її старої імперської «хвороби» і деградації культури й архетипу поведінки. Вони були поганенькими навіть у радянські часи, але недоліки цілковито акцентувалися вже у XXI ст., коли через збіг обставин на становищі диктатора опинився «підліток 11 років з дисфункціональними мізками», який обставинами власного життя і отриманою освітою сформував порівняно високу компетентність професіонала-провокатора.

Сприятливі обставини економічного буму й ІКТ-ресурси дали змогу В. Путіну і його «бригаді» ефективно використати багато негативних рис мислення і поведінки пересічних Хомо. Поминаючи аналіз кроків «гріхопадіння» росіян, вкажемо, що війна-2022 стала можливою тому, що вони досягли вершини свого ментального захворювання й занурилися в болото ейфоричної

підтримки В. Путіна в усіх його планах, зокрема, у намірах ліквідувати Україну через *повне винищення українців*.

Досвід не тільки Античної Еллади, а й світу в ХХ ст. (йдеться про гріхи німців в інтервалі 1914-1945 рр.) свідчить про необхідність цілковитої ліквідації не тільки організатора війни, а й подрібнення «хворої пухлини» на дрібні й менш небезпечні частини.

У світі поступово формується загальне розуміння того, що реальна безпека щоденного життя і довготривалий мир можливі тільки у разі побудови нової системи ліквідації намірів і бажань диктаторів, які ніколи не зупинялися в своїй агресивності й завжди відкидали угоди і домовленості, принципи моралі та справедливості. Так сталося, що громадянам України, незалежно від їх національного походження чи мовного вибору, Доля (чи Бог?) призначила здійснити вже п'ятий глобальний мегаподвиг для цивілізаційного порятунку людства.

Цього разу — знищити «рашку» з її культурно і ментально схибленими лідерами й дати можливість розвинути вже започаткованому на ворожій території «Руху незалежних народів». Безпека для планети настане тільки після формування десятків нових незалежних держав,

Страхатися небезпеки світового голоду чи «глобального потепління» не треба з простої причини — з України йде поширення правдивої інформації про десятки бактеріальних та інших екоідеальних ноотехнологій, створити які для забезпечення ноосимбіозу людства і біосфери сто років тому рекомендував В.І. Вернадський. Ми детально описали все необхідне у кількох статтях ([6; 28] та ін.).

Хоч війна-2022 трохи «заважає», але загалом на Землі події розвиваються в позитивному напрямі.

Найглибші ментальні й інші трансформації ми констатуємо в Україні, де «майдани» й свідомість громадян наблизили нас усіх до нового бачення своєї ролі і призначення. Його на диво вдало висловив 5 червня 2022 року Олексій Арестович під час виконання нетрадиційних для військовика функцій оглядача-коментатора: *«Нам треба зачинити двері історії де колективна Україна — ниюча жертва. І прорубати двері до нової історії, де ми самі творимо своє світле майбутнє»*.

Наша науково-дослідна група продовжить свої аналізи й публікації на користь розвитку і прогресу Вітчизни. Будемо сподіватися на український варіант колективного здійснення «самостійного ірландського стрибка в майбутнє 1990-2010 рр.» разом зі створенням нооекономіки і ноожиттєзабезпечення на основі виконання заповітів Т. Шевченка, В. Вернадського та інших національних корифеїв думки і свідомості.

References:

- [1] Vernadsky W. (1925). L'autotrophie de l'humanite // Revue generale des sciences. 1925. No. 17/18. Pp. 495–502 (URL: <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k171004/f500.item.zoom>).
- [2] Korsak, K.V., & Korsak, Y.K. (2014). Noohlosariy yak zasib pozytyvizatsiyi maybutn'oho u novykh tsiley vyshchoyi osvity [Nooglossarium as a means of positivizing the future and new goals of higher education]. Vyscha osvita Ukrayiny — Higher education in Ukraine, №2, 42-48. (URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vou_2014_2_8) [in Ukrainian].
- [3] Korsak, K.V. (2011). Nooekonomika (4-ta khvylya) – shlyakh staloho rozvytku lyudstva u KHKHI stolitti [Nooeconomics (4th wave) — the path of sustainable development of

- mankind in the XXI century]. *Ekonomist – Economist*, 1, 20-23. [in Ukrainian].
- [4] Korsak. K.V. (2015). 21st Century Noofuturology: Conditions for Saving the Homo Sapiens Sapienses Population. *RELGA*, 1(289). (URL: <http://www.relga.ru/Environ/WebObjects/tgu-www.woa/wa/Main?searchPattern=Hooof>yTypoAorH H8F&textid=4061&level1=main&level2=articles>). [in Russian].
- [5] Korsak K.V., Korsak Y.K., Lyashenko L.M., Pokhresnyk A.K., Antoniuk L., Artemov V., (2021). About Providing Long-Term Symbiosis of Mankind and Biosphere on the Basis of Mudrotechnologies (Wisetechnologies). *International scientific journal «Grail of Science»*, №4 (May, 2021) with the proceedings of the: I Correspondence International Scientific and Practical Conference «Globalization of Scientific Knowledge: International Cooperation and Integration of Sciences» held on May 7th, 2021 by NGO European Scientific Platform (Vinnytsia, Ukraine) LLC International Centre Corporative Management (Vienna, Austria). Pp. 258-273. (DOI 10.36074/grail-of-science.07.05.2021.049). (URL: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/grail-of-science/issue/view/07.05.2021/529>) (in Ukrainian).
- [6] Korsak K., Kiryk T., Pylypenko S., Pokhresnyk A., Korsak Y., (2021). Forecast of the Near Noofuture for Humanity and Ukraine. *International scientific journal «Grail of Science»*, №6 (June, 2021) with the proceedings of the: I Correspondence International Scientific and Practical Conference «Modern science: concepts, theories and methods of basic and applied research» held on June 25th, 2021 by NGO European Scientific Platform (Vinnytsia, Ukraine) LLC International Centre Corporative Management (Vienna, Austria). Pp. 270-286. (DOI 10.36074/grail-of-science.25.06.2021.046). (URL: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/grail-of-science/issue/view/25.06.2021/561>) (in Ukrainian).
- [7] Korsak K., Talanchuk P., Davydenko G., Mykhaylyuta O., Kalakura Ya., Pokhresnyk A. and others (2022). The Role of Ukrainians and Genetically Related Peoples in the Implementation of the Five Main Universal Worldvised Revolutions. *International scientific journal «Grail of Science»*, №12-13 (April 29, 2022) with the proceedings of the: III Correspondence International Scientific and Practical Conference «An integrated approach to science modernization: methods, models and multidisciplinary», April 29th, 2022 by NGO European Scientific Platform (Vinnytsia, Ukraine) LLC International Centre Corporative Management (Vienna, Austria). Pp. 526-544 (DOI 10.36074/grail-of-science.29.04.2022.089). (URL: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/grail-of-science/issue/view/29.04.2022/737>) (in Ukrainian).
- [8] Tyshchenko, K.M. (2012). The truth about the origin of the Ukrainian language / Special issue of the "Ukrainian Week", №2, 4.X.2012 (URL: http://i.tyzhden.ua/content/photoalbum/2012/10_12/04/tyshenko/tyshenko.pdf) (in Ukrainian).
- [9] Tyshchenko, K.M. (2013). The truth about the origin of Ukrainians / *Ukrainian Week*, №16, 19.IV.2013 (URL: <http://i.tyzhden.ua/content/photoalbum/2013/november/13/tyshenko.pdf>) (in Ukrainian).
- [10] Korsak, K.V. (1994). *Physics. 25 repetitive lectures (textbook for preparatory departments of higher education institutions and for self-education)*. Kyiv : Wyszcha shkola — Higher school. (in Ukrainian).
- [11] Malyarchuk, B.D. & Derenko M.V. (2007). The structure of the Russian gene pool / *Priroda*. — Nature. No. 4. 21-28. (in Russian).
- [12] Korsak, K.V. (2022). Neolithic origins of the formation of the Ukrainian archetype and Indo-European culture / *Scientific Collection «InterConf»*, (96): with the Proceedings of the 6th International Scientific and Practical Conference «Scientific Community: Interdisciplinary Research» (January 26-28, 2022). Hamburg, Germany: Busse Verlag GmbH, 2022. 1206 p. Pp. 340-349. (URL: <https://www.interconf.top/documents/2022.01.26-28.pdf>) (URL: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/interconf/article/view/18193/15932>) (in Ukrainian).
- [13] Korsak, K., Korsak, Y. & Pokhresnyk, A. (2022) Homo's Neolithic Transition from Cannibalism to Agrarian Humanism and its Manifestations in the Archetypes of Ukraine and Western Europe. *Humanities Studies*. 10(87). 20-29 (DOI: <https://doi.org/10.2>

- 6661/hst-2022-10-87-02) (URL: <http://humstudies.com.ua/article/view/254695/251850>) [in Ukrainian].
- [14] Korsak, K. (2021). The origins of the proto-Ukrainian archetype from the Neolithic Homo transition from cannibalism to humanism. *Vyshcha shkola — Higher school*. №12. 62-76.. (in Ukrainian).
- [15] Korsak, Yu.K.(2022). On the fundamental foundations of noophilosophy (wisephilosophy) and a new approach to the Neolithic revolution. *International scientific journal «Grail of Science»*, №16 (June; 2022) with the proceedings of the: III Correspondence International Scientific and Practical Conference «Globalization of scientific knowledge: international cooperation and integration of sciences», June 17th, 2022 by NGO European Scientific Platform (Vinnytsia, Ukraine) LLC International Centre Corporative Management (Vienna, Austria). Pp. 333-347. (DOI 10.36074/grail-of-science.22.10.2021.059 (URL: <https://archive.journal-grail.science/index.php/2710-3056/issue/view/17.06.2022/3>)) (in Ukrainian).
- [16] Teilhard de Chardin, P. (1987). *The phenomenon of man / Trad. from French*. M.: Nauka (Science). (in Russian).
- [17] Diamond, J.M. (1997). *Guns, Germs, and Steel: The Fates of Human Societies*, W.W. Norton & Co.
- [18] Langgut D., Almogi-Labin A., Bar-Matthews M., Pickarski N. et Weinstein-Evron M. (2018). Evidence for a humid interval at ~56-44 ka in the Levant and its potential link to modern humans dispersal out of Africa // *Journal of Human Evolution*, 2018, V.124, pp.75-90.
- [19] Firestone, R. et al., (2008). *Richard Firestone, Allen West, Simon Warwick-Smith. The Cycle of Cosmic Catastrophes. Flood, Fire, and Famine in the History of Civilization*. Transl. Pomogaibo, A.F. M.: Vieche (in Russian).
- [20] Putin, V. (1921). On the historical unity of Russians and Ukrainians (URL: <https://newland.com/user/4297832621/content/statia-vladimira-putina-ob-istoriches-kom-edinstve-russkikh-i-ukraintsev/7436027>) 13-07-2021.
- [21] Sukhonos, S.I., Budanov, V.G., Malkov, S.Yu., Sukharev, A.V. & Shcherbakov A.V. (2022). Manifesto "Harmonious Humanity of the Future". "Preobrazhensky Club" (URL: <https://www.youtube.com/watch?v=wKNvpsf7LZg>). Appeal 17-06-2022.
- [22] Korsak, K.V., & Lyashenko, L.M. (2017). Novitnye poyasnennya pokhodzhennya ta uspishnosti Indoyevropeys'koyi movnoyi sim'yi [The newest explanation of the origin and success of the Indo-European language family]. *Svitohlyad. — World outlook*, 5, 21-27 [in Ukrainian].
- [23] Fleshley, T. (1996). *Entsiklopediya porokov: opravdaniye iz"yanov i slabostey chelovecheskoy natury [Encyclopedia of vices: justifying the flaws and weaknesses of human nature].— K .: Nauk. Dumka*. (URL: http://lib.ru/DPEOPLE/ENCIKL/enciklopedia_porokow.txt_with-big-pictures.html) (in Russian).
- [24] Pasternak, Ya. (1964). *Archeology of Ukraine*. Toronto.
- [25] *Encyclopedia of Trypillia civilization*. Kyiv, Ukpoligraf., 2004. Volume 1, 700 p. Volume 2, 710 p.
- [26] Zaliznyak, L. (2012). *Ancient History of Ukraine*. Kyiv. Tempora.
- [27] Serhiichuk, V. (2021). *Narysy z istorii Ukrainy*. Kyiv : Lira,
- [28] Korsak K.V., Talanchuk P.M., Davidenko G.V., Kalakura Y.S., Kirik T.V., Pokhresnik A.K., Korsak Yu.K. etc.. (2022). On the participation of carriers of Ukrainian genes in the two spiritualization of mankind (Eneolithic and present). *International scientific journal «Grail of Science»*, №16 (June; 2022) with the proceedings of the: III Correspondence International Scientific and Practical Conference «Globalization of scientific knowledge: international cooperation and integration of sciences», June 17th, 2022 by NGO European Scientific Platform (Vinnytsia, Ukraine) LLC International Centre Corporative Management (Vienna, Austria). Pp. 434-459 (DOI 10.36074/grail-of-science.22.10.2021.071) (URL: <https://archive.journal-grail.science/index.php/2710-3056/issue/view/17.06.2022/3>) (in Ukrainian).

 Наукові дослідження проводили усі члени науково-дослідної групи у такому складі

Антонюк Людмила Анатоліївна, ст. викл., Ун-тет менеджменту освіти НАПН України;
 Артемов Володимир Юрійович, д-р. п. наук, доцент, професор кафедри Національної академії Служби безпеки України, м.Київ;
 Бойчук Олена Сергіївна, ст. викл., Київ. нац. економ. ун-тет ім. Вадима Гетьмана;
 Бойчук Наталія Олександрівна, маг. філ., Київ. нац. ун-тет ім Тараса Шевченка;
 Гребенюк Анастасія Олександрівна, аспір., ст. викл., Відкритий міжнародний ун-тет розвитку людини «Україна»;
 Григор'ян Микола Борисович, канд. техн. наук, доц., Черкаський ін-тут пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля Національного ун-ту цивільного захисту України;
 Гриценко Марина Василівна, канд. ф. наук, ст.н.с. Інституту вищої освіти НАПН України;
 Давиденко Наталія Вікторівна, ст. викл., Київський медичний університет;
 Давиденко Ганна Віталіївна, д-р. п. наук, проф., Відкритий міжнародний ун-тет розвитку людини «Україна»
 Давиденко Віталій Володимирович, д-р. політ. наук, доцент, Відкритий міжнародний ун-тет розвитку людини «Україна»
 Дзвінчук Дмитро Іванович, д-р. ф. наук, проф., Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу;
 Донець Зоя Федорівна, канд. п. наук, Комітет з охорони культурної спадщини Національної Ради Жінок України
 Дударенко Людмила Валеріївна, канд. філ. наук, Міжнародна академія екології та медицини;
 Дяковський Дмитро Анатолійович, канд. екон. наук, професор, Інститут екології, економіки і права, м. Київ;
 Євтодюк Антоніна Володимирівна, канд. ф. наук, доцент, гештальт-консультант, м.Луцьк;
 Журбинський Дмитро Анатолійович, канд. техн. наук, доц., Черкаський ін-тут пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля Національного ун-ту цивільного захисту України
 Калакура Ярослав Степанович, д-р. іст. наук, проф., Київський національний університет імені Тараса Шевченка
 Калакура Олег Ярославович, д-р. політ. наук, проф., Ін-тут політ. і етнонац. досліджень ім. І.Ф.Кураса НАН України
 Киенко-Романюк Лариса Анатоліївна, канд. п. наук, доц., Вінницька акад. неперервної освіти;
 Кірик Тамара Вікторівна, канд. пед. наук, доцент, ПВНЗ «Київський медичний університет»
 Клепко Сергій Федорович, д-р. ф. наук, доцент, Полтавський ін-тут підвищення кваліфікації вчителів;
 Кнодель Людмила Володимирівна, д-р. п. наук, проф., Київський ун-тет ім. Бориса Грінченка;
 Кобельський Тарас Володимирович, магістр з біології, КНУ імені Тараса Шевченка
 Ковалів Олександр Іванович, д-р. екон. наук, ст.н.співр., Інститут агроєкології і природокористування НААН України
 Коломієць Олена Вікторівна, канд. філол. наук, доц., Таврійський нац. ун-тет імені В.І.Вернадського
 Корнієнко Віра Григорівна, м. філол., Інститут екології, економіки і права, м. Київ;
 Корсак Костянтин Віталійович, д-р. ф. наук, проф., ПВНЗ «Київський медичний університет» (відповідальний автор);
 Корсак Юрій Костянтинович, канд. ф. наук, ст.н.сп., Інститут вищої освіти Національної акад. педагогічних наук, м. Київ;
 Кузьмінець Микола, д-р. техн. наук., Національний транспортний ун-тет, м.Київ;
 Кузьмінець Оксана, канд. с.-г. наук, Націон. ун-тет біоресурсів та природокористування, м.Київ;
 Кулик Оксана Миколаївна, здобувач Інституту вищої освіти НАПН України;
 Лісовська Любов Володимирівна, проректор Інституту екології, економіки і права, м. Київ;
 Лук'яненко Ігор Володимирович, магістр з фінансів, МАУП, м. Київ
 Ляшенко Лариса Миколаївна, канд. п. наук, доцент, Київський нац. ун-тет імені Тараса Шевченка;
 Максименко Геннадій, ГО «Центр-99», голова правління, здобувач PhD, м. Київ;
 Максименко Олена Валеріївна, ГО «Центр-99», засновник Наукового сектору, м. Київ;
 Мартинюк Сергій Якович, письменник, краєзнавець, журналіст, громадський і політичний діяч України
 Михайлюта Олександр Олександрович, радник Президента Відкритого міжнародного ун-ту розвитку людини «Україна»
 Муляр Галина, канд. іст. наук, доцент, Академія праці, соціальних відносин і туризму, м.Київ;
 Павловський Є.А., м. іст. наук, каф. укр. та лат. мов, Київський медичний університет;
 Парапан Василь Борисович, директор Центру «Практична філософія», м. Київ;
 Петрукович Світлана Вікторівна, канд. п. наук, доцент, Ніжинський ДУ ім.Миколи Гоголя;
 Пилипенко Світлана Павлівна, канд. ф. наук, доцент, Київський медичний університет;
 Поляк Ольга Вікторівна, канд. п. наук, доцент, Київський нац. ун-тет імені Тараса Шевченка;
 Похресник Анатолій Костянтинович, канд. ф. наук, доц., дир. Київ. техн. електор. приладів, Президент спілки ректорів України
 Руденко Юрій Дмитрович, д-р. п. наук, проф., Відкритий міжнародний ун-тет розвитку людини «Україна»
 Сергійчук Володимир Іванович, д-р. іст. наук, проф., Київський національний університет імені Тараса Шевченка
 Соловей Ніна Василівна, канд. філ. наук, доцент, Київський нац. ун-тет імені Тараса Шевченка;
 Сонько Сергій Петрович, д-р. географ. наук, проф., Уманський національний ун-тет садівництва;
 Таланчук Петро Михайлович, д-р. т. наук, проф., Президент Відкритого міжнародного ун-ту розвитку людини

«Україна»;

Таланчук Ірина Володимирівна, канд. правн. наук, Відкритий міжнародний ун-тет розвитку людини «Україна»

Тарутіна Зінаїда Євгенівна, канд. мед. наук, екс-працівник Інституту вищої освіти НАПН України;

Тименко Володимир Петрович, д-р. п. наук, проф., Київська держ. акад. декоративно-прикладного мистецтва і дизайну ім. Михайла Бойчука;

Томіна Ю.О., канд. п. наук, доц., Київський нац. торговельно-економічний університет;

Тополь Ольга Володимирівна д-р. ф. наук, проф., Нац. пед. ун-тет імені М.П.Драгоманова;

Тростянецький Олексій Іванович, аспірант, Нац. пед. ун-тет імені М.П.Драгоманова;

Уваркіна Олена Василівна, д-р. ф. наук, проф., Нац. техн. ун-тет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;

Ховпун Олексій С., канд. юрид. наук, зав. каф., Академія праці, соціальних відносин і туризму;

Чорний Олександр Олексійович, д-р. ф. наук, проф. Національний університет «Чернігівський колегіум» ім. Т.Г.Шевченка;

Чорнойван Ганна Петрівна, канд. п. наук, Інститут вищої освіти НАПН України;

Чухліб Тарас Васильович, д-р. іст. наук, ст.н.співр., Відкритий міжнародний ун-тет розвитку людини «Україна»

Шахун Наталія Валеріївна, канд. ф. наук, доц., зав. кафедри філософії і суспільних наук НУ "Чернігівська політехніка";

Шевчук Ірина Костянтинівна, ст. викл. Київський медичний університет;

Шугалій Наталія Євгенівна, канд. п. наук, доц., Ніжинський нац. ун-тет імені Миколи Гоголя;

Юрій Михайло Федорович, д-р. іст. наук, проф., Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Яцків Ярослав Степанович, д-р. фіз.-мат. наук, академік Національної академії наук України.

Кафедра української та латинської мов ПВНЗ «Київський медичний університет»: **Бабаєвська** Тетяна Григорівна; **Білозьоров** Володимир Олександрович; **Боголюбова** Марина Михалівна; **Вихор** Віктор Григорович; **Луценко** Тетяна Леонідівна; **Ляліна** Ольга Олександрівна; **Онкович** Ганна Володимирівна; **Редько-Шпак** Леся Вікторівна; **Рихлік** Людмила Петрівна; **Флегонтова** Наталія Миколаївна; **Бикова К.С.**, **Гордієнко А.М.**, **Коротун О.О.**, **Рибалко Г.М.**

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.057

ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ РОСІЇ ПРОТИ УКРАЇНИ

Вилка Лідія Яківна

старший викладач

Буковинський державний медичний університет, Україна

Анотація. Акцентовано увагу на ключових питаннях викладання української мови студентами іноземцям: розробці та вдосконаленні навчальних програм, виданні нових навчально-методичних розробок, застосуванні комунікативного підходу до навчання, залученні студентів до позааудиторних занять.

Ключові слова: українська мова як іноземна, дистанційне навчання, війна, студенти-іноземні громадяни.

Нині Україна, її економічна, освітня, гуманітарна сфери переживають дуже складні часи. Лише світ почав оговтуватись від пандемія COVID-19, яка внесла значні корективи до освітнього процесу майже в усіх країнах світу, як країну в самому серці Європи спіткана страшна вбивча війна.

Раніше знайомі методи та підходи, прийоми та технології, якими викладачі користувалися в офлайн-навченні, виявилися неефективними. Особливої актуальності набули питання, пов'язані з онлайн-навчанням української мови як іноземної, оскільки багато студентів змушені були покинути Україну та вивчати мову лише в онлайн-форматі. Форсмажорні обставини, що відбулися у світі, сприяли прискореній модернізації форми онлайн-навчання, розробці інтеграційного комплексу методик під час навчання студентів-іноземців та, як наслідок, появи терміна «онлайн-навчання» (ОН), під яким слід розуміти вдосконалену форму дистанційного навчання: використання презентацій у середовищі Power Point, програм тестування та розробка електронних курсів на різних платформах як єдина інтеграційна модель [5].

У процесі навчання відбулося розширення функцій ОН як інструменту освітнього процесу, що дало змогу викладачам брати до уваги під час проведення вебінарів різний рівень знань студентів, орієнтуючись на результати, досягнуті студентами на освітніх платформах Moodle [2]. Таким чином, можна сказати, що спостерігається зміна пріоритетів при оцінці ролі онлайн-навчання в освітньому процесі. Онлайн-навчання перестає виконувати допоміжну функцію та поступово починає відігравати провідну роль у сучасній системі освіти. Вивчення, удосконалення методів онлайн-

навчання є актуальною темою сучасних закордонних та вітчизняних методистів і дослідників. Наприклад, Luis Miguel Dos Santos [4] звертає увагу на те, що пошук оптимальних та ефективних методик та стратегій навчання є невід'ємною частиною викладання іноземних мов. Нині відбувається безперервне вдосконалення існуючих засобів дистанційного навчання. Нові форми мають ряд переваг, які, за словами, Боуена, Вільям Г., призвели до значних покращень в академічній інфраструктурі та дозволили суттєво заощадити час для отримання нової інформації [4].

Відтак, до основних інноваційних якостей онлайн-навчання можемо віднести: забезпечення всіх компонентів освітнього процесу: здобуття інформації, практичні заняття, атестація (контроль навчальних досягнень); інтерактивність, що забезпечує різке розширення можливостей самостійної навчальної роботи з допомогою використання активно-діяльнісних форм навчання; можливість більш повноцінного навчання поза аудиторією.

Під методом навчання розуміється дидактична категорія, що дає теоретичне уявлення про систему норм взаємодії викладача та студентів для досягнення спільних цілей навчання. Основною ідеєю методики онлайн-навчання є створення навчального віртуального середовища, що включає різні інтернет-джерела, проведення онлайн-лекцій та консультацій, розробка тестування. Складовими частинами онлайн-навчання власне учасники освітнього процесу – студенти та викладацький склад, взаємодія яких здійснюється за допомогою сучасних телекомунікаційних засобів. Важливим інтегрованим фактором системи дистанційного навчання є сукупність, що використовуються у навчальному процесі педагогічних методів та прийомів [1]. Це насамперед інтерактивні бази даних; електронні журнали; комп'ютерні навчальні програми (електронні підручники, граматичні тренажери, електронні курси для підготовки до складання сертифікату на знання іноземної мови згідно з нормативами). Особливу роль в онлайн-навчання грають веб-конференції, які дозволяють всім учасникам дискусії вести активний полілог, що має велику дидактичну цінність.

Для навчання української мови як іноземної пропонуємо використовувати комплексний підхід. Неможливо перевірити всі компетенції, необхідних для успішного складання іспиту, для оволодіння мовою з допомогою одного методу чи ресурсу. Щодо проведення практичних занять в онлан-режимі, то варто, до прикладу, після вивчення наочно представленого теоретичного матеріалу студентам запропонувати виконати різні типи завдань на закріплення отриманого навички: наприклад, тест на «відповідність», де студенту пропонується підібрати правильний варіант відповіді, пересунувши слово вгору або вниз і встановивши його напроти «своєї» пари. В іншому тесті «Пропуски» необхідно вписати потрібне слово у правильній граматичну форму замість пропущеного. Відтак, для відпрацювання навичок говоріння та аудіювання варто використовувати інтернет-платформу ZOOM [6]. Ця платформа надає найширші можливості в організації відео-уроку: бачити студента (організатор має можливість включати відео); розділити групу по підгруп для відпрацювання діалогів, монологічного висловлювання; використовувати «віртуальну» дошку; демонструвати екран ноутбука викладача;

надсилати файли студентам; організувати чати студентів тощо.

Відштовхуючись від останніх заяв, варто прогнозувати, що предмет «Українська мова як іноземна» взагалі може зникнути на деякий час, оскільки студенти-іноземні громадяни не можуть навчатись очно в країні, на території якої ведеться війна, міста якої постійно перебувають під бомбардуванням. Не усі спеціальності можуть бути адекватно засвоєні в умовах дистанційного навчання. І, тим паче, не усі країни готові ратифікувати дипломи випускників, навчання яких протягом тривалого часу здійснювалось офлайн (пандемія, нині – війна). Однак попри це, у світі з'явилося активне зацікавлення українською мовою. Все більше й більше людей хочуть вивчити українську на знак підтримки нашої країни. У соціальних мережах нині дуже актуальними є платформи з вивчення української як іноземної. Це може стати дуже хорошим поштовхом до ще більшого зацікавлення предметом та загалом українською освітньою системою.

Війна росії проти України ведеться не лише на лінії фронту. Нині росія намагається «перехопити» іноземних студентів, які до війни навчалися в Україні чи планували вступати в українські виші, але у зв'язку з виключенням росії та білорусі з міжнародних освітніх процесів дипломи їхніх вищих навчальних закладів не визнаватимуться на міжнародному рівні. У квітні Група супроводу Болонського процесу прийняла рішення призупинити право представництва російської федерації та білорусі в Болонському процесі, а також у робочих групах, всіх інших структурах і робочій програмі Європейського простору вищої освіти. Ці факти дарують сподівання, що ми переможемо у всіх війнах і Україна стане найбажанішою країною для іноземних студентів [3].

Звісно, є надія, що все ж таки навіть на дистанційне навчання, але іноземні студенти будуть вступати цього року в українські виші. Керівництво держави запевняє: «Тепер вони можуть складати (вступні іспити - ред.) і вступати в ЗВО дистанційно, дистанційно навчатися. Єдине, що ми маємо проблему з медичними спеціальностями, адже розуміємо, що медицини неможливо навчитися онлайн. Тому з ініціативи наших закладів освіти, закладів освіти підпорядкування МОЗ проводимо певні дії, щоб повернути студентів до навчання в безпечних закладах освіти, які розташовані на території України, де більш-менш безпечно» [3].

Дистанційне навчання – це сучасна реалія, без якої освіта XXI століття немислима, але необхідно відзначити, що вона може бути лише частиною або доповненням до традиційної форми навчання сучасного студента, але не замінити її на 100%. Точну дату повернення в Україну студентів-іноземних громадян визначити ніхто не може, це однозначно можливо лише після нашої перемоги. «Це дуже болюче питання для нас. Тому що Україна до початку війни займала півтора відсотка світового ринку міжнародних студентів. Це досить суттєва частина ринку, у нас було понад 70 тисяч іноземних студентів. Ми розуміємо, що більшість із них виїхала з території України, коли почалися воєнні дії. Але частина залишилася в західних регіонах. І в тих великих університетах, чії студенти залишились, до честі цих університетів, зараз відкривають відповідні структурні підрозділи для того, щоб продовжити навчання цих студентів. А ті, хто виїхали, вочевидь не повернуться, поки у нас точаться бойові

дії» [5]. Але ми впевнені, що студенти після війни повернуться й наша освітня система зможе забезпечити їм висококласне навчання.


Висновки. Ми будемо з подвоєним зусиллям працювати над залученням іноземних студентів. Наша освіта буде конкурентоспроможною, після війни вона відродиться й іноземні студенти обиратимуть Україну як місце для навчання та навіть успішного працевлаштування.

Список використаних джерел:

- [1] Ключковська І. (2012) Мандрівка Україною: Українська мова як іноземна, 152.
- [2] Мачуліна М. (2001) Методика розробки та використання дистанційного курсу англійської мови (старший ступінь у вищому технічному закладі освіти). Автореф. дис. ...канд. пед. наук, 22.
- [3] рф намагається перехопити іноземних студентів, які навчалися в Україні (18 липня, 2022) Укрінформ. Вилучено з: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3511041-rf-namagaetsa-perehopiti-inozemnih-studentiv-aki-navcalisa-v-ukraini-minosviti.html>.
- [4] Сисоєва С. О. (2003) Проблеми дистанційного навчання: педагогічний аспект. Неперервна професійна освіта: теорія і практика: Науково- методичний журнал, Випуск 3-4, 308.
- [5] Як завершується навчальний рік в умовах війни. Розповідає голова профільного комітету Ради (27 травня, 2022) Суспільне. Вилучено з: <https://suspilne.media/243770-ak-zaversuetsa-navcalnij-rik-v-umovah-vijni-rozpovidae-golova-profilnogo-komitetu-radi/>.
- [6] Luis Miguel Dos Santos (2020) The Discussion of Communicative Language Teaching Approach in Language Classrooms. *Journal of Education and e-Learning Research*, Vol, 7. № 2, 104-109.
- [7] Ribeca C. (2020) E-learning im Fremdsprachenunterricht URL : www.italienischonline-lernen.de.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.058

РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У НАВЧАННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНО- КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Кошарна Наталія Володимирівна 

канд. пед. наук, доцент, завідувач кафедри іноземних мов
і методик їх навчання Педагогічного інституту
Київський університет імені Бориса Грінченка, Україна

Бондар Вероніка Вікторівна

студентка другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності 013 «Початкова освіта» Педагогічного інституту
Київський університет імені Бориса Грінченка, Україна

Анотація. Характерною рисою сучасного етапу розвитку освіти є комп'ютеризація та інтенсивний розвиток всіх галузей науки й виробництва. Як наслідок даного факту, формується глибоке усвідомлення незворотності демократичних змін, що здійснюються в освіті та суспільстві загалом. Сьогодні діти молодшого шкільного віку демонструють більшу інформованість, ерудованість, схильність до випереджувального характеру здобування знань. Зважаючи на актуальність дослідження, у роботі висвітлено особливості організації освітнього процесу навчання іноземної мови у початковій школі та акцентовано увагу на важливості застосування інформаційно-комунікаційних технологій, які впливають пізнавальну активність молодших школярів.

Ключові слова: іноземна мова, інформаційно-комунікаційних технології, молодші школярі, пізнавальна активність, початкова школа.

У сучасному світі застосування інформаційно-комунікаційних технологій є невід'ємною складовою процесу викладання іноземних мов, особливо в роботі з молодшими школярами. Оновлення змісту освіти в загальноосвітніх навчальних закладах пов'язується, насамперед, з тими змінами, що наразі відбуваються у стратегічних напрямках розвитку сучасної шкільної освіти – спрямуванням навчальної діяльності на формування в учнів початкових класів необхідних життєвих компетентностей.

Цінність початкового періоду навчання, зокрема іноземних мов, полягає в тому, що саме в цей час закладаються основи знань, формуються розумові операції, загальнонавчальні дії та навички. Все це складає своєрідний фундамент для успішного оволодіння учнями початкової школи знаннями та

вміннями, а його відсутність призводить до суттєвих труднощів у подальшому навчанні в основній і старшій школі [4].

З метою визначення особливостей розвитку пізнавальної активності молодших школярів у навчанні іноземної мови із використанням інформаційно-комунікаційних технологій, варто дослідити загальні питання підготовки вчителів іноземної мови для початкової школи в Україні та окремі аспекти у навчанні іноземної мови молодших школярів (О. Бігич, О. Котенко, Н. Кошарна, Л. Петрик, І. Пінчук, В. Редько, Ю. Руднік, Л. Терлецька, Т. Головатенко, А. Соломаха, О. Ситник та ін.).

Невід'ємною складовою ефективності організації навчання на початковому його етапі є визначення провідних видів мовленнєвої діяльності. На основі багаторічного досвіду педагогів-практиків та результатів численних методичних досліджень маємо підставу стверджувати, що усне мовлення має бути домінуючим у навчанні молодших школярів іноземної мови. Сформовані на відповідному рівні навички та вміння усного мовлення мають пряму позитивний вплив на розвиток необхідних навичок та вмінь, пов'язаних з усіма іншими видами мовленнєвої діяльності.

Згідно з новим Державним стандартом загальної початкової освіти, протягом навчання у початковій школі учні повинні оволодіти ключовими компетентностями, які передбачають їх особистісно-соціальний та інтелектуальний розвиток, формуються на міжпредметній основі та є інтегрованим результатом предметних і міжпредметних компетенцій [6].

Відповідно до Загальноєвропейських Рекомендацій з мовної освіти іншомовна компетентність є такою, що забезпечує людині можливість діяти, застосовуючи специфічні лінгвістичні засоби [2].

Досягти успіху у формуванні іншомовної компетенції молодшого школяра можливо, використовуючи моделювання в освітньому процесі типових ситуацій реального спілкування, що виникають у різних сферах життя та стосуються різноманітних тем. Під поняттям "іншомовна компетентність" розуміємо інтегральну характеристику навчальної діяльності учня, що включає такі підструктури:

- діяльнісна – це сукупність знань, умінь і навичок, а також способів здійснення навчальної діяльності;
- комунікативна – це сукупність знань, умінь і навичок, способів здійснення навчального спілкування).

Таким чином, виявляючи власне бачення даного поняття, визначимо іншомовну компетентність як комплексне поєднання знань, умінь та навичок, за допомогою яких забезпечується успішне використання іноземної мови як в умовах освітнього процесу в закладі освіти, так і для здійснення самоосвіти й саморозвитку особистості кожного учня початкової школи зокрема.

Ведучи мову про забезпечення ефективного навчання іноземної мови молодших школярів, варто звернути увагу на актуальність проблеми організації уроку, адже він є основною формою роботи у школі. Першочергове завдання, що постає перед учителями іноземних мов у початковій школі, полягає не лише у формуванні особистості, здатної брати участь у міжкультурному спілкуванні, але саме закласти своєрідний фундамент для успішного досягнення цієї мети на

наступних етапах навчання. Важливу роль у цьому відіграє розвиток комунікативної компетенції. Вона включає в себе мовну та соціокультурну компетентність, тобто від учнів вимагається, щоб вони мали уявлення про соціокультурні особливості країни, мову якої вивчають. Даний підхід несе у собі як загальноосвітні ідеї, так і забезпечує водночас різнобічний розвиток особистості молодшого школяра, підтримує мотивацію учнів до навчання. Крім того, таке поглиблення у іншомовну культуру неабияк впливає на формування у них позитивної мотивації – пов'язуємо це з пізнавальними інтересами молодших школярів та їхньою природною потребою в отриманні нових знань, навичок та вмінь.

Як вже було зазначено, основною організаційною формою освітнього процесу в загальноосвітньому навчальному закладі є урок. Кожен з них має свою чітко визначену мету та зміст, тому робить конкретний внесок у вирішення загальних психолого-педагогічних завдань. Грамотна постановка завдань уроку та обсяг успішності їх виконання є важливими умовами проведення уроку. До того ж, вивчення іноземних мов, в тому числі і в початковій школі, передбачає виконання практичних, виховних, виховних і завдань.

На початковому етапі навчання, в 1-4 класах, при вивченні іноземної мови в молодших школярів формується основа для подальшої їх успішності в оволодінні мовою та її практичному використанні. Це забезпечується комплексним формуванням слуховимовних, лексичних, граматичних, орфографічних навичок, а також розвитком навичок чотирьох основних видів мовленнєвої діяльності – аудіювання, говоріння, читання та письма. Тож завдання вчителя, що працює з дітьми молодшого шкільного віку – зацікавити учнів процесом вивчення іноземної мови, максимально ефективно застосовуючи різноманітні доступні технології та методи для підвищення їх пізнавальної активності.

Молодшими школярами вважають дітей віком від 6-7 до 10-11 років, які навчаються у 1-4 класах сучасної школи. В період молодшого шкільного віку починається перехід від ігрової діяльності, що була провідною в дошкільному віці, до навчальної. Розвиток пізнавальної активності молодших школярів в цей час набуває особливого значення, адже цей віковий період є ключовим в оволодінні дитиною навчальною діяльністю та формуванні мотивів навчання. Крім цього, вважаємо молодший шкільний вік дуже цінним і з точки зору особистісного розвитку дитини – на даному етапі закладаються основи її ставлення до себе.

Основні новоутворення даного вікового періоду пов'язані з самоконтролем, виникненням рефлексії та внутрішньої позиції, тобто з подальшим розвитком і вдосконаленням довільності дій [5].

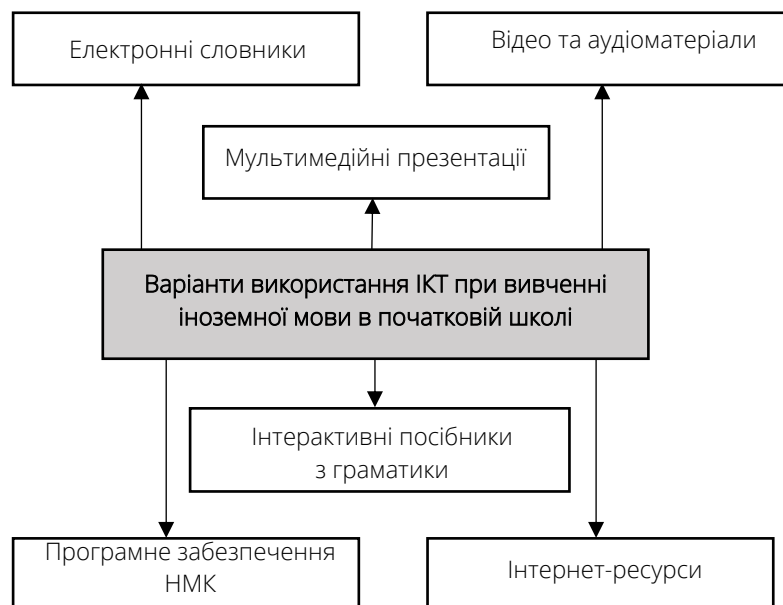
На нашу думку, найважливішим стимулом, що мотивує молодшого школяра до вивчення іноземної мови, виступає прагнення до розширення свого загального кругозору. При цьому визначну роль відіграє власне бажання учня познайомитися не лише з життям країни, мова якої вивчається, але в той же час дослідити її географію, історію, побут та навіть порівняти характерні риси цієї культури, що є для дітей новою, зі знайомою – культурою свого рідного краю.

На уроках іноземної мови в початковій школі вчителем повинні бути створені такі умови, за яких в молодших школярів виникатимуть такі мотиви до навчальної діяльності, щоб кожен з них почав самостійно діяти, не потребуючи при цьому тиску чи заохочень ззовні. І якщо процес навчання викликатиме в учнів зацікавлення, радість, захоплення, інші позитивні емоції, то це поступово призведе до того, що в них з'являтиметься власна потреба в такій діяльності. Такі зміни означають формування стійкого пізнавального інтересу – основи пізнавальної активності.

Реалізувати на практиці підвищення пізнавальної активності молодших школярів в освітньому процесі стає можливим із застосуванням різноманітних педагогічних методів, прийомів і засобів. Важливе місце серед них посідають інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ).

Інформаційно-комунікаційні технології являють собою сукупність методів, засобів і прийомів, що використовуються для добору, опрацювання, зберігання, подання, передавання різноманітних даних і матеріалів, необхідних для підвищення ефективності різних видів діяльності [9].

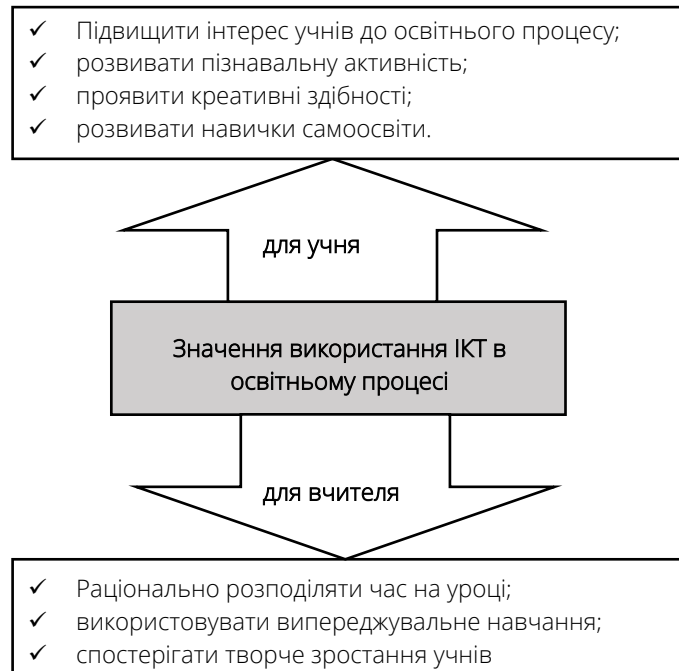
Впровадження ІКТ в процес навчання молодших школярів іноземної мови має важливе освітнє значення. Такий підхід до організації навчання стимулює інтерес дітей молодшого шкільного віку, сприяє формуванню в них логічного та творчого мислення, розвитку здібностей, а також впливає на формування інформаційної культури. *Варіанти їх використання наступні:*



Комп'ютерно орієнтовані засоби навчання досить перспективні для підвищення творчої активності. Їхнє значення полягає в тому, що учень початкової школи від суто об'єкта навчання, отримувача готової навчальної інформації, стає активним суб'єктом навчання – він може самостійно здобувати необхідну інформацію і навіть вміти винайти власні, сконструювати необхідні для цього способи дій [3].

Як бачимо, використання інформаційно-комунікаційних технологій при вивченні іноземної мови в початковій школі має переваги як для вчителя, так і

для учнів:



Таким чином, впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освітній процес з вивчення іноземної мови в початковій школі створює передумови для його інтенсифікації та урізноманітнення відповідно до потреб учнів та вимог сучасної школи. ІКТ надають можливість ефективно застосовувати на практиці психолого-педагогічні та методичні розробки, що забезпечують перехід від механічного засвоєння знань, притаманного школі старого зразка, до риси Нової української школи – оволодіння умінням самостійно здобувати нові знання та успішно ними користуватися.

Звісно, особливу важливість даного підходу спостерігаємо при вивченні іноземної мови саме в початковій школі – діти не просто опановують необхідний матеріал, визначений програмою, а й відразу роблять спроби його застосування в реальному житті. Надалі це знижує або й зовсім виключає бар'єри успішного використання набутих знань. При цьому ІКТ сприяють також розкриттю, збереженню і розвитку особистісних якостей кожного учня.

Список використаних джерел:

- [1] Головченко К. (2021) Методичний посібник "Впровадження ІКТ на уроках англійської мови як засобу розвитку навчальної мотивації і творчих здібностей учнів" [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://vseosvita.ua/library/metodicnij-posibnik-vprovadzenna-ikt-na-urokahanglijskoi-movi-ak-zasobu-rozvitku-navcalnoi-motivacii-i-tvorcih-zdibnostejucniv-397648.html>.
- [2] Загальноєвропейські Рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання (2003) / Науковий редактор українського видання доктор пед. наук, проф. Ніколаєва С. Київ: Ленвіт, 273 с.
- [3] Кивлюк О. (2006) Використання інформаційно-комунікаційних технологій в системі навчальних дисциплін початкової школи. Початкова школа, № 5, 34-35.
- [4] Костікова І., Казачінер О. (2014) Навчання іноземних мов молодших школярів:

- варіативність організаційних форм: монографія. Харків: Вид-во ТОВ "Щедра садиба плюс", 228 с.
- [5] Освіта.ua – Психологія: Молодший школяр: психологічні основи навчання та виховання – Режим доступу до ресурсу: <https://ru.osvita.ua/school/method/psychology/1727/>.
- [6] Про затвердження Державного стандарту початкової загальної освіти Кабінет Міністрів України; Постанова, Стандарт, План [...] від 20.04.2011 № 462 – Режим доступу до ресурсу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/462-2011-п>.
- [7] Котенко О.В. (2013) Раннє навчання іноземних мов як чинник комунікативно-психологічної адаптації особистості у мовному просторі ДВНЗ "Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди": Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». Додаток 1 до Вип. 31, Том 3 (45), 341-349.
- [8] Руднік Ю. (2018) Підготовка вчителів початкової школи до застосування інноваційних технологій навчання іноземних мов (дис.канд.пед.наук). Київський університет імені Бориса Грінченка. Київ, Україна. 338 с. Режим доступу до ресурсу: <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/24652/pdf>.
- [9] Співаковський О.В., Петухова Л.Є., Коткова В.В. (2011) Інформаційно-комунікаційні технології в початковій школі: Навчально-методичний посібник для студентів напряму підготовки «Початкова освіта». Навчально-методичний посібник для студентів напряму підготовки «Початкова освіта». Херсонський державний університет. Херсон, Україна. 268 с. Режим доступу до ресурсу: <https://www.kspu.edu/1df7b2d7-3375-44a5-8c1a-7650fe1ab6f8>.
- [10] Чередніченко Г. Мультимедійні технології у процесі викладання дисципліни "іноземна мова" у вищих технічних навчальних закладах./ Г. Чередніченко, Л. Шапран, Л. Куниця // Наукові записки. Серія: Педагогіка. – Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка. – 2011. – №4. – с. 134-138.
- [11] Alieva, A., Kovalchuk, I., Tokarieva, O., Sytnyk, O., Yemelyanova, Y. (2021). Foreign language professional competence of students in the process of learning English for vocational purposes. AD ALTA-Journal of Interdisciplinary Research, Volume 11, Issue 1(16), 99-105. ISSN 1804-7890, ISSN 2464-6733 (Online).
- [12] Bielienska, A., Polovina, O., Kondratets, I., Shynkar, T., Brovko, K. (2021). The Use of ICT for Training Future Teachers: An Example of the Course on «Art Education of Preschool Children». The Use of ICT for Training Future Teachers: An Example of the Course on «Art Education of Preschool Children» ICTERI 2021 ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer (Vol -XX), 361-370.
- [13] Ivanova, D., Kosharna, N., Havrylenko, T., Upatova, I., & Denys, O. (2021). European experience of professional training of primary school teachers. Ad Alta-Journal of Interdisciplinary Research, 11(1), 115-122. ISSN 1804-7890, ISSN 2464-6733 (ONLINE).
- [14] Kotenko, O., Kosharna, N., Holovatenko, T. (2020). Pre-Service Primary School Teacher's Foreign Language Training by Means of Using Innovative Technologies. International Perspectives on Creativity in the Foreign Language Classrooms: Monograph. Nova Science Publishers, International Perspectives on Creativity in the Foreign Language Classrooms. Newly Published Books, Nova, Special, 257-280. ISBN: 978-1-53618-085-5.
- [15] Nezhyva, L., Palamar, S., Marienko, M. (2021) Clouds of words as a didactic tool in literary education of primary school children. Proceedings of the 9th Workshop on Cloud Technologies in Education (3085), 381-393. ISSN 1613-0073 <http://ceur-ws.org/Vol-3085/>.
- [16] Solomakha, A., Kosharna, N. (2020). Preparation of future teachers for using digital technologies in the process of early foreign language teaching. Educological discourse,

- 3 (30), 107 – 122. <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2020.3.8>.
- [17] Terletska L. (2021). The use of ICT in foreign language teaching of future primary school teachers. *Topical Issues in the Humanities: Intercollegiate Collection of Scientific Papers of Young Scientists of Ivan Franko Drohobych State Pedagogical University*, 33 (2), p. 319 – 323. DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863.2/33.215897>.
- [18] Udovychenko, L., Kuminets, N., Stadnik, O., Kosharna, N., & Petryk, L. (2021). The use of blended learning technology in the training for students of pedagogical specialties. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*, 25 (3), p. 2258-2271. <https://doi.org/10.22633/rpge.v25i3.15958>.
- [19] Yuzkiv, H., Ivanenko, I., Marchenko, N., Kosharna, N., & Medvid, N. (2020). Innovative Methods in Language Disciplines During Profile Training Implementation. *International Journal of Higher Education*. 9 (7) <https://doi.org/10.5430/ijhe.v9n7p230>.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.059

РОЛЬ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІВ ТА БАТЬКІВ У ФОРМУВАННІ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я ДОШКІЛЬНИКІВ

Марчук Наталія Михайлівна

здобувач вищої освіти біолого-природничого факультету
Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка, Україна

Науковий керівник: Волошин Олена Романівна 

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри анатомії,
фізіології та валеології
Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка, Україна

СЕКЦІЯ XX. ПЕДАГОГІКА ТА ОСВІТА

Анотація. У публікації розкриті організаційно-методичні аспекти роботи з сім'єю з формування культури здоров'я дітей дошкільного віку. Висвітлено зміст, форми організації роботи безпосередньо з сім'ями та формування здоров'язбережувальної компетентності у батьків в умовах сучасного дошкільного виховання. Запропоновано ряд методичних рекомендацій щодо активізації взаємодії дошкільного освітнього закладу і сім'ї з формування культури здоров'я дітей дошкільного віку.

Ключові слова: дошкільнята, здоров'язбереження, здоровий спосіб життя, компетентність, культура здоров'я, педагоги.

Вступ. В сучасному українському суспільстві соціально-економічні зміни які відбуваються, активізували проблеми формування здорової особистості. Це в свою чергу вимагає аналізу теоретичної бази з досліджуваної проблеми і розробки на її основі ефективних педагогічних умов удосконалення процесу формування здорової особистості дошкільника, як одного з головних показників освіченості й вихованості його батьків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Важливість формування культура здоров'я дітей дошкільного віку обумовлена розумінням, того що тільки з самого раннього дитинства можна прищепити основні знання, навички і звички з охорони здоров'я, які згодом перетворяться у важливий компонент загальної культури людини і вплинуть на формування здорового способу життя усього суспільства. Саме у дошкільному віці закладається майбутній потенціал здоров'я – це найважливіший час для виховання. Діти дошкільного віку вже здатні розуміти й усвідомлювати залежність стану здоров'я від способу життя.

В сучасних дослідженнях проблема здоров'язбереження та зокрема здорового способу життя має багатоплановий підхід. Філософський та соціальний аспект формування здорового способу життя дітей відображено в працях А.Бойко, О.Сахно, Л.Сущенко; медико-біологічний аспект розроблено у дослідженнях М.Амосова, Г.Апанасенко, Н.Борисенко; психолого-педагогічний аспект формування здорового способу життя дошкільників розглядали В.Оржеховська, Т.Бойченко, З.Плохій, С.Кондратюк, С.Свириденко [7, с.45].

Мета дослідження. Висвітлити організаційно-методичні аспекти роботи сім'ї щодо формування здорового дошкільника, розкрити зміст та методичні рекомендації організації роботи з родинами, запропонувати форми підвищення рівня освіченості батьків та формування у них здоров'язбережувальної компетентності.

Виклад основного матеріалу дослідження. На основі узагальнення досліджуваної проблеми встановлено, що у дітей дошкільного віку є всі необхідні передумови для формування знань, вмінь та навичок здорового способу життя. Їм доступне розуміння цінності власного здоров'я та здоров'я ближніх. Тому особливого значення набуває цілеспрямований вплив на особистість, визначення умов, змісту, форм і методів, які є дієвими у формуванні культури здоров'я дітей дошкільників.

Однак у науковій літературі недостатньо чітко висвітлені засоби якими здійснюється виховання дітей дошкільного віку.

Нами виокремлені певні труднощі у вирішенні проблеми формування культури здоров'я у дошкільників:

- по-перше, дітям пропонується досить складна інформація стосовно анатомо-фізіологічних особливостей організму людини;
- по-друге, в умовах дошкільного навчального закладу заходи які проводяться, носять здебільшого епізодичний і безсистемний характер;
- по-третє, під час проведення з дошкільнятами занять переважає репродуктивний метод;
- по-четверте, відсутність наочного матеріалу та недостатнє матеріальне забезпечення;
- по-п'яте, проблема формування здорового способу життя дошкільнят недостатньо висвітлена в психолого-педагогічній літературі;
- по-шосте, часто заняття із збереження здоров'я не введені у розклад та не інтегруються з іншими видами занять;
- по-сьоме, у більшості вихователів труднощі у формуванні здорового способу життя пов'язані з недостатнім знанням понятійного апарату, неадекватним розумінням цілей та завдань першої ланки освіти з добором та адаптацією здоров'язбережувального змісту [1, с.152].

Виходячи з проблематики, ми виявили цілу низку суперечностей у формуванні здорового способу життя дошкільників, серед яких – неусвідомлення батьками основних компонентів здорового способу життя, їхня недостатня педагогічна освіченість щодо змісту та шляхів формування здорового способу життя маленьких дітей, малоефективна система взаємовідносин, спільних зусиль дошкільного навчального закладу і сім'ї та педагогічного керівництва сімейним вихованням.

Причинами такого стану на сьогодні є:

1. Недостатня увага дошкільної педагогіки відносинам між сім'єю і дошкільним навчальним закладом та їхнім спільним діям щодо формування здорового способу життя дошкільника.

2. Недостатньо вивчена сім'я як фактор формування здорової особистості, психолого-педагогічні умови родинного виховання, виховний потенціал сім'ї [10, с.209].

Практично це виявляється в епізодичній участі сім'ї у вирішенні виховних проблем дошкільного закладу. Батьки все більше покладаються на виховну функцію дошкільного закладу і при невдачах у вихованні дітей насамперед висувають претензії педагогам, забуваючи про моральний аспект батьківського обов'язку у вихованні дитини і вимоги Закону України "Про дошкільну освіту", у статті 8 якого сказано, що батьки несуть відповідальність за розвиток, виховання і навчання дітей, а також збереження їхнього життя і здоров'я [3, с.57].

Тому мета формування здорового способу життя дитини, її здоров'язберезувальної компетентності має бути єдина і для сім'ї, і для дошкільного закладу як виразника інтересів суспільства у галузі виховання підростаючих поколінь. Потрібно орієнтуватися на виховну співпрацю у цьому процесі батьків і педагогів.

Під час проведення дослідження з проблеми формування здоров'язберезувальної компетентності дітей дошкільного віку ми переконалися, що досить часто родинне виховання й виховання дітей у дошкільних навчальних закладах існують як дві окремі ланки: вдома дитина інколи дістає одні настанови, зразки поведінки, а в дитячому садку – інші. Батьки хочуть бачити своїх дітей здоровими, але не завжди розуміють залежність стану здоров'я від способу життя [2, с.13].

Результати анкетувань довели, що лише 20% батьків приділяють певну увагу в сім'ях формуванню здорового способу життя дітей, 30% батьків вважають, що приклад дорослих у цьому питанні – першооснова, але майже 68% батьків мають недостатній рівень здоров'язберезувальної компетентності. Тому потрібно глибоко вивчати виховний потенціал сім'ї, використовуючи комплекс прийомів і методів: спостереження, бесіди, анкетування. Арсенал прийомів і методів вивчення виховного потенціалу сімей вихованців потрібно вибирати виходячи з конкретних умов вивчення сімей, що допомагає науково виявити проблемні помилки сімейного виховання щодо формування здорового способу життя дошкільників, дати індивідуальні кваліфіковані поради батькам. Вивчення сім'ї передбачає глибокий і всебічний аналіз позитивних і негативних особливостей [4, с.36].

Рівень педагогічної культури та здоров'язберезувальної компетентності батьків залежить від таких умов, як рівень освіти, спрямованість особистості, її індивідуальних особливостей, професійних якостей, життєвого досвіду та іншого. Найважливішим компонентом педагогічної культури батьків є їхня педагогічна підготовленість, яка складається з психолого-педагогічних, фізіологічних знань, а також виробленої у процесі практики навички формування у дітей звички здорового способу життя.

Система роботи з підвищення педагогічної культури та здоров'язбережувальної компетентності батьків з основ здорового способу життя здійснюється через колективні, індивідуальні та наочні форми роботи. Сюди входять бесіди, консультації, відвідування сімей, запрошування батьків до дошкільного закладу, індивідуальні пам'ятки, поради, бюлетені, папки-пересувки, альбоми-естафети, батьківські збори, групові консультації, лекторії педагогічних знань, школи молодих батьків, семінари-практикуми, батьківські конференції, фестивалі, стінгазети, практичні рекомендації для батьків. Все це розширює, урізноманітнює форми і методи технології педагогічного процесу та сімейного виховання, дає змогу широко використовувати ігри, фізичні вправи, цікаві інтелектуальні завдання, проводити прогулянки, гігієнічні процедури, заняття [6, с.115].

Систематизація цієї роботи, полягає в об'єднанні цих форм в єдине ціле так, щоб спільна робота дошкільного навчального закладу і сім'ї дала плідний результат у формуванні культури здоров'я дітей дошкільного віку. Розпочати роботу потрібно в самому педагогічному колективі дошкільного закладу, тому що роль педагога має дуже велике значення у формуванні здорового способу життя дітей. Власний приклад педагогів буде стимулювати батьків до активізації у вирішенні проблем формуванні культури здоров'я дітей. У підвищенні освіченості батьків провідне місце повинні займати актуальні форми пропаганди здорового способу життя: організація роботи університету здоров'язбережувально-педагогічних знань, випуск агітаційних та попереджувальних плакатів, оформлення тематичних стендів, робота консультативних пунктів, прес-конференції, батьківські педагогічні студії з даної проблематики, родинні мости, клуби тощо [8, с.210].

Практика свідчить, що одним із головних шляхів підвищення взаємодії дошкільного навчального закладу і сім'ї є використання нетрадиційних форм і засобів роботи з батьками щодо формування здорового способу життя дошкільників. Серед них – функціонування консультативних пунктів з проблеми виховання, конференції батьків з обміну досвідом щодо організації раціонального дозвілля дітей, рухового режиму, оптимального харчування, семінарів-практикумів з відродження національних традицій здоров'язбережувального змісту в родині.

Засідання дискусійних клубів передбачають різноманітну тематику та форми роботи, серед яких: лекція-консультація: "Народна педагогіка про здоровий спосіб життя", дискусія: "Роль батьків у формуванні і зміцненні здоров'я дітей", вечір запитань і відповідей: "Методика валеологічного виховання: принципи та підходи", батьківський фестиваль: "Здорова родина – здорова країна", круглий стіл: "Давайте розберемося спільно, що заважає нашим дітям бути здоровими", сімейний портрет: "Здоровий спосіб життя в нашій сім'ї", бесіда: "Відповідальність батьків за збереження фізичного і психічного здоров'я дітей" [5].

Заслужують на увагу проведення таких оригінальних форм проведення роботи з родинами, як педагогічний десант, коли педагоги виступають перед батьками на підприємствах, організаціях, де працюють батьки, влаштовують виставки, випуски спеціальних стіннівок. Доречним є проведення такої форми

роботи, як "Дерево роду", де зустрічаються покоління, обговорюються підходи до зміцнення здоров'я дітей, звернення до народної педагогіки. Ефективною є така форма роботи, як зустріч у родинному колі, де здійснюється індивідуальна допомога родинам через консультації здоров'язбережувального спрямування, покази, зустрічі з лікарями, психологами [9, с. 17].

У системі педагогічного всеобучу бажано використовувати педагогічні задачі та завдання для батьків, які мають оздоровчий зміст. Ці завдання мають бути логічними, головна мета яких полягає у стимулюванні активності батьків до самостійного набуття педагогічних оздоровчих знань, умінь, осмисленні важливих положень щодо виховання дітей у сім'ї. Логічні завдання допомагають аналізувати, зіставляти з практичною діяльністю виховання дітей в родині і в дошкільному закладі, робити висновки, помічати перспективи та шляхи поліпшення валеологічного виховання. Практичні завдання допомагають батькам формувати і розвивати педагогічні вміння і навички, застосовувати їх в конкретних ситуаціях виховання дітей в родині. Це можуть бути дослідження конкретних умов виховання дітей, вивчення причин недоліків у вихованні і розробка на цій основі заходів щодо удосконалення навчально-виховного процесу в родині і дошкільному навчальному закладі. Навчальні завдання широко використовуються педагогами в системі батьківського загального навчання. Виконуючи такі завдання, батьки індивідуально чи колективно аналізують літературу з питань формування здорового способу життя дітей, обговорюють педагогічні ситуації, пропонують шляхи і способи покращання здоров'язбережувального виховання дітей [11, с.9]. Однак це зовсім не означає, що батьки вдома, з дня на день, кожної години повинні втлумачувати дітям оздоровчі знання. Треба стерегтися втрати дітьми інтересу до цих знань через перевантаження їх недоступною інформацією, відсутності на практиці переконання важливості отриманих знань для саморозвитку та самовдосконалення.

Дуже важливо, щоб кожне повідомлення здоров'язбережувального змісту було відкриттям для дитини, раніше невідомим їй, спонукало до самоаналізу, подальшого розвитку. Лише в цьому випадку можна досягти позитивного результату, виробити у малюків чітке і постійне бажання бути здоровими, спритними, бадьорими, веселими, зробити здоров'я предметом постійного піклування дитини, а не лише батьків. Дитина навчається аналізувати кожне явище, дію з точки зору корисності чи шкідливості, навчається цінувати життя і здоров'я що і є основним завданням дошкільного навчального закладу і сім'ї.

Висновок. Ефективність формування культури здоров'я у дошкільників залежить від багатьох факторів: цілеспрямованої діяльності педагогів на формування рівня педагогічної оздоровчої культури сім'ї, єдності педагогічного впливу дошкільного навчального закладу і сім'ї у вихованні здорового способу життя, оновлення здоров'язбережувального змісту роботи з батьками та форм їхньої педагогічної освіти.

Список використаних джерел:

- [1] Апанасенко Г. А. (2008). Рівень здоров'я і фізіологічні резерви організму. Теорія і практика фізичного виховання, (4), 152.

- [2] Денисенко Н. (2019) Будьте здорові, діти. Дошкільне виховання, (3), 12 – 14.
- [3] “Про дошкільну освіту” (Закон України) (2001). Відомості Верховної Ради України. Київ.
- [4] Калуська Л. (2009) Валеологія в дитячому садку та вдома. Івано-Франківськ.
- [5] Кондратюк С.М. (2003) Інтегративний підхід до виховання у молодших школярів здорового способу життя: (автореф. дис... канд. пед. наук), Інститут проблем виховання АПН України, Київ.
- [6] Кузьмінський А. І. (2011) Педагогіка вищої школи : навч. посіб. (2-е вид.) Київ: Знання.
- [7] Курило І. (2003) Соціально-демографічні особливості самооцінки стану здоров'я населенням України. Демографічні дослідження. Збірник наукових праць НАН України, Київ: (25), 44 – 55.
- [8] Лоза Т.О. 2006. Рухова активність як невід'ємний компонент здорового способу життя. Формування здоров'я дітей, підлітків та молоді в умовах навчально-виховного закладу. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, Суми: (11), 210 – 212.
- [9] Румянцев Ю.О., Чуніс О.В. , Романчак О.І. (2003) Здоров'я соціальна цінність (з досвіду проведеного конкретного соціологічного дослідження проблеми здоров'я у Західному регіоні України). Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, Харків: (16), 14 – 24.
- [10] Фіцула М. М. (2014) Педагогіка вищої школи: навч. посіб. (2-ге вид.), Київ: Академвидав.
- [11] Юрочкіна С. (1997) Педагогічні основи валеологічного виховання дітей старшого дошкільного віку: (автореф. дис... канд. пед. наук), Інститут проблем виховання АПН України, Київ.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.060

ФОРМУВАННЯ ВМІНЬ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ЗАСТОСОВУВАТИ МЕТОД ГРАНИЧНОГО ПЕРЕХОДУ: МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ

Кугай Наталія Василівна 

доктор педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізико-математичної освіти та інформатики

Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, Україна

Калініченко Микола Миколайович

доктор фізико-математичних наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу радіоастрономічної апаратури і методів спостережень
Радіоастрономічний інститут АН України, Україна

СЕКЦІЯ XX. ПЕДАГОГІКА ТА ОСВІТА

Анотація. У цій статті представлені результати (переважно, теоретичні) дослідження, присвяченого вивченню можливостей й доцільності формування у майбутніх учителів математики методологічних знань й вмінь стосовно методу граничного переходу. Запропоновано методіку поетапного формування вказаних знань і вмінь. Показано, що висвітлення методологічних знань і вмінь під час вивчення математичного аналізу, зокрема під час вивчення методу граничного переходу, позитивно впливає на ставлення студентів до навчальної дисципліни.

Ключові слова: методологічні знання, методологічні вміння, метод граничного переходу, вчитель математики.

Постановка проблеми. Формування методологічних знань і вмінь майбутніх учителів математики є однією з актуальних проблем української методичної науки. Особливої актуальності набуває ця проблема на сьогоднішньому етапі розвитку суспільства, який характеризується підвищенням значущості математичного знання в професійній діяльності людства й посиленням методологічної складової змісту математичної освіти. Зростання потоку математичних і загальнокультурних відомостей, збільшення кількості наук, які застосовують математику як засіб розв'язання поставлених задач і як мову, підвищення значущості математичного знання в професійній діяльності людства – виклик для сучасної вищої освіти, зокрема для підготовки майбутніх учителів математики. Сучасній школі потрібні творчі особистості, здатні самостійно організувати діяльність: виявити мотиви, сформулювати мету, виокремити об'єкт, предмет діяльності, визначити завдання, інтерпретувати

отримані результати, сформулювати висновки тощо. Все це обумовлює потребу у фахівцях, які володіють методологічними знаннями і вміннями.

Методологічні знання майбутніх учителів математики структуруються відповідно до загальноприйнятих рівнів методології й мають чотири рівні: філософський, загальнонауковий, конкретно науковий, технологічний. Детально зміст цих знань і відповідних умінь для майбутніх учителів математики розкрито нами у роботах [1; 2]. Процес формування методологічних знань і вмінь має наскрізний характер, проходить у три етапи (пропедевтичний, навчально-діяльнісний, оцінювально-рефлексивний) та триває протягом усього навчання майбутніх учителів математики [2]. Формування методологічних знань і вмінь майбутніх учителів математики органічно залежать від формування предметних знань і вмінь. Велику роль у цьому процесі відіграє навчання здобувачів математичному аналізу.

Мета статті – розкрити методику формування знань і вмінь майбутніх учителів математики про метод граничного переходу як про один із елементів методологічних знань конкретно наукового рівня.

Методи дослідження. Аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, анкетування.

Результати й обговорення дослідження. Математичний аналіз ґрунтується на тісному зв'язку алгебраїчних та геометричних методів, але має свій специфічний метод – метод границь (метод граничного переходу). Він є основним методом розв'язання задач математичного аналізу [3]. Варто наголосити, що поняття границі лежить в основі означення похідної функції, визначеного інтеграла, кратних інтегралів, криволінійних та поверхневих інтегралів.

Формування вмінь застосовувати метод граничного переходу розпочинається з опанування сутності поняття границі числової послідовності, після чого вміння її границю знаходити формується досить легко і удосконалюється під час вивчення тем «Границя функції», «Застосування похідної», застосовується під час вивчення решти змістових модулів математичного аналізу та інших навчальних дисциплін: «Аналітична геометрія», «Диференціальна геометрія», «Комплексний аналіз» тощо. Розглянемо поетапний процес формування методологічних знань і вмінь, пов'язаних з методом граничного переходу.

- Пропедевтичний етап. Доцільно проаналізувати за активної участі студентів, як це поняття задіяно у шкільному курсі математики (ШКМ). Після такого аналізу та постановки проблеми: «Які знання та уміння з ШКМ потребують суттєвого удосконалення?» можна розпочати вводити поняття границі числової послідовності конкретно-індуктивним способом: розглянути кілька прикладів послідовностей і запропонувати студентам визначити поведінку членів із збільшенням номерів, розглянувши кілька перших членів цих послідовностей на координатній прямій. Наприклад, викладач запише на дошці (або на слайді): 1) $x_n = \frac{n-1}{n}$; 2) $x_n = \left(\frac{1}{2}\right)^n$; 3) $x_n = \left(-\frac{1}{2}\right)^n$; 4) $x_n = (-1)^n$.

Пропонує записати перших 6-8 членів кожної послідовності і зобразити їх на координатній прямій (для кожної послідовності окремий рисунок). Після цього

пропонує проаналізувати одержані рисунки за запитаннями: 1) Проаналізуйте поведінку членів даних числових послідовностей із збільшенням номера $n \in \mathbb{N}$ (Члени першої послідовності наближаються до 1 збільшуючись; другої – наближаються до 0 зменшуючись, третьої послідовності наближаються до 0 «коливаючись» навколо 0, четвертої приймають тільки два значення 1 і -1). 2) Розглянемо першу числову послідовність. Що можна сказати про число 1 і члени цієї послідовності з «достатньо великими номерами»: $\frac{99}{100} = 1 - \frac{1}{100}$, $\frac{100}{101} = 1 - \frac{1}{101}$, $\frac{101}{102} = 1 - \frac{1}{102}$ і так далі? (Відповіді можуть бути різними,

але акцентувати увагу слід на тому, що члени послідовності з «достатньо великими номерами» майже дорівнюють числу 1. Аналогічно маємо, що починаючи з деякого номера члени другої та третьої послідовностей майже дорівнюють числу 0. Кажуть, що послідовності 1), 2) і 3) мають границю, якщо $n \rightarrow +\infty$, а послідовність 4) границі немає. (Тут викладачеві слід вказати, що були використані методи пізнання: методи аналізу, порівняння: співставлення і протиставлення тощо).

Слід зацентувати увагу на тому, що число a є границею числової послідовності $\{x_n\}$, якщо $x_n \approx a$ для достатньо великих n , причому абсолютну похибку наближення можна зробити як завгодно малою. Далі доцільно сформулювати означення границі числової послідовності, ввести позначення та дати цьому поняттю геометричну інтерпретацію.

Для формування комунікативно-методологічних умінь доцільно означення границі числової послідовності записати мовою математики. Використовуючи записане означення, студентам під керівництвом викладача слід скласти схему доведення того, що число a є границею послідовності $\{x_n\}$ (доцільно застосувати технологію «Діалог»).

Викладач. Щоб довести, що число a є границею послідовності $\{x_n\}$ треба показати, що для довільного як завгодно малого додатного числа ε можна вказати таке число, що для всіх членів послідовності з номерами більшими, ніж це число, виконується нерівність $|x_n - a| < \varepsilon$. Як таке число знайти?

Студент. Вважати, що ε задано, розв'язати нерівність $|x_n - a| < \varepsilon$ відносно n , підставивши попередньо у цю нерівність вираз n -го члена послідовності і число a .

Викладач. Тепер можемо записати, що $\forall \varepsilon > 0 \exists N(\varepsilon) \forall n > N(\varepsilon) : |x_n - a| < \varepsilon$. Це і означає, що $\lim_{n \rightarrow \infty} x_n = a$.

Варто зауважити, що скористатися цією схемою можна тоді, коли спочатку сформульовано гіпотезу, «підозру», «здогадку», що певне число є границею даної послідовності, а потім це довести. Тут відбувається формування вміння формалізації, вміння проводити обчислювальний експеримент, вміння висувати гіпотезу та її обґрунтовувати.

Після розв'язання прикладів, у яких треба довести за означенням, що число є границею числової послідовності, студенти роблять висновки про складність використання цього методу доведення. Для підсилення проблемної

ситуації варто запропонувати студентам з'ясувати, чи існує границя послідовності $x_n = \frac{n^3 - 2n^2 + 5\sqrt{n}}{3n^3 + 7}$. Спочатку доцільно проаналізувати разом із

студентами, чи наближаються члени цієї послідовності до якогось дійсного числа. З цієї метою треба запропонувати студентам знайти таке тотожне перетворення виразу $\frac{n^3 - 2n^2 + 5\sqrt{n}}{3n^3 + 7}$, за яким можна відповісти на поставлене

вище запитання. Очікувана відповідь: $x_n = \frac{n^3 - 2n^2 + 5\sqrt{n}}{3n^3 + 7} = \frac{1 - \frac{2}{n} + \frac{5}{n^2\sqrt{n}}}{3 + \frac{7}{n^3}} \approx \frac{1}{3}$, якщо

$n \approx +\infty$. Студенти висувають гіпотезу, що границею послідовності є число $\frac{1}{3}$, якщо $n \rightarrow +\infty$. Для підтвердження цієї гіпотези студентам пропонується застосувати означення границі числової послідовності:

$$\left| x_n - \frac{1}{3} \right| = \left| \frac{n^3 - 2n^2 + 5\sqrt{n}}{3n^3 + 7} - \frac{1}{3} \right| = \left| \frac{3n^3 - 6n^2 + 15\sqrt{n} - 3n^3 - 7}{3(3n^3 + 7)} \right| = \left| \frac{6n^2 - 15\sqrt{n} + 7}{3(3n^3 + 7)} \right| \leq \frac{6n^2 + 15\sqrt{n} + 7}{9n^3} \leq \frac{6n^2 + 15n^2 + 7n^2}{9n^3} \leq \frac{4}{n} < \varepsilon.$$

Розв'язуючи нерівність $\frac{4}{n} < \varepsilon$, одержимо, що $n > \frac{4}{\varepsilon}$. Тепер можна записати: $\forall \varepsilon > 0 \exists N(\varepsilon) = \frac{4}{\varepsilon} \forall n > N(\varepsilon): \left| \frac{n^3 - 2n^2 + 5\sqrt{n}}{3n^3 + 7} - \frac{1}{3} \right| < \varepsilon$. Отже, послідовність $x_n = \frac{n^3 - 2n^2 + 5\sqrt{n}}{3n^3 + 7}$ має границю і вона дорівнює $\frac{1}{3}$, тобто $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^3 - 2n^2 + 5\sqrt{n}}{3n^3 + 7} = \frac{1}{3}$.

Доцільно звернути увагу на той факт, що у більшості випадків замість розв'язування нерівності $|x_n - a| < \varepsilon$ доцільно спочатку оцінити $|x_n - a|$ зверху виразом y_n і розв'язати простішу нерівність $y_n < \varepsilon$.

У подальшому у рамках процесу пізнання виникає необхідність розширення наявних у студентів знань про границю числової послідовності та вмінь з'ясувати, чи існує границя заданої числової послідовності. Вивчають арифметичні властивості збіжних послідовностей, доводять збіжність послідовності $\left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$, розглядають способи розкриття окремих невизначеностей: $\left(\frac{\infty}{\infty}\right)$ – правило «лінивого студента» або звільнення від

ірраціональності у знаменнику і/або чисельнику; $(\infty - \infty)$ – множення і ділення на вираз, який доповнює до формули різниці квадратів (кубів), суми кубів.

Формування вміння застосовувати метод граничного переходу відбувається на практичних заняттях. Важливим є демонстрація вже розв'язаних задач з детальним поясненням і добір завдань (із зростанням складності) для проведення практичного заняття та для самостійної роботи (за рівнями). Увагу студентів треба акцентувати на таких методологічних питаннях: Чи всяка послідовність має границю? Якщо границя існує, то чи єдина вона? Якщо сформульована задача «Обчислити границю числової послідовності...», то

скількима способами цю задачу можна розв'язати? Який із цих способів раціональний? Який із способів можна застосувати у шкільному курсі математики (на якому рівні вивчення математики) і на яких саме заняттях (під час вивчення програмового матеріалу, на факультативних заняттях або заняттях математичного гуртка тощо)?

Для формування вміння розпізнавати і встановлювати причинно-наслідкові зв'язки доцільно розглянути із студентами такі завдання: 1) Якщо послідовність збіжна, то чи буде вона монотонна? Відповідь обґрунтуйте. 2) Доведено, що якщо дві числові послідовності збіжні, то їх сума (різниця, добуток) є збіжною числовою послідовністю. Чи правильним буде обернене твердження? Відповідь обґрунтуйте.

Формувати вміння узагальнювати доцільно у процесі розв'язування таких завдань: 1) Чи можна узагальнити поняття суми (добутку) числових послідовностей на довільну скінченну кількість числових послідовностей? На основі якого принципу це можна зробити? 2) Як узагальнити теорему про границю суми (добутку) двох збіжних послідовностей на довільну скінченну кількість числових послідовностей? Яким методом сформульоване твердження можна довести?

- Навчально-діяльнісний етап. На цьому етапі зростає частка самостійної роботи студентів, але визначальним залишається (під час лекцій) керівництво викладача. Важливим є розуміння студентами – майбутніми учителями математики сутності границі функції в точці: число a є границею функції $y = f(x)$ в точці x_0 , якщо $f(x) \approx a$ для $x \approx x_0$ ($x \neq x_0$), причому похибку наближення $f(x) \approx a$ можна зробити як завгодно малою для всіх $x \neq x_0$ і досить близьких до x_0 . Розуміння цієї сутності розширює масив методологічних знань і вмінь майбутніх учителів математики, збагачуючи їхній запас методів розв'язування завдань. Так, розуміючи сутність поняття границі функції в точці студенти можуть усно розв'язувати такі завдання: «Обчисліть наближено $10^5 \cdot \sin 10^{-5}$, $(1,001)^{1000}$, $1000 \cdot (e^{0,001} - 1)$ ».

Поняття границі функції в точці доцільно ввести, аналогічно до поняття границі числової послідовності, конкретно-індуктивним способом і сформулювати його мовою послідовностей (за Гейне).

На основі поняття «майже рівності» доцільно ввести ще одне означення границі функції в точці – означення Коші (мовою « $\varepsilon - \delta$ »). Необхідно довести рівносильність сформульованих означень: з означення Гейне слідує означення Коші, а з означення Коші можна отримати означення Гейне (це сприяє формуванню вмінь встановлювати причинно-наслідкові зв'язки).

Для формування комунікативно-методологічних умінь, уміння формалізації обидва означення границі функції варто записати за допомогою символів.

Далі важливо підкреслити, що для доведення більш загальних тверджень про властивості границі функції в точці використовуються менш загальні твердження про властивості границі числової послідовності.

Розширення арсеналу методів обчислення границі доцільно здійснювати під час вивчення теми «Границя функції дійсної змінної». Слід розглянути такі

методи: знаходження границі в точці неперервної функції; методи розкриття невизначеностей виду $\left(\frac{0}{0}\right)$ (розклад на множники, звільнення від ірраціональності), $(\infty - \infty)$ (зведення до спільного знаменника, звільнення від ірраціональності); знаходження границі функції на нескінченності за допомогою властивостей функції (наприклад, із теореми про існування оберненої функції і властивості графіків обернених функцій (з врахуванням області визначення функції $y = \operatorname{tg}x$) маємо, що $\lim_{x \rightarrow +\infty} \operatorname{arctg}x = \frac{\pi}{2}$, $\lim_{x \rightarrow -\infty} \operatorname{arctg}x = -\frac{\pi}{2}$; використовуючи графік функції $y = a^x$ студенти висувують гіпотези щодо границі цієї функції на нескінченності $\lim_{x \rightarrow +\infty} a^x = \begin{cases} 0, & 0 < a < 1 \\ +\infty, & a > 1 \end{cases}$, $\lim_{x \rightarrow -\infty} a^x = \begin{cases} +\infty, & 0 < a < 1 \\ 0, & a > 1 \end{cases}$, які потім доводять); застосування важливих границь; властивостей границь (зокрема, про добуток нескінченно малої на обмежену функції; еквівалентність нескінченно малих функцій).

На підсумковому занятті з вивчення теми «Границя функції дійсної змінної» з метою узагальнення і систематизації знань про метод граничного переходу і вмінь його застосовувати на початку заняття варто застосувати, наприклад, технології «Закінчи думку», «Обговорення проблеми в загальному колі». Розглянемо технологію «Обговорення проблеми в загальному колі». Ідея запитань, які пропонуються студентам: які ви знаєте види невизначеностей, для кожної невизначеності назвіть способи її розкриття. Після правильних відповідей маємо таку таблицю (табл. 1).

Таблиця 1

Види невизначеностей та методи їх розкриття

Невизначеність	Спосіб розкриття
$\left(\frac{0}{0}\right)$	1. Розкласти на множники чисельник і/або знаменник 2. Звільнитися від ірраціональності 3. Важливі границі 4. Застосування еквівалентності нескінченно малих
$\left(\frac{\infty}{\infty}\right)$	Порівняти степені змінної у чисельнику і знаменнику (правило «лінивого студента»)
$(\infty - \infty)$	1. Звести дроби до спільного знаменника 2. Звільнитися від ірраціональності
(1^∞)	Друга важлива границя

[авторська розробка]

Слід зауважити студентам, що є інші види невизначеностей (початок створення проблемної ситуації), але їх розглянемо пізніше, після вивчення похідної функції в точці. (Студентам, які мають високий рівень навчальних досягнень корисно запропонувати самостійно знайти такі види невизначеностей та самостійно опанувати методами їх розкриття). Наступний етап такого заняття – із карток, які роздані студентам, вибрати приклади, в яких є вказані невизначеності, і розв'язати ці приклади біля дошки.

Застосування похідної розширює арсенал методів знаходження границі

функції за правилами Лопіталя. На лекції варто створити проблемну ситуацію, запропонувавши студентам обчислити границю $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{e^{x-1} + 5x^3 - 5x^4 - 1}{\sin(x-1)}$.

Перевіркою з'ясується, що це невизначеність виду $\left(\frac{0}{0}\right)$. Подальший аналіз

показує, що студентам важко застосувати відомі їм способи для розкриття цієї невизначеності. Тоді доцільно сформулювати перше правило Лопіталя та вказати межі його застосування. Далі йде розв'язання записаного прикладу за допомогою правила Лопіталя. Перш за все, треба перевірити, чи виконуються умови теореми: функції $f(x) = e^{x-1} + 5x^3 - 5x^4 - 1$ та $g(x) = \sin(x-1)$

визначені на множині всіх дійсних чисел, а значить і на проміжку $[1; 2]$;

$\lim_{x \rightarrow 1} (e^{x-1} + 5x^3 - 5x^4 - 1) = 0$, $\lim_{x \rightarrow 1} \sin(x-1) = 0$; функції $f(x) = e^{x-1} + 5x^3 - 5x^4 - 1$

та $g(x) = \sin(x-1)$ диференційовні на множині всіх дійсних чисел, у тому числі і на проміжку $(1; 2]$, причому $g'(x) = \cos(x-1) \neq 0$ на проміжку $[1; 2]$; функція

$h(x) = \frac{f'(x)}{g'(x)} = \frac{e^{x-1} + 15x^2 - 20x^3}{\cos(x-1)}$ має вона границю в точці $x = 1$,

$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{e^{x-1} + 15x^2 - 20x^3}{\cos(x-1)} = -4$. Тоді існує і границя функції $\frac{e^{x-1} + 5x^3 - 5x^4 - 1}{\sin(x-1)}$

в точці $x = 1$, яка дорівнює -4 , тобто $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{e^{x-1} + 5x^3 - 5x^4 - 1}{\sin(x-1)} = -4$. Доцільно для

демонстрації того, що «нове» знання, «нові» методи дозволяють простіше і красивіше розв'язувати відомі задачі, розв'язати цей приклад і «старими» методами (пропонується студентам як домашнє завдання). Під час перевірки домашнього завдання розв'язання доцільно висвітлити на слайді (рис. 1) і запропонувати студентам перелічити, які саме методологічні знання і вміння були застосовані у процесі розв'язування.

$$\begin{aligned} \lim_{x \rightarrow 1} \frac{e^{x-1} + 5x^3 - 5x^4 - 1}{\sin(x-1)} &= \lim_{x \rightarrow 1} \frac{(e^{x-1} - 1) + 5x^3(1-x)}{\sin(x-1)} = \\ &= \lim_{x \rightarrow 1} \frac{\frac{(e^{x-1} - 1)}{x-1} + \frac{5x^3(1-x)}{x-1}}{\frac{\sin(x-1)}{x-1}} = \frac{1-5}{1} = -4 \end{aligned}$$

Рис. 1. Фрагмент презентації

Аналогічно можна показати способи розкриття інших невизначеностей.

Формування вміння застосовувати метод граничного переходу слід продовжити на практичних заняттях. Доцільно включати такі приклади, які

можна обчислити кількома методами (ці приклади не обов'язково підбирати складними). Наприклад, нехай треба обчислити $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{1+x^2}-1}{x}$. Слід перевірити,

що маємо невизначеність $\left(\frac{0}{0}\right)$. 1-ий спосіб: звільнитися від ірраціональності,

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{1+x^2}-1}{x} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1+x^2-1}{x(\sqrt{1+x^2}+1)} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\sqrt{1+x^2}+1} = 0.$$

2-ий спосіб: застосувати еквівалентність нескінченно малих $(1+x)^k - 1 \sim kx, x \rightarrow 0$. Тоді

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{1+x^2}-1}{x} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\frac{1}{2}x^2}{x} = 0.$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{1+x^2}-1}{x} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\frac{x}{\sqrt{1+x^2}}}{1} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\sqrt{1+x^2}} = 0.$$

Доцільно запропонувати студентам порівняти розв'язання, вибрати на їх думку раціональний спосіб, з'ясувати, які із розв'язань можна розглянути у шкільному курсі математики.

Для з'ясування рівня оволодіння знаннями про метод граничного переходу і сформованості вміння його застосовувати варто до програми колоквиума (екзамена) включити такі питання: 1) Наведіть приклади обчислення границі функції в точці різними методами. Які з них можуть бути застосовні у школі й на якому рівні вивчення математики? Відповідь обґрунтуйте. 2) Наведіть приклади розкриття невизначеностей різних типів.

Розуміння важливості методу граничного переходу формується у процесі розв'язування задач, які приводять до поняття похідної, а саме за допомогою цього методу означаються нові поняття: миттєва швидкість, кутовий коефіцієнт дотичної тощо.

У процесі вивчення границі функції двох змінних розширюються можливості для формування вмінь застосовувати метод граничного переходу. Наведемо приклад: Дослідіть, чи має функція $f(x, y) = \frac{xy}{x^2 + y^2}$ границю в точці $(0; 0)$. Якщо має, то знайдіть її.

Після з'ясування того, що це невизначеність виду $\left(\frac{0}{0}\right)$, студенти намагаються розкрити її відомими методами (див. табл. 1). Цей підхід не дає результату. Далі слід провести бесіду:

Викладач: У чому полягає сутність поняття границі функції $z = f(x, y)$ в точці (x_0, y_0) ?

Очікувана відповідь: Якщо функція $z = f(x, y)$ має скінченну границю (число a) в точці (x_0, y_0) , то $f(x, y)$ «майже» дорівнює числу a , якщо точки (x, y) досить близькі до точки (x_0, y_0) , але відмінні від неї.

Викладач: Проаналізуємо, як впливає близькість точок (x, y) до точки $(0, 0)$ на значення функції $f(x, y) = \frac{xy}{x^2 + y^2}$, якщо: 1) $(x, y) = (0, y), y \neq 0, y \rightarrow 0$; 2) $(x, y) = (x, 0), x \neq 0, x \rightarrow 0$; 3) $(x, y) = (x, x), x \neq 0, x \rightarrow 0$.

Очікувана відповідь: Точки, розглянуті у пунктах 1)-3), можуть бути як завгодно близькі до точки $(0,0)$. Дослідимо значення функції у кожному з вказаних трьох випадках: 1) $f(0,y) = \frac{0 \cdot y}{0^2 + y^2} = 0$; 2) $f(x,0) = \frac{0 \cdot x}{0^2 + x^2} = 0$;
3) $f(x,x) = \frac{x^2}{x^2 + x^2} = \frac{1}{2}$.

Викладач: Отже, у будь-якому проколеному околі точки $(0,0)$ існують такі точки (x,y) , в одних з яких $f(x,y) = 0$, а інших $f(x,y) = \frac{1}{2}$. Тому не можна стверджувати, що для якогось числа a функції $z = f(x,y)$ «майже» дорівнює числу a , якщо точки (x,y) досить близькі до точки $(0,0)$, але відмінні від неї. Це означає, що для даної функції не існує границі в точці $(0,0)$.

Після розв'язання цієї задачі доцільно поставити перед студентами проблему: У розглянутій задачі $f(x,kx) = \frac{kx^2}{x^2 + k^2x^2} = \frac{k}{1+k^2}$, а тому

$\lim_{x \rightarrow 0} f(x,kx) = \frac{k}{1+k^2}$. Це означає, що якщо $(x,y) \rightarrow (0,0)$ вздовж різних прямих

$y = kx$, то $f(x,y)$ прямує, взагалі кажучи, до різних чисел. І саме тому не існує для даної функції границі в точці $(0,0)$. Нехай тепер функція $z = f(x,y)$ така, що

$\lim_{x \rightarrow 0} f(x,kx) = a$ і a не залежить від k . Чи можна стверджувати, що існує границя функції $z = f(x,y)$ в точці $(0,0)$ і дорівнює числу a ? Відповідь обґрунтуйте.

Доцільно запропонувати цю проблему дослідити самостійно (домашнє завдання), перевірку здійснити на відповідному практичному занятті. (Очікувана відповідь: Ні, цього стверджувати не можна, оскільки прямування до точки $(0;0)$ може здійснюватися не тільки вздовж прямих $y = kx$, але й вздовж інших траєкторій).

Завдання на дослідження існування границі функції в точці варто включати до текстів контрольних робіт, екзаменаційних білетів. Наведемо приклади: Дослідіть, чи має функція $z = f(x,y)$ границю в точці $(0;0)$. Якщо має, то знайдіть її: а) $f(x,y) = \frac{x^3 - y^2}{x^2 + y^2}$; б) $f(x,y) = \frac{x^2y}{x^2 + y^2}$; в) $f(x,y) = \frac{x^3 + y^3}{x^2 + y^2}$ (Відповідь: а) не існує; б) 0; в) 0).

- Оцінювально-рефлексивний етап. На нашу думку, третій етап у формуванні розглядуваного вміння розпочинається з вивчення змістового модуля «Числові та функціональні ряди» й продовжується протягом всього навчання студентів – майбутніх учителів математики.

Оскільки питання про збіжність ряду зводиться до питання про збіжність числової послідовності частинних сум ряду, то доцільно на першій лекції повторити відповідний матеріал. Зробити це можна за допомогою технології «Закінчи думку» або «Мікрофон» (рис. 2). На слайді з'являються речення (приклад), а після правильної відповіді студентів – відповіді до них.

The image shows two panels of mathematical limit formulas. The left panel contains:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3n^4 - 5n + 6}{7 - n^4} = \dots; \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{2}\right)^n = \dots; \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{\pi}{3}\right)^n = \dots;$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{n} = \dots; \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{2n}\right)^{2n} = \dots; \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \sin n = \dots;$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} n \sin \frac{1}{n} = \dots; \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{\left(\frac{n-1}{n}\right)^{n^2}} = \dots$$

The right panel contains:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3n^4 - 5n + 6}{7 - n^4} = -3; \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{2}\right)^n = 0; \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{\pi}{3}\right)^n = \infty;$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{n} = 1; \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{2n}\right)^{2n} = e; \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \sin n = 0;$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} n \sin \frac{1}{n} = 1; \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{\left(\frac{n-1}{n}\right)^{n^2}} = \frac{1}{e}.$$

Рис. 2. Фрагмент презентації

Уміння застосовувати метод граничного переходу реалізується під час дослідження числових рядів на збіжність за означенням (тут знадобляться вміння знаходити загальний вираз для n -го члена послідовності частинних сум і його границі), застосування критерія розбіжності числового ряду, граничної ознаки порівняння, ознак Д'Аламбера і Коші, Лейбніца, обчислення радіуса збіжності степеневого ряду.

Усвідомлення необхідності застосовувати метод граничного переходу відбувається під час розв'язування задач, які приводять до поняття кратного інтеграла (задача про масу плоскої матеріальної пластини, про об'єм циліндричного тіла), криволінійного інтеграла (задача про масу кривої, про роботу змінної сили на криволінійному шляху), поверхневого інтеграла (маса поверхні) тощо.

Перенесення засвоєних знань про метод граничного переходу і вміння його застосовувати у нових умовах відбувається під час вивчення змістового модуля «Елементи функціонального аналізу» та навчальної дисципліни «Комплексний аналіз». Цьому сприяє розгляд границі послідовності елементів метричного простору, границі послідовностей комплексних чисел, границі і неперервності функції комплексної змінної.

У процесі вивчення навчальної дисципліни «Комплексний аналіз» варто акцентувати увагу студентів на тому, що питання про збіжність послідовності комплексних чисел зводиться до питання про збіжність двох послідовностей дійсних чисел, а існування границі і встановлення неперервності функції комплексної змінної – до питання про існування границі і неперервність двох дійсних функцій двох незалежних змінних. У подальшому роботу студентів треба організувати так, щоб активізувати самостійну роботу студентів як в аудиторії, так і поза нею. Добірку задач для організації такої роботи, наприклад, здійснено нами у навчально-методичному посібнику [4[4]].

Для усвідомленого формування вміння досліджувати питання, пов'язані з існуванням границі послідовності комплексних чисел (границі функції комплексної змінної) доцільно актуалізувати відповідні знання і вміння з математичного аналізу. Після цього слід розглянути завдання такого виду:

1. «Дослідіть, які із послідовностей є збіжними. Вкажіть їх границю».

2. «Дослідіть, чи має функція $w = w(z)$ границю в точці $z = 0$. Якщо має, то знайдіть її». Наведемо приклади. а) $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{n}{n+1} + i \frac{4n}{2n+1} \right)$;

б) $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{\sqrt{n^2+1}+1}{\sqrt{n^2+1}-1} + i \frac{5 \cdot 3^n}{3^n-2} \right)$; в) $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{n+n^3-1}{3n^2+1} + i \left(\frac{2n^2+n-1}{5n^2+2} \right)^3 \right)$; г) $\lim_{n \rightarrow \infty} (1+3i)^n$.

(Очікувані відповіді: а) $1 + 2i$; б) $1 + 5i$; в) розбіжна; г) розбіжна).

Розв'язування завдань слід завершити обговоренням: які саме методологічні знання і вміння були задіяні, наскільки важливими вони є для майбутніх учителів математики.

На матеріалі певної теми математичної дисципліни доцільно формувати різний масив методологічних знань і вмінь. Так, разом з формуванням методологічних знань і вмінь застосовувати метод граничного переходу формуються й інші методологічні знання і вміння. Для формування вміння розпізнавати і встановлювати причинно-наслідкові зв'язки доцільно розглянути із студентами такі запитання:

- Відомо, що сума (різниця, добуток) двох збіжних послідовностей є послідовність збіжна. Чи правильним є обернене твердження? Відповідь обґрунтуйте.

- Чи може сума (добуток) двох розбіжних послідовностей бути збіжною послідовністю? Відповідь обґрунтуйте.

- Аналогічні питання про границю функції комплексної змінної в точці, про неперервність функції в точці (на множині).

Для усвідомленого формування вміння узагальнювати доцільно пропонувати студентам дослідити питання про: збіжність суми довільної скінченної кількості збіжних послідовностей, зчисленної кількості збіжних послідовностей; неперервність суми довільної скінченної кількості неперервних функцій, зчисленної кількості неперервних функцій.

Під час формування методологічних знань і вмінь про метод граничного переходу досліджували ставлення студентів до навчальних дисциплін «Математичний аналіз», «Комплексний аналіз». Для визначення ставлення студентів до навчання їм роздавалися бланки з інструкцією і десяти твердженнями. Студент повинен висловити своє ставлення до предмета в балах. Якщо він погоджується з твердженням, то ставить 2 бали, якщо він не впевнений – 1 бал, якщо не погоджується – це твердження не про нього – 0 балів. На заповнення анкети відводилося 15 хвилин. Після її заповнення підраховувався бал і в залежності від загального балу визначався тип ставлення до предмета: 0-5 балів – дуже негативне (Д), 6-9 балів – негативне (Н), 10-12 балів – байдуже (Б), 13-17 балів – позитивне (П), 18-20 балів – активне (А). Анкетування проводилося протягом чотирьох навчальних років двічі під час вивчення дисципліни: на початку (після 2-3 занять) та наприкінці. Результати анкетування представлено у вигляді діаграм (рис. 3, рис. 4). Тут по вертикалі позначено кількість студентів (у відсотках), які вибрали певний тип ставлення до предмета.

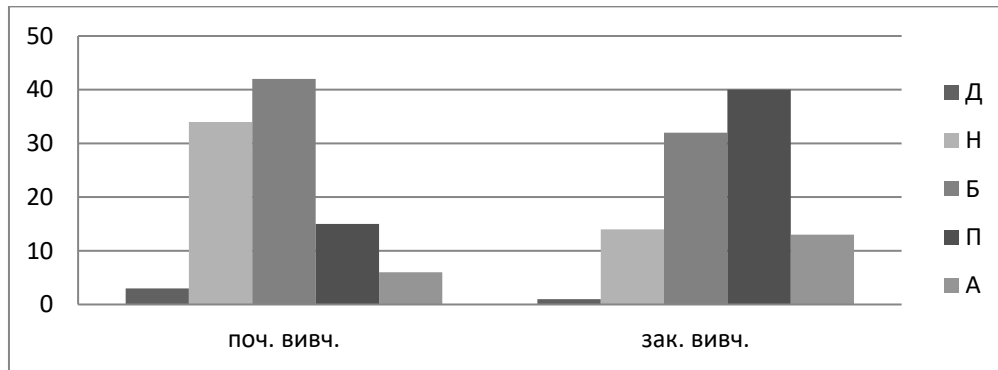


Рис. 3. Тип ставлення до предмета «Математичний аналіз»

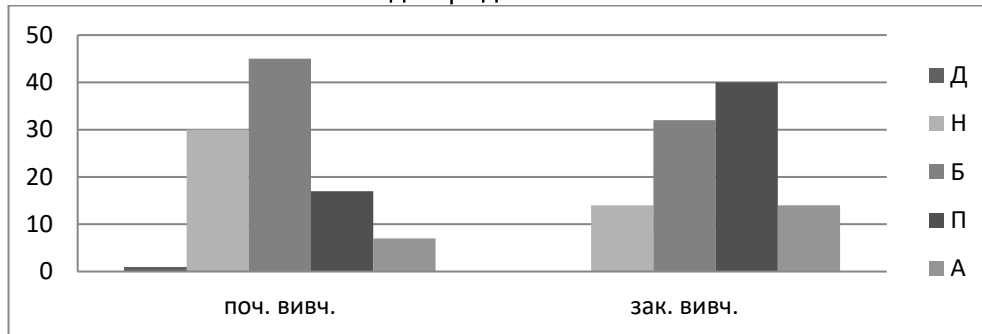


Рис. 4. Тип ставлення до предмета «Комплексний аналіз»

Результати дослідження показали покращення ставлення студентів до вивчення навчальних дисциплін «Математичний аналіз», «Комплексний аналіз».


Висновки й обговорення. Математичний аналіз як одна із компонент освітньо-професійної програми підготовки майбутніх учителів математики займає в цій підготовці чи не найважливіше місце. На його вивчення відведено найбільшу кількість кредитів ECTS серед усіх математичних дисциплін (наприклад, від 18 до 20 кредитів в українських педагогічних університетах, 23 кредити в Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej, Instytut Matematyki, Польща, 30 кредитів у Шуменському університеті імені Єпископа Костянтина Преславського, Болгарія) [1]. Ця дисципліна має надзвичайну значущість для майбутньої професійної діяльності студентів, оскільки багато питань шкільного курсу математики обґрунтовуються теоретично саме під час вивчення математичного аналізу, зокрема й метод граничного переходу. Поетапний процес формування знань про метод граничного переходу й вміння його застосовувати покращує ставлення студентів до вивчення математичного аналізу, комплексного аналізу.

Список використаних джерел:

- [1] Кугай, Н. В. (2017). Методологічні знання майбутнього вчителя математики. Харків : N. p.
- [2] Кугай, Н. В. & Калініченко, М. М. (2020). Підготовка майбутніх учителів математики: методологічний аспект. Харків : N. p.
- [3] Шкіль, М. І. (2005). Математичний аналіз. Ч. 1. Київ : Вища школа.
- [4] Кугай, Н. В., Борисов, Є. М. & Шелудько, В. І. (2017). Основи комплексного аналізу. Харків : N. p.


DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.061

ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ - МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Герасимчук Т.В. 

Канд. пед. наук, доцент

Харківський національний університет радіоелектроніки, Україна

Губарева О.С. 

Канд. психол. наук, доцент ВАК, доцент

Харківський національний університет радіоелектроніки, Україна

Summary. The paper deals with actual problems of EFL communication competence under the conditions of flipped education with help of innovative teaching technologies. The optimum conditions to use IT instruments in order to teach English as EFL are regarded. The ways to improve students' motivation are given. Real professional communicative situations are offered to simulate involving IT in order to improve communicative skills.

Key words: EFL communication competence, IT instruments, students' motivation, professional communicative situations, communicative skills, innovative teaching technologies.

Дана робота присвячена проблемі формування іншомовної компетентності у студентів немовних ЗВО та **має на меті** висвітлити питання використання інноваційних технологій у процесі навчання іноземній мові. Особливої **актуальності** набуває дана публікація з огляду зміни форми навчання на змішану, тобто в умовах поєднання навчання офлайн і онлайн.

Для визначення оптимальних педагогічних умов професійної іншомовної підготовки майбутніх інженерів за допомогою інформаційних технологій враховується специфіка навчання, за якою досконалість формування професійної іншомовної підготовки студентів залежить від таких чинників:

- значущість для майбутніх фахівців змісту навчального матеріалу;
- урахування інтересу до навчально-професійної діяльності і навчальних можливостей студентів, оскільки продуктивність фахової підготовки залежить від їхньої пізнавальної активності, особливостей мислення, пам'яті й уваги, здатності до навчання, сформованості комунікативних навичок і вмінь, що формуються у процесі застосування тренувальних вправ за допомогою Інтернет-технологій і спонукають до мисленнєвої діяльності та творчості;
- ефективність та якість навчання, яка залежить від частоти й обсягу

зворотного зв'язку й управління цим процесом викладачем та оптимальної організації навчально-пізнавальної діяльності студента.

У процесі професійного зростання майбутніх фахівців ВНЗ України відбувається не тільки суто професійна підготовка, а й формування потреби й високої мотивації студентів щодо оволодіння професією, прагнення набути професійної вправності, майстерності, культури фахівця, інформаційної грамотності в новітніх технологіях, що об'єднується загальним поняттям професійна компетентність.

Науковці висловлювали актуальні думки щодо з'ясування категорії педагогічні умови. Так, Ю.Загородній тлумачить поняття «умова» як «відношення предмета до явищ, які його оточують і без яких його існування неможливе» [1, с. 62]. Л.Карпенко зазначає термін «педагогічна умова» як певна обстановка чи обставина, яка впливає (прискорює чи гальмує) на формування та розвиток педагогічних явищ, процесів, систем, якостей особистості [2, с. 97]. За способом впливу на процес навчання, педагогічні умови можуть бути зовнішні та внутрішні. Зовнішні педагогічні умови реалізуються через відповідні соціальні інститути, а внутрішні – є частиною завдання певного педагогічного процесу.

Отже, суб'єкт виховної та навчальної діяльності, у нашому випадку майбутній інженер, перебуває під впливом як зовнішніх, так і внутрішніх педагогічних умов, які можуть сприяти, або, навпаки, гальмувати навчально-виховну діяльність. На підставі визначень вищезгаданого поняття, можемо запропонувати своє трактування терміна «педагогічна умова» відповідно до формування професійної іншомовної компетентності із залученням інформаційних технологій – це певна сукупність елементів освітнього середовища – чинників, що сприяють ефективній оптимізації процесу навчання, успішному досягненню поставлених завдань.

До педагогічних умов, що сприяють успішному формуванню професійної компетентності майбутнього інженера відносимо:

- розвиток мотивації до вивчення іноземних мов студентами;
- формування професійної компетентності іноземною мовою за допомогою інформаційних технологій, ефективно поєднуючи компетентнісний, когнітивно-комунікативний, особистісно та професійно орієнтований, інтегративний підходи;
- моделювання в навчальному процесі реальних професійних комунікативних ситуацій;
- застосування найсучасніших інформаційних технологій (комп'ютери, Інтернет, мобільний зв'язок, веб-сайт тощо) із залученням розробленої професійно орієнтованої системи вправ і завдань, упроваджуючи інноваційні методи навчання (метод проектів, ділові і рольові ігри).

Розглянемо кожну з визначених нами умов.

Розвиток мотивації до вивчення іноземних мов майбутніми інженерами. Рушійною силою професійного становлення фахівця виступають внутрішні суперечності між зростаючими потребами та можливостями їх задоволення, тобто мотивація, що впливає на людину і на її діяльність. Мотивація є рушійною силою поведінки людини, в її основі лежать мотиви, тобто конкретні

прагнення, спонукання, причини дій особистості, що зумовлюють її ставлення до діяльності, визначають її спрямування. Розрізняють мотиви зовнішні і внутрішні. Л. Фрідман характеризує їх відмінності так: якщо мотиви, що спонукають цю діяльність, не пов'язані з нею, то їх називають зовнішніми щодо цієї діяльності; якщо ж мотиви безпосередньо пов'язані із самою діяльністю, то їх називають внутрішніми [3, с.16]. Внутрішні мотиви пов'язані з пізнавальною потребою суб'єкта навчання, із задоволенням від процесу пізнання. Домінування внутрішньої мотивації проявляється в активності суб'єкта в процесі його навчальної діяльності. Зовнішній мотив діяльності не є метою навчання, а засобом досягнення іншої мети. За законом Єркса – Додсона ефективність будь-якої діяльності, зокрема й навчальної, залежить від сили мотивації [4]. Формування мотивації відбувається під впливом зовнішніх і внутрішніх умов. До зовнішніх умов слід віднести зміст навчання, методи навчання, матеріально-технічне забезпечення, психологічний клімат у процесі навчання тощо. Серед внутрішніх умов становлення мотивації виділяють різні форми взаємодії й спілкування, позицію суб'єкта в різних видах діяльності, спрямованість особистості. У вирішенні проблеми мотивації в процесі навчання комунікації викладачеві необхідно враховувати два основних аспекти: створення у студентів потреб й інтересів, що забезпечують активність їхньої пізнавальної діяльності, і вплив мотивів на механізми породження іншомовного мовлення. Для підвищення інтересу студентів до навчання іноземною мовою ми враховували такі чинники, як новизна матеріалу навчання; особистість викладача і методичні прийоми, що використовуються ним; усвідомлення студентами практичної потреби в знаннях іноземної мови, форми навчання.

Ефективним засобом досягнення стійкого інтересу до навчання є введення майбутніх інженерів в атмосферу реального професійного спілкування англійською або іншою іноземною мовою, що і забезпечить розвиток і закріплення мотивації. Визначальна роль у розвитку мотивації студентів належить викладачеві. Мотивація не виникає самовільно, а її успішне підтримування – ознака активної діяльності і майстерності педагога, який закладає міцні наукові основи курсу, що в подальшому стає поштовхом для подальшої роботи студентів в опанування нових знань.

Важливим є підбір матеріалу, який би зацікавив майбутніх фахівців, і дав змогу користуватися здобути знаннями, як у професійній діяльності, так і в повсякденному спілкуванні (наприклад, стратегії і тактики спілкування, невербальні засоби комунікації). Важливу роль у підтриманні мотивації має похвала, моральне та матеріальне заохочення, покарання, змагання тощо. Зауважимо, що комунікативні уміння й навички, набуті студентами у процесі навчання діалогової комунікації в присутності інших людей, особливо носіїв мови, реалізувалися краще. Студенти мобілізували всі свої знання, щоб проявити себе якомога професійніше у присутності гостя. Ученими (Зимня І. [5–10], Пассов Ю. [11–12] й ін.) доведено, що мотив спілкування, здатний автентично викликати бажання говорити, виникає лише в комунікативній ситуації. Саме тому створення професійних мовленнєвих ситуацій створює мотивацію для висловлювань. Варто зазначити, що ситуація

має бути професійно спрямованою і сприяла бажанню висловлювати свою думку іноземною мовою.

Розвиток мотивації майбутніх фахівців реалізувався через розігрування професійно значущих ролей. Цікаві ролі викликали у студентів мотиваційну готовність до мовленнєвих дій, спрямовані на формування уміння мобілізувати засвоєний мовленнєвий матеріал для спілкування в конкретних комунікативних цілях. Метод ділової гри на міжнародному семінарі з актуальних питань іноземними мовами давав змогу реалізувати різні ролі в різних галузях промисловості (учасники семінару: ведучі семінару й учасники-комуніканти, директор компанії, менеджер по роботі з автомобільним транспортом та ін.). Прагнення студента взяти участь у навчально-діловій грі визначалося наявністю пізнавального інтересу, бажанням підвищити власний авторитет, соціальними потребами (прагненням до компетентності, досягненням успіху тощо), потребою в самоактуалізації тощо. Дієвим способом підвищення рівня мотивації є також використання методу проектів у процесі вивчення діалогової комунікації. Основними перевагами цього виду діяльності є пізнавальний інтерес до іноземної мови, використання різних форм творчої взаємодії, застосування знань на практиці, уміння співпрацювати тощо. У процесі такої діяльності відбувається мотивування, з'являється задоволення від діяльності та її результату. Тож мотивація – один із основоположних чинників навчально-виховного процесу в навчанні іноземних мов, що сприяє потребі людини у спілкуванні, спрямовується на досягнення комунікативної мети у професійній діяльності. З розвитком будь-якого виду комунікативної діяльності здійснюється перехід до нового якісного рівня сформованості його мотиваційного механізму.

Моделювання в навчальному процесі реальних професійних комунікативних ситуацій за допомогою інформаційних технологій. Підготовка майбутніх інженерів до іншомовної комунікації неможлива без використання моделювання ситуацій їх майбутньої професійної діяльності. Моделювання полягає у відтворенні змісту будь-якої професійної діяльності людини і змісту стосунків між людьми під час виконання цієї діяльності. Особливістю ситуацій професійного спілкування є їх двоаспектний характер: по-перше, вони повинні мати професійну значущість для майбутніх інженерів, задовольняти їх пізнавальний інтерес з фахової підготовки у ВНЗ, а по-друге, – мають змогу розкривати й реалізовувати їхні комунікативні вміння іноземною мовою, необхідні в подальшій діяльності.

Моделювання професійних ситуацій відбувається на основі навчально-мовленнєвого матеріалу, розподіленого у вигляді проблемних ситуацій, що переносили студентів у реальні умови їх професійної діяльності. Це моделювання у функційному плані здатне замінити реальний процес комунікації і може бути основою у навчанні комунікації, оскільки дає змогу чіткіше ставити його мету, відтворювати умови, адекватні мовленнєвим, і врахувати всі параметри реальної системи професійного спілкування.

Застосування найсучасніших інформаційних технологій (комп'ютери, Інтернет, мобільний зв'язок, веб-сайт тощо) із залученням розробленої професійно орієнтованої системи вправ і завдань, упроваджуючи інноваційні методи навчання (метод проектів, ділові і рольові ігри). Комп'ютер,

забезпечуючи індивідуальний підхід до студентів, одночасно є стимулом для колективної творчості. Участь у спільних проектах зі створення тематичних публікацій, баз даних, веб-сайтів мовою, що вивчається, учить прийняттю спільних рішень. Шлях упровадження Інтернет-технологій у процес навчання іноземної мови – це шлях створення нових методів навчання на базі синтезу основних методик та реалізації комп'ютерної грамотності викладача. Важливим методом поетапного формування комунікативних умінь і навичок іноземною мовою у професійній діяльності є спеціально розроблена система вправ і завдань, дидактичний матеріал до яких добирався відповідно до етапів і мети експериментального навчання з поступовим ускладнення завдань.

Отже, формування професійної іншомовної компетентності студентів - майбутніх інженерів залежить від урахування під час створення й запровадження комплексу педагогічних умов, тобто сукупності чинників, необхідних для функціонування та зміни педагогічної системи.

Список використаних джерел:

- [1] Задорожна І.П. (2002). Особливості методичної підготовки вчителів англійської мови у Великій Британії: Дис. канд. пед. наук: 13.00.04. Тернопільський держ. Педагогічний ун-т ім. Володимира Гнатюка. Т., 332арк. Бібліогр.: арк. 180-214.
- [2] Кратасюк Л. (2004). Інтерактивні методи навчання: Розвиток комунікативних і мовленнєвих умінь. Дивослово. (№10), 2-11.
- [3] Гончарова Є. Є. (2009). Формування фахової компетенції майбутніх учителів іноземної мови у педагогічних ВНЗ, Наука і освіта, (№ 7 (вересень-жовтень)), 49–54.
- [4] Гриншкун В.В. (2004). Развитие интегративных подходов к созданию средств информатизации образования [Електронний ресурс]. Електрон. дані. Режим доступу: <http://www.dissertations/archive/index.php>.
- [5] Зимняя И. А. (2004). Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов.
- [6] Зимняя И. А. (2003). Ключевые компетенции – новая парадигма результата современного образования. Дайджест педагогічних ідей та технологій, (№4), 18–23.
- [7] Зимняя И. А. (1997) Педагогическая мотивация. Ростов-на-Дону: Феникс.
- [8] Зимняя И. А. (2005) Педагогическая психология: учеб. для студентов вузов, обучающихся по пед. и психол. направлениям и специальностям (изд. 2-е, доп., испр. и перераб.). М.: Логос.
- [9] Зимняя И. А. (1985) Психологические аспекты обучения говорению на иностранном языке. М.: Просвещение.
- [10] Зимняя И. А. (1991) Психология обучения иностранным языкам в школе. М.: Просвещение.
- [11] Пассов Е.И. (1991) Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению (2-е изд). М.: Просвещение.
- [12] Пассов Е.И. (1989) Основы коммуникативной методики обучения иноязычному общению. М.: Рус. яз.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.062

ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНІ ТА ПСИХОЛОГІЧНО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ РОЗРОБКИ КЕЙСУ З БІОФІЗИЧНИХ ПРОБЛЕМ ОКСИГЕНОТЕРАПІЇ ТА ЕЛЕМЕНТІВ ПУЛЬСОКСИМЕТРІЇ ДЛЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Скорохода Дар'я Ігорівна

здобувач вищої освіти медичного факультету №1

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Україна

Науковий керівник: Єгоренков Анатолій Іванович

канд. пед. наук, доцент, доцент кафедри медичної і біологічної фізики та інформатики

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Україна

Звертаючи особливу увагу на розвиток медичної освіти в Україні та за кордоном та беручи до уваги особливості навчання в умовах пандемії COVID-19 нами було розроблено комплексний інформаційно-навчальний кейс. Даний кейс дає можливість міждисциплінарного вивчення теми оксигенотерапії та пульсоксиметрії, що дозволяє їх досконально розглянути з різних точок зору. Метою даної роботи є розробка та створення алгоритму впровадження інформаційно-просвітницького кейсу для студентів медичних спеціальностей з використанням інтеграційного підходу. Зазначимо, що використано інтегрування даних з біологічної фізики, біологічної хімії, фізіології, медтехніки, біоетики тощо. Робота складається з трьох послідовних блоків.

Перший блок – загальні питання оксигенотерапії [1]. Як відомо, процес дихання – це послідовне виведення вуглекислого газу з організму та надходження кисню всередину клітин. У медичній практиці використовують два методи подачі кисню: гіпербарична оксигенація та оксигенотерапія. Головною метою оксигенотерапії є мінімізація гіпоксії тканин та гіпоксемії. При біохімічних перетвореннях органічних сполук за участі кисню відбувається виділення енергії, яка необхідна для нормальної життєдіяльності організму. Для використання кисню з лікувальною метою застосовують газові суміші, оскільки чистий кисень може чинити негативний вплив на слизові оболонки дихальних шляхів та викликати їх пересихання [2]. Так, у нашому кейсі розглянуто будову апарата Боброва для зволоження та подачі кисню, а також принципи роботи

кисневого концентратора та апарату централізованої подачі кисню.

Другий блок – дослідження питання пульсоксиметрії та навчальний експеримент для демонстрації зміни рівня сатурації за умови дії фізичних навантажень. Розглянуто теоретичні основи принципу роботи пульсоксиметра на основі хвиль різної довжини [3]. Нами розроблено експеримент для демонстрації кореляції пульсу та сатурації від фізичних навантажень. Як фізичне навантаження було використано присідання (проба Руфьє – 30 присідань), виконані студенткою (автор роботи). Виміри зроблено до та після фізичних навантажень. За отриманими даними кореляційним методом обраховано залежності значень пульсу та рівня сатурації від фізичного навантаження. Встановлено зворотну залежність між величинами “пульс після” – “сатурація після” (-0,422); “пульс після” – “сатурація до” (-0,551) та сильну пряму залежність між величинами “сатурація до” – “сатурація після” (0,842).

Третій блок присвячений педагогічним та психологічним методам апробації та дослідження даного кейсу [4]. Задля визначення рівню ефективності інформаційно-просвітницького кейсу проведено ряд виступів. Дистанційно проведено виступ для студентів першого та другого курсу Національного медичного університету імені О.О.Богомольця та Буковинського державного медичного університету у вигляді лекції-презентації з наочними схемами та зображеннями, навчальними відео. Очну апробацію проведено для студентів першого курсу Національного медичного університету імені О.О.Богомольця із залученням різних форм подачі матеріалу: лекції-презентації та наочний демонстраційний експериментом із залученням волонтерів. Даний експеримент полягав у порівнянні виміру сатурації крові та артеріального тиску волонтера до та після використання кисневого концентратора. Проведено діалог між слухачами та подальше анкетування з метою визначення ступеня засвоєння матеріалу при використанні міждисциплінарного методу із залученням консультанта – доцента Пащенко В.В. Крім того, нами використано метод анкетування “Мотивів учбової діяльності учнів” за Б.Пашневим для визначення ефективності кейсу [5]. Також дана робота дозволила автору розвинути різноманітні творчі здібності, такі як гнучкість, оригінальність, уміння бачити суть проблеми та самостійно засвоювати матеріал. При цьому, такий тип робіт несе ще й просвітницьку мету, даючи можливість автору розробляти нові методи доступної передачі отриманих знань іншим студентам, дозволяє інтегрувати поняття “учитель” у відношенні до студента. Таким чином, створення кейсів дозволяє розвивати креативність та творчість мислення студентів.

Висновки. Створено інформаційно-навчальний кейс та доведено його ефективність, як комплексної системи для міждисциплінарного вивчення теми оксигенотерапії та пульсоксиметрії, виявлено ефективне поєднання презентації-лекції, інформаційних фото-матеріалів, інформаційних постерів, додатків з результатами навчально-демонстраційних експериментів. Показано, що у випадку міждисциплінарного підходу до вивчення теми оксигенотерапія, запропонованого у даному кейсі, зростає рівень мотивації учнів та студентів щодо вивчення окремих фундаментальних та клінічних дисциплін. Міждисциплінарний підхід дозволяє розвинути навички творчого та

критичного мислення одночасно у доповідача і слухачів.

Окрему подяку хочемо висловити доценту Пащенко В.В.

Список використаних джерел:

- [1] В. І. Кривенко, І. В. Непрядкіна, О. П. Федорова [та ін.]. (2018). Основні клінічні синдроми в пульмонології: навчальний посібник для лікарів-інтернів за спец. «Загальна практика-сімейна медицина», «Внутрішні хвороби». Запоріжжя: ЗДМУ.
- [2] В. Jiang, Н. Wei. (2020). Oxygen therapy strategies and techniques to treat hypoxia in COVID-19 patients. *European Review for Medical and Pharmacological Science*. (19), 10239-10246
- [3] World Health Organization. (2011). Pulse oximetry: training material. Retrieved from: https://www.who.int/patientsafety/safesurgery/pulse_oximetry/tr_material/en/.
- [4] С. У. Гончаренко. (2008). Методика навчального предмета. *Енциклопедія освіти*. (1), 494-497.
- [5] Н. П. Коваленко, С. В. Пономаренко, Г. Д. Поспєлова, О. Л. Шерстюк. (2019). Мотивація навчальної діяльності як запорука успішної професійної підготовки студента. Сучасний підхід до викладання навчальних дисциплін в контексті підвищення якості вищої освіти. : матеріали 50-ї наук.-метод. конф. викладачів і аспірантів (с. 13-16). 26–27 лютого, 2019, Полтава, Україна.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.063

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ АНГЛОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ДОКТОРІВ ФІЛОСОФІЇ ДИСТАНЦІЙНО

Лимар Леся Володимирівна

Кандидат психологічних наук, доцент, доцент Навчально-наукового центру Неперервної професійної освіти Інституту післядипломної освіти Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, Україна

Формування англомовної комунікативної компетентності майбутніх докторів філософії дистанційно потребує злагоженості роботи викладача та здобувачів а також наявності електронного освітнього середовища, організованого викладацьким складом. Середовище може бути розміщеним на таких платформах, як Google Classroom, особиста сторінка викладача на сайті кафедри, сайт кафедри, особиста сторінка викладача в соціальній мережі (Facebook сторінка, Telegram канал), сторінка викладача в додатках.

Незважаючи на актуальність питання дистанційної роботи в системі післядипломної освіти[2], [3], зокрема питання формування англомовної компетентності, варто зазначити низьке висвітлення проблеми у друкованих засобах. Зважаючи на це, автором було узагальнено результати власного досвіду[1], внаслідок чого були зроблені наступні висновки:

Зважаючи на комунікативний характер викладання іноземних мов у немовних ЗВО, аналіз літератури та власний досвід, були виокремлені такі переваги дистанційного навчання іноземних мов у немовних ЗВО:

1. Економія часу (як викладача, так і студента) на пересування до місця навчання, навчальної чи лекційної аудиторії, бібліотеки, тощо;
2. Відсутність проблеми аудиторного фонду.
3. Можливість застосовувати електронні навчальні матеріали.
4. Застосування тієї самої системи електронного контролю знань, що і на заняттях офлайн.
5. Більша гнучкість та мобільність, як викладача, так і студентів, щодо надання консультацій, розподілу часу та навантаження.
6. Більше можливостей для креативності та співпраці, гнучкість та мобільність учасників процесу, навчання за новими правилами.
7. Психологічний аспект: руйнування стереотипів, формування уявлення «заняття можливі поза аудиторію» або «навчання можливе з е-викладачем».

Проте дистанційне навчання також виявило і ряд недоліків:

1. Абсолютна залежність організації процесу навчання від стану мережі інтернет та технічних засобів. Відсутність з'єднання інтернет чи несправний

гаджет унеможлиблює роботу онлайн.

2. Психологічна неготовність студентів і викладачів до такого формату занять. У поєднанні з негативним висвітленням дистанційного навчання медиків у засобах мас-медіа та критикою такого навчання, що призвело до несерйозного ставлення студентів і викладачів, саботування такого навчання.

3. Низький рівень інформаційно-технічної освіти викладачів, зокрема старшого покоління.

4. Контроль за академічною доброчесністю.

5. Практичне навчання студентів фахових спеціальностей асоціюється з практичними заняттями-лабораторними та семінарськими заняттями, які потребують обладнання, а також практики.

6. Наявне негативне ставлення до дистанційного навчання як такого, що не забезпечує належний рівень освіти. Мас-медіа активно поширюють цю стигму, неодноразово порушувалось питання неприпустимості дистанційної освіти, низької якості такої освіти, надавались результати опитування людей на вулиці та їх ставлення.

Список використаних джерел:

- [1] Лимар Л.В. (2022). З досвіду запровадження курсу «Академічна англійська мова для майбутніх докторів філософії-медиків з метою формування англомовної професійної та академічно комунікативної компетентності. *Актуальні питання гуманітарних наук*, 2(48), С. 164-169.
- [2] Лебідь О.В., Волкова Н.П.(2020). Формування комунікативної компетентності майбутніх докторів філософії в умовах аспірантури. *Вісник університету імені Альфреда Нобеля. Дніпро, Педагогіка і психологія. Педагогічні науки*, 2 (20), С. 168-179.
- [3] Семенов О.(2016). Академічна культура–фундаментальний складник підготовки доктора філософії зі спеціальності 015 професійна освіта. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, № 5: С.192–203.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.064

ПРИЙОМИ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖЕННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ СТУДЕНТІВ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

Болотнікова Анастасія Олегівна канд. хім. наук, доцент кафедри аналітичної, фізичної та колоїдної хімії
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Україна

Впровадження прийомів здоров'язбереження у навчальні курси для студентів фармацевтичних спеціальностей є необхідним напрямком удосконалення, розвитку та осучаснення методики викладання кожної академічної дисципліни. Сучасні реалії стимулюють педагогів змінювати підходи у викладанні, прослідковується бурхливий процес переходу від класичних методів викладання до інноваційних [4, 5, 7, 9]. Значного впливу система освіти набула з боку соціального життя, що зумовлено пандемією коронавірусу-Covid-19. Так, відбувся різкий перехід від класичних аудиторних занять до дистанційних. Зовнішні чинники обумовили нові тенденції розвитку педагогічних методів та прийомів. Слід зауважити, що високий стрес-фактор здобувачів освіти та викладачів (викликаний стрімким поширенням епідемії) спричинив, не тільки прогнозовані проблеми зі здоров'ям, а й численні перешкоди на шляху опанування навчального матеріалу. Гостро повстало питання впровадження прийомів здоров'язбереження у педагогічну діяльність викладачів [3, 8].

Отже, окрім залучення у практику для підготовки магістрів фармації *професійно орієнтованої методики навчання хімічних дисциплін* і розробці навчально-методичного комплексу, орієнтованого на забезпечення дидактичного супроводу всіх видів навчально-пізнавальної діяльності викладачі кафедри аналітичної, фізичної та колоїдної хімії аналізували сучасну систему прийомів здоров'язбереження (ПЗ) у навчанні та можливість впровадження даних методів у хімічні дисципліни.

При проведенні даного дослідження та досягнення поставлених завдань використано комплекс методів. Основою даної роботи стало використання теоретичних методів, а саме порівняльних і систематичних, які полягають у дослідженні й аналізі наукової та психолого-педагогічної літератури [1-10]. У якості доказової бази було використано емпіричні методи, що являли собою педагогічні спостереження та систематизацію педагогічного досвіду.

Аналіз та систематизація сучасних літературних даних показали, що найефективнішими ПЗ є *створення ситуацій успіху*, застосування методів *ноосферної освіти*, та *впровадження нейролінгвістичного програмування* [3-6,

10].

В даній роботі представлено декілька прикладів застосування ПЗ при викладанні навчальних дисциплін студентам фармацевтичних галузей. У викладацькій практиці багатьом педагогам важко впровадити певні психологічні прийоми для мотивації, підтримки дисципліни чи релаксу/заспокоєння колективу здобувачів освіти. Однак, ПЗ необхідні не тільки студентам, але й викладацькому складу, для встановлення здорових відносин та підвищення продуктивності освітніх методів. Розглянемо перший прийом – *створення ситуацій успіху*. Один зі шляхів впровадження даного прийому – словесне заохочення студентів, так звана технологія «to break the ice» за допомогою емоційної підтримки, коректного гумору тощо. Так викладач повинен проводити *авансування успішного результату*, що полягає у висловлюванні твердої переконаності у тому, що студенти обов'язково впораються з поставленою задачею. Важливим в моделюванні ситуації успіху, особливо при навчанні природничих дисциплін, є *прихований інструктаж* студентів про способи й форми діяльності. Цього досягають, як правило, шляхом побажання з боку викладача. У педагогічній практиці при викладанні хімічних дисциплін дуже важливою є техніка *високої оцінки деталей*. Адже, кожний викладач стикався з проблемою, коли студент розуміє поставлену задачу в цілому, робить певні кроки для її вирішення, але має значну кількість помилок (наприклад, через неухважність, втому тощо) на шляху до відповіді та кінцевий результат далекий від ідеального. У такому разі, слід скористатися ідеєю високої оцінки деталей, тому що цей прийом допомагає емоційно пережити не результат у цілому, а якусь окрему деталь. Тобто, неправильна відповідь у розрахунковій задачі не є приводом для розчарування чи припинення наступних спроб розібратися з задачами такого типу, адже в алгоритмі розв'язку були вірні кроки (деталі), але через певні недоліки не вдалось досягнути вірного результату.

Наступним цінним ПЗ є застосування методів *ноосферної освіти*. Розглядаючи, даний прийом у контексті викладання хімічних дисциплін, слід зазначити, що основана мета такого ПЗ є формування цілісного мислення на заняттях хімії шляхом впровадження різноманітних педагогічних методів. Які сприяють усвідомленню, що дана дисципліна не є недосяжним знанням, яке потім не знадобиться в професійному житті майбутніх спеціалістів, а навпаки, є невідривною частиною їх професійних навичок. Наприклад, застосування на заняттях кейс-методів навчання, «flipped class» тощо, дані методи детально розглянуто в попередніх роботах [1, 2]. У якості підкріплення даного ПЗ виступає також впровадження іншого прийому, а саме *нейролінгвістичного програмування (НЛП)*. Процес моделювання унікальних для кожної людини усвідомлених і неусвідомлених типів поведінки, спрямованих на те, щоб постійно рухатися до все більшого розкриття свого потенціалу, можна застосовувати у педагогічній практиці з будь-якої дисципліни. На практичних заняттях з хімії використання методів НЛП є надзвичайно важливим, адже дана дисципліна є основою професії майбутніх провізорів та фармацевтів.

Висновок. Впровадження прийомів здоров'язбереження у хімічні дисципліни є необхідним для успішного викладання навчальних курсів

студентам фармацевтичного напрямку. Встановлено, що найефективнішими прийомами здоров'язбереження є *створення ситуацій успіху*, застосування методів *ноосферної освіти*, та *впровадження нейролінгвістичного програмування*. Дані ПЗ заохочують вчитися більш успішно, справлятися з будь-якими змінами у навчанні та соціальному житті в цілому. Застосування НЛП допомагає не тільки набувати нові навички, а й використовувати їх у подальшій професійній практиці, що призводить до високих досягнень у майбутній сфері діяльності.

Список використаних джерел:

- [1] Bolotnikova, A. (2021). TEACHING ELECTIVE COURSES USING THE CASE STUDY METHOD. *Збірник наукових праць ЛОГОΣ*.
- [2] Bolotnikova, A., & Pushkarova, Y. (2021). THE MODEL OF «FLIPPED» CLASS. ГРААЛЬ НАУКИ,(1), 329-332.
- [3] Внукова, О. М. (2018). Забезпечення ситуації успіху студентів як прояв педагогічної майстерності викладача.
- [4] Каплаушенко, А. Г., Самелюк, Ю. Г., & Фролова, Ю. С. (2021). Інноваційні методи викладання предметів на кафедрі фізикоїдної хімії під час дистанційного навчання.
- [5] Кондрашов, М. М. (2018). Філософія навчання успіхом у педагогічній спадщині ВО Сухомлинського. *Педагогічний альманах*, (38), 231-237.
- [6] Кічук, Н. (2021). Ноосферна освіта особистості: виклики часу, деякі підходи до якісного забезпечення у вищій школі.
- [7] Маслак, Г. С., & Хмельникова, Л. І. (2020). Інновації як складова європейських стандартів при навчанні провізорів. *Publishing House "Baltija Publishing"*.
- [8] Скиба, Ю. А. (2021). Розвиток здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти.
- [9] Стороженко, Д. О., Бунякіна, Н. В., & Дрючко, О. Г. (2019). Інноваційні технології навчання при викладанні хімії у ЗВО.
- [10] Стрельников, В. Ю. (2020). Техніки нейролінгвістичного програмування для створення кооперативних взаємин зі студентами.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.065

ПРИРОДНИЧО-НАУКОВИЙ ТЕЗАУРУС УЧНЯ ЯК ОЗНАКА ЙОГО КОМПЕТЕНТНОСТІ

Величко Людмила Петрівна доктор педагогічних наук, професор, завідувач відділу біологічної,
хімічної та фізичної освіти*Інститут педагогіки НАПН України, Україна*

Згідно з вимогами Державного стандарту базової середньої освіти [3] володіння ключовою компетентністю в галузі природничих наук, техніки і технологій передбачає уміння учня характеризувати об'єкти, пояснювати природні явища і технологічні процеси з використанням мови природничих наук і наукової термінології. Водночас немає жодного документа, що визначав би загальний обсяг таких знань, конкретизований у смислових одиницях (термінах, позначеннях, формулах, визначеннях тощо). Це спричинює різне тлумачення змісту навчальних програм різними вчителями, підручників -- авторами і часто призводить до зазубрювання учнями значного за обсягом, але другорядного за змістом навчального матеріалу й перевантаження їх.

Сучасна комунікація немислима без уживання наукової термінології. Інформація наукового характеру передається за допомогою розгалуженої мережі спеціальних термінів, що перебувають у родових і видових взаємозв'язках з іншими спорідненими термінами. Усвідомлене засвоєння терміна потребує розуміння цих взаємозв'язків, а також ролі й місця поняття, що позначається цим терміном, в ієрархії понять з певної галузі. Таким чином структуровані знання становлять природничо-науковий тезаурус учня.

Тезаурусний підхід активно розробляється у вітчизняній і зарубіжній педагогіці, зокрема, у рамках дистанційних навчальних курсів, тезаурусу наукового дослідження [2, 4]. До розроблення тезаурусу учня з природничих наук ми звернулися, маючи на меті визначити обсяг природничо-наукової інформації, яку має освоїти учень, і полегшення пошуку смислу цієї інформації, її структурування.

Тезаурус є способом представлення наукового знання, отже, володіння природничо-науковим тезаурусом означає обізнаність у царині природничих наук, що уможливує функціонування особистості в сучасному соціокультурному просторі й особистісний розвиток, інакше кажучи, є ознакою її компетентності.

Ми розглядаємо природничо-науковий тезаурус як спосіб опису знань з природничих предметів, які учень має опанувати і які становлять основу його загальної культури й функціональної грамотності, як частину

загальнокультурного тезаурусу особистості, маючи на увазі всю сукупність знань, якими вона володіє, її інтелектуальний скарб.

Природничо-науковий тезаурус як інтегративне утворення відбиває світоглядні позиції і життєві цінності, що формуються у процесі засвоєння учнями основних ідей, принципів, законів природничих наук у їхній цілісності, а не дискретно, галузево.

Тезаурус репрезентує перелік понять, обов'язкових для засвоєння, за тематичним принципом. Але це не список і не перелік термінів, у тезаурусі вони можуть розташовуватися за родо-видовим принципом, від загального до окремого, або за асоціативними зв'язками. Тезаурус може слугувати учневі як інформаційна база і засіб пошуку інформації; засіб упорядкування інформації, встановлення зв'язків між поняттями; термінологічний довідник; тлумачний словник; форма організації і презентації знань; засіб семантизації відомостей наукового характеру, отриманих із різних джерел; основа для самоосвіти.

Власний природничо-науковий тезаурус характеризує рівень сформованості картини світу у певної особистості й не обмежується ні стінами шкільних предметних кабінетів, ні терміном вивчення предмета, але триває упродовж усього життя.

У нашій попередній публікації розкрито підходи до розроблення тезаурусу з хімії [1], що можна розглядати як перший крок до розроблення загального природничо-наукового тезаурусу учня.

Провідні ідеї, спільні для сукупності природничих наук, що становлять основу природничо-наукового тезаурусу учня, потребують ширшого обговорення, обґрунтування методистами різних природничих предметів і вироблення спільної думки щодо реалізації у змісті навчання. На нашу думку, це сприятиме розвантаженню природничих предметів, розробленню змісту інтегрованих природничих курсів та навчальній підготовці учнів, які володітимуть ключовою компетентністю в галузі природничих наук, техніки і технологій.

Список використаних джерел:

- [1] Величко Л. (2014). Тезаурус як засіб семантизації наукових понять. Біологія і хімія в рідній школі, (2), 40-42. Вилучено з <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/7065>
- [2] Гладун А.Я., Рогушина Ю.В. (2009). Методики розробки термінології предметної області як базису для формування онтологій та тезаурусів. Проблеми інформатизації та управління,(3), 26-34. Вилучено з http://archive.nbuv.gov.ua/portal/natural/pitu/2009_2/content/archive/26-34.pdf.
- [3] Державний стандарт базової середньої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. Вилучено з http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/KP200898.html.
- [4] Сисоєва С.О., Соколова І.В. (2010). Проблеми неперервної професійної освіти: тезаурус наукового дослідження. Київ: ВД «ЕКМО».

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.066

ANTISYMMETRY AS METHODOLOGICAL BASIS FOR PSYCHOGRAPHIC ANALYSIS OF HEALTHY AND SICK PERSONS

Kulishov Sergii Kostyantynovych 

D.Ph., D.Sci., professor

Poltava State Medical University, Poltava, Ukraine

Summary. *The principles of antisymmetry as basis for psychographic analysis of healthy and sick persons presented in this publication.*

Keywords: *Antisymmetry, psychographic analysis*

Introduction

It's known that symmetry is fundamental to understanding our physical world and an antisymmetry operation switches between two different states of a trait, such as two time states, position states, charge states, spin states, or chemical species [1].

Different investigations [1,2,3,4] gave data that antisymmetry is the symmetry of elements that are identical in shape, but contrasting in "content".

The purpose of this study was to determine principles of antisymmetry using for psychographic analysis of healthy and sick persons.

Methods

Some standards have been used for psychological research, including social intelligence by the Geometric Human Figure Drawing Test (TiGeR) [5.6]. The methodology of this test is to draw human figures, including faces, in triangles, circles and squares; interpretation of psychological projections on the inner world of man [5.6] by considering semantic preferences.

The determination of types and subtypes by the formula is reduced to the predominance of the semantics of geometric shapes [5.6]. The formula of the first figure indicates the main subtype that defines a person belonging to a certain psychological type [5.6]. The leading subtype determines the stable or dominant state. The formula of the second figure is a relevant subtype that provides an opportunity to assess the current state [5.6]. The formula of the third figure indicates the subtype that characterizes the conscious or unconscious desire to change, the direction of change of the undesirable state to the desired [5.6]. The formula of the fourth drawing, which is performed without limiting the number of elements of the human image, does not describe the type or subtype, but emphasizes the predominant tendency of self-perception and perception of others. The formula of this image is used to compare and analyze the three main formulas to determine the depth features [5.6]. The formula of the fifth image (face image) [5.6] does not characterize the type or subtype, but allows to identify the features of self-perception

and projection on social relations [5,6], to assess social intelligence. Thus, personal intelligence is reflected in the 1st and 2nd drawings with clarifications of its features - for the 3rd, 4th and 5th images [5.6], social - for the 5th.

Analysis of human figure by preference triangles, circles and squares was based on the semantic differential methods [5]. Triangle characterized as "urgent", "offensive" form associated with a dominant start [5]. The semantic value associated with circle "streamlining" or roundness of its form, which is psychologically in tune with the character of gentleness, compassion and femininity [5]. Square has a "stability" and is also associated with masculinity [5].

Our modified methodology of emotional intelligence investigation in the sick and healthy persons was based on drawing of human figures and faces in such emotions as [7, 8] happiness and sadness; amazement (surprise) and disgust (abhorrence); anger (spite, rage) and fear (anxiety) by triangle, circle and square.

Determination of emotional intelligence characteristics of the persons in dependent from psychological types was boiled on the compare of the formula of preference semantics of geometrical forms by classical TiGeR and our results by modified emotional TiGeR.

Determining the relationships between symmetry and antisymmetry of individual psychography including as psychological types and subtypes, as data by modified methodology of emotional intelligence investigation was carried out by consistent comparison of images with each other, where consistently certain drawings acted as a basis as symmetry of elements identical by form and antisymmetry - as contrasting by "content".

The basis of the study was the use of conceptual spaces [9]. We proposed the concept of using symmetry, antisymmetry to diagnose socio-emotional and personal intelligence in some domains:

Domain 1. Determining the ratio of symmetry and antisymmetry of individual psychography was carried out by sequential comparison of images with each other, where certain pictures acted as a basis as symmetry of elements identical by form - Figure 1 (as a reflection of the leading psychological subtype, stable or dominant state), and antisymmetries -contrasting in "content" (Figures 2,3,4,5).

Domain 2. Determining the relationship between symmetry and antisymmetry of individual psychography was carried out by sequential comparison of images with each other, where certain pictures acted as a basis as symmetry of elements identical by form - Figure 2 (as the actual subtype, current human condition), and antisymmetry - contrasting "content" (Figures 1,3,4,5).

Domain 3. Determining the relationship between symmetry and antisymmetry of individual psychography was carried out by sequential comparison of images with each other, where certain pictures acted as a basis as symmetry of elements identical by form - Figure 3 (subtype of conscious or unconscious desire to change), and antisymmetry - contrast "content" (Figures 1,2,4,5).

Domain 4. Determining the relationship between symmetry and antisymmetry of individual psychography was carried out by sequential comparison of images with each other, where consistently certain images acted as a basis as symmetry of elements identical by form - Figure 4 (predominant tendency of self-perception and perception of others, emotional intelligence) - contrasting in "content" (Figures 1,2,3,5).

Domain 5. Determining the relationship between symmetry and antisymmetry of individual psychography of emotional intelligence was carried out by sequential comparison of images with each other, where consistently certain pictures acted as a basis as symmetry of elements identical in form - in emotions such as happiness and antisymmetry - contrasting in content sadness;

Domain 6. Determining the relationship between symmetry and antisymmetry of individual psychography of emotional intelligence was carried out by sequential comparison of images with each other, where certain images acted as a basis as symmetry of elements identical in form - in emotions such as surprise and antisymmetry - contrasting in content disgust;

Domain 7. Determining the relationship between symmetry and antisymmetry of individual psychography of emotional intelligence was carried out by sequential comparison of images with each other, where certain drawings acted as a basis as symmetry of elements identical in form - for emotions such as anger (anger, rage) and antisymmetry - contrasting in "content" fear (anxiety).

Results

Comparing of human figures drawings, including faces, gave us possibilities to determine the relationships between symmetry and antisymmetry of individual psychography.

Data of some drawings by TiGER test of K., healthy male, 21 y.o.:



Illustration 1. K., healthy male, 21 y.o., with empty face (the introverted type)

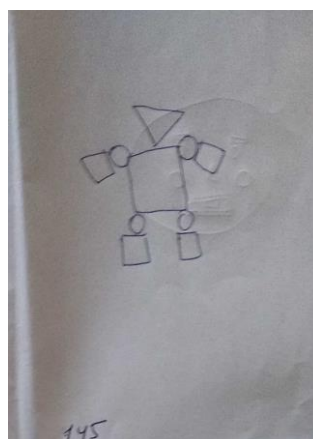


Illustration 2. K., healthy male, 21 y.o., with empty face (the introverted type)

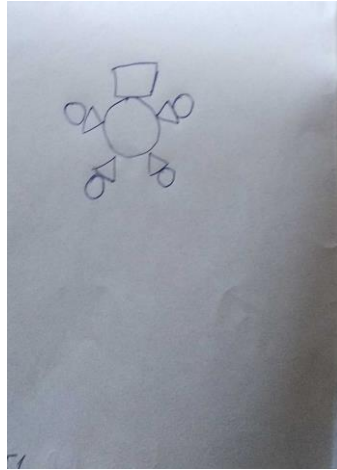


Illustration 3. K., healthy male, 21 y.o., with empty face (the introverted type)



Illustration 4. K., healthy male, 21 y.o., with full, detailed face (the extraverted type)

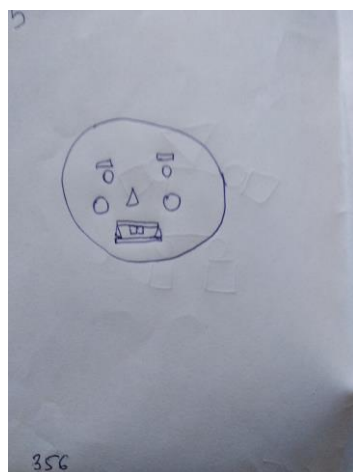


Illustration 5. K., healthy male, 21 y.o., drawing 5 by TiGER test

Analysis of the human figures, including head and face patterns by the ratio of symmetry of elements that are identical in shape, but contrasting in "content" by presence parts of human figures, including by presence the filled face. The face is

the most basic, primary and most eloquent means of self-expression, also associated with the peculiarities of recognizing the emotional state of others. The filled face speaks of extroversion, openness of emotional self-expression, manifested in "feelings outward". The completed face can also indicate the ease of recognizing the emotional states of others, the ease in establishing new contacts and the desire to communicate with a wide range of people.

Thus, K., healthy male, 21 y.o., had typical the introverted type (Illustration 1,2,3 - empty faces), with high level of emotional intelligence (Illustration 4 - a filled, detailed face characterizing the extraverted type of reaction)..

Illustrations A., healthy female, 22 y.o., drawings of emotions

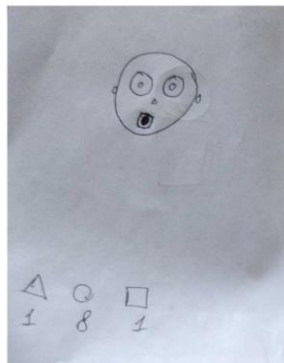


Illustration A., healthy female, 22 y.o., Face of fear

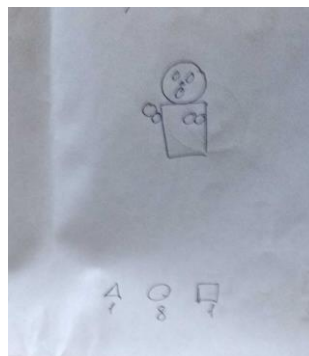


Illustration A., healthy female, 22 y.o., Figure of fear without legs

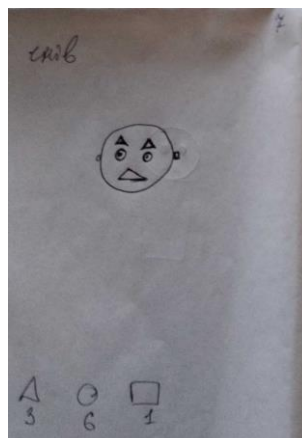


Illustration A., healthy female, 22 y.o., Figure of anger



Illustration A., healthy female, 22 y.o., Figure of anger without legs

Drawings of negative emotions by healthy female, 22 y.o., was accompanied by the absence of legs in the human figure, which may be result of the instability of the position occupied in life, the lack of opportunities for learning new things and further advancement in her life

Example of the patient with Coronary Heart Disease, Postinfarction Cardiosclerosis, Essential Hypertension, male, 58 y.o., with data of psychological research by psychography. Drawings 1,2,3,4:



Figure 1. Patient with heart disease, male, 58 y.o., drawing 1 by TIGER with empty face

A small drawing, located at the upper left edge of the sheet, indicates a desire for security in thoughts about an illusory future and thus hide from unsatisfactory reality in a fantasy world. Typical the introverted type (Figure 1 - empty face) is mirror of somatic influences on nervous system.

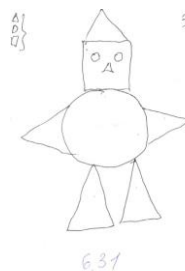


Figure 2. With the filled face

The formula of the second figure is a relevant subtype that provides an opportunity to assess the current state - without head and chest pain.

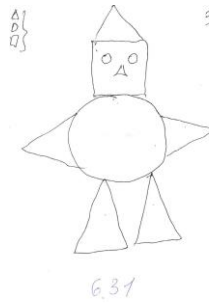


Figure 3. With the filled face

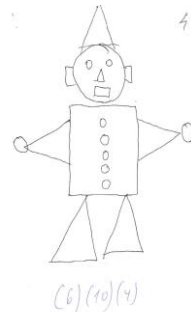


Figure 4. With the filled face



Figure 5.

Discussion

Diagnosis of social, personal and emotional characteristics was based on context of psychographic data by antisymmetric method may give more effective results, conclusions.

Conclusion

1. The principles of antisymmetry as basis for psychographic analysis of healthy and sick persons gave us possibilities to improve the quality of context mechanisms.
2. Antisymmetric analysis improves the quality of social, personal and emotional characteristics data.

References:


- [1] Padmanabhan, H., Munro, J.M., Dabo, I., Gopalan, V. (2020) Antisymmetry: Fundamentals and Applications. *Annual Review of Materials Research*, (50), 255-281. <https://doi.org/10.1146/annurev-matsci-100219-101404>.
- [2] Schmied, R. (2019) *Using Mathematica for Quantum Mechanics. A Student's Manual* University of Basel, Switzerland, 164 p. arXiv:1403.7050v3 [quant-ph] <https://doi.org/10.48550/arXiv.1403.7050>.
- [3] Klimenko, A.Y. (2016) Symmetric and antisymmetric forms of the Pauli master equation for interaction of matter and antimatter quantum states. *Nature.com - Scientific Reports* 6, 29942. *Quantum Physics (quant-ph)arXiv preprint arXiv:1611.04582*, 2016 - arxiv.org.
- [4] Petitjean M. (2021) Symmetry, Antisymmetry, and Chirality: Use and Misuse of Terminology. *Symmetry*. 13(4):603. <https://doi.org/10.3390/sym13040603>.
- [5] Libin, A.V., Libin, A.V., Libin, V.V., (2008) *Psychographic test: a constructive human figure of geometric shapes*. Moscow: Eksmo.
- [6] Kulishov, S.K. (2022) *Psychographic Methodologies: diagnostic qualitative and quantitative characteristics of healthy and sick persons* - Poltava: ResearchGate, RG. DOI: 10.13140/RG.2.2.28442.31688.
- [7] Ekman, P., & Cordaro, D. (2011). What is meant by calling emotions basic. *Emotion Review*, 3(4), 364-370.
- [8] Keltner, D., Sauter, D., Tracy, J., Cowen, A. (2019) Emotional Expression: Advances in Basic Emotion Theory. *J Nonverbal Behav.*, 43(2), 133–160. doi:10.1007/s10919-019-00293-3.
- [9] Gärdenfors, P, Williams, M-A. (2015) Reasoning about Categories in Conceptual Spaces, *Proceeding IJCAI'01 Proceedings of the 17th international joint conference on Artificial intelligence*, Morgan Kaufmann Publishers Inc. San Francisco, CA, (1), 385-392.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.067

КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ОСОБИСТОСТІ VS КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ФАХІВЦЯ

Орап Марина Олегівна 

Д-р. психол. наук, професор, завідувач кафедри психології
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка, Україна

Вовк Валентина Олегівна 

канд. психол. наук, викладач кафедри психології
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка, Україна

Анотація. Стаття присвячена викладу результатів теоретичного осмислення змістового наповнення дефініцій «конкурентоспроможність особистості» та «конкурентоспроможність фахівця» у філософських, економічних та психологічних дослідженнях. З'ясовано, що передумовами соціально-психологічного вивчення конкурентоспроможності індивіда стали дослідження у соціально-економічній парадигмі в аспекті конкурентоздатності підприємств, продукції, вивченні конкурентних переваг. У такому ракурсі поняття «конкуренція» перебуває в одному семантичному полі з поняттями «змагання», «боротьба», «переваги». Відтак, психологічні дослідження конкурентної позиції фахівця виокремлювали ті характеристики, які забезпечують спеціалісту конкурентні переваги на ринку праці. Дослідження новітньої галузі науки – поведінкової економіки – змінили акценти у вивченні даного питання. Якщо конкурентність у класичній економіці розглядалась як цінність товару чи послуги на ринку, то конкурентність фахівця акцентує його цінність як професіонала. Таким чином спостерігається зміщення парадигми вивчення конкурентоспроможності – із акцентування змагальності та протиставлення концепту «партнерство», на формування, вияв і презентацію власних конкурентних переваг як висококваліфікованого і компетентного спеціаліста. Відтак, сучасні психологічні дослідження розглядають конкурентоздатність людини як результат оволодіння нею певними необхідними компетентностями та здатністю до презентації цих компетентностей на ринку праці. Логіка психологічних досліджень призвела до вивчення конкурентоспроможності як характеристики особистості, яка розглядається у найбільш загальному вигляді як системна характеристика, яка забезпечує швидку адаптацію до навколишнього середовища, здатність генерувати нові, оригінальні ідеї, аргументувати їх важливість для соціального, професійного та особистого розвитку і створювати умови для ефективного втілення цих ідей, формує потребу особистості в досягненні успіху, розкриття особистісного потенціалу. Здійснений теоретичний аналіз дав змогу зробити висновки про те, що поняття «конкурентоспроможність фахівця» з

необхідністю враховує характеристики його як особистості у поєднанні їх професійними компетенціями, що має вплив на успішність виконання професійних завдань та акцентує увагу на унікальності власних професійних компетенцій в обраній діяльності. У сучасних суспільних реаліях конкурентоспроможний фахівець – це особистість, котра має, чітко усвідомлює та вміє презентувати свої конкурентні переваги (як особистісні, так і професійні) на ринку праці, у повсякденному та професійному житті.

Ключові слова: конкуренція, конкурентоздатність, конкурентоспроможність, особистість, фахівець.

Ретроспективний аналіз філософських та культуро філософських вчень у аспекті досліджень конкуренції свідчить про те, що в соціально-філософській парадигмі розвиток людства можна розглядати як історію боротьби, змагання за володіння певною територією або матеріальними благами. Відтак, конкурентність і конкурентна боротьба у широкому розумінні цих дефініцій є спонукальними чинниками розвитку людства загалом та окремих індивідів, зокрема [1]. Актуалізацію досліджень конкурентності пов'язують із працями класичної політекономії А. Сміта та Д. Рікардо, в яких основою ринкової економіки стала модель досконалої конкуренції та модель теорії абсолютних і відносних конкурентних переваг. Тривалий час конкуренція вивчалась переважно у соціально-економічній парадигмі в аспекті конкурентоздатності підприємств, продукції, вивченні конкурентних переваг. У такому ракурсі поняття «конкуренція» перебуває в одному семантичному полі з поняттями «змагання», «боротьба», «переваги». В середині минулого століття на межі психології та економіки виникла нова галузь науки – поведінкова економіка, яка дещо змінила розуміння поняття «конкуренція», підкресливши сутність процесу конкуренції як здатність досягати власного рівня вимог [2].

Передумовами науково-психологічного вивчення концепту «конкурентоспроможність» є дослідження цього концепту у економічній теорії, що розпочались у зарубіжній літературі у 80-тих роках минулого століття. Ці дослідження стосувались питань конкуренції підприємств, конкурентоспроможності фірм та організацій, що було зумовлено підвищенням економічних результатів їх діяльності [2]. У такому аспекті конкурентоспроможність розглядалась як засіб збільшення ефективності роботи підприємств, в тому числі й за рахунок збільшення конкурентоспроможності її працівників, підвищення професіоналізму. Якщо конкурентність у класичній економіці розглядалась як цінність товару чи послуги на ринку, то конкурентність фахівця акцентує його цінність як професіонала. Таким чином спостерігається зміщення парадигми вивчення конкурентоспроможності – із акцентування змагальності та протиставлення концепту «партнерство», на формування, вияв і презентацію власних конкурентних переваг як висококваліфікованого і компетентного спеціаліста.

Сучасні психологічні дослідження розглядають конкурентоздатність людини як результат оволодіння нею певними необхідними компетентностями та здатністю до презентації цих компетентностей на ринку праці (М. В. Невмержицька), вивчають глибиннопсихологічні механізми становлення конкурентоспроможної особистості (Т. С. Яценко), розглядають освітне

середовище як чинник становлення конкурентоспроможної особистості (О. Я. Митник). Педагогіка проголошує формування конкурентоздатності провідним завданням навчання фахівця (Ю. І. Завалевський, В. Г. Панок) та означає педагогічні умови формування конкурентоспроможної особистості (С. М. Мартиненко). Аналіз останніх досліджень ставить питання – що є важливішим завданням – формування конкурентоспроможної особистості чи конкурентоспроможного фахівця? Як пов'язані ці два завдання у психолого-педагогічному аспекті?

Логіка розвитку наукових досліджень конкурентоздатності демонструє, що конкурентоспроможність фахівця почали вивчати раніше, що зумовлено загальною парадигмою вивчення конкурентності в першу чергу як економічного явища. Відтак, психологічні дослідження конкурентної позиції фахівця виокремлювали ті характеристики, які забезпечують спеціалісту конкурентні переваги на ринку праці [3]. До таких належать: чіткість цілей і ціннісних орієнтацій, працьовитість, творче ставлення до справи, здатність до ризику, незалежність, лідерство, прагнення до безперервного саморозвитку, прагнення до безперервного професійного зростання (успіху) і високої якості продукту своєї праці, здатність до самоорганізації, самоорганізації, самоосвіти та «самопобудови», прагнення до саморозвитку тощо (О. А. Грішнова, А. Є. Самарцева), загальний теоретичний і практичний рівень професійної підготовки, володіння суміжною професією, навички роботи на комп'ютері тощо (М. О. Кримова). Так, Ю. М. Атаманчук та М. Ю. Россоха, роблять акцент на сукупності професійних і особистісних якостей та потенційних можливостей фахівця, що демонструє інтеграційну залежність конкурентоздатності майбутнього фахівця від особистісного (вродженого і набутого), педагогічного та діяльнісного фактору [4]. Сучасний ринковий стандарт вимагає від кандидатів не тільки набутого високого компетентісно-кваліфікаційного рівня, а й навичок позиціонування себе як актуалізованого фахівця та людини (впевненої презентації себе, власних здібностей та можливостей тощо).

В. О. Бикова зазначає, що конкурентоспроможність фахівця – це перш за все, переваги конкретного спеціаліста перед іншими спеціалістами, які виконують аналогічні трудові операції, у вияві якостей, властивостей, результатів власної трудової діяльності, найбільш значущих для забезпечення лідерства фірми, організації, де він працює [5]. Зокрема, мотивація на успіх / невдачу, потреба в досягненнях, потреба в незалежності / автономії, прагнення до здобування знань і їх застосування у професійній діяльності, схильність до творчості, емоційний інтелект, здатність до адаптації у конкурентному середовищі, рефлексія власної діяльності визначають рівень розвитку конкурентоспроможності фахівця [5].

У психологічних дослідженнях конкурентоспроможність особистості у найбільш загальному вигляді вивчається як системна характеристика, яка забезпечує швидку адаптацію до навколишнього середовища, готовність успішно виконати професійну та інші види діяльності за найвищими стандартами, а також здатність генерувати нові, оригінальні ідеї, аргументувати їх важливість для соціального, професійного та особистого розвитку і створювати умови для ефективного втілення цих ідей [1]. Як зазначає

М. Й. Варій конкурентоспроможна особистість – це така особистість, яка здатна швидко й безболісно адаптуватися до постійних змін суспільних умов, науково-технічного прогресу й нових видів діяльності та форм спілкування за умови збереження позитивного внутрішнього психоенергетичного потенціалу й гармонії [6]. На думку В. Г. Базелюка, конкурентоспроможність особистості – це, передусім, становлення конкурентних переваг, що виявляються в унікальних здібностях людини як особистості та майбутнього професіонала [7]. Це розвинена потреба особистості в досягненні успіху, впевненості у своїх професійних можливостях і реалізації їх в соціально значущій діяльності. Компетентність у такому аспекті виступає елементом загальної культури сучасної людини, що включає освоєння фундаментальних наукових знань, оволодіння вміннями, формування культурних зразків поведінки і взаємодії в суспільстві. Гнучкість відображає гармонійне поєднання емоційних, поведінкових та інтелектуальних характеристик особистості.

Останні дослідження конкурентоспроможності фахівця демонструють, що вимоги сучасного суспільства створюють такі умови, коли відділити особистісні якості від професійних знань і навичок фахівця – неможливо. Адже, час швидких змін, у який ми живемо, з необхідністю потребує гнучкості і критичності мислення, здатності до саморозвитку і самонавчання, до постійного і неперервного підвищення кваліфікації та опанування новими професійними навичками. Відтак, у наукових психологічних дослідженнях ми спостерігаємо не протиставлення конкурентоспроможності за вектором «особистість-фахівець», а об'єднання та інтеграцію у терміні «конкурентоспроможність особистості фахівця». Це підкреслює той факт, що фахівцем є передусім, особистість, яка розвиває у собі конкурентоспроможність як запоруку свого особистого та професійного розвитку.

Висновки.

Таким чином, результати проведеного нами теоретичного порівняння змісту дефініції «конкурентоспроможність» розкривають комплексний характер цієї характеристики. Конкурентоспроможність особистості – це, передусім, здатність адаптуватися до постійних соціально-економічних змін, розвинена потреба особистості в досягненні успіху, розкриття особистісного потенціалу, впевненість в унікальності здібностей, реалізація їх в соціально значущій діяльності. Визначення поняття «конкурентоспроможність фахівця» безперечно, відбувається з урахуванням характеристик його як особистості у поєднанні їх професійними компетенціями, що має вплив на успішність виконання професійних завдань та акцентує увагу на перевагах від інших фахівців в обраній діяльності. У сучасних суспільних реаліях конкурентоспроможний фахівець – це особистість, котра має, чітко усвідомлює та вміє презентувати свої конкурентні переваги (як особистісні, так і професійні) на ринку праці, у повсякденному та професійному житті.


Список використаних джерел:

- [1] Невмержицька М. В. (2012). Поняття конкурентоспроможності особистості: соціально-філософський вимір. Гілея: науковий вісник. Збірник наукових праць, 66 (11), 367 - 372.
- [2] Прокопенко О. В. (2019). Теорія конкуренції: еволюція поглядів і змістове

- наповнення. Український журнал прикладної економіки, 4 (3), 407 – 414.
- [3] Козир І. С. (2019). Конкурентоспроможність майбутніх фахівців як психолого-педагогічна проблема. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Педагогічні науки: реалії та перспективи, (68), 120-126.
- [4] Атаманчук Ю., Россоха М. (2012). Організаційно-педагогічні умови формування конкурентоспроможності випускника вищого навчального закладу. Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, (3), 8 - 14.
- [5] Бикова В.О. (2012). Компонентно-структурний аналіз феномена «конкурентоспроможність фахівця». Вісник дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. Серія «педагогіка і психологія», (3), 5-11.
- [6] Варій М. В. (2007). Загальна психологія (2-ге вид.). Київ: «Центр учбової літератури».
- [7] Базелюк В. Г (2019). Розвиток конкурентоспроможного фахівця в коледжі. Вісник післядипломної освіти. Серія: Педагогічні науки, (80), 10-23.


DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.068

ПРОЦЕС НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ В ПСИХОЛОГІЇ ТА ЙОГО ЕТАПИ

Дзевульська Ірина Вікторівна 


Д-р мед.наук, професор, професор кафедри описової та клінічної анатомії

Національний медичний університет ім.О.О. Богомольця, Україна

Ігнатіцев Михайло Русланович 


канд. мед. наук, доцент, доцент кафедри описової та клінічної анатомії

Національний медичний університет ім.О.О. Богомольця, Україна

Титаренко Валентин Миколайович 

канд. мед. наук, асистент кафедри описової та клінічної анатомії

Національний медичний університет ім.О.О. Богомольця, Україна

Присяжнюк Лариса В'ячеславівна 

асистент кафедри описової та клінічної анатомії

Національний медичний університет ім.О.О. Богомольця, Україна

Дружиніна Катерина Петрівна

асистент кафедри описової та клінічної анатомії

Національний медичний університет ім.О.О. Богомольця, Україна

Анотація. У вищих навчальних закладах згенерований великий науковий потенціал, який повинен лягти в основу формування творчо мислячих науково-компетентних спеціалістів. Для того, щоб усвідомлювати інноваційні процеси в психології та інших наукових галузях потрібно досконало володіти умінням проведення аналізу та прогнозувати перебіг подій, прийомами професійної самоосвіти й самовиховання. Зростає необхідність ефективної підготовки майбутніх науковців для опануванні дослідницької діяльності та формування особистості з творчим мисленням, системи знань про методологічні та теоретичні основи психології як науки; підвищення якості викладання психології в різних галузях суспільної діяльності, розкриття особливостей використання різноманітних засобів, форм і методів в процесі навчання, оволодіння прийомами професійного самовиховання. Майбутній дослідник повинен вміти здійснювати науково-дослідну, діагностичну, навчальну та виховну, експертну, корекційну та консультативну, культурно-освітню професійну діяльність. Необхідність формування кваліфікованих спеціалістів вимагає досконалого володіння різноманітними психологічними методиками, методами та підходами, головною метою яких є не тільки процес засвоєння отриманого наукового матеріалу, а й творчого усвідомлення й наукове пізнання на евристично-пошуковому рівні з урахуванням інтеграції різних способів осягнення знань, що дає змогу відходити від традиційних форм навчання, орієнтуючись на динамічні процеси мислення, які побудовані на нелінійній логіці

інтелектуального рівня розвитку особистості, принципах детермінізму, відкритості інноваційним процесам, опанування новими інформаційними системами і технологіями, що відповідають сучасній картині світу, який охоплений глобалізаційними процесами.

Ключові слова: психологічне дослідження, теоретичне дослідження, емпіричне дослідження, спостереження, опитування, тестування, природний експеримент, анкетування.

Поняття про методика та методи дослідження, існуючі в різних галузях науки, постійно потрібно розрізняти і диференціювати незалежно від того, що вони взаємопов'язані між собою. Термін «методика» (німецьке – methode, англійське – method, французьке – methode) походять від латинського methodus – прийом, спосіб, метод, яке зводиться до грецького μέθοδος – шлях, дослідження, метод – сукупність взаємопов'язаних способів та прийомів доцільного проведення будь-якої роботи. Методика означає конкретне втілення методу, вироблений спосіб взаємодії людини і об'єкта дослідження на базі отриманого конкретного матеріалу, конкретної процедури. Методика наукового пізнання виражає певну послідовність вирішення конкретного наукового й практичного завдання, сукупність та правила й порядок застосування використовуваних методів.

Метод дослідження являє собою спосіб пізнання, дослідження або практичне виконання чого-небудь. В психології це спосіб пізнання психічних явищ. Метод є способом та знарядям, що сприяє роз'ясненню практичних та теоретичних проблем. Цей термін також може вживатися і для позначення прийому або системи прийомів, які застосовуються в певній діяльності. Метод дослідження будується із загальних теоретичних уявлень про суть об'єкта вивчення або дослідження та загальних принципів, які лежать в основі наукового пізнання.

Метод представляє собою спосіб, шлях пізнання реальної дійсності. Це система прийомів, які регулюють пізнавальну і практичну діяльність людей. Метод – система сукупності принципів, правил, розпоряджень, вимог, способів і норм пізнання і дії, яка повинна орієнтувати суб'єкта пізнання на вирішення певного науково-практичного завдання.

Термін «методологія» використовується по-різному. В одних випадках – це вчення про систему методів наукового пізнання, про застосування принципів, категорій та законів діалектики і науки до процесу пізнання і практики на користь здобуття нових знань. В інших випадках – це сукупність методів, які застосовуються в різноманітних наукових галузях відповідно до особливостей об'єкта її пізнання. Розрізняють загально-наукову і конкретно-наукову методологію. В загально-науковій методології розробляють універсальні принципи, засоби і форми наукового пізнання щодо широкого кола наук. Конкретно-наукова методологія пов'язана із науковими школами, які розрізняються своїми поясненнями досліджень і їх впровадженням у практичну роботу [1].

Весь процес наукового дослідження умовно можна поділити на п'ять етапів:

- визначення мети, об'єкта та предмета дослідження;

- інформаційне забезпечення;
- методичне та програмне забезпечення;
- аналіз отриманих даних;
- формулювання висновків та пропозицій стосовно виконаної роботи.

А основні методологічні питання наукового дослідження повинні формулюватися так:

1. мета – для чого проводиться дослідження;
2. об`єкт – де здійснюється дослідження;
3. предмет – що саме досліджується;
4. метод – як досліджується.

При проведенні наукового дослідження науковець повинен використовувати методи, вибір яких залежить від мети та завдань дослідження. Існують загальнонаукові методи, які застосовують в різних галузях науки та спеціальні, що застосовуються при розв`язанні прикладних наукових завдань.

Загальнонаукові методи дослідження поділяють на три групи:

- методи, що використовують на теоретичному рівні дослідження (індукція, дедукція, системний підхід);
- методи, що використовуються на теоретичному, а також на емпіричному рівнях дослідження (формалізація, абстрагування, аналіз і синтез, систематизація, узагальнення, моделювання);
- методи емпіричного дослідження (спостереження, експеримент, вимірювання, оцінювання, порівняння, візуально-графічні прийоми).

В психологічному дослідженні передбачені етапи які повинні мати завершений цикл. Це буде зумовлювати цілісне пізнання предмета дослідження. На першому етапі психологічного дослідження вибирають предмет дослідження та проводять первинний аналіз його сутності. На даному етапі дослідник взаємодіє з об'єктивною реальністю, як такою, що протистоїть пізнавальному досвіду науковця у своїх якостях. Основними пізнавальними діяльностями на цьому етапі для науковця будуть:

- 1) узагальнення об'єктивного досвіду науки в пізнанні тих характеристик та особливостей реальності, які зумовлюють виділення предмета даного дослідження;
- 2) первинне визначення сутності предмета дослідження стосовно його якісних, формально-логічних чи інших ознак;
- 3) визначення цілей дослідження та вибір типу дослідницьких дій: теоретичних, емпіричних, прикладних, синтезованих та інших, які дослідник має намір здійснити щодо предмета дослідження. Критерієм завершеності даного етапу є міра позитивного змістового співвідношення:
 - а) сутності предмета дослідження, представленої у робочому визначенні предмета;
 - б) масштабу пізнавальних дій, спрямованих на предмет, що постає в цілях дослідження.

Таким чином можна запобігти неефективним та неадекватним дослідницьким діям під час дослідження.

Другим етапом є теоретичне дослідження (теоретизація предмета дослідження). Воно полягає в багатомірному та в багаторівневому розгляді

предмета дослідження, що здійснюється у часі та просторі, виявляє свою сутність у реальних проявах і створює світ своїх взаємовпливів з іншими явищами, осмисленні його зв'язків з іншими явищами. Пізнавальні дії дослідника на теоретичному етапі зумовлені вибором методологічної основи теоретизації та методів теоретичного дослідження, які використовуються при цьому. Методологічною основою теоретизації обирається певний спосіб філософствування, який є адекватним предмету теоретизації. Таким чином, психолог може використовувати діалектичний, метафізичний, феноменологічний, онтологічний чи інші способи теоретичного пізнання явищ світу.

Суттєвим моментом даного етапу є вибір дослідником методів теоретичного дослідження, які забезпечують повний цикл пізнавальних теоретичних "маніпуляцій" зі змістом досліджуваних ознак предмета. Це такі методи, як "моделювання", "змістова реконструкція", "типологічний метод" та інші. Критерієм вибору того чи іншого методу теоретизації є визначена дослідником методологічна основа дослідження, яка передбачає організацію конкретного циклу теоретичних дій (наприклад: феноменологічних — "логіка спонтанності та смислу", "логіка чистої та реальної свідомості"; онтологічних — "онтологічне коло", "тощо) і зумовлює їхню дослідницьку специфіку. При цьому науковець керується масштабом цілей дослідження, які були визначені на попередньому етапі. Здійснюється побудова теоретичної моделі дослідження.

На третьому етапі проводиться емпіричне дослідження сутності предмета. Науковець взаємодіє з предметом, у якому теоретично з'ясована сутність та формальна структура. Пізнавальні дії його будуть спрямовані до психологічних ознак сутності предмета, а метою цих дій буде визначення емпіричних критеріїв виділених ознак.

Основними пізнавальними діяльностями дослідника на даному етапі є:

1. змістова диференціація психологічних характеристик, ознак та емпіричних критеріїв, які виявляють сутність предмета дослідження;
2. вибір або побудова адекватних прийомів і методів емпіричного дослідження (спостереження, експеримент, тестові та проєктивні методи, біографічний метод, бесіда); а також — вибір процедури дослідження, яка є найбільш спорідненою з сутністю предмета (лонгitudне дослідження або дослідження зрізів, генетико-моделюючий або формуючий експеримент та інші);
3. власне дослідження, що передбачає детальну організацію ситуації дослідження, процедурних компонентів та комплексу умов, які забезпечать найефективніше проходження учасниками дослідження всіх передбачених процедур, а також найповнішу фіксацію даних про хід та результати дослідження.

Таким чином, побудова емпіричної моделі дослідження, його організація та проведення — зміст дослідницьких дій третього етапу.

На четвертому етапі психологічного дослідження аналізують, інтерпретують та тлумачать змістових і формально-логічних данні, отримані дослідником під час теоретико-пізнавальної та емпіричної взаємодії з предметом дослідження. Це дуже відповідальний етап, оскільки на ньому

виявляється дослідницький ефект попередніх пізнавальних дій та дослідження в цілому [2].

Емпіричне дослідження предмета (попередній етап) відкриває досліднику світ реальних, дійсних проявів явища, які пізнається. Можливість взаємодії з сутністю певного явища є центральним моментом психологічного дослідження, а вся попередня робота — необхідним підготовчим комплексом пізнавальних дій. Проте для того, щоб взаємодія дослідника з сутністю предмета дослідження була якомога ефективнішою, необхідно мати в дослідницькому арсеналі набір методів аналізу, інтерпретації та тлумачення емпіричних даних, споріднених за змістом сутності досліджуваного явища.

Одночасно методи теоретизації та емпіричного дослідження, обрані й використані на попередніх етапах, знову використовуватимуться, але в їх "зворотній діалектиці". Так, реконструкція сутності предмета, на противагу моделі теоретизації буде відбуватися у такій послідовності: емпіричний критерій, психологічна ознака, психологічна характеристика, психологічна властивість, психологічна сутність.

Вивчаючи психічні явища, дослідник мусить дотримуватись певних принципів, які зумовлюють усі аспекти наукової взаємодії дослідника з предметом свого дослідження:

1. Принцип об'єктивності. Психічне у психологічному дослідженні постає як об'єктивне пізнання існуючого явища. Результати дослідження не можуть змінити сутність та закономірність вивчаючого явища. Об'єктивність його існування не залежить від взаємодій з предметом дослідження.

2. Принцип багатомірного та багаторівневого існування предмета. Вивчення сутності предмета можуть стосуватися різних його сторін та характеристик.

3. Принцип дослідження психічних явищ у розвитку вимагає розуміння їх такими, що перебувають у стані руху, зміни або очікування цієї зміни і в кожний момент існування поєднують у собі елементи теперішнього, минулого та майбутнього часу.

Статистичний метод у психології широко почав використовуватися із початку ХХ століття, хоч і належить до прикладної математичної статистики, з метою обробки отриманих даних та математичного моделювання психічних явищ.

Психологи використовують багато наукових методів дослідження. Залежно від завдань дослідження одні з них виступають як основні, інші – як додаткові.

Методи наукових досліджень – це шлях досліджень, спосіб пізнання, прийоми і засоби, за допомогою яких здобуваються факти, використовувані для доведення положень, з яких, у свою чергу, складається наукова теорія.

У психології використовуються як загальнонаукові, так і специфічні методи. Загальнонаукові методи. Кожна наука застосовує певні методи дослідження. Їх поділяють на загальні (характерні для більшості наук) та конкретні (використовуються окремими науками). До загальних методів належать: аналіз – розкладання певного явища на окремі властивості, синтез – поєднання різних елементів, властивостей об'єкта в єдине ціле, індукція –

формально-логічний умовивод, який дає можливість одержати загальний висновок на основі окремих фактів.

Специфіка психічної діяльності вимагає розробки й застосування спеціальних методів її пізнання та формування. Основними методами психології є спостереження, опитування, тестування, експеримент.

Метод об'єктивного спостереження вважається основним, але він часто використовується у поєднанні з іншими методами. Використання цього методу передбачає наявність наступних умов: цілеспрямованість – визначення мети, завдання дослідження; природні умови – люди не повинні знати що за ними спостерігають; точне визначення об'єкта і предмета спостереження, обмеження дослідником ознак, які є предметом спостереження; забезпечення тривалості спостереження. Обовязковою умовою є ведення дослідником щоденника. Позитивна сторона цього дослідження полягає у збереженні природних умов перебігу психічних процесів. Але потрібно пам'ятати і про слабкі його сторони: дослідник займає пасивну позицію (чекає коли виникне явище), майже неможливий кількісний аналіз, що знижує надійність висновків. Застосування цього методу вимагає тривалого часу та витрат. Метод широко використовується у психології у взаємодії з іншими науковими методами.

Метод самоспостереження є найдавнішим у психології та передбачає спостереження людини за самою собою. Метод побудований на здатності людини усвідомлювати свою особистість, застосування його зумовлене рівнем розвитку самосвідомості. Дослідник має бути емоційно і соціально зрілою особистістю. Метод використовується для вивчення інтересів, уявлень, почуттів (психологічних станів), працездатності тощо. Складність застосування методу самоспостереження полягає в тому. Що він вимагає від дослідника бути одночасно суб'єктом і об'єктом вивчення. Метод спостереження може набувати форму самозвіту. Деякі психологи вважають самозвіт і похідний від нього метод анамнезу окремими методами [3].

Метод самозвіту. В більшості випадків дослідники виготовляють бланки з питаннями про здібності, інтереси, характер, почуття та інше. Вони можуть містити варіанти відповідей та пропозицію оцінювання в балах.

Метод анамнезу - широко використовується у клінічній медицині з метою лікування людей, які мають психічні проблеми. Так, З.Фрейд та його послідовники вивчали окремі випадки різних проявів поведінки (спогади раннього дитинства, сновидіння, фантазії) [4].

Опитування – метод дослідження, при використанні якого людина відповідає на ряд питань, що їй задаються. Види опитувань:

1. Письмове (анкетування) – використовується для одержання інформації про типовість тих або інших явищ. На результативність анкетування впливає ряд умов: підбір питань, які найбільш точно характеризують досліджуване явище, що дають надійну інформацію; постановка, як прямих, так і непрямих питань; вилучення підказок у формулюваннях питань; попередження двоїстого розуміння змісту питань.

2. Усне опитування (інтерв'ю, бесіда).

Інтерв'ю застосовується у тих випадках, коли дослідник чітко намічає мету майбутнього дослідження, формулює коло основних і допоміжних питань, що

дозволять з'ясувати сутність проблем, які цікавлять дослідника. При проведенні бесіди дослідник враховує можливі варіанти бесіди і передбачає її хід у випадку позитивних або негативних відповідей. Ефективність бесіди багато в чому залежить від уміння створювати в спілкуванні сприятливу морально-психологічну атмосферу, спостерігати за поведінкою співрозмовника, його мімікою, емоційними реакціями, бажанням відповідати або уникати відповідей.

Перевага усного опитування полягає в тому, що при бесіді, інтерв'ю, на відміну від анкети, ми можемо з'ясувати незрозумілі питання, змінити формулювання питання. Анкетування таких можливостей не має, але його перевага в тому, що воно дозволяє одночасно опитати велику кількість осіб і дає можливість формалізувати опрацювання отриманих результатів.

Тестування – спеціалізований метод психологічного дослідження, застосовуючи який можна отримати точну кількісну або якісну характеристику розвитку певних психічних явищ за допомогою порівняння їх показників з еталонними.

Метод тестування – стандартизовані способи вимірювання конкретного психічного явища, застосовується з метою порівняння за певними якостями учнів, які навчаються і виховуються в приблизно однакових умовах. Метод набув широкого застосування у психологічній діагностиці, теорії і практиці для визначення рівня розвитку певних аспектів людської психіки. Існує надзвичайно багато тестів, які класифікуються залежно від спрямованості. Так, є тести інтелекту, тести загальних, творчих або професійних здібностей, тести особистості тощо. Створення тестів – трудомісткий і тривалий процес, що потребує великих зусиль, а використання їх передбачає наявність ґрунтовної професійної підготовки.

Тестові завдання подають у вигляді запитань, суджень, графічних зображень, малюнків, які мають спонукати експериментальну діяльність досліджуваних. Первинні результати (відповіді, час і помилки тощо) порівнюють з тестовими нормами – кількісними показниками виконання певного тесту, що складаються з урахуванням статі та віку досліджуваних. Норми визначаються в процесі стандартизації – попереднього випробування тесту на великих групах людей. За допомогою вимірювальних шкал – спеціальних числових систем – “сирі” оцінки переводяться в стандартні, що дає змогу зіставляти їх між собою. Застосування тесту – тестування – є досить точним засобом вимірювання індивідуальних відмінностей людей [5].

Практичне використання результатів тестування зумовлює суворість вимог до тесту. Насамперед, він повинен бути надійним і валідним. Надійність тесту визначається постійністю оцінок, які отримує досліджуваний при повторному тестуванні тим самим тестом або його аналогічною (еквівалентною) формою. Надійний тест дає високий показник збігу оцінок, що дає підставу розглядати його як достовірний інструмент психологічного дослідження. Валідність – ступінь відповідності тесту явищу, для вимірювання якого він призначений. Надійність і валідність тесту обґрунтовують за допомогою математичної статистики.

Проте тестування має й слабкі місця. Найважливішим з них є залежність його результатів від освіти досліджуваного, його можливостей оволодіти

надбаннями культури. Потрібно також пам'ятати, що некоректно інтерпретовані тести можуть набути для особистості прогностичного значення.

При дослідженні дослідники також використовують експеримент – метод психологічного дослідження при якому створюється штучна ситуація, у якій досліджувана властивість виявляється найкраще і її можна точніше і легше оцінити. Це головний метод психологічних досліджень, який передбачає активне втручання дослідника в діяльність досліджуваного з метою створення умов, в яких виявиться психологічний факт. Основна перевага експерименту полягає в тому, що він дозволяє надійніше, ніж всі інші методи, досліджувати певні психічні явища. Однак організувати і провести експеримент, що досліджує психіку, буває не так легко. Тому на практиці експериментальний метод зустрічається рідше, ніж інші. Крім того, проведення психологічних експериментів потребує суворого дотримання етичних норм, щоб не зашкодити досліджуваному. Існує два видів експериментального методу:

1. Природний експеримент, розроблений О.Ф.Лазурським (1874-1917), поєднує позитивні риси об'єктивного спостереження і лабораторного експерименту, він проводиться в умовах близьких до звичайної діяльності. Одним із видів природного експерименту є навчальний експеримент, який дає змогу вивчати учнів в процесі навчання та виховання [6].

2. Лабораторний експеримент дозволяє створювати та контролювати чинники, які впливають на його перебіг. Він проводиться в спеціальних умовах із застосуванням технічних засобів, що дає змогу подавати інформацію, реєструвати й обробляти відповіді на неї. Діяльність досліджуваного визначається інструкцією, коли досліджуваний знає, що проводиться експеримент.

Метод експертних оцінок – оснований на думці експертів, які добре усвідомлені з предметом дослідження. Метод пов'язаний з вивченням і узагальненням думки всіх учасників експерименту та використовується у комплексних дослідженнях, у дослідженнях психології особистості, деяких проблем педагогічної психології. Експертні оцінки при цьому методі доцільно виражати в кількісній формі.

Соціометричний і референтметричний методи використовуються для з'ясування референтності кожної людини яка входить до групи (думок, оцінок, ставлень членів групи один до одного, міжособистісні відносини тощо).

В загальній психології, нейропсихології для дослідження неусвідомлених процесів при категоризації, вивчення динаміки формувань понять дослідниками використовується метод семантичного радикала (розроблений О.Р.Лурія та О.С.Виноградовою) який базується на процесі утворення і перенесення умовних рефлексів при вивченні семантично близьких об'єктів.

Лонгітюдний метод – ґрунтується на роботі з однією і тією самою групою людей, або з однією людиною регулярно і протягом тривалого часу. Метод дозволяє більш об'єктивно зафіксувати мікрорічкові та індивідуальні відмінності у певних психічних явищах. Цим методом користувався Р.Уайт (1975) при вивченні 3-х відносно нормальних індивідів. Однак, такі дослідження в психології поодинокі, оскільки потребують багато часу [7].

Для порівняння психічних особливостей людини на різних етапах її


еволюції науковцями може бути використаний порівняльний метод, який придатний для дослідження у віковій психології, також в етнопсихології при вивченні психічних особливостей різних народів та народностей.

Список використаних джерел:

- [1] Євтушенко, М.Ю. & Хижняк, М.І. (2019). Методологія та організація наукових досліджень. Навчальний посібник. Київ: ТОВ «Центр учбової літератури».
- [2] Максименко, С.Д. (2019). Загальна психологія: підручник (видання 3-тє, перероблене та доповнене). (с. 26-37). Київ: ТОВ «Центр учбової літератури».
- [3] Рубінштейн, С.Л. (2010). Основы общей психологии. (с.42-46). С.Петербург: «Питер».
- [4] Фрейд, З. (1913). Толкование сновидений (пер. с нем. изд. М.К.) М: «Современные проблемы».
- [5] Гільбух, Ю.З. (1986). Метод психологических тестов: сущность и значение. Вопросы психологии, №2, 30-41.
- [6] Лазурский, А.Ф. (1997). Личность и воспитание (избранные труды по психологии). (с.412-417). М.: "Наука".
- [7] Миллер, С. (2002). Психология развития. Методы исследования. С.Петербург: «Питер». гл.3, с.15.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.069

СПРИЙНЯТТЯ ХУДОЖНЬОГО ТЕКСТУ ТА РІВНІ СИСТЕМИ «АВТОР- ТЕКСТ- ЧИТАЧ»

Сапригіна Ніна Вадимівна 

Кандидат філологічних наук, доцент, доцент кафедри соціальної та прикладної психології

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, Україна

Анотація. У статті подається рівнева модель комунікації у системі «автор-текст-читач», яка підходить до різних сфер комунікації, але найбільш повно розкривається у художній комунікації. Модель створена на ґрунті узагальнення наукових ідей з психолінгвістики, психології та педагогіки та розвинута власними емпіричними дослідженнями. Модель пропонує 5 рівнів комунікації: 1 – структурний (фонетичний чи графічний образ твору), 2 – когнітивний (знання: люди, факти, події, обставини), 3 – комунікативний – позначки комунікантів та уявлення про них, 4 – творчий (нові смисли), 5 – оцінний (оцінювання, контроль, критика).

Ключові слова: система «автор-текст-читач», рівні комунікації, смисли комунікації, несвідоме, художній образ.

Процеси комунікації пронизують будь-яку взаємодію людей у суспільстві та між собою. Без них не існує соціум, неможливі досягнення співпраці та розвитку суспільства. Комунікація вивчається різними науковими дисциплінами. Пальма першості спочатку належала філологам, але при розвитку технічних засобів інформації суттєву роль стали відігравати ідеї кібернетики та інформатики. Немаловажну роль у вивченні проблем комунікації відігравали психологи, які зробили значний внесок, зокрема через розвиток понять сприйняття інформації (психолінгвістичний аспект) та сприйняття та вплив художньої літератури (мистецтвознавчий аспект). Також суттєвим є педагогічний аспект вивчення процесів сприйняття та розуміння текстів.

Сприйняття інформації про навколишній світ за допомогою першої сигнальної системи (перцепція) розглядається в психології пізнавальних процесів. У сприйнятті об'єктів першої сигнальною системою діють процеси зіставлення з попередніми знаннями (аперцепції), сталості (константності), формування образів-уявлень, узагальнення, аналізу та синтезу, наявність пізнавальних схем. При збігу ознак об'єкту з раніше відомими відбувається впізнавання. Процес сприйняття завершується формуванням образу (А.Р.Лурия [9]).

Основні відмінності сприйняття як пізнавального процесу (перцепції) і сприйняття текстів як інформаційних об'єктів другої сигнальної системи (рецепції) полягають у характері сигналів (низка літер), в цілі і результаті

діяльності сприйняття. Мета сприйняття як пізнавального процесу - отримання власної інформації про навколишній світ. Мета сприйняття як прийому повідомлень - розкодування інформації, створеної іншими.

Сприйняття творів художньої літератури розглядається в області психології мистецтва, в естетиці, в літературознавстві. При цьому використовують терміни «естетичне», або «художнє сприйняття». На реципієнта впливає не тільки зміст твору мистецтва, а й художня форма, художні особливості та прийоми.

Відомо, що в деяких випадках художньої комунікації відбуваються суттєві зміни емоційного стану і поведінки читачів/глядачів, і ці процеси внутрішніх змін у психіці людини є об'єктом наукового інтересу психологів.

Ми ставили метою узагальнити науковий опис взаємодії адресанта (автора) та реципієнтів у системі «автор-текст-читач», враховуючи процеси сприйняття та розуміння, за допомогою попередніх наукових узагальнень, а також уточнити якісні характеристики опису системи, використовуючи власні емпіричні дані. Результатом таких узагальнень мала бути модель комунікації у системі «автор-текст-читач».

Методи дослідження – теоретичні: аналіз і синтез, індукція і дедукція, узагальнення, емпіричні – спостереження, інтерв'ю, керований асоціативний експеримент, мозковий штурм.

Вперше проблему художнього сприйняття і впливу поставив Аристотель в своєму вченні про катарсис. Сприймаючи трагедію, душа очищається стражданням і почуттям прекрасного. Аристотель вважав, що для виникнення катарсису потрібно, щоб глядач трагедії сприйняв її героя як схожого на себе. Вчення про катарсис розвивали З. Фрейд і Л.С.Виготський. З процесу зіставлення глядача з героєм в мистецтві, описаного Аристотелем, логічно випливає введене З. Фрейдом поняття «ідентифікація».

Л.С. Виготський [2] виклав, що в результаті сприйняття твору у читача виникає естетична реакція, яка залежить від читацьких очікувань і зіставлення їх з розгортанням подій в творі.

Тобто на питання, як художній твір змінює внутрішній стан або внутрішній світ людини, виявляються дві протилежні відповіді. Це трапляється, на зразок раптового розуміння всього цілого – інсайту, і виникає сильна емоція – катарсис. Розуміння відбувається через епізод, який стає ключовим і проливає світло на весь твір (В. Дильтей [3]). Або ж трапляється поступове розуміння в процесі ознайомлення з частинами твору, і воно викликає менш сильні емоції.

Психолінгвістика об'єднує процеси сприйняття і розуміння тексту в цілісний процес розуміння. З позицій психолінгвістики, процеси розуміння текстів схожі з процесами їх породження (Дж. Миллер, Е. Галантер, К. Прибрам [10]). Процес розуміння розглядається як декодування (С.Е.Оsgood [18]).

В основі сприйняття і розуміння мистецтва лежать механізми породження образу, здатність до передбачення естетичних закономірностей (наприклад, ритми), здатність до розшифровки складних побудов тексту за певними правилами (метафори, порівнянь), механізм ідентифікації глядача (читача) з персонажем, підключення особистого досвіду реципієнта.

Сприйняття може бути творчим і нетворчим. Для розуміння мистецтва

необхідно творче сприйняття. В. О. Моляко [11] висунув концепцію творчого сприйняття, яким володіють художники і письменники (поети). Письменники своїми прийомами організують певне читацьке сприйняття, бо ще до породження тексту в їх творчому сприйнятті виникли художні образи.

Психолінгвісти і дослідники ЗМІ виділяють рівневий характер породження, сприйняття і розуміння повідомлення. Рівні залежать від читацької компетенції (Г.И.Богин [1]).

Соціолінгвіст Т. М. Дрідзе виділила 6 семіотичних груп читачів. Критеріями виділення груп служили знання, розуміння і активність читання. Для першої групи властиві «готовність і вміння інтерпретувати текст відповідно комунікативним намірам партнера по спілкуванню» [6: 173]. Друга група характеризується «середньою перцептивною готовністю і середнім рівнем комунікативно-пізнавальних умінь» (там же). Для третьої групи характерні низький рівень перцептивної готовності і неможливість інтерпретувати текст. Четверта група неадекватно оперувала знайомими смисловими елементами. П'ята і шоста групи витягували тільки побічну інформацію з тексту.

Психологами виділяються рівні спілкування. Зокрема А.Б.Добрович [4] виділив 7 рівнів: примітивний, маніпулятивний, стандартизований, конвенціональний, ігровий, діловий, духовний. Все ж це більше схоже на різні ситуації і різний зміст спілкування. У Європі популярна модель спілкування Ф.Е. Туна «4 вуха» (four-ears model), складові якої: факт, саморозкриття, соціальні стосунки та вимога [19]. Тут теж немає рівнів, тобто названі аспекти не надбудовуються один на інший.

Отже, сприйняття тексту є активним процесом і пов'язане з особистим досвідом, знаннями, вміннями, навичками й активністю читача. Раптове розуміння через ключовий момент твору викликає сильну емоцію. Поступове розуміння має рівневий характер і викликає помірні емоції. Рівні сприйняття тексту можуть бути схожі з рівнями породження текстів. Ряд дослідників вважають, що текст має рівневу структуру відповідно різним типам сприйняття його читачами. Цієї позиції дотримувались Л.Г.Жабицкая [5], Л.С.Цветкова [14], Н.В.Чепелева [15], С.Вазерман [16], Е.В.Деchant, Н.В. Smith [17]. В більш нових роботах констатується, що проблема рівнів спілкування та розуміння є надто складною, але не пропонується нове (Р. В. Кириченко [7]).

Рівнева модель комунікації у системі «автор-текст-читач», створена шляхом узагальнення наукових досліджень комунікаційних процесів, зокрема художньої комунікації, яку ми запропонували раніше [13], використовуючи аналіз та узагальнення теоретичної літератури з проблем комунікації, спілкування та впливу повідомлень, була уточнена в ході емпіричних досліджень. Викладаємо її зміст у доопрацьованому вигляді.

В основу моделі покладена ідея про процес розуміння як виникнення нових зв'язків між пізнаваними компонентами тексту, висловлена Г.С. Костюком [8].

Нами виділено п'ять рівнів комунікації, починаючи зі структурного, коли реципієнт усвідомлює, що перед ним саме повідомлення, а не інші сигнали, та кінчаючи п'ятим, на якому комунікація припиняється (рис. 1). Ця модель працює на різних видах комунікації, наприклад, побутової або масової. В різних ситуаціях спілкування можуть бути задіяні не всі рівні, наприклад, у побутовому

спілкуванні часто відсутні 4 або 5 рівні. У художній комунікації як найбільш складній працюють всі рівні. Між рівнями виникають змістові та асоціативні зв'язки. Рівні притаманні як повідомленню (тексту, твору), так адресанту - його комунікативним намірам, та адресату - його очікуванням. Адекватне розуміння з'являється при співпаданні рівнів адресанта і адресата. Прагнення керувати комунікацією та розумінням може бути як у тексті - підкреслюванням особливостей певного рівню, так і поза текстом – у обставинах та діях комунікантів. Як побачимо на прикладах, при творчому розумінні – інтерпретації адресат може доповнювати (добудовувати) інформацію, якої не вистачає на певних рівнях.

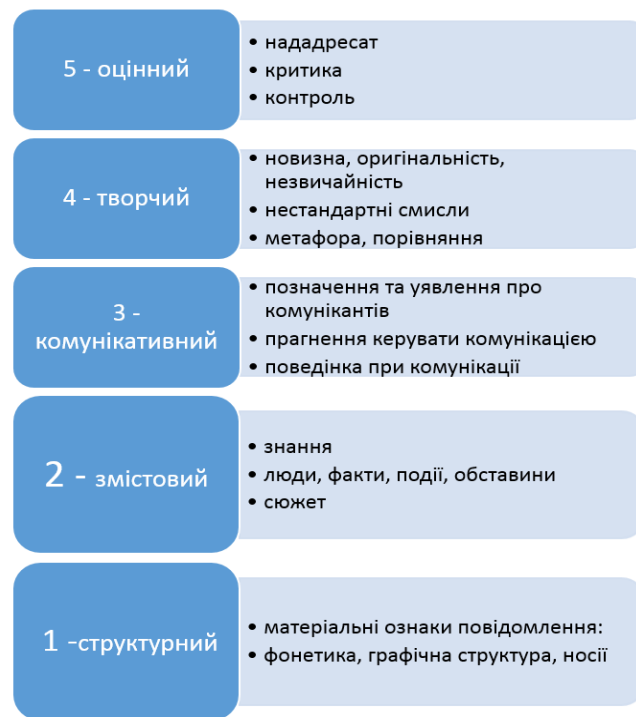


Рис. 1. Рівні смислової організації системи «автор – текст – читач»

Емпіричні дослідження того, як працює художнє враження у системі «автор-текст-читач», нами проводилося у 2011-2016 роках серед студентів факультету психології ОНУ імені І.І. Мечникова на заняттях з психолінгвістики. Учасники – молоді люди віком 21-28 років, переважно жінки.

В експерименті зі студентами, які вивчали психолінгвістику, я попросила відповісти на запитання стосовно віршу Александра Блока «О доблестях, о подвигах, о славе». Питання було: якої форми була оправа (рамка) для світлини коханої жінки поета-ліричного героя?

Нагадаю рядки вірша, який був поданий випробуваним. «О доблестях, о подвигах, о славе я забывал на горестной земле, когда твоё лицо в простой оправе передо мной стояло на столе».

Відповідь була: про це не сказано. І це вірно. На свідомому рівні така інформація у вірші відсутня. Але спробуйте уявити собі.

З'явилась відповідь: рамка була овальна. Звідки цей образ? Він виник тому, що у чотиривірші повторювалась літера О.

У добре написаному творі немає нічого випадкового, все співрозмірне і

спрямовано не тільки на свідомість, але й на підсвідоме враження.

Корній Чуковський помітив, що у поемі Александра Блока «Солов'їний сад» в описі того, як герой добуває каміння зі скали, повторюються звуки *ст*, *ск*, які імітують удари молотом у камінь. «Я ломаю слоистые скалы...». Психолог Л.С.Салямон [11] простежив, як у поемі А.С. Пушкіна «Євгеній Онегін» у сцені дуелі Онегіна і Ленського повторюються звуки *ст* і *т*, як у ключовому слові *пистолет*. Отже, ми спостерігаємо один з художніх прийомів створення підсвідомого образу.

Далі я ознайомила студентів з віршем Александра Блока «Балаган» і запитала, якого кольору волосся у Коломбіні? «Лицо дневное Арлекина ещё бледней, чем лик Пьеро, и в угол прячет Коломбина лохмотья, сшитые пестро». Знов відповідь: не сказано. Але, усвідомивши прийом, студенти змогли відповісти: волосся було руде. Бо у строфі повторювалась літера *р*, були шиплячі звуки та *и* (слово *сшитые* промовляється: шшытые), що натякало на слово *рыжая*.

Читачі були не обізнані у літературі. У даному випадку така настанова виявилась позитивною для розуміння підсвідомих художніх образів вірша, бо ці читачі не мали літературознавчих підказок, як «треба» сприймати.

Розглядаючи славнозвісний вірш Т. Г. Шевченка «Садок вишневий коло хати», я задала питання, куди мати поклала діточок. («Поклала мати коло хати маленьких діточок своїх»). Відповідь була цікавою. Мати поклала діток спати на *лежачок* (підказка: слово *діточок*, також сполучення *ла*, *ла*). *Лежачок* стоїть на колодах (слово *коло*), на ньому *СОЛОМа* (слово *КОЛО*, літери *с*, *м*), а ще трохи *хВОІ* (слово *СВОІХ*) для пахощів, зверху простирадло (сполучення *ла*, літери *п*, *с*, *д*) та *Ковдра* (слово *КОло*).

Розглядаючи вірш Лесі Українки «Досвітні огні», я спитала: про кого йдеться у рядку «Щасливий, хто сни має милі». І одержала відповідь: це кохана людина (*милий*). Він далеко. Я спитала, де знаходиться авторка-героїня. У відповіді було: вона знаходиться у дешевому готелі, де у кімнаті поруч з нею сплять декілька жінок («навколо все спить, як в могилі»). Фінальний поклик-гасло «Вставай, хто живий, в кого думка повстала» не відноситься до коханого, бо він спить, як сонячний промінь, а стосуються до жінок та робітників, хоч робітники, принаймні більшість з них, вже повставали.

Тобто, виходячи з рівневої моделі текстової комунікації, яку я пропоную та досліджую, перший, начальний рівень сприйняття – структурний, і на ньому діють фонетичні сигнали, які спрямовані на несвідоме і можуть розкриватися читачеві образами, про які не сказано прямо у тексті. Тому одночасно цей рівень тексту є фоновим, і ще його можна порівняти з фундаментом.

Вище над структурним рівнем знаходиться другий – змістовий (когнітивний) рівень: люди, ситуації, події. Той рівень є свідомим, тобто слухач/читач стежить за змістом і виявляє інформації про людей і події. Прийнято вважати, якщо текст не художній, що люди, факти, назви, події, описи – це основне, що має бути в інформації, інакше вона неповна, незрозуміла, недоцільна, безглузда. Погодимось, що це базовий рівень повідомлення, і він повинен мати зміст. Але точка зору, що немає змісту – немає повідомлення, а є набір сигналів, була похитнута практикою мистецтва (наприклад, поезія абсурду, слова виконавців джазу). Тут змішуються поняття зміст - інформація про

реалії, людей, факти, та сенс (смысл) – інформація про мету повідомлення: що саме вимагає адресант від адресатів. Паралінгвістичні та екстралінгвістичні засоби повідомлення не мають інформації про реалії, а мають сенс, наприклад, плач дитини – сигнал про почуття безпорадності та прохання дорослим допомоги.

На змістовому рівні твору з'являються художні образи.

Відомо, що найважливішими художніми образами є образи людей. З ними у читача можливі ідентифікація, емпатія, проекція, можливе емоційне ставлення симпатії, ненависті, взагалі – різноманітних почуттів, які ми відчуваємо до інших у реальному житті. Дитина навіть не розрізняє, йдеться мова про реальну чи вигадану людину. Підлітки здатні закохуватися у літературних персонажів. Мистецтвознавцям відома розповідь про глядача-ковбоя з Дикого Заходу, який вбив актора, що грав Яго у бродячому театрі, настільки повірив у реальність цього персонажу. Культура вчить не тільки захоплюватись персонажами, але й дистанціюватись від них, користуючись принципом реальності.

Звертаючись до віршу Тараса Шевченка «Садок вишневий коло хати», я попросила читачів/слухачів надати опис персонажів, а саме тих, про кого сказано недостатньо чітко. Куди йдуть плугатарі? Куди йдуть дівчата? Хто вечеряє за столом біля хати? Що хотіла сказати мати, наставляючи дочку, але не сказала? Де знаходяться дівчата, які не сплять?

Виявилось, що прийнята точка зору, що вірш являє собою українську картину світу, український космос, знайшла підтвердження у відповідях інформантів. Плугатарі вертаються з пашні та йдуть додому. Принаймні двоє приходять до хати і сідають вечеряти. Інформанти вагалися між версіями – це батько і син, або це двоє братів. Дівчата – це сестри. Вони теж вертаються додому. За столом сидять двоє чоловіків – батько з сином чи брати, одна сестра, а інша несе з дому вечерю, та двоє малят віком принаймні п'ять і шість років. Можливо, хлопчик і дівчинка. Мати хоче зауважити дочці, щоб подавала миску з борщем спочатку батькові, а потім їй, бо батько - це голова сім'ї. (Якщо так, версія «брати» відкидається; якщо батька немає, то мати хоче, щоб спочатку подавали вечерю старшому братові.) Мати стоїть, а не сидить, бо замислилась і слухає слов'я. Тому дівчина сама впоралась: подає миску мамусі пізніше. Мати замислилась, бо згадує, як вона була молодою та була закохана. Але зараз вона ще не стара. Можливо, 36-37 років. (Якщо працює версія «брати», то батька немає, і мати може мріяти про одруження.) Дівчата не сплять, бо слухають слов'я та розмовляють про парубків.

Ми бачимо, як інформанти методом мозкового штурму створили детальний опис того, що трапилось у вірші, додаючи недописані деталі та при тому користуючись творчим рівнем, якому придатний пошук унікальних смислів. Когнітивний рівень добудовується, і це виникає зверху вниз, від уявлення про цілу картину, ніби будується домівка будівельним краном. У цих добудованих деталях, створених різними читачами, зміст різний, але якщо читачі належать до однієї культури, різниця буде несуттєвою. Така реконструкція деталей та їх логічне узгодження (так є у родині батько чи немає?), тобто рішення читача, яку версію обрати, призводить до цілісного уявлення – образу твору і цілісного ставлення до нього – сподобався чи ні, має цінність чи ні. Добудовування деталей входить у процес розуміння-інтерпретації і важливе для

режисерів, виконавців та перекладачів, а також, безумовно, для інтерпретаторів-науковців. Майже неминучими є «відсебеньки», але тут важливо, чи узгоджуються вони між іншими деталями та цілим.

Третій рівень сприйняття тексту – комунікативний. Це уявлення про того хто створює текст, про посередників та про адресатів. В нашому випадку це знання про геніальних поетів, кому належать вірші, мої питання як ініціація розмови та читацької творчості, читацьке ставлення до обраних віршів та до власного творчого сприйняття. Згідно зі спостереженнями, при спробі дати відповідь виникає або відмова (там про це не сказано, звідки я можу щось знати?), або згода вигадати те, що підходить до смислів віршу. При тому виникає задоволення від власної читацької фантазії, що є одним з художніх ефектів, на що, безумовно, письменники розраховують.

Для вивчення комунікативного рівню ми обрали цікавий матеріал – вірші славетного німецького поета Райнера Марії Рільке, створені на руській мові. Але в них бракує володіння граматиною та словниковим запасом. Рільке писав німецькою, а також знав чеську мову, бо народився і жив у Празі. Захопившись творчістю Льва Толстого, поет двічі приїжджав у Ясну Полян у зустрічався з письменником. Також Рільке двічі відвідав художника Леоніда Пастернака, який ілюстрував Толстого. Леонід Пастернак був батьком Бориса Пастернака, і маленький Борис запам'ятав зустрічі з Рільке на все життя. Рільке вивчав руську мову, переклав вірші Лермонтова та поему «Слово про Ігорів похід».

Студенти ознайомилися з руськими віршами Рільке та висловили незадоволення. Загальне враження від віршів, що вони здалися невдалими, нецікавими. Ефект незадоволення виник за підставою граматичних помилок – неузгодження слів у реченнях.

Я пояснила, що поет тільки-но приступив до вивчення чужої мови, та попросила уявити, ніби текст перекладено з німецької за допомогою електронного перекладача. У такій звичній ситуації читач не звертає увагу на граматичні хиби. Тоді інформанти помітили цікаві та оригінальні художні образи: долоні, відкриті, як книга, голова на грудях пливе вниз по течії та ін. Тобто, привернули свою увагу до змісту віршів та до творчого рівню. І ці образи оцінили позитивно, як вдалі поетичні знахідки.

Напрошується висновок, що комунікативний рівень керується уявленням про комуніканти та правилами складання мовлення, граматиною, риторикою. Ось чому при недосконалому володінні мовою, якщо граMATика недосконала, це викликає неповагу. Ті, хто вивчає іншу мову, інтуїтивно знають про це і побоюються спілкуватися.

Вище знаходиться четвертий - творчий рівень. Як я відмічала, тут панують нестандартні, унікальні смисли. Тобто Рільке піднявся на 4 рівень, щоб подолати свої недоліки у володінні 3-м рівнем. Другий рівень (про що) поєднується з 4-м – унікальність образів, і це привертає увагу адресатів.

До речі, так можна пояснити виникнення знаменитого одеського гумору. Евреї та інші народи Одеси, які створювали місто, погано володіли російською мовою, і своє недостатнє знання маскували оригінальністю вислову, в тому числі, незвичайним сполученням слів, загальний смисл яких був у створенні веселого настрою. Так той позитив долав можливе негативне враження від недосконалої мови.

П'ятий рівень – оцінний. Він зупиняє творчість, але включає контроль і підсилює логіку. У нашому прикладі використання цього рівню узгоджує деталі версій. В інтернеті помітне самоствердження деяких комунікантів за рахунок низького оцінювання іншого. Тобто критичний рівень може використовуватися для психологічного захисту шляхом знецінювання. Наші випробувані були культурними, і до таких прийомів не зверталися, намагаючись логічно обґрунтувати свої враження.

Таким чином, емпіричні дослідження підтвердили та поглибили пояснення запропонованої концепції та моделі рівневої організації системи «автор-текст-читач».

Список використаних джерел:

- [1] Богин, Г.И. (1982). *Филологическая герменевтика*. Калинин: Изд-во Калинин. ун-та.
- [2] Выготский, Л.С. (2001). *Психология искусства*. Москва: Изд-во Современ. гуманитар. ун-та.
- [3] Дильтей, В. (1996). *Описательная психология*. Санкт-Петербург :Алетейя: Кренов.
- [4] Добрович, А. Б. (1987). *Воспитателю о психологии и психогигиене общения*. Москва: Просвещение.
- [5] Жабицкая, Л.Г. (1974). *Восприятие художественной литературы и личность. Литературное развитие в юности*. – Кишинев : Штиинца.
- [6] Дридзе, Т.М. (1984). *Текстовая деятельность в структуре социальной коммуникации: Пробл. семиосоциопсихологии*. - Москва: Наука.
- [7] Кириченко, Р. В. (2018). Розуміння тексту - одна з центральних проблем гуманітарних наук. *Актуальні проблеми сучасної науки* Вилучено з <https://int-konf.org/uk/2013/aktualni-problemi-suchasnoji-nauki-17-19-10-2013-r/541-k-p-n-kirichenko-r-v-rozuminnya-tekstu-odna-z-tsentralnikh-problem-gumanitarnikh-nauk>.
- [8] Костюк, Г.С. (1988). *О психологии понимания* // Г.С.Костюк. *Избранные психологические труды* (с. 195 – 228). Москва: Педагогика.
- [9] Лурия, А.Р. (1979). *Язык и сознание*. Москва: Изд-во МГУ.
- [10] Миллер, Дж., Галантер, Е. & Прибрам, К. (1965). *Планы и структура поведения*. Москва: Прогресс.
- [11] Моляко, В.О. (2008). *Концепція творчого сприймання* // *Актуальні проблеми психології. Проблеми психології творчості*: Зб. наукових праць (Т. 12. Вип.5. Ч.1) (с. 68-77). Житомир. Н.р.
- [12] Саямон, Л.С. (2003). *О физиологии эмоционально-эстетических процессов* // *Психология художественного творчества*: Сб.ст. (с.214-253). Минск: Харвест.
- [13] Сапрыгина, Н.В. (2010). Уровневая концепция взаимодействия в системе «автор - текст- читатель» // *Актуальні проблеми психології*. Зб. наук. праць Інституту психології ім. Г.С.Костюка АПН України. (Т. 12. Вип. 10. – Ч.1) (с. 271-278). Житомир: вид-во ЖДУ ім. І.Франка.
- [14] Цветкова, Л.С. (1995) *Мозг и интеллект: Нарушение и восстановление интеллектуальной деятельности*. Москва : Просвещение: АО «Учеб.лит.».
- [15] Чепелева, Н.В. (1990). *Психология чтения текста студентами вузів*. – Київ : Либідь.
- [16] Bazerman, Ch. (1989). *The informed writer: Using sources in the disciplines*. 3-rd ed. Boston: Houghton : Mifflin comp.
- [17] Dechant, E.V & Smith, H.B. (1977). *Psychology in teaching reading*. 2nd ed. New York : Engelwood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall.
- [18] Osgood, C.E. (1990) *Language, meaning, and culture*. New York : Praeger.
- [19] Thun, F.S. von (1981) *Miteinander reden: Störungen und Klärungen. Psychologie der zwischenmenschlichen Kommunikation*. Rowohlt, Reinbek

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.070

СУТНІСТЬ ТА ЗМІСТ ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ КІННОГО ПІДРОЗДІЛУ ПОЛІЦІЇ

Мітенко Тетяна Миколаївна аспірант докторантури та аспірантури, кафедри юридичної психології
Національна академія внутрішніх справ, м. Київ, Україна

Анотація. Метою статті є вивчення сутності та змісту психологічного забезпечення професійної діяльності працівників кінного підрозділу поліції, департаменту патрульної поліції, Національної поліції України. Методологічний інструментарій обрано відповідно до окресленої мети, специфіки об'єкта й предмета дослідження. Методологічну основу статті склали нормативно-правові акти, закони та накази щодо порядку організації системи психологічного забезпечення поліцейських, працівників Національної поліції. Розглянуто завдання, принципи та функції системи психологічного забезпечення. Проаналізовано напрями психологічного забезпечення та особливості їх реалізації.

Ключові слова: психологічне забезпечення, психологічний супровід, психологічна підготовка, психодіагностичне вивчення, психологічна стійкість.

Психологічне забезпечення професійної діяльності є важливою складовою у системі підготовки працівника до умов професійної діяльності а також для ефективного виконання службових обов'язків. Головною метою системи психологічного забезпечення є створення сприятливих умов для особистості поліцейського, відстеження динаміки психоемоційного стану та формування психологічної готовності до умов діяльності.

Дослідженням різноманітних аспектів системи психологічного забезпечення діяльності працівників Національної поліції, займалась низка вітчизняних вчених (Л. Казміренко, В. Медведєв, О. Цільмак, В. Барко, В. Криволапчук, В. Бабенко, С. Яковенко та ін).

Огляд основних структурних елементів психологічного забезпечення засвідчує складність і багатогранність даної системи, що вимагає володіння відповідними навичками, як фахівців що забезпечують її функціонування так і безпосередньо особового складу.

Психологічне забезпечення – один із видів забезпечення діяльності фахівців як у повсякденних умовах, так і в особливих умовах. У змісті психологічного забезпечення виділяють три рівні:

- загально соціальний (державний), що діє в масштабах і потребах усього суспільства;
- професійний, що забезпечує потреби організацій;

- особистісний рівень самовиховання та саморегуляції.

На загально соціальному (державному) рівні психологічного забезпечення створюються необхідні політичні, соціально-психологічні, правові, етичні, економічні, науково-технічні та інші передумови й умови реалізації морально-го потенціалу суспільства, визначаються основні напрями виховання населення, підтримки професійного потенціалу й морально-психологічного стану фахівців на рівні, що гарантує виконання основних завдань [1].

Психологічне забезпечення на загально соціальному рівні передбачає комплекс узгоджених заходів, що вживаються керівництвом країни, відповідними посадовими особами з метою досягнення оптимального психічного стану фахівців. На професійному рівні, завдання психологічного забезпечення є трансформація загальносоціальних умов у професійне середовище працівників, вироблення та здійснення специфічних засобів, форм і способів, що враховують особливості цього середовища. На цьому рівні психологічне забезпечення означає єдиний і безперервний процес формування та підтримки у фахівців стійкого морально-психологічного стану, необхідного для успішного виконання завдань професійної діяльності й високої готовності для здійснення професійних дій. Важливою ланкою в системі психологічного забезпечення є особистість фахівця, її прагнення до вдосконалення, самовиховання, саморегуляції, що складає третій рівень психологічного забезпечення. Об'єктами саморегуляції та самовиховання стають загальносоціальні та професійні якості. Моральні відносини виявляються через усвідомлення та переживання працівником протиріч між об'єктивною та суб'єктивною сторонами його життєдіяльності, які вирішуються через діяльність з досягнення поставлених цілей [1].

Організація системи психологічного забезпечення здійснюється відповідно до Конституції України, Законів України «Про Національну поліцію», «Про охорону праці», «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про психіатричну допомогу», Кримінального процесуального кодексу України, Указу Президента України від 09 грудня 2015 року № 691 «Про перелік посад, які можуть бути заміщені поліцейськими в державних органах, установах та організаціях», Положення про Міністерство внутрішніх справ України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 28 жовтня 2015 року № 878, Положення про Національну поліцію, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 28 жовтня 2015 року № 877 [2;3;4].

Завдання системи психологічного забезпечення:

- 1) психологічне вивчення об'єктів системи психологічного забезпечення;
- 2) психологічна підготовка об'єктів системи психологічного забезпечення;
- 3) психопрофілактична робота щодо об'єктів системи психологічного забезпечення;
- 4) підтримка та оптимізація соціально-психологічного клімату в колективах;
- 5) психологічне супроводження службової діяльності працівників поліції, у тому числі в ході проведення ними оперативних заходів та слідчих дій;
- 6) психологічне супроводження освітнього процесу у ЗВО та установах

(закладах) Національної поліції, які здійснюють професійну підготовку поліцейських [2].

Отже, завдання системи психологічного забезпечення, є усестороннє дослідження, підготовка, профілактика та супровід професійної діяльності поліцейського. Вказані завдання реалізуються на різних рівнях та є загальними для підрозділів органів внутрішніх справ.

Основними завданнями та функціями системи психологічного забезпечення є:

1) організація та безпосереднє проведення заходів психологічного забезпечення в центральному органі управління поліцією;

2) організаційно-методичне та інформаційне забезпечення роботи підрозділів психологічного забезпечення органів поліції;

3) організація та координація діяльності підрозділів психологічного забезпечення органів поліції;

4) забезпечення контролю за виконанням нормативно-правових актів Міністерства внутрішніх справ України та організаційно-розпорядчих документів Національної поліції України з питань психологічного забезпечення в органах і підрозділах Національної поліції України;

5) участь в організації роботи з добору, раціонального розподілу та призначення кадрів, навчання й професійної підготовки психологів поліції;

6) організація підготовки проектів нормативно-правових та організаційно-розпорядчих актів з питань психологічного забезпечення в органах, підрозділах Національної поліції України;

7) вивчення та аналіз стану роботи з психологічного забезпечення в органах, підрозділах Національної поліції України;

8) вивчення, узагальнення та поширення в органах і підрозділах Національної поліції України вітчизняного та зарубіжного досвіду з питань психологічного забезпечення;

9) взаємодія із структурними підрозділами психологічного забезпечення у частині реалізації завдань психологічного супроводження освітнього процесу у закладах вищої освіти та установах (закладах) Національної поліції, які здійснюють професійну підготовку поліцейських;

10) взаємодія із закладами охорони здоров'я та реабілітації Міністерства внутрішніх справ України в частині профілактики та зміцнення психічного здоров'я поліцейських [2].

Виділено принципи, на яких базується психологічне забезпечення професійної діяльності:

1) правомірність - відповідність заходів психологічного забезпечення вимогам законодавства України;

2) гуманізм - діяльність суб'єктів психологічного забезпечення ґрунтується на засадах загальнолюдських, моральних, етичних цінностей та ідеалів для забезпечення поваги до особистості, усебічного, гармонійного розвитку особистості, збереження її цілісності та психологічного здоров'я;

3) толерантність - готовність та позитивна установка суб'єктів системи психологічного забезпечення до прийняття психології, поглядів іншої людини, її індивідуальних відмінностей, у тому числі за ознаками раси, політичних,

релігійних та інших переконань, статі, віку, мови, етнічного та соціального походження, громадянства, сімейного та майнового стану, місця проживання;

4) добровільність - добровільна згода та активна участь особи, до якої вживаються заходи психологічного забезпечення;

5) конфіденційність - нерозголошення інформації стосовно особи, отриманої в результаті психологічних заходів, застосування отриманих відомостей виключно для надання цій особі кваліфікованої психологічної допомоги;

6) науковість - наукова обґрунтованість підходів, форм і методів у реалізації заходів психологічного забезпечення;

7) об'єктивність - застосування суб'єктами системи психологічного забезпечення в практичній діяльності стандартизованих, надійних, валідних та адаптованих психологічних методик і технологій;

8) комплексність і систематичність - використання в заходах психологічного забезпечення взаємодоповнюючих форм і методів роботи, системного врахування особливостей і закономірностей психологічних проявів особистості працівника поліції, поліцейського ЗВО, курсанта (слухача) в їх професійній діяльності [2;4].

Принципи на яких базується система психологічного забезпечення є базовими та регламентують функціонування системи в цілому.

Виділено наступні напрями системи психологічного забезпечення [2]:

1) психологічне вивчення об'єктів системи психологічного забезпечення - процес визначення в особи провідних індивідуально-психологічних особливостей, якостей і рис характеру, мотивації її поведінки, психофізіологічних, емоційних реакцій та станів, закономірностей перебігу психічних процесів, рівня розвитку інтелекту, пізнавальної сфери, особливостей мислення, пам'яті, уваги, емоційно-вольової сфери, способу прийняття самостійних рішень, наявності лідерських тенденцій, загального розвитку комунікативних якостей, схильності до управлінської діяльності, прогнозування стресостійкості, успішності у певних умовах професійної діяльності, психологічної готовності до несення служби в екстремальних ситуаціях.

Цей напрям реалізується шляхом психологічного дослідження з використанням формалізованих методик (тести, опитувальники, проєктивні та психофізіологічні методики) та малоформалізованих методик (спостереження, бесіди, інтерв'ю, аналіз продуктів інтелектуальної діяльності індивіда);

2) психологічна підготовка об'єктів системи психологічного забезпечення - процес формування у працівників поліції, поліцейських ЗВО, курсантів (слухачів) професійно-психологічної надійності, стійкості, готовності до різноманітних умов службової діяльності, навичок конструктивної комунікації з населенням.

Цей напрям реалізується шляхом проведення навчальних, практичних занять із використанням інноваційних методів, технологій, інтерактивних форм навчання (ділові ігри, моделювання ситуацій, тренінги);

3) психопрофілактична робота щодо об'єктів системи психологічного забезпечення - комплекс організаційних, психологічних, просвітницьких,

психопрофілактичних заходів, що проводяться з метою підтримки оптимальної працездатності працівників поліції, курсантів (слухачів), поліцейських ЗВО, зведення до мінімуму впливу на них несприятливих чинників службової діяльності, збереження їх психологічного та фізичного здоров'я.

Цей напрям реалізується шляхом комплексу психологічних, діагностичних, просвітницьких, практичних заходів та передбачає проведення цільових психодіагностичних досліджень, експрес-діагностики, консультування, заходів психокорекції, функціонування психотренінгових комплексів, кімнат психологічної саморегуляції, сприяння в організації та проведенні психологічної реабілітації працівників поліції, які перебували в екстремальних ситуаціях;

4) підтримка та оптимізація соціально-психологічного клімату в колективах - процес формування оптимальних соціально-психологічних умов для підтримки високої працездатності та ефективної діяльності колективів;

5) психологічне супроводження службової діяльності працівників поліції, у тому числі в ході проведення ними оперативних заходів та слідчих дій, комплекс організаційних, просвітницьких, психологічних заходів, спрямованих на підвищення ефективності діяльності працівників поліції із забезпечення публічної безпеки та порядку, протидії злочинності.

Цей напрям реалізується шляхом надання психологічних консультацій працівникам поліції, складання психологічних портретів підозрюваних, обвинувачених осіб, надання необхідної психологічної допомоги в ході проведення допитів, у тому числі неповнолітніх осіб.

Для реалізації психологічного вивчення об'єктів системи психологічного забезпечення затверджено перелік орієнтовних психодіагностичних методик рекомендованих до використання: короткий орієнтований тест, тест Р. Кеттелла; тест на визначення спрямованості особистості Смекала-Кучера; психодіагностичний опитувальник Л. Ямпольського; опитувальник FPI; восьмиколірний тест М. Люшера; опитувальник MMPI (адаптація Ф. Березіна та М. Мірошникова); інтелектуальні тести, зокрема прогресивні матриці Равена і короткий орієнтовний тест [5].

Психологічна підготовка об'єктів системи психологічного забезпечення реалізується шляхом використання ситуативних задач, тренінгів, семінарів-інтенсивів (що включають практичну складову). Застосування практичних занять сформує у особистості поліцейського професійно важливі якості, сприяє підвищенню рівня стресостійкості і готовності до виникнення не передбачуваних обставин під час виконання службових обов'язків.

Психопрофілактичний напрям роботи спрямований на підтримку функціонального стану особистості на сприятливому рівні. Важливим компонентом є попередження виникнення негативних психоемоційних станів, особистісних змін таких як професійне вигорання та професійна деформація.

Психологічний супровід професійної діяльності працівників кінного підрозділу поліції, реалізується шляхом проведення індивідуального консультування. Метою психологічного консультування є надання фахової психологічної допомоги за запитом поліцейського з питань приватного, службового або соціального життя.


Аналіз основних структурних елементів що формують систему психологічного забезпечення, свідчить про її складність та багатогранність. Зважаючи на описані положення, на нашу думку, варто враховувати специфіку професійної діяльності підрозділу, а саме: для кавалеристів кінного підрозділу поліції, вбачаємо доцільним застосування додаткового психодіагностичного інструментарію на етапі психологічного відбору, під час професійної підготовки та при виконанні професійних обов'язків, з урахуванням специфіки виконуваної діяльності.

Список використаних джерел:


- [1] Кучеренко, С. М. (2016). Психологічне забезпечення професійної діяльності: Курс лекцій (с. 15-16). Харків: Національний університет цивільного захисту.
- [2] Про затвердження Порядку організації системи психологічного забезпечення поліцейських, працівників Національної поліції України та курсантів (слухачів) закладів вищої освіти із специфічними умовами навчання, які здійснюють підготовку поліцейських, Наказ Міністерства внутрішніх справ України № 88 (2019) (Україна). Вилучено з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0348-19#Text>.
- [3] Конституція України, № 254к/96-ВР (2020) (Україна). Вилучено з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text>.
- [4] Про Національну поліцію, Закон України № 580-VIII (2022) (Україна). Вилучено з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/580-19#Text>.
- [5] Литвин, В. В. (2017). Зарубіжний досвід професійно-психологічного відбору поліцейських кадрів. Юридична психологія, 1(20), 139-149.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.071

НАВИЧКИ СЕЛФМЕНЕДЖМЕНТУ В СИТУАЦІЯХ ОБМЕЖЕНОГО КОНТРОЛЮ

Коробкіна Тетяна Володимирівна 

Д-р. філос. наук, доц., проф. кафедри філософії
Харківський національний університет радіоелектроніки, Україна

Дашенкова Наталя Миколаївна 

канд. філос. наук, доц., доц. кафедри філософії
Харківський національний університет радіоелектроніки, Україна

Під час війни та інших катастроф соціального, природного або техногенного характеру людина зустрічається з ситуаціями, які знаходяться поза її свідомим контролем або в яких контроль є дуже обмеженим. Такі ситуації можуть викликати у тих, хто в них попадає, відчуття безпорадності та безсилля, власної неспроможності, навіть приниженості. З такими відчуттями сьогодні стикаються більшість українців, потерпаючи від несподіваної та жорстокої воєнної агресії Росії проти нашої країни. Чим сильнішим є стресовий вплив та чим довше він триває, тим небезпечнішими є наслідки стресу для здоров'я людини. Завдання, яке, таким чином, стає перед людиною, полягає в поверненні влади над власним психологічним станом, опануванні своїми емоційно-мотиваційними складовими, встановленні заново контролю над власним життям.

Специфікою стресової реакції на сильні впливи зовнішніх подразників є, як відомо, лавиноподібне зростання напруги за неможливості її реалізації в діях. Організм готується реагувати (фізично), а адекватної дії, яка б відповідала ситуації, немає. Таким чином, відсутність каналу для реалізації психофізіологічної готовності до реакції призводить до значних порушень в психологічному, а згодом і фізичному стані людини. Такі порушення є типовими для актуальної ситуації війни та стресу, пов'язаного з нею. Суб'єктивно людина може відчувати розгубленість, страх перед майбутнім, відчуття втрати кордонів власної особистості, зниження самооцінки та відчуття втрати значущості власних досягнень, когнітивні порушення тощо. Ці переживання більшою мірою характерні для тих, хто перебуває у відносній безпеці та не був безпосереднім учасником боєвих зіткнень, отже, абсолютна більшість всіх українців має стресову реакцію.

Вміння самокерування є комплексом важливих навичок, які впливають на життя людини, її успішність в роботі, комунікативну та інтерактивну ефективність, її психологічну стійкість. До основних навичок селфменеджменту включають навички управління емоціями, стресостійкість, цілепокладання, тайм-менеджмент тощо. Треба відмітити, що в ситуації гострої стресової реакції, з якою ми зіткнулися зараз, навички цієї групи страждають найбільшою мірою.

Вміння керувати власним життям завжди було непростим завданням, яке потребувало усвідомленого ставлення та значних особистісних зусиль. Успішність оволодіння цими навичками необхідно постійно підтверджувати, результат тут невід'ємний від процесу, що пояснює складність роботи над собою в напрямі самокерування. Суттєві зміни в житті і окремої людини, і всього суспільства приводять до того, що майже всі напрацювання, які людина вже мала, втрачають свою ефективність, «не працюють». Тому навіть люди, які до війни успішно використовували навички самокерування, в змінених умовах мають докладати суттєвих зусиль для підтримки психологічної стабільності.


Головною особливістю ситуації, яка впливає на можливості самокерування особистості, є наявність простору для контролю свого життя. Власне, самокерування можливе лише тому, що людина може впливати на окремі аспекти свого життя, від неї – її зусиль, її вибору, способу та стилю, в який вона упорядковує свій час – залежить, яким буде її життя. Під час катастроф, одну з яких ми переживаємо зараз, особистісний контроль ситуацій стає дуже обмеженим. Людина стикається з тим, що здійснення того, що планувалося раніше, стало неможливим, а актуальне планування зазнає краху як мінімум, з двох причин. Одна стосується крайньої невизначеності ситуації, яку в більшості випадків можна вважати граничною в екзистенційному сенсі («як планувати майбутнє, якщо моє життя може закінчитися прямо сьогодні?»). Інша причина пов'язана з емоційною напругою, викликаною стресом, що створює психологічну складність для особистісного контролю власного життя. Самокерування взагалі потребує самодисципліни, яка залежить від вміння опанувати власний емоційний стан, яке, в свою чергу, є частиною саме навички самокерування – замкнене коло.

Чи можна щось в цих умовах протиставити зазначеним зовнішнім та внутрішнім загрозам, вийти із замкненого кола? Засоби, які пропонується психологами, мають стратегічну мету повернення хоча б часткового контролю особистості над власним життям. Визначення цінностей та пріоритетів, опрацювання нових цілей здатні допомогти в усвідомленні себе в кризовій граничній ситуації. Зниження горизонту планування, життя за принципом «тут і зараз» допомагають визначити конкретні дії та заново створити варіант власного майбутнього, може і не дуже чіткого, але все ж такого, що має окремі вузлові точки визначеності. В опануванні емоційним станом в нагоді стають загальні рекомендації протидії стресу: фізичні вправи, методи саморегуляції, дотримання психогігієни (також і інформаційної), комунікація та взаємопідтримка тощо. Робота в цих напрямках має здійснюватися одночасно, що створюватиме ефект підсилювання впливу стратегічних, довгострокових засобів та тактичних, короткочасних дій.

Отже, навички селфменеджменту, корисні в нормальному житті, в кризових ситуаціях, пов'язаних з непередбачуваністю, стають ще більш необхідними. Те, що до цього було умовою покращення життя, в ситуації катастрофи стає умовою збереження цілісності особистості. Повернення контролю над власним життям є частиною заходів протидії стресу, здатних забезпечити психологічне виживання особистості, ментальне та фізичне здоров'я.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.072


COMPARISON OF THE EFFICIENCY OF THE CLOSURE OF DEFECTS OF DURA MATER WITH HIGH-FREQUENCY ELECTRIC WELDING TO TRADITIONAL SEWING CONNECTION

Zabolotnyi Dmytro 

Prof., Doctor of Medical Science, Major Researcher, Director, Director of Department of rhinology, allergology and group of radiology
SI "O.S.Kolomyichenko Institute of Otolaryngology, NAMSU", Kyiv, Ukraine

Zabolotna Diana 

Prof., Doctor of Medical Science, Major Researcher, Department of rhinology, allergology and group of radiology
SI "O.S.Kolomyichenko Institute of Otolaryngology, NAMSU", Kyiv, Ukraine

Kvasha Olena 

MD
SI "O.S.Kolomyichenko Institute of Otolaryngology, NAMSU", Kyiv, Ukraine

Summary. A comparison of the effectiveness of closure of dura mater defects in the surgical removal of tumors of the frontal sinuses with intracranial snvaiding by methods of high-frequency electric welding of tissues and traditional sutures. A comprehensive assessment of methods by a group of indicators for both direct surgery and rehabilitation period was used. Significant advantages of high-frequency bipolar electric welding in comparison with traditional seam connection are shown.

Usage of biological welding contributes to a significant reduction of intra- and postoperative complications, shortening the operation time, reduced duration of postoperative treatment compared to traditional methods.

Keywords: defects of dura mater, electrosurgical welding, frontal sinus tumors, intracranial invaiding

The state of the art. The main complications in the removal of tumors of the frontal sinuses with intracranial invaiding (TFSwll) are associated with a violation of the closed physiological circuit of cerebrospinal fluid circulation. This is due to insufficient sealing of the dura mater (DM) with radical removal of these tumors, and the formation of cerebellar scar [1]. The reason for the latter is the use of foreign materials to close the defects of DM. Influence of suture material, glue, sealants and other artificial materials causes constant irritation of the adjacent areas of the

cerebral cortex, which creates a focus of epileptic activity [2]. The use of bipolar high-frequency electric welding of fabrics prevents this. Protein-associated electrothermal adhesion allows you to securely and seamlessly connect DM tissues. The structure and functions of the tissue are not disturbed, and the formed postoperative scar is elastic and non-deforming [3].

The aim of the study: To evaluate the effectiveness of high-frequency bipolar electric welding for the closure of DM defects compared to traditional methods for surgical removal of tumors of the frontal sinuses with intracranial spread.

Materials and methods.

During 2018-2022, the connection of the DM defect and postoperative observation of 52 patients with TFSwll, who were treated at the State Institution "O.S. Kolomiychenko Institute of Otolaryngology NAMS of Ukraine "and the State Institution "A.P. Romodanov Institute of Neurosurgery NAMS of Ukraine". The age of patients ranged from 18 to 76 years, by gender 56% were men (29 persons), 44% were women (23 ones). Patients were divided into two groups by randomization "coin method". The main group consisted of 26 patients who underwent resection of the tumor with affected DM and subsequent plastic surgery and sealing of DM defects with the formation of a "linear weld" by high-frequency bipolar electric welding. Bipolar tools and power supply EC 300 M1 Patonmed were used [4]. Specially developed 3 automatic modes of the hardware welding complex EC 300 M1 were used for welding of fabrics:

- 1) DM with DM;
- 2) DM with a fascia lata ;
- 3) fascia lata with fascia lata.

Patients in the control group (26 people) resected the tumor with affected DM plastic and sealing DM defects was performed by the method of "linear mechanical suture". Monofilament polypropylene atraumatic suture material with a thread diameter of 4,0 and 5,0 according to Donadi was used, which is recognized as a kind of "gold standard" in neurosurgery for nowadays [5].

The following criteria were chosen to compare the effectiveness of the applied methods:

- tightness of the suture by hemostasis, aerostasis and cerebrospinal fluid;
- time of complete healing of DM;
- dynamics of postoperative epidural DM exudation;
- presence / absence of complications of tightness of DM;
- term of removal of epidural drainages;
- total duration of postoperative treatment.

Statistical processing of the results was performed using a software package for statistical processing of biometric data WinPEPI. Student's t-test was used to assess the difference between groups. Differences between groups were considered reliable at $p < 0.05$.

Results. The properties of the DM suture and aponeurosis were evaluated directly during surgery. Adequate suture did not require additional action to achieve complete hemostasis and tightness. This suture was formed by high-frequency bipolar welding in all operated patients of the main group. Instead, with traditional mechanical suturing in 11 patients of the control group, the tightness of the tissue connection was insufficient. This forced in 8 cases to resort to additional suturing with knotted sutures, in 1 case - to use surgical glue BioGlue and in 2 cases - to use the sealant "Tachocomb". This extended the duration of the operation and caused

the risk of insufficient suture efficiency in the postoperative period. This, in turn, could lead to the development of complications.

The dynamics of subaponeurotic accumulation of cerebrospinal fluid was chosen as an integral indicator of the assessment of the early postoperative period. In the main group of cerebrospinal fluid complications were not detected, in the control group in 3 patients (5.7%) pseudomeningocele was detected. Epidural drainage in the main group was removed after 12 ± 2.3 days compared to 15 ± 2.9 days in the control group ($p < 0.05$). Among the neurological complications in both groups, hydrostatic edema of the brain was predominant, manifested by symptoms from the site of surgical trauma, transient neurological deficit and intracranial hypertension. The latter usually occurred when it was impossible to completely remove the tumor and / or a high degree of tumor anaplasia. In the main group, the hydrostatic edema of the brain disappeared by 10-12 days compared to 14-15 days of the control group. Depending on the primary neurological status of the patient, there were residual signs of neurological deficit.

Meningeal hematomas were found in 2 patients (3.8%) of the main group compared to 4 patients (7.6%) of the control group ($p < 0.05$). when removing large tumors, atrophy and excessive dehydration of brain. Of these, 1 patient (1.9%) of the control group developed a contralateral meningeal hematoma.

The total duration of postoperative treatment was determined taking into account the treatment of complications. In the main group, this figure was 20.3 ± 4.3 days compared to 16.7 ± 1.2 control group ($p < 0.01$). When using biological welding, not only accelerated rapid course of the postoperative period was observed, but also statistically less postoperative complications.

Among the assessment of the general condition of a cancer patient according to the Karnowski scale in these groups and the ECOG-WHO postoperative quality of life assessment scale, the number of patients in the main group with 3-4 points was 40.3% (21 people) compared to 28.8% (15 patients) of control group ($p < 0,05$).

Conclusions. Presented data indicate significant advantages of using high-frequency bipolar electric welding DM and fascia lata to restore the closed physiological circuit of cerebrospinal fluid circulation in the removal of TFSwll compared to traditional suture methods. This approach reduces huge amount of intra- and postoperative complications, time of surgery, and the length of the postoperative period.

References:

- [1] Velnar, T., Gradisnik, L. (2019). Soft tissue grafts for dural reconstruction after meningioma surgery. *Bosn. J Basic. Med. Sci.* 19(3):297-303. DOI:10.17305/bjbms.2019.3949.
- [2] Wanyura, H., Kamiński, A., Stopa, Z. (2014). Three-layered osteodural plasty for severe anterior skull base and facial injuries. Report of eleven cases. *Neurol. Neurochir. Pol.* 48(1):8-14. DOI: 10.1016/j.pjnns.2013.03.003.
- [3] Eroglu, U., Zaimoğlu, M., Sayaci, E., et al. (2021). Is Placing Prophylactic Dural Tenting Sutures a Dogma? *World Neurosurg.* 153:e403-e407. DOI: 10.1016/j.wneu.2021.06.131.
- [4] Przepiórka, Ł., Kunert, P., Żyłkowski, J., et al. (2019). Necessity of dural tenting sutures in modern neurosurgery: protocol for a systematic review. *Brit. Med. Journ. open*, 9(2), e027904. DOI: 10.1136/bmjopen-2018-027904.
- [5] Nishiyama, Y., Kanemaru, K., Yoshioka, H., et al. (2014). Intracranial pial arteriovenous fistula caused by dural tenting: case report. *Neurol. Med. Chir.* 54:242-4. DOI: 10.2176/nmc.cr2012-0239.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.073

КОМОРБІДНА ПАТОЛОГІЯ ПЕЧІНКИ У ПАЦІЄНТІВ, ЯКІ ЖИВУТЬ З ОЖИРІННЯМ

Корнован Галина Василівна

кандидат медичних наук, доцент кафедри сімейної медицини та поліклінічної терапії

Одеський національний медичний університет, Україна

Синенко Володимир Іванович

кандидат медичних наук, доцент кафедри сімейної медицини та поліклінічної терапії

Одеський національний медичний університет, Україна

Колотвіна Лариса Іванівна

кандидат медичних наук, доцент кафедри сімейної медицини та поліклінічної терапії

Одеський національний медичний університет, Україна

Бажора Яна Ігорівна PhD

асистентка кафедри, кафедра сімейної медицини та поліклінічної терапії

Одеський національний медичний університет, Україна

Лагода Дар'я Олександрівна

PhD, асистентка кафедри, кафедра сімейної медицини та поліклінічної терапії

Одеський національний медичний університет, Україна

Назарян Вероніка Мамбреївна

асистентка кафедри, кафедра сімейної медицини та поліклінічної терапії

Одеський національний медичний університет, Україна

Амірова Ганна Юріївна

асистентка кафедри, кафедра сімейної медицини та поліклінічної терапії

Одеський національний медичний університет, Україна

Паслар Олена Сергіївна

лікар-інтерн

Саратська ЦПМСД, Україна

Анотація. Неалкогольна жирова хвороба печінки – це спектр захворювань печінки, пов'язаних із метаболічними та серцево-судинними розладами. У світі поширеність ожиріння серед пацієнтів із неалкогольною жировою хворобою печінки та

неалкогольним стеатогепатитом становила 51 та 81% відповідно. Ще ряд досліджень вказують на те, що у популяціях із ожирінням поширеність неалкогольної жирової хвороби печінки коливається від 60 до 95%. Метою дослідження було виявити можливі захворювання печінки у пацієнтів, які мають ожиріння, за допомогою скринінгового УЗ-дослідження. За дизайном дослідження виконано ретроспективний аналіз 82 карт пацієнтів, які перебували на амбулаторному спостереженні щодо діагнозу ожиріння різного ступеню. Всім пацієнтам поряд із оглядом та загальноклінічними дослідженнями було запропоновано пройти антропометричне обстеження, визначення компонентного складу тіла та УЗ-дослідження задля первинного виявлення захворювань печінки. При встановленні антропометричного анамнезу було виявлено, що середній ІМТ склав $41,0 \pm 1,26$ кг/м²; жінки мали більший відсоток жирової маси тіла, ніж чоловіки, а саме $46,01 \pm 1,91$ та $37,17 \pm 2,83$ відповідно ($p < 0,05$). Також за рахунок цього дослідження було встановлено прямий тісний кореляційний зв'язок між тяжкістю ожиріння та вмістом вісцерального жиру за Пірсоном ($r = 0,78$). За дизайном дослідження було вказано, що всім пацієнтам було проведено скринінгові обстеження на наявність захворювань печінки в амбулаторних умовах за допомогою УЗ-дослідження. Необхідно наголосити, що пацієнти, які увійшли до дослідження, не мали скарг щодо захворювань печінки при опитуванні та клінічному огляді. Більшість обстежених пацієнтів мали захворювання печінки; при відсотковому підрахунку ми отримали наступні дані: не мали захворювання печінки 31 пацієнт, що відповідало 37,80 %, неалкогольний жировий гепатоз – 28 (34,15 %), неалкогольний стеатогепатит – 16 (19,51 %) та фіброз печінки мали 7 пацієнтів, що відповідає 8,54 %. Чим триваліше пацієнт має ожиріння та чим більший рівень вісцерального жиру, тим значніші зміни відмічені на УЗ-картині ($r = 0,77$ та $r = 0,80$ відповідно).

Ключові слова: ожиріння, вісцеральний жир, неалкогольна жирова хвороба печінки, неалкогольний стеатогепатит, коморбідність.

Актуальність. Насьогодні є актуальною зростаюча розповсюдженість неалкогольної жирової хвороби печінки (НаЖХП) у пацієнтів, які живуть з ожирінням. НаЖХП об'єднує спектр клініко-морфологічних форм з різним перебігом та прогнозом, починаючи з неалкогольного жирового гепатозу (НАЖГ), неалкогольного стеатогепатиту (НАСГ), фіброзу (ФП) і цирозу печінки (ЦП) і закінчуючи, на жаль, розвитком гепатоцелюлярної карциноми (ГЦК).

Окрім цього, НаЖХП — це спектр захворювань печінки, пов'язаних із метаболічними та серцево-судинними розладами, такими як інсулінорезистентність (ІР), артеріальна гіпертензія (АГ), дисліпідемія та цукровий діабет 2 типу (ЦД2). Наразі у клінічній практиці НаЖХП часто розпізнається як печінковий прояв метаболічного синдрому (МС) [1] і є найпоширенішим захворюванням печінки в усьому світі [2,3,4].

Неалкогольна жирова хвороба печінки характеризується підвищеним вмістом жиру в печінці з пороговим значенням більше ніж 5% за відсутності значного споживання алкоголю (характеризується як 30 г/день для чоловіків та 20 г/день для жінок) або іншої вторинної причини стеатозу [5,6].

Поширеність НаЖХП зростає паралельно зі збільшенням поширеності ожиріння, МС та ЦД2 у всьому світі. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я на 2016 рік у світі живе близько 2 мільярдів дорослих із НадМТ, та близько 650 мільйонів мають ожиріння. Згідно досліджень, які тривали з 1975

по 2016 роки, поширеність ожиріння у всьому світі за ці роки зроста майже втричі. За оцінками, більшість населення світу живе в країнах, де НадМТ та ожиріння вбивають більше людей, ніж недостатня маса тіла [12].

Якщо тенденція сьогодення збережеться, то до 2025 року 2,7 мільярда дорослих матимуть НадМТ, а понад 1 мільярд страждатиме на ожиріння, з них 177 мільйонів дорослих матимуть ожиріння 3 ступеня, супер ожиріння та супер-супер ожиріння.

Разом із цим, у світі поширеність ожиріння серед пацієнтів з НАЖХП і НАСГ становила 51 та 81% відповідно [2]. Ще ряд досліджень вказують на те, що у популяціях із ожирінням поширеність НАЖХП коливається від 60 до 95% [6,7].

Розподіл жиру є важливою ланкою у патофізіологічному механізмі метаболічного захворювання, та при абдомінальному ожирінні може відрізнитися від ожиріння з більш рівномірним розподілом жиру. Нещодавні рекомендації підкреслюють важливість вимірювання окружності талії (ОТ) як частини більш надійної оцінки метаболічного ризику. Частка абдомінального ожиріння зростає більше у всьому світі, ніж інші форми ожиріння [8].

У дослідженні опублікованому в 2016 році, у якому пацієнти спостерігалися протягом 4,4 років, був встановлений прямий тісний кореляційний зв'язок між площею вісцерального жиру та частотою НАЖХП за допомогою ультразвукового дослідження (УЗД) або комп'ютерної томографії (КТ) [9].

У клінічній практиці УЗД є візуалізаційним дослідженням першої лінії, яке використовується для діагностики стеатозу печінки, оскільки воно широко доступне та більш економічно вигідне. Мета-аналіз 49 досліджень продемонстрував 84% чутливості та 93,6% специфічності для виявлення помірної та важкої жирової дистрофії печінки порівняно з гістологією, яка є золотим стандартом діагностики [10, 11].

Зважаючи на все вищезазначене, на сьогодні є актуальною проблемою поєднана патологія ожиріння особливо на первинній ланці надання медичної допомоги.

Метою дослідження було виявити можливі захворювання печінки у пацієнтів, які мають ожиріння, за допомогою скринінгового УЗ-дослідження.

Матеріали та методи дослідження. За дизайном дослідження виконано ретроспективний аналіз 82 карт пацієнтів, які перебували на амбулаторному спостереженні щодо діагнозу ожиріння різного ступеню. Дослідження проводилось на базі Міського центру здоров'я міста Одеса у рамках науково-практичного об'єднання «Школа Діабету та Надмірної маси тіла».

Всім пацієнтам поряд із оглядом та загальноклінічними дослідженнями було запропоновано пройти антропометричне обстеження, визначення компонентного складу тіла та УЗ-дослідження задля первинного виявлення захворювань печінки.

Антропометричне дослідження та визначення компонентного складу тіла проводилось за допомогою вагів-імпедансометра Omron BF 51.

Індекс маси тіла розраховували за формулою: $IMT = m/p^2$, де m – маса тіла (кг); p – зріст (m^2).

Для оцінки частки жирової та м'язової маси тіла використовували метод

біоелектричної імпедансометрії (БЕІ), який також виконували на вагах-імпедансометрі OMRON BF 51 (Японія) [13, 14, 15]. Метод діагностики БЕІ простий у виконанні, можливе швидке отримання результату, відносно дешевий і неінвазивний. Імпеданс – це комплексний опір тканин, який складається з омичного (активного) і ємнісного (реактивного) опору, що відбиває електробиологічний потенціал клітин живої тканини. Сьогодні визнано, що оболонка клітини подібна до обкладки конденсатора, а її внутрішній вміст і міжклітинна речовина визначають величину омичного опору. Разом із виміром імпедансу окремих клітин з'явилася можливість фізико-математичного обґрунтування електропровідності живої тканини в цілому. Сучасними дослідженнями показано, що імпеданс тканин залежить від об'єму екстрацелюлярної рідини в організмі, а величина сектора позаклітинної рідини в організмі взаємозалежна з жировою масою тіла. Метод БЕІ заснований на тому, що жир – це тканина, яка має низьку електропровідність, а інші тканини організму, такі як м'язи, кровоносні судини, кістки містять багато води, тому є добрими провідниками електричного струму. Нам уявляється за доцільне використання методу БЕІ з метою діагностики НадМТ та ожиріння, а також для контролю ефективності проведеної терапії у цих пацієнтів. Для побудови шкали щодо визначення складу тіла прилад, який ми використовували, враховує повний електричний опір, а також вік, стать, масу тіла, зріст. На основі цих даних він обчислює показники, які вже переведені у відсоток вмісту жиру, вмісту м'язів у організмі в цілому та вісцерального жиру. Дані зчитуємо на дисплеї.

Для підвищення точності вимірювання його слід виконувати у пацієнта до прийому їжі та більше ніж через 1 год після прийому рідини, у стані спокою. Пацієнт стоячи на вагах-імпедансометрі босими стопами на електроді, тримається руками за другий електрод. Вимірювання відбуваються таким чином: слабкий електричний струм із частотою 50 кГц і силою менше 500 мкА, який не відчувається, проходить через тіло людини і вимірює електропровідність тканин організму, яка потім перетворюється в показники імпедансу, тобто показує склад тіла: жирову масу, м'язову масу та основний обмін у спокої.

Виключалися випадки збільшеного ІМТ за рахунок м'язової маси, а також випадків надмірної маси вісцерального жиру при нормальному ІМТ.

Для дослідження структури печінки використовували УЗ-дослідження з використанням апарату Toshiba Aplio 500, Японія. Дослідження проводилось натщесерце за загальноприйнятою методикою з використанням датчиків режимів В, М, 2PW, CFM 13; частотою 4 – 11 МГц. Оцінювались форма печінки, контури, капсула, розміри, положення (доступність акустичних хвиль, положення печінки відносно реберної дуги), структура паренхіми, судинний малюнок, звукопровідність (згасання ультразвуку за товщиною печінки в передньозадньому напрямку), ехо-структуру (дрбінозернистість (1–2 мм), середьозернистість (2–4 мм), великозернистість (5 мм і більше)), ехогенність (нормальна, знижена, підвищена) та проводили вимірювання гепаторенального індексу на однаковій глибині. Було проведено біометрію передньозаднього розміру при спокійному диханні пацієнта (оцінювали контур (рівний/нерівний), передьонижній кут печінки (гострий/заокруглений)).

Для проведення розрахунку гепаторенального індексу проводили УЗ-візуалізацію правої долі печінки в положенні повздовжнього сканування із сагітальним розташуванням датчика на серединно-ключичній лінії з виведенням у зріз правої нирки. Далі було обрано дві зони дослідження: «зона А» – розміром 3,5 x 4 см поблизу передньої поверхні печінки, з максимально можливою гомогенністю без включення біліарних трактів, судин; «зона В» – розміром 2 x 2 см, локалізувалась в кірковій речовині, поміж пірамід в правій нирці. В обраних зонах було зареєстровано цифровий гістографічний показник середнього рівня інтенсивності ехосигналу (MN).

За формулою розраховували гепаторенальний індекс. $GI = MNA / MNB$, де MNA – середній рівень інтенсивності ехосигналу «зони А»; MNB – середній рівень інтенсивності ехосигналу «зони В». Критеріями стеатозу вважали: збільшення розмірів печінки, капсула печінки чітко не диференціюється, структура паренхіми дифузно нерівномірно гетерогенна, збідніння судинного малюнка, підвищення ехогеності тканини печінки («біла печінка»).

Для стеатогепатиту було визначено такі критерії: розміри печінки збільшені, капсула без чіткої диференціації, гіперехогеність («яскрава печінка»), зниження звукопровідності. Окрім вищезазначених параметрів додатково оцінювали стан жовчного міхура, підшлункової залози, нирок, селезінки та наявність або відсутність вільної рідини у черевній порожнині.

Усі пацієнти були поінформовані щодо суті клінічного дослідження та остаточно зараховувались до групи тільки після підписання інформованої згоди на участь у дослідженні.

Статистичний аналіз проводився за загальноприйнятими методиками варіаційної статистики. Достовірність оцінювали за t критерієм Стьюдента. Відмінності визнавали суттєвими при рівні значимості $p \leq 0,05$. Кореляційний зв'язок встановлювався за допомогою коефіцієнта кореляції Пірсона.

Результати.

Згідно з дизайном у нашому дослідженні взяло участь 82 пацієнти з ожирінням; було встановлено, що переважала жіноча популяція, а саме 58,54 % (n=48), чоловіків було 41,46 % (n=32), а середній вік пацієнтів склав $41,75 \pm 2,45$ років.

При встановленні антропометричного анамнезу було виявлено, що середній ІМТ склав $41,0 \pm 1,26$ кг/м². Більш детальний розподіл пацієнтів згідно зі ступенем ожиріння представлено у таблиці 1.

Таблиця 1

Ступінь ожиріння у обстежених пацієнтів

Параметр	1 ступінь ожиріння	2 ступінь ожиріння	3 ступінь ожиріння
Кількість пацієнтів, абс.	22	37	23
Середній ІМТ, кг/м ²	$31,76 \pm 0,87$	$37,05 \pm 0,67$	$43,14 \pm 0,36$

У таблиці 1 видно, що більшість пацієнтів, які взяли участь у нашому дослідженні мали 2 ступінь ожиріння, тобто ІМТ відповідав діапазону 35-39,9 кг/м².

Разом із цим нами було проведено дослідження компонентного складу

тіла пацієнтів та було отримано результати, які представлено у таблиці 2.

Таблиця 2

Компонентний склад тіла обстежених пацієнтів			
Параметри	Жирова маса тіла, %	М'язова маса тіла, %	Вісцеральний жир
Показник	45,41±2,18	25,34±0,78	17,48±1,65

Як видно у таблиці 2, всі показники виходили за межу нормативних. Також було встановлено, що жінки мали більший відсоток жирової маси тіла, ніж чоловіки, а саме $46,01 \pm 1,91$ та $37,17 \pm 2,83$ відповідно ($p < 0,05$). Також за рахунок цього дослідження було встановлено прямий тісний кореляційний зв'язок між тяжкістю ожиріння та вмістом вісцерального жиру за Пірсоном $r = 0,78$.

За дизайном дослідження було вказано, що всім пацієнтам було проведено скринінгові обстеження на наявність захворювань печінки в амбулаторних умовах за допомогою УЗ-дослідження (рисунок 1). Необхідно наголосити, що пацієнти які увійшли до дослідження не мали скарг щодо захворювань печінки при опитуванні та клінічному огляді.

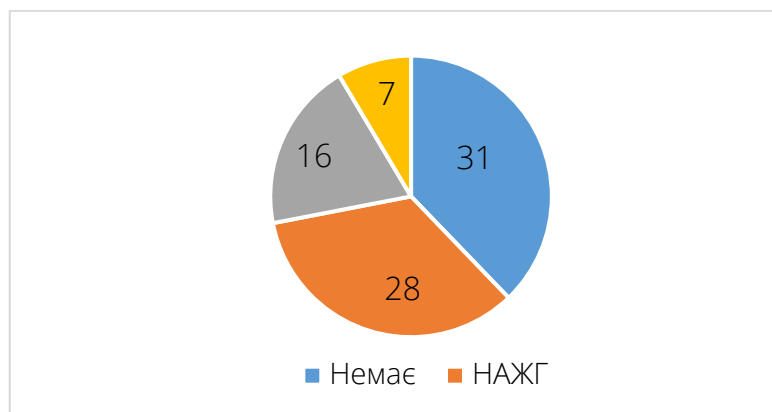


Рисунок 1. Абсолютна кількість пацієнтів з захворюваннями печінки серед обстежених

На рисунку 1 видно, що більшість обстежених пацієнтів мали захворювання печінки; при відсотковому підрахунку ми отримали наступні дані: не мали захворювання печінки 31 пацієнт, що відповідало 37,80 %, НАЖГ – 28 (34,15 %), НАСГ – 16 (19,51 %) та ФП мали 7 пацієнтів, що відповідає 8,54 %.

Разом із цим нами було встановлено взаємозв'язок між ступенем тяжкості перебігу ожиріння та виявленням захворювань печінки, а саме ми отримали прямий тісний кореляційний зв'язок між цими показниками за Пірсоном ($r = 0,74$). Окрім цього було встановлено, що чим триваліше пацієнт має ожиріння та чим більший рівень вісцерального жиру, тим значніші зміни відмічені на УЗ-картині ($r = 0,77$ та $r = 0,80$ відповідно).

Таким чином, з огляду на все вищезазначене, слід зазначити, що є необхідність обстеження пацієнтів з ожирінням незалежно від скарг зі сторони шлунково-кишкового тракту на амбулаторному етапі за допомогою УЗ-дослідження щодо наявної патології печінки. Разом із цим необхідно проводити з пацієнтами роз'яснювальну роботу щодо впливу ожиріння на захворювання

печінки та необхідності зниження маси тіла за допомогою різних підходів як окремих, так і комплексних.

Висновки.

1. Ожиріння являє собою хронічне захворювання, яке може бути провокуючим фактором розвитку різних коморбідностей.

2. У більшості обстежених пацієнтів, а саме у 51 (62,20 %) було виявлено коморбідне захворювання печінки.

3. Найчастішим захворюванням печінки був НАЖГ, а саме 28 пацієнтів (34,15 %) мали НАЖГ, у 16 пацієнтів було діагностовано НАСГ (19, 51 %) та у 7 пацієнтів – ФП (8,54 %).

4. Був встановлений взаємозв'язок між ступенем тяжкості перебігу ожиріння та виявленням захворювань печінки ($r=0,74$).

5. Раннє виявлення захворювань печінки є предиктором більш раннього початку профілактики та лікування пацієнтів з коморбідним захворюванням у вигляді ожиріння.

Список використаних джерел:

- [1] Buzzetti E, Pinzani M, Tsochatziz EA. The multiple-hit pathogenesis of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD). *Metabolism*. 2016;65:1038–48.
- [2] Younossi ZM, Koenig AB, Abdelatif D, Fazel Y, Henry L, Wymer M. Global epidemiology of nonalcoholic fatty liver disease-meta-analytic assessment of prevalence, incidence and outcomes. *Hepatology*. 2016;64:73–84.
- [3] Leoni S, Tovoli F, Napoli L, Serio I, Ferri S, Bolondi L. Current guidelines for the management of non-alcoholic fatty liver disease: a systematic review with comparative analysis. *World J Gastroenterol*. 2018;24:3361–73.
- [4] Marjot T, Moolla A, Cobbold JF, Hodson L, Tomlinson JW. Nonalcoholic fatty disease in adults: current concepts in etiology, outcomes, and management. *Endocrine Rev*. 2020; 41:66–117.
- [5] Chalasani N, Younossi Z, Lavine JE, Charlton M, Cusi K, Rinella M, et al. The diagnosis and management of nonalcoholic fatty liver disease: practice guidance from the American Association for the Study of Liver Diseases. *Hepatology*. 2018;67:328–57.
- [6] European Association for the Study of the Liver (EASL), European Association for the Study of Diabetes (EASD), European Association for the Study of Obesity (EASO). EASL-EASD-EASO clinical practice guidelines for the management of non-alcoholic fatty liver disease. *J Hepatol*. 2016;64:1388–402.
- [7] Pallayova M, Taheri S. Non-alcoholic fatty liver disease in obese adults: clinical aspects and current management strategies. *Clin Obes*. 2014;4:243–53.
- [8] Perumpail B, Muhammad AK, Yoo ER, Cholankeril G, Kim D, Ahmed A. Clinical epidemiology and disease burden of nonalcoholic fatty liver disease. *World J Gastroenterol*. 2017;23(47):8263–76.
- [9] Ross R, Neeland IJ, Yamashita S, Shai I, Seidel J, Magni P, et al. Waist circumference as a vital sign in clinical practice: a consensus statement from the IAS and ICCR working group on visceral obesity. *Nat Rev Endocrinol*. 2020;16:177–89.
- [10] Kim D, Chung GE, Kwak MS, Seo HB, Kang JH, Kim W, et al. Body fat distribution and risk of incident and regressed nonalcoholic fatty liver disease. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2016;14(1):132–8.
- [11] Hernaez R, Lazo M, Bonekamp S, Kamel I, Brancati FL, Guallar E, et al. Diagnostic accuracy and reliability of ultrasonography for the detection of fatty liver: a meta-analysis. *Hepatology*. 2011;54:1082–90.

- [12] Siddiqui MS, Harrison SA, Abdelmalek MF, Anstee QM, Bedossa P, Castera L, Liver Forum Case Definitions Working Group, et al. Case definitions for inclusion and analysis of endpoints in clinical trials for nonalcoholic steatohepatitis through the lens of regulatory science. *Hepatology*. 2018;67(5):2001–12.
- [13] NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128·9 million children, adolescents, and adults. *Lancet*. 2017 Dec 16;390(10113):2627-2642. doi: 10.1016/S0140-6736(17)32129-3. Epub 2017 Oct 10. PMID: 29029897; PMCID: PMC5735219.
- [14] Bioelectric impedance analysis versus prediction equations for percent body fat in healthy nigerian adults: correlation or conflict / C. E. Mbada et al. *Archives of Physiotherapy and Global Research*. 2015. Vol. 19, N 2. P. 27–33.
- [15] Body mass index and asthma severity in the National Asthma Survey / B. Taylor et al. *Thorax*. 2008. Vol. 63. P. 14–20.
- [16] Body mass index trajectory classes and incident asthma in childhood. P. results from 8 European Birth Cohorts a Global Allergy and Asthma European Network initiative / P. Rzehak et al. *The Journal of allergy and clinical immunology*. 2013. Vol. 131, N 6. P. 1528–1536.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.074

МОЖЛИВОСТІ «WORKSHOP», ЯК МЕТОДУ УДОСКОНАЛЕННЯ ВМІНЬ І НАВИЧОК З ДИТЯЧОЇ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ

Савичук Олександр Васильович 

Д-р. мед. наук, професор, завідувач кафедри дитячої терапевтичної стоматології та профілактики стоматологічних захворювань
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Україна

Зайцева Євгенія Михайлівна 

канд. мед. наук, доцент кафедри дитячої терапевтичної стоматології та профілактики стоматологічних захворювань
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Україна

Шаповалова Ганна Іванівна 

канд. мед. наук, асистент кафедри дитячої терапевтичної стоматології та профілактики стоматологічних захворювань
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Україна

Викладання дисципліни «Дитяча терапевтична стоматологія» потребує комплексного підходу з застосуванням сучасних методів засвоєння матеріалу [1-4]. “Workshop” є одним з таких сучасних методів навчання [5]. Опановуючи методи пломбування каріозних порожнин (КП) при роботі з дітьми ми прагнемо розкрити можливості існуючих методів пломбування каріозних порожнин з використанням різних матеріалів, як одного з найважливіших етапів оперативного лікування карієсу [6-7]. Метою “Workshop” є удосконалити навички студента володіння різними техніками пломбування каріозних порожнин та уміння обирати найбільш адекватну з них на практиці з урахуванням топографії каріозної порожнини (I-V кл за Блеком) та в залежності від анатомічної групи зубів, використовуючи весь арсенал стоматологічних інструментів [8-10].

Розроблено сценарій проведення “Workshop” для студентів стоматологічного факультету з дисциплін «Дитяча терапевтична стоматологія» за темою «Чи вміємо ми «будувати» – пломбувати? Пломбований зуб зі знаком якості – необхідна реальність».

На етап мотивації фахівець (модератор workshop) обґрунтує необхідність якісного виконання етапів пломбування каріозних порожнин шляхом проведення аналогії на прикладі дитячої казки, притчи, прислів'я.

Варіантом визначення аналогії для доведення важливості вибору пломбувального матеріалу при лікуванні карієсу може бути наступне:

1. «Поставити якісну пломбу, щоб вона могла витримувати навантаження під час жування і утримуватись в зубі можливо тільки при створенні умов гарної фіксації пломби, що забезпечується якісним пломбуванням каріозної порожнини і адекватним вибором пломбувального матеріалу. Це як будувати будинок: якщо будівля без фундаменту та з неякісними стінами - рано чи пізно вона впаде», – причинно-наслідковий зв'язок, аналогія. 2. «У казці про трьох поросят хатинки з соломинок и хворостинок, збудованих швидкоруч, завалилися щойно подув вітер і тільки якісно збудований дім з каменю та цегли зміг чинити опір нападу вовка ...», – аналогія з казкою «Три поросятки».

На етапі засвоєння теоретичних знань доцільно застосувати можливості лекцій в різних форматах (в режимі в он-лайн, проблемної лекції аудиторно або вебінару) за темами: «Лікування карієсу зубів. Вибір пломбувальних матеріалів, особливості застосування сучасних пломбувальних матеріалів у дітей різного віку», «Зниження якості фіксації пломби як основний фактор розвитку ускладнень карієсу зубів».

Самостійна позааудиторна робота студентів розширяє можливості в отриманні сучасної інформації і дозволяє опрацювати інтернет-ресурси з питань особливостей застосування різних груп пломбувальних матеріалів у дітей (склоіономерні цементи (СІЦ), композитні матеріали, компомери та амальгама). Етап колективного обговорення доцільно провести в режимі дискусії з проблеми «Зниження якості фіксації пломби як основний фактор розвитку ускладнень карієсу зубів» із фокусом на наступних питаннях:

- робота лікаря без кофердаму та слиновідсмоктувача (при пломбуванні КП різних класів за Блеком);
- застосування адгезивних систем (IV-VII поколінь) при роботі з різними пломбувальними матеріалами;
- зміни (порушення) алгоритму дій при роботі з пломбувальними матеріалами (на етапах замішування (СІЦ); внесення матеріалу в КП СІЦ, амальгами, композитів; засвічування порцій фотополімерних композитів та компомерів).

Етап навчання або оволодіння практичними навичками є найбільш вагомим саме для практично-орієнтованої дисципліни «Дитяча терапевтична стоматологія», що ґрунтується на опануванні навичок і вмінь з інших дисциплін. Тому, навички з пломбування каріозних порожнин різних класів за Блеком з використанням різних пломбувальних матеріалів є базовими і відповідно мають з боку студентів найбільшу мотивацію. Серед необхідного забезпечення проведення даного етапу workshop є симуляційні фантоми щелеп в умовах стандартного стоматологічного обладнання. Є доцільним застосувати наочну візуалізацію етапів пломбування з використанням фото каріозних порожнин на етапах пломбування різними матеріалами на моніторах комп'ютерів (показ слайдів в режимі «слайд-шоу»), постери.

Обґрунтованим є створення в групі студентів 4-го курсу навчання за спеціальністю «Стоматологіч» (зазвичай складається з 12-ти студентів) трьох осередків по чотири студента. Модератор розподіляє сформульовані раніше

теми для практичного опрацювання: 1. Оцінити роль кофердаму та слиновідсмоктувача у забезпеченні сухості робочого поля при пломбуванні КП різних класів за Блеком СІЦ-ом та фотополімерними композитами на верхній та нижній щелепі; 2. Оцінити наслідки зміни методики замішування пломбувального матеріалу при роботі з різними матеріалами (СІЦ, амальгама, композит хімічного твердіння);

3. Оцінити роль етапу постбондінгу на рівень крайового прилягання пломби до стінок каріозної порожнини при роботі з композитами та компомером.

Отримані дані з відповідних напрямків роботи кожної підгрупи на попередньому етапі необхідно опрацювати і систематизувати. На етапі підготовки до дискусії необхідно тезисно сформулювати основні положення, що містять результати роботи. Форма подачі інформації має бути чіткою і зрозумілою для всіх інших учасників workshop (схематичні малюнки з коротким приписом на дошці, постери, фото на моніторі комп'ютера).

На етап групової дискусії модератор workshop пропонує кожній підгрупі доповісти власні наробки (метод дискусії з елементами презентації, аналогії, наочної демонстрації). Тезисів та анотації на постерах повинні виконувати роль квінтесенції: 1. «Кофердам як парасолька - є завжди, але дістають її тільки під час дощу» - при пломбуванні каріозних порожнин II класу на нижній щелепі; 2. «So zanadto to ne zdravo» - зайвий порошок при замішуванні СІЦ зіпсує якість всієї пломби та погіршить адгезію; 3. «Постбондінг, як той золотник – малий, але коштовний». Провести просто, а користь велика – герметизація мікротріщин емалі.

Етап активного оцінювання є найбільш емоційним. Модератор workshop пропонує студентам провести активне опитування один одного з використанням методу вікторини «запитання – відповідь». Перший студент, хто дав вірну відповідь на запитання, яке сформулювали студенти іншої підгрупи, отримує для своєї підгрупи умовні бонуси. Рівномірний розподіл бонусів серед трьох підгруп студентів свідчить про якісне засвоєння новітнього матеріалу з даної тематики. Власним педагогічним месенджером є: «Вчитись завзято, працювати обережно».


Список використаних джерел:

- [1] Shapovalova, G. & Zaitseva, E. Features of individual oral hygiene in adolescents. Актуальні питання сучасної науки : матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції (Частина III, с. 12-14). Київ, 29 - 30 квітня, 2018, Київ, Україна : МЦНД. Шаповалова, Г. & Зайцева, Є. Особливості індивідуальної гігієни порожнини рота у підлітків. Актуальні питання сучасної науки : матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції (Частина III, с. 12-14). Київ, 29 - 30 квітня, 2018, Київ, Україна: МЦНД.
- [2] Savychuk, O.V., & Shapovalova G.I. Treatment of chronic aphthous relapsing stomatitis (RAS). Інновації XXI століття : Зб. наук. мат. XX Між. наук.-прак. интерн.-конф.el-conf.com.ua (Част. 10, с.64-69). 25 травня, 2018, Вінниця: м.Вінниця/Савичук, А.В., & Шаповалова Г.І. Лечение хронического рецидивирующего афтозного стоматита (ХРАС). Инновации XXI столетия:Сб. научн. мат. XX Межд. научн.-прак. интерн.-конф.el-conf.com.ua (Част. 10, с.64-69). 25 мая, 2018, Винница: г. Винница. Вилучено

- з: <https://el-conf.com.ua/wp-content/uploads/2018/06/%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B010.pdf>.
- [3] Мельников, О., Шматко, В., & Ямпольская Е.Е. Гуморальные факторы врождённого иммунитета в смешанной слюне у детей с воспалительными заболеваниями ротоглотки. Перспективні напрямки розвитку науки та техніки: Збірник наукових матеріалів XVIII Міжнародної науково-практичної інтернет конференції el-conf.com.ua (Ч.2, с.42-46). 23 березня, 2018, Вінниця : м.Вінниця. Вилучено з: https://el-conf.com.ua/wp-content/uploads/2018/04/%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B0-2_XVIII.pdf.
- [4] Savychuk, O., Beketova, G., & Zaitseva E. (2019). Method of complex Treatment of Chronic Recurrent Aphthous Stomatitis. Педиатрия. Восточная Европа, (7(1)), 8-16. / Савичук, О., Бекетова, Г. & Зайцева Є. (2019). Метод комплексного лікування хронічного рецидивуючого афтозного стоматита. Педіатрія. Східна Європа, (7(1)), 8-16. Вилучено з: <http://ir.librarynmu.com/bitstream/123456789/1091/1/Method%20of%20Complex%20Treatment%20of%20Chronic.pdf>.
- [5] Braslavskaya, O., Chernenko, O., Diorditsa, I., Holdenblat, M., Karkach, A., Levin, O., ... & Yaroshenko, A. (2019). Paradigms of the Modern Educational Process: Opportunities and Challenges for Society. Dallas, USA: Primedia eLaunch LLC. ISBN 978-1-64669-239-2.
- [6] Наконечна, О.М. (2014). Рентгенологічні аспекти діагностики патологічної резорбції коренів тимчасових зубів у дітей. Лучевая диагностика, лучевая терапия, (3-4), 62-70. http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/ldt_2014_3-4_11.pdf.
- [7] Голубева І.М., Шматко В.І., & Голубев І.Ю. Комплексна профілактика захворювань твердих тканин зубів і пародонта у дітей, які підпали під дію радіації. Вісник стоматології. 2001; № 5: 146 – 147.
- [8] Shapovalova, G.I., Zaitseva, E.M. & Nakonechna, O.M. Feature of Morfology of roots in the first temporal maxillary molars. Осінні наукові читання: Зб. наук. мат. XXII Між. наук.-прак. інтерн.-конф.el-conf.com.ua (Част. 4, с.51-56). 28 вересня, 2018, Вінниця: м.Вінниця.
- [9] Наконечна, О.М., & Мельник Т.О. (2015). Рентгендіагностика та рентгенологічний контроль якості лікування ускладненого карієсу в тимчасових молярах на різних етапах розвитку. Лучевая диагностика, лучевая терапия, (1-2), 24 - 34. http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=njuu_all&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21COLORTERMS=0&S21P03=I&S21STR=%D0%96100611/2015/1-2.
- [10] Шаповалова, Г.І. (1999). Хімічний склад емалі постійних зубів, які мешкають в регіонах з різним рівнем радіоактивного забруднення. Вісник стоматології, (4), 42-46.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.075

ОКРЕМА ПРОМЕНЕВА ДІАГНОСТИКА НЕВІДКЛАДНИХ СТАНІВ ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ. МЕТОДИКИ РЕНТГЕНОЛОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ. КИШЕЧНА НЕПРОХІДНІСТЬ

Бортний Микола Олександрович 

кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри рентгенології та радіології

Харківська медична академія післядипломної освіти, Україна

Анотація. У статті викладені окремі питання невідкладної діагностики органів черевної порожнини: організація та методологічні прийоми проведення невідкладного рентгенологічного дослідження, рентгенодіагностика окремих невідкладних станів, зокрема різних форм кишкової непрохідності.

Ключові слова: променева діагностика, методика рентгенологічного дослідження, невідкладні стани, черевна порожнина, кишечна непрохідність.

Вступ. Невідкладна рентгенодіагностика являється частиною невідкладної допомоги. При цьому рентгенологічному дослідженню справедливо відводиться одне з центральних місць в розпізнаванні ушкоджень різних органів і систем. Рентгенологічне дослідження при гострих станах черевної порожнини може бути визнано ефективним лише за умов, якщо воно виконується в екстреному порядку і не тільки не подовжує діагностичний процес, але й сприяє його скороченню [1, 2].

У зв'язку з цим значно підвищується роль і відповідальність лікаря-рентгенолога. Також слід підкреслити, що успіх роботи лікаря-рентгенолога залежить не тільки від технічного оснащення кабінету, але й від вірно вибраної методики та техніки дослідження, від уміння своєчасно застосувати та використати відповідні прийоми дослідження, знімки і ін.

Старанно, методично вірно проведене рентгенологічне дослідження, дякуючи значним успіхам в методиці та техніці, по праву займає одне з провідних місць та відіграє значну роль в діагностиці невідкладних станів органів черевної порожнини, так як в більшості випадків дозволяє вивчити та правильно оцінити як морфологічні, так і функціональні зміни в цих органах [3].

Обговорення матеріалу. У більшості випадків клінічно при ушкодженні органів черевної порожнини спостерігається картина гострого живота. Часто пацієнти знаходяться в стані шоку чи без свідомості, в зв'язку з чим основне діагностичне значення надається рентгенологічному дослідженню, яке

дозволяє не тільки встановити характер і ступінь ушкодження, але і дати правильний напрямок раціональним лікувальним заходам [4, 5].

Основна задача: встановити або виключити ушкодження органів черевної порожнини і заочеревинного простору, які є загрозливими для життя пацієнта і вимагають термінового оперативного втручання.

Рентгенологічне дослідження пацієнтів з підозрою на гострий живіт починають з базисних знімків органів черевної порожнини, зроблених у положенні хворого на спині і на лівому боці.

Знімок у положенні пацієнта на спині роблять «м'яким», пучок рентгенівських променів йде зверху вниз, охоплюється простір від діафрагми до верхнього краю симфізу. Перевага цього знімка в тому, що він дозволяє оцінити розподіл газу в шлунково-кишковому каналі. Іноді, при сильному здутті кишки, буває важко віддиференціювати товсту кишку від тонкої. Коли пацієнт лежить на спині, ободова кишка як би обрамовує тонку, так що з більшою часткою вірогідності, ніж при знімках в інших положеннях пацієнта, можна судити про те, яка ж кишка роздута: тонка чи товста. По ознаці переважного здуття кишки розрізняють синдроми ізольованого здуття тонкої кишки, товстої кишки, синдром комбінованого здуття (коли роздуті обидві кишки) і локалізовані здуття, наприклад, дванадцятипалої кишки. Усі вони можуть супроводжуватися горизонтальними рівнями рідини, але ця ознака оцінюється на знімку в положенні хворого на лівому боці (горизонтальний пучок променів спрямований у спину хворого).

На знімках у положенні пацієнта на спині можна також визначити відстань між роздутими петлями тонкої кишки, яка у нормі складає 0,1—0,2 см. Ця відстань збільшується при станах, що приводять до набряку стінки кишки, а саме: - при первинному чи вторинному ураженні мезентеріальних судин, при некротичному ентероколіті.

На знімках, зроблених у положенні пацієнта на спині, оцінюється також просвіт кишки і стан контурів стінок. Так, наприклад, при гангрени просвіт тонкої кишки, яка вміщує газ, стає звуженим, а контури стінок зазубреними. При завороті просвіт роздутих петель чи петлі тонкої кишки розширений, контури її хвилясті. Стінка кишки може вміщувати газ при первинному ушкодженні її газоутворюючими бактеріями, а також при її некрозі в результаті ішемії, і ці зміни видні на знімку в горизонтальному положенні хворого.

Особливості рентгенодіагностики кишкової непрохідності. останні роки для уточнення діагнозу кишкової непрохідності стали частіше застосувати контрастні методи дослідження, що дозволяють у короткий термін установити наявність механічної непрохідності, її форму [6].

Показаннями до проведення контрастного дослідження тонкої кишки є нечіткість рентгенологічних симптомів при наявності клінічних ознак кишкової непрохідності, виявлення ранніх рентгенологічних ознак гострої тонкокишкової непрохідності у випадку відсутності (чи малої виразності) її клінічних проявів.

Протипоказанням до виконання контрастного дослідження тонкої кишки служить наявність чітких рентгенологічних ознак гострої obturaciyonoy тонкокишкової непрохідності, які не потребують уточнення, клінічних і рентгенологічних симптомів странгуляції тонкої кишки, проявів товстокишкової

непрохідності.

Пацієнт приймає контрастну суспензію через рот, а при наявності назоєюнального зонда, введеного з лікувальною метою, вводять її через зонд (ентерографія). У тому і іншому випадку варто використовувати звичайну кількість (80—100 мл) охолодженої до 5-10°C рідкої барієвої суспензії, приготовленої в змішувачі з розрахунку 80 гр барію на 100 мл води.

З приводу використання водорозчинних контрастних речовин при діагностиці гострої кишкової непрохідності існують різні думки. Ряд авторів повідомляють про переваги водорозчинних контрастних речовин перед суспензією барію, тому що вони швидше просуваються по тонкій кишці, не всмоктуються в шлунково-кишковому відділі травної системи, нетоксичні.

Для проведення ентографії використовують двоканальний назоєюнальний зонд, введений у порожню кишку для виконання декомпресії кишки з лікувальною метою. Після попереднього відсмоктування вмісту тонкої кишки в неї через широкий канал зонда вводять 70-100 мл рідкої суспензії сульфату барію (під контролем просвічування). При поліпозиційному дослідженні протягом 2-4 год вдається установити рівень розміщення перешкоди в тонкій кишці або заповнити тонку кишку на всьому протягу.

А.Н. Кишковський із співавт. (1989) [3] пропонують використовувати для ентографії спеціальний зонд з обтуратором, який вводять у дванадцятипалу кишку до дуодено-єюнального переходу (зв'язки Трейца). Після ін'єкції прозерину чи обзидану і декомпресії вмісту тонкої кишки через зонд вводять 20 % суспензію барію в 2000 мл ізотонічного розчину хлориду натрію зі швидкістю 50 - 100 мл/хв. При цьому за 20-90 хв удається визначити рівень розташування перешкоди в тонкій кишці в 96,5 % обстежених. При пероральному прийомі барієвої суспензії контрастувати тонку кишку на всьому протязі вдається протягом 6-8 год.

При проведенні екстреного контрастного дослідження тонкої кишки в приймальному відділенні необхідно враховувати індивідуальні особливості пацієнта (наявність клінічних і рентгенологічних ознак, вік, тривалість захворювання й ін.).

Тільки при дотриманні цих умов можна правильно визначити необхідність повторних досліджень і тривалість інтервалів між ними, які залежать від стану евакуаторної функції шлунка, швидкості просування контрастної суспензії по тонкій кишці і рівня обтурації кишки (рис. 1). При швидкому наростанні клінічних і рентгенологічних ознак непрохідності тонкої кишки необхідно зменшити інтервали. Дослідження вважають закінченим, якщо встановлений рівень обтурації тонкої кишки або виявлені рентгенологічні ознаки вилікованої гострої кишкової непрохідності (перехід контрастної речовини в товсту кишку). Особливістю екстреного контрастного дослідження тонкої кишки є припинення дослідження на будь-якому його етапі, при погіршенні стану пацієнта і наявності показань до виконання термінового оперативного втручання [7].

При дослідженні контрастних відділів тонкої кишки звертають увагу на час просування контрастної суспензії по тонкій кишці, положення кишкових петель, рельєф слизової оболонки, наявність звужень, деформацій, зміщення і фіксації окремих петель, наявність і час переходу контрастної речовини в товсту

кишку [8].

Показанням до проведення екстреного ретроградного контрастування товстої кишки служить - виявлення при оглядовому дослідженні ознак гострої товстокишкової непрохідності, низької тонкокишкової непрохідності і необхідність диференціювати тонко- і товстокишкову непрохідність. При проведенні барієвої клізми ослабленим хворим, або пацієнтам літнього і старечого віку можна використовувати спеціальний обтуратор, який має другий канал, з'єднаний з манжеткою, що роздувається.

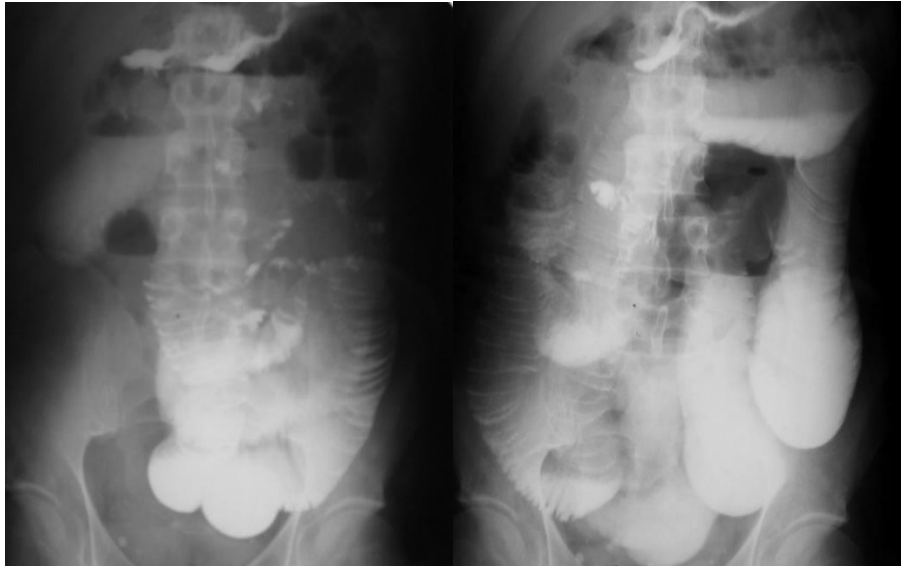


Рис. 1. Фрагменти рентгенограм черевної порожнини при тонкокишкової непрохідності в динаміці через 6 год. Відзначається переміщення барієвої суміші по тонкій кишці.

Повітря, як контрастну речовину, найбільш часто використовують при діагностиці перфорації виразки шлунка і дванадцятипалої кишки (пневмогастрографія) чи для кращого виявлення вільної крові в черевній порожнині при позаматковій вагітності. В тих випадках, коли в товстій кишці газ відсутній, повітря вводять у товсту кишку через задній прохід (пневмоколонографія).

Пневмоколонографію проводять для виявлення вільної крові в черевній порожнині при підозрі на розрив труби (позаматкова вагітність). Повітря або кисень у кількості 300 - 500 мл вводять у пряму кишку через гумову трубку за допомогою шприца Жане або гумової груші. Прямий задній знімок черевної порожнини роблять на столі для виконання знімків на касеті розміром 30 x 40см при її поперечному розміщенні.

Ангіографічний метод використовують для дослідження судин, зокрема черевної порожнини, аортографія, верхня мезентерікографія, целиакографія та ін. Найбільш часто ангіографію застосовують при діагностиці закритих ушкоджень паренхіматозних органів (нирка, селезінка, печінка), порушенні брижового кровообігу і гострому панкреатиті.

Ангіографію проводять за стандартною методикою після оглядового рентгенологічного дослідження грудної клітки і черевної порожнини та оцінки тяжкості стану хворого. В. С. Савельєв і В.І. Прокубовський (1983) вважають, що

важкий стан пацієнта не є протипоказанням до виконання екстреної ангіографії, тому що в ряді випадків очікування більш небезпечно.

Методика контрастного дослідження базується на вивченні пасажу контрастної речовини по тонкій кишці протягом 2-3 годин. Пацієнту дають 80-100 мл барієвої суспензії per os, рентгенограми роблять з інтервалом 20-30 хвилин.

При наявності стійкої перешкоди спостерігається тривала затримка контрастної речовини в розширеній петлі, одночасно може мати місце маятникоподібне переміщення контрастної речовини над рівнем перешкоди.

Постійною ознакою механічної тонкокишкової непрохідності є супрастенотичне розширення просвіту кишки над місцем перешкоди. Поперечник тонкої кишки при цьому може наблизитися по своїх розмірах до товстої кишки. Керкрингові складки стають широкими, між ними довготривалий час затримується контрастна речовина. Вирішальний момент у встановленні діагнозу – виявлення стійкої затримки контрастної речовини над місцем перешкоди зі збереженням горизонтальних рівнів рідини в тонкій кишці.

При частковій непрохідності може спостерігатися уповільнений пасаж контрастної речовини з заповненням і товстої кишки. Важливим є дослідження таких пацієнтів у положенні на латероскопі. При цьому створюються умови виявлення фіксації петель тонкої кишки та їх зрощення між собою.

Механічна непрохідність поділяється на непрохідність тонкої і товстої кишок, в свою чергу непрохідність тонкої і товстої кишки розділяють на: 1) обтураційну і 2) странгуляційну.

Найбільш повно всі види і механізми виникнення кишкової непрохідності представлені в класифікації В.І.Петрова і співавт. (1964), яку ми і пропонуємо читачам.

Класифікаційна схема різних видів кишкової непрохідності (В.І. Петров, 1964)

I. Странгуляційна непрохідність тонкої кишки.

- 1) Вузлуотворення між петлями тонкої кишки.
- 3) Обмеження в гризових отворах.
- 4) Спайкова непрохідність (обмеження тяжами).

II. Обтураційна непрохідність тонкої кишки.

- 1) Спайкова непрохідність:
 - перегин;
 - здавлення внаслідок спайок;
 - звуження рубцево.
- 2) Закупорка пухлиною;
- 3) Закупорка аскаридами, жовчним каменем і ін.
- 4) Здавлення пухлиною або запальним інфільтратом;
- 5) Проникнення тонкої кишки в товсту;
- 6) Перегин - здавлення при гострому розширенні шлунка і дванадцятипалої кишки (артеріомезентеріальна непрохідність)
- 7) Вроджене звуження;
- 8) Заворот всього кишечника (в т.ч. заворот окремих петель кишки).

III. Странгуляційна непрохідність товстої кишки.

- 1) Вузлуотворення між петлями товстої кишки.
- 3) Обмеження в гризових отворах.

4) Спайкова непрохідність (обмеження тяжами).

IV. Обтураційна непрохідність товстої кишки.

- 1) Перегин;
- 2) Звуження рубцеве;
- 3) Закупорка пухлиною;
- 4) Закупорка каловими масами;
- 5) Здавлення пухлиною або запальним інфільтратом;
- 6) Проникнення товстої кишки в тонку;
- 7) Проникнення тонкої кишки в товсту;
- 8) Звуження вроджене і інші аномалії кишки.

V. Функціональна непрохідність кишечника.

- 1) Непрохідність внаслідок порушення кровообігу в брижі:
 - а) тромбози і емболії брижових судин;
 - б) метастази раку в брижі (раковий перитоніт).
- 2) Непрохідність внаслідок інтоксикації організму:
 - а) отруєння їжею, свинцем і іншими отрутами;
 - б) перитоніт (розлитий і обмежений).
- 3) Непрохідність внаслідок захворювань і травм різних органів і систем організму:
 - а) захворювання шлунково-кишкового тракту (апендицит, ентерит, коліт, дивертикуліт);
 - б) захворювання інших органів черевної порожнини (гепатит, холецистит, сальпінгіт-оофорит та ін.);
 - в) захворювання органів заочеревинної ділянки (панкреатит, пієліт, паранефрит, нирковокам'яна хвороба);
 - г) захворювання черевної стінки (флегмона, гематома);
 - д) захворювання органів грудної клітини (пневмонія, плеврит, переломи нижніх ребер, пневмоторакс, гемоторакс, перикардит, інфаркт міокарда, розшаровуюча аневризма аорти і ін.);
 - е) захворювання нервової системи (різні ураження головного і спинного мозку, неврози, істерія).

При обтураційній кишкової непрохідності - відбувається закупорка просвіту травного каналу пухлиною, клубком глистів, каменем, внаслідок чого порушується просування вмісту по кишці.

При странгуляційній кишкової непрохідності - закупорка поєднується з залученням судин брижі, здавленням нервових закінчень, внаслідок чого странгуляційна непрохідність перебігає тяжче (шок, блювота, метеоризм).

Кожному пацієнту з підозрою на непрохідність показано рентгенологічне дослідження органів грудної клітини та черевної порожнини. Рентгенологічне дослідження має відповісти на наступні питання:

- чи є непрохідність;
- її локалізація;
- причина.

Основними рентгенологічними симптомами механічної кишкової непрохідності є "чаші Клойбера", "арки", переміщення рівнів рідини з однієї кишки в іншу, постстенотичне спадання кишки. Джерелом метеоризму являються гази крові, тоді як основну частину рідкого вмісту складають травні соки і секрет кишкової стінки.

Перші рентгенологічні ознаки на оглядовій рентгенограмі органів

черевної порожнини зазвичай з'являються через 3-4 години після появи перших клінічних ознак захворювання. Потрібно пам'ятати, що наявність надлишкової кількості газу і рівнів в кишечнику - це не є ще ознака непрохідності. Ці симптоми можуть бути у осіб, які страждають помірними запорами, при кишковій кровотечі, ентериті. Виражений метеоризм спостерігається при печінковій і нирковій кольках. Здуття однієї-двох петель кишки можна іноді спостерігати при гострому панкреатиті [9].

Залежно від рівня перешкоди і характеру патологічного процесу можна спостерігати різну рентгенологічну картину.

Так при непрохідності тонкої кишки газові бульбашки і рівні рідини розташовуються переважно в центральних відділах черевної порожнини (рис. 2).

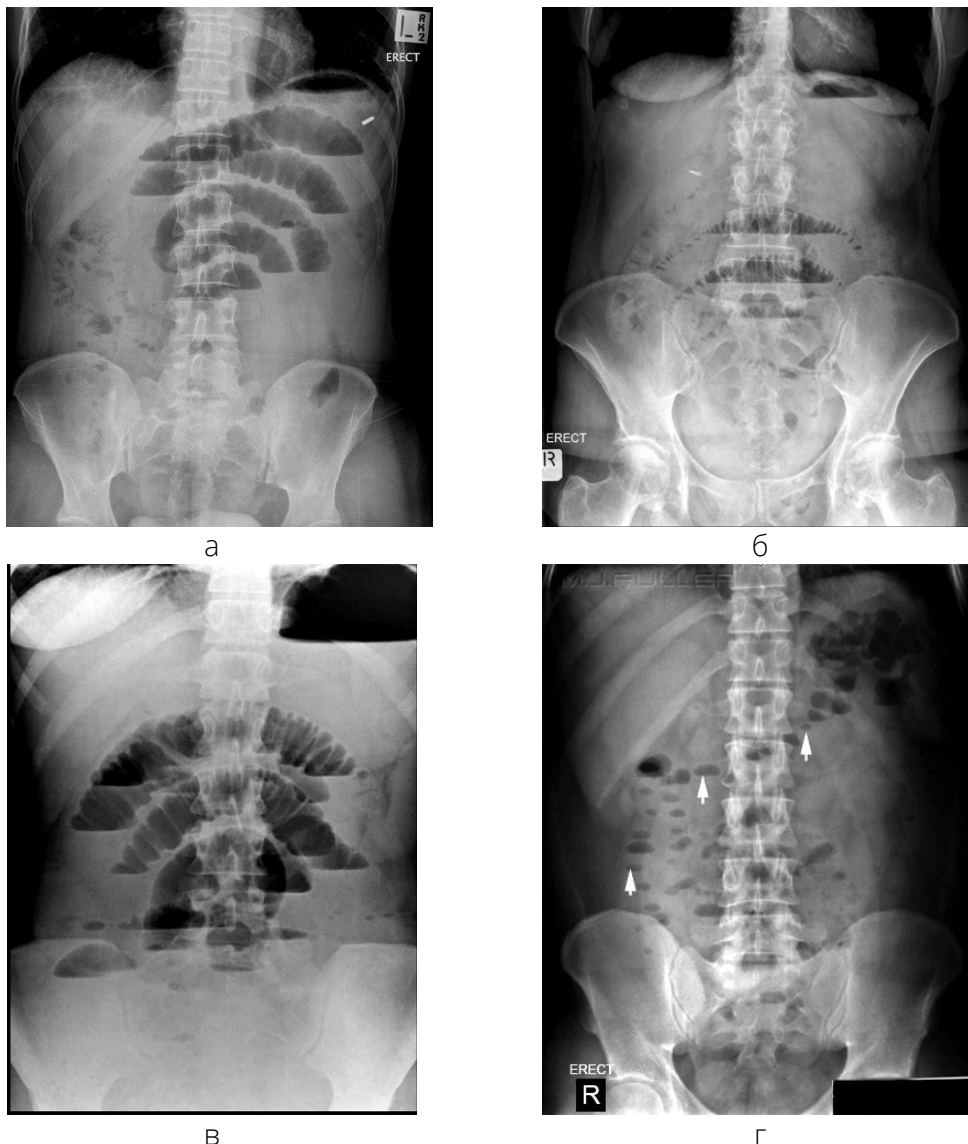


Рис. 2. Оглядові рентгенограми черевної порожнини при тонкокишковій непрохідності: а – симптом «арки»; б – тонкокишкові «чаші Клойбера»; в – симптоми «пружини» та «паралельних смужок» (відображення зміненої слизової тонкої кишки); г – пухирці газу в тонкій кишці (симптом «перлів»).
(www.radiopaedia.org.)

Зазвичай довжина рівнів переважає над висотою газового міхура. На тлі розтягнутої петлі видно поперечна смугастість, обумовлена Керкрінговими складками. Калібр петлі рідко перевищує 5-8 см. При просвічуванні зі зміною положення тіла досліджуваного можна бачити переміщення газових бульбашок і рівнів рідини, а також переливання рідини з однієї петлі в іншу. Тонкокишечна непрохідність характеризується також відсутністю газу в товстій кишці (рис. 3).

При непрохідності товстої кишки газ і рівні рідини в товстій кишці зазвичай визначаються в зовнішніх відділах черевної порожнини. Зазвичай висота газових бульбашок переважає над шириною рівнів рідини (рис. 4). На контурах кишки можна бачити гаустральні перетяжки, а також лінійні або дугоподібні тіні напівмісячних складок. Важливий симптом "постстенотичного спадання кишки", що характеризується відсутністю газу або малим його вмістом в товстій кишці.

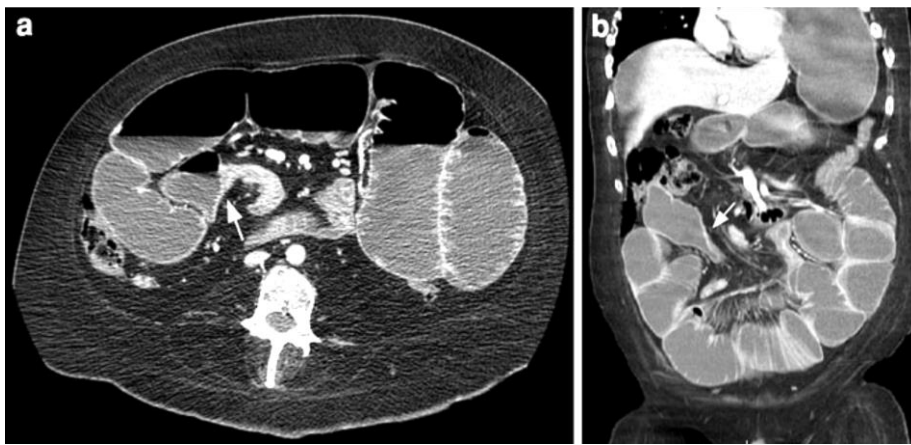


Рис. 3. Спайкова тонкокишечна непрохідність. КТ черевної порожнини: а – (аксіальний зріз), показані розширені петлі тонкої кишки з рівнями рідини; б – (сагітальний зріз) стрілкою вказане місце здавлення та симптом «дзьоба» в перехідній зоні. (Albert L. Baert, CT of the Acute Abdomen, Berlin, 2011).

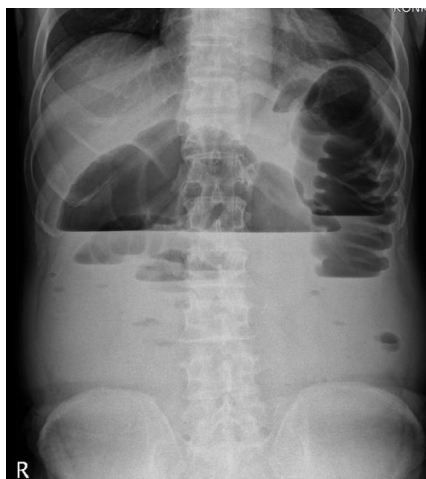


Рис. 4. Оглядова рентгенограма черевної порожнини при товстокишечній непрохідності (товстокишкові «чаші Клойбера»).

До непрямих ознак кишкової непрохідності відносяться деформація і зміщення шлунка і товстої кишки петлями тонкої кишки, які містять газ і рідину.

Не менш важливою непрямою ознакою є наявність рідини в черевній

порожнині, що виявляється по затіненню бічних каналів черевної порожнини. Тому важливе значення в уточненні діагнозу кишкової непрохідності приділяється динамічному спостереженню, але при цьому необхідно пам'ятати відомий вислів Елісона: "Чим довше хворий з гострою кишковою непрохідністю живе до операції, тим менше буде жити після неї".

В останні роки для уточнення діагнозу кишкової непрохідності стали ширше вдаватися до застосування контрастних методів дослідження, які дозволяють в короткі терміни встановити наявність механічної непрохідності, її форму.

При наявності стійкої перешкоди спостерігається тривала затримка контрастної речовини в розширеній петлі, одночасно може мати місце маятникоподібне переміщення контрастної речовини над рівнем перешкоди. Постійною ознакою механічної тонкокишкової непрохідності є супрастенотичне розширення просвіту кишки над місцем перешкоди. Діаметр тонкої кишки при цьому може наближатися за своїми розмірами до товстої кишки. Керкрінгови складки стають широкими, між ними тривало затримується контрастна речовина. Вирішальний момент у встановленні діагнозу - виявлення стійкої затримки контрастної речовини над місцем перешкоди зі збереженням горизонтальних рівнів рідини в тонкій кишці. При частковій непрохідності може спостерігатися уповільнений пасаж контрастної речовини із заповненням і товстої кишки. Важливим є дослідження таких пацієнтів в латеропозиції. При цьому створюються умови виявлення фіксації петель тонкої кишки і їх зрощення між собою [10].

У клінічній картині найбільш часто спостерігається странгуляційна кишкова непрохідність. Клініко-рентгенологічно при розвитку тонкокишечної странгуляційної непрохідності виділено 4 стадії (А.П. Хомутова, 1969):

I стадія - визначається ізольоване здуття тонкої кишки без горизонтальних рівнів рідини. При рентгенологічному дослідженні можна з'ясувати, яка має місце непрохідність - повна або часткова. Наявність газу в товстій кишці свідчить зазвичай про неповну непрохідності, відсутність газу свідчить про повну непрохідності тонкої кишки.

II стадія - тонка кишка роздута в більшій мірі, з'являються рівні рідини. При поліпозиційному дослідженні може спостерігатися переміщення рівнів рідини з однієї петлі в іншу.

III стадія - різке здуття кишки з множинними горизонтальними рівнями.

IV стадія - тонус кишки різко знижується внаслідок розвитку некрозу. Некроз всіх шарів стінки кишки призводить до різкого збільшення довжини рівнів.

Припустимо динамічне рентгенологічне дослідження тільки в I та II стадіях. При III та IV показано екстрене хірургічне лікування.

До групи странгуляційної непрохідності слід віднести обмеження тонкої кишки в зовнішніх грижах. Основним рентгенологічним симптомом при цьому є скупчення газу і рідини в петлі кишки, що знаходиться в грижі і в черевній порожнині над рівнем грижового воріт. У більш пізні терміни (6-10 годин) після обмеження, горизонтальні рівні можуть не визначатися внаслідок наявності в ній великої кількості рідини.

Товста кишка може ущемлятися в діафрагмальній грижі. Ущемлення товстої кишки в діафрагмальній грижі зустрічається досить часто. Для ущемленої діафрагмальної грижі характерним є раптовий біль в грудях і животі

з задишкою, тахікардією та ціанозом. Особливі труднощі для діагностики представляють ущемлення товстої кишки при травматичній грижі у пацієнтів з тяжкою поєднаною травмою, коли на перший план виступають ознаки шоку. У цих випадках вирішальне значення в діагностиці надають рентгенологічному дослідженню.

Окрім оглядових рентгенограм грудної та черевної порожнини, важливу роль відіграє рентгеноконтрастне дослідження шлунково-кишкового тракту і особливо товстої кишки.

Основними рентгенологічними ознаками ущемлення товстої кишки при травматичних грижах є: поява в грудній клітці над діафрагмою округлого тонкостінного утвору з горизонтальним рівнем рідини (блокована частина товстої кишки), поява в черевній порожнині підвищеного здуття товстої кишки зліва і частини тонкої кишки; формування перешкоди в ділянці товстої кишки під діафрагмою у місця ущемлення, яке виявляється за допомогою контрастного дослідження товстої кишки (иригоскопії).

Клінічна діагностика ущемленої діафрагмальної грижі не представляє особливих труднощів, якщо вона раніше була виявлена у пацієнта. Якщо ж він не знає про існування в нього діафрагмальної грижі, то важливе значення в діагностиці має своєчасне проведення рентгеноконтрастного дослідження.

Таким чином, характерними рентгенологічними ознаками ущемлення товстої кишки в отворі діафрагми є: поява в грудній клітці над діафрагмою порожнини з горизонтальним рівнем рідини; перифокальні зміни в легеневій тканині та випіт у плевральну порожнину; здуття правої половини товстої кишки з горизонтальними рівнями рідини по ходу тонкої кишки; блокування товстої кишки у ділянці ущемлення, що виявляється при її контрастному дослідженні [11, 12].

Основною причиною товстокишечної обтураційної непрохідності є пухлина товстої кишки яка в останні роки стала зустрічатися частіше.

Рентгенологічно при локалізації пухлини в правій половині товстої кишки в розтягнутих петлях престенотичного відрізка кишки накопичується рідина і газ, що при рентгенологічному дослідженні відображається безліччю горизонтальних рівнів рідини в тонкій і товстій кишці (рис. 5).

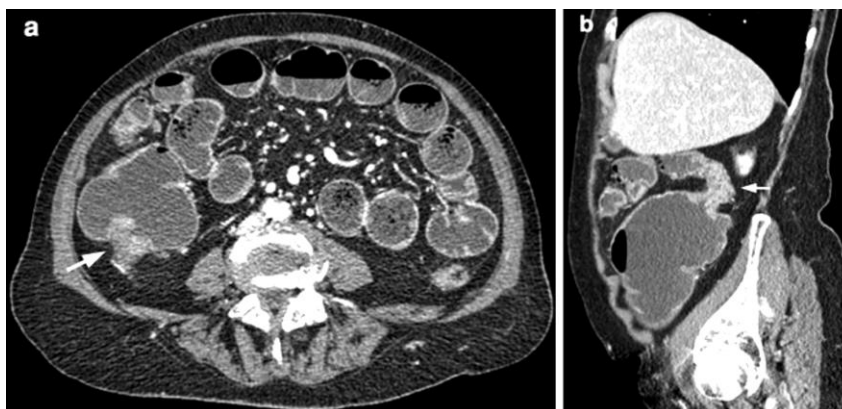


Рис. 5. Товстокишечна непрохідність обумовлена аденокарцеомою висхідного відділу ободової кишки. КТ черевної порожнини: а – (аксіальний зріз) показані розширені петлі тонкої кишки з рівнями рідини та дилатована сліпа кишка, стрілкою вказана інфільтрація стінки висхідної кишки; б – (сагітальний зріз) стрілкою вказана пухлина висхідної кишки.
(Albert L. Baert, *CT of the Acute Abdomen*, Berlin, 2011).

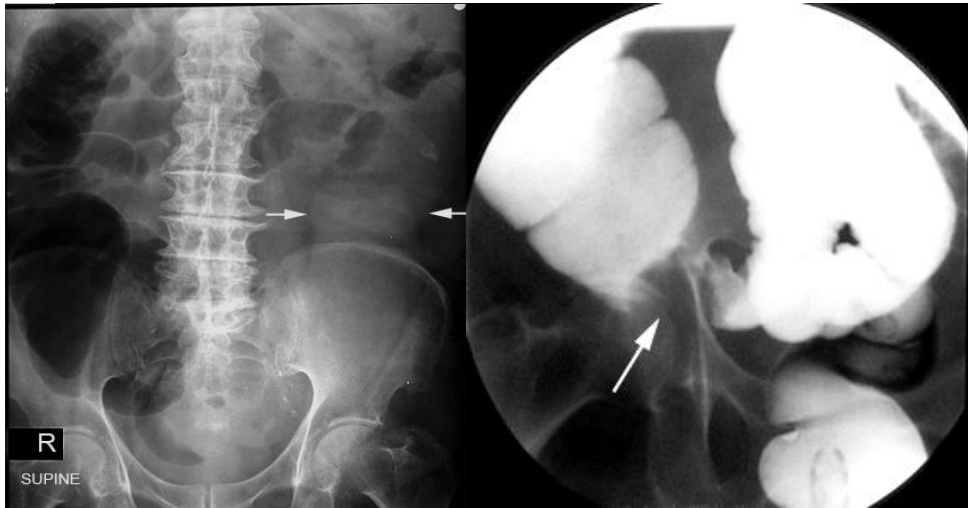


Рис. 6. Товстокишечна непрохідність. На оглядовій рентгенограмі та іригограмі в фазу тугого заповнення стрілками вказана ракова пухлина сигмоподібної кишки (Albert L. Baert, *CT of the Acute Abdomen*, Berlin, 2011).

Товста кишка дистальніше обтурації знаходиться в стані спадіння. При стенозі лівої половини товстої кишки, тонка кишка не розширюється і не заповнюється газом і рідиною, але в ряді випадків при обтураючих пухлинах ректосигмоподібного кута і сигмоподібної кишки може спостерігатися поява горизонтальних рівнів рідини в тонкій кишці, що може бути джерелом діагностичної помилки. Виключити її можна шляхом проведення іригодослідження (рис. 6) [13, 14].

До окремої групи механічної кишкової непрохідності відносять заворот окремих петель або перегин - здавлення і внутрішнє обмеження кишки. Найбільш частим видом странгуляційної непрохідності товстої кишки є заворот сигмоподібної кишки. Рентгеноскопично виявляється тінь різко розширеної і подовженої сигмоподібної кишки. У важких випадках розпізнавання, питання конкретної діагностики завороту сигми вирішується при иригоскопії. При иригоскопії туго заповнюється ампула розширеної прямої кишки і дистальний відділ сигмоподібної кишки до місця перекручення, де виявляється звуження у вигляді «дзьоба».

Для завороту сліпої кишки на оглядовій рентгенограмі черевної порожнини в вертикальному положенні, частіше в правій половині черевної порожнини, визначається широкий горизонтальний рівень рідини з величезним газовим міхуром над ним (необхідно враховувати велику здатність сліпої кишки до розтягування). Ця "гігантська чаша" розташовується в правій половині черевної порожнини, але може перебувати в центральному відділі живота або навіть в лівому підребер'ї (рис. 7). У важких випадках діагностики істотну допомогу надає иригоскопія [15,16].

Рентгенологічні дані у всіх випадках однотипні: контрастна маса доходить до середини висхідного відділу товстої кишки, де виявляється її повна непрохідність. Дослідження за допомогою контрастної клізми є вирішальним в діагностиці завороту сліпої кишки (рис. 8, 9).

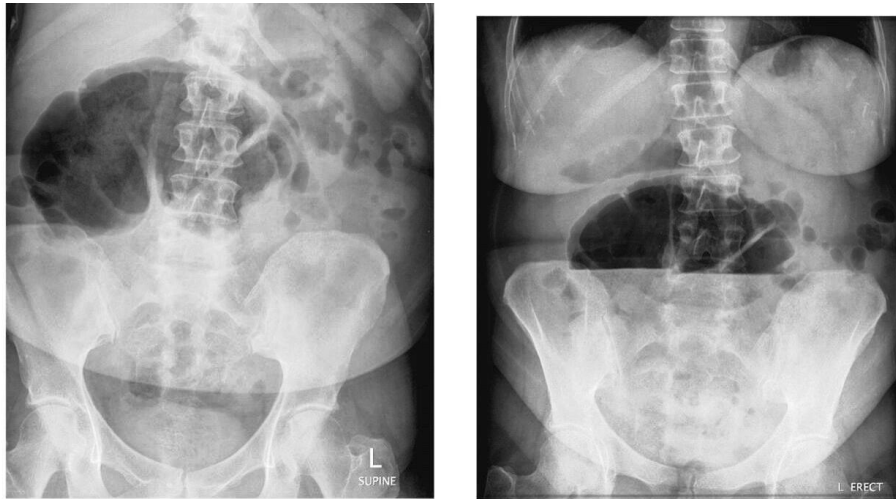


Рис. 7. Заворот сліпої кишки. (MDCT.com.au).

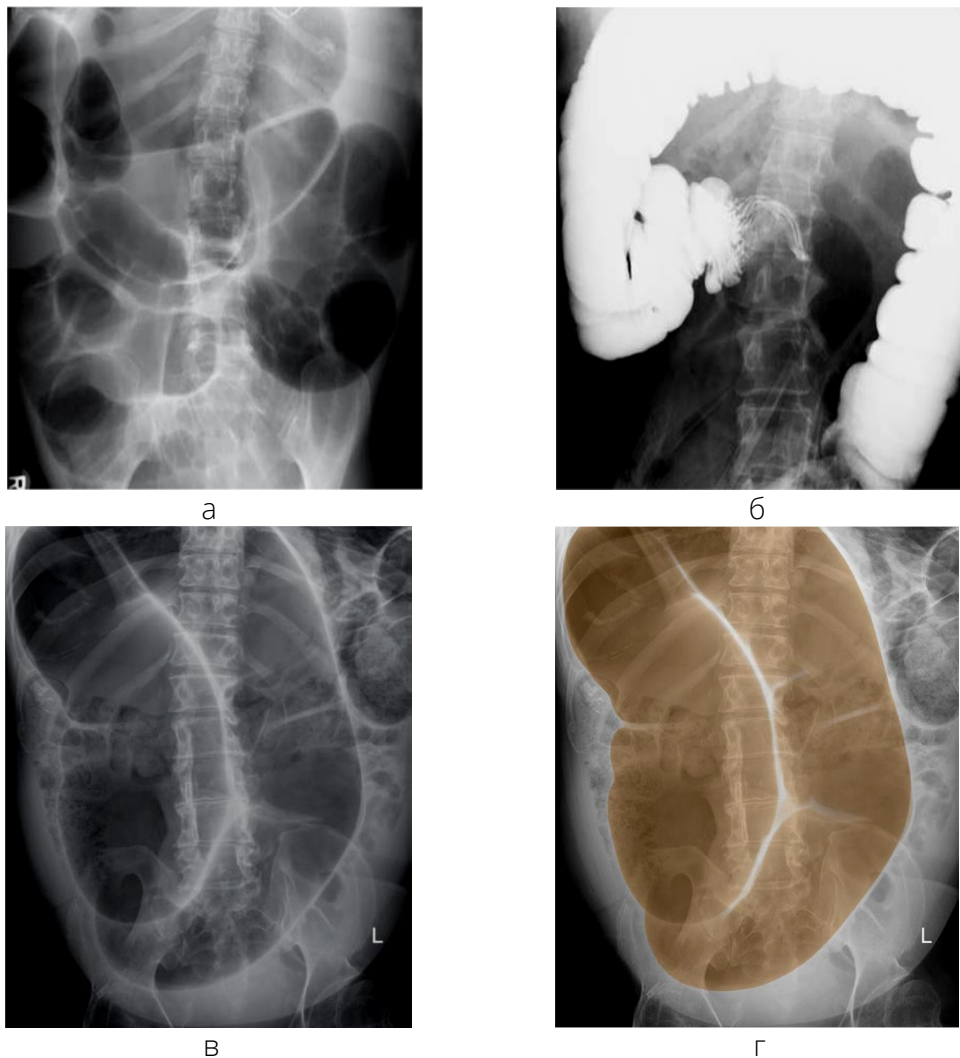


Рис. 8. а – заворот сліпої кишки. Фрагмент оглядової рентгенограми черевної порожнини (по центру черевної порожнини зміщена медіально та дилатована сліпа кишка); б – той самий випадок. Іригорафія. Симптом «дзьоба» у ділянці перекруту сліпої кишки; в, г – фрагмент оглядової рентгенограми черевної порожнини. Заворот сигмоподібної кишки. Симптом «кавового зерна».

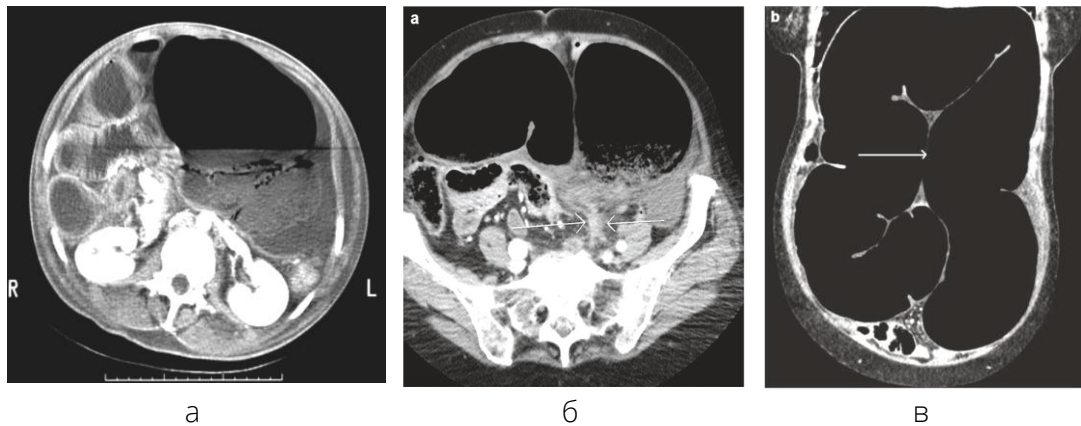


Рис. 9. а – заворот сліпої кишки. КТ черевної порожнини, аксіальний зріз. Зміщена медіально та дилатована сліпа кишка. Справа дилатовані петлі тонкої кишки, які мають вторинний характер по відношенню до завороту сліпої кишки (Courtesy of Patrick Fultz, M.D., University of Rochester.); б, в – КТ аксіальний та фронтальний зрізи. Заворот сигмоподібної кишки (б – стрілками вказане місце завороту; в – симптом «кавового зерна»)

(Deborah Feldman (2000) /The coffee bean sign. Radiology. - 216, 178-179).

В останні роки прийнято виділяти функціональну непрохідність кишечника [17]. У поняття функціональної непрохідності включають спазми і паралічі кишечника, паралітичну непрохідність, що розвивається при перитоніті, непрохідності обумовленої порушенням брижеечного кровообігу, післяопераційні парези та паралічі кишечника, тобто всі випадки гострої кишкової непрохідності, що виникають в результаті глибоких порушень моторної функції травного тракту.

За клінічними ознаками функціональна непрохідність може нагадувати механічну (закреп, затримка відходження газів, біль, блювання, різке здуття живота).

Рентгенологічна картина вираженої функціональної непрохідності однотипна незалежно від її причини. Найбільш виражена функціональна непрохідність при гнійному перитоніті, менш виражена при гострому холециститі, гострому панкреатиті, гострих гнійних гінекологічних захворюваннях. При порушенні брижеечного кровообігу розвивається інфаркт стінки кишки, може бути також тромбоз мезентеріальних вен. Клініка гострої кишкової непрохідності або кровотечі: гострі болі в животі, явища колапсу. Можливо їх поєднання.

Рентгенологічно - на оглядовій рентгенограмі органів черевної порожнини визначається розширення і потовщення складок слизової, потовщення всієї стінки кишки як прояв її набряку, невелика кількість рідини, газ (рис. 10, 11). Останній не змінює свого положення і форми. Наявність газу в стінці кишки - ознака гангрені. У важких випадках діагностики вдаються до ангіографії.

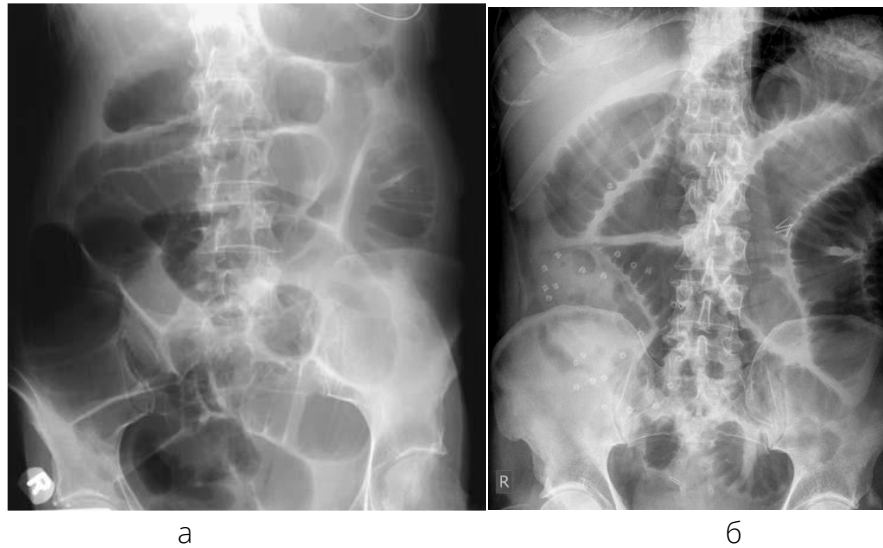


Рис. 10. Фрагменти оглядових рентгенограм органів черевної порожнини; а – паралітична кишечна непрохідність у пацієнта з сепсисом; б – післяопераційна паралітична кишечна непрохідність .



Рис. 11. Оглядова рентгенограма органів черевної порожнини. Післяопераційна паралітична кишечна непрохідність. Під правим склепінням діафрагми післяопераційний вільний газ.

Таблиця 1

Таблиця диференційної діагностики між функціональною і механічною кишечною непрохідністю (В.І. Петров, 1964)

Функціональна непрохідність	Механічна непрохідність
1. Здуття кишечника, іноді значно виражене, що відноситься до петель тонкої і товстої кишок.	1. Здуття кишечника виражене в меншій мірі і, як правило, відноситься до тієї частини його, в якій є перешкода.
2. Кількість рідкого вмісту в роздутих газом кишках порівняно невелика - газ переважає над рідиною.	2. Рідина в петлях кишки переважає над газом.
3. У вертикальному положенні хворого видно чаші, які нечітко контуруються, число яких зазвичай невелика.	3. Чаші чітко контуруються і зазвичай визначаються у великій кількості.

Продовження табл. 1

Таблиця диференційної діагностики між функціональною і механічною кишковою непрохідністю (В.І. Петров, 1964)

Функціональна непрохідність	Механічна непрохідність
4. Рівні рідини в арках розташовуються на одній висоті. Переміщення рідини з одного коліна арки в інше не спостерігається. Іноді арка рідини не містить і тоді кінці її характерним чином закруглені (В.І. Петров).	4. Рівні рідини в арках розташовуються на різній висоті. Часом спостерігається переміщення рідини з одного коліна в інше.
5. Значне скупчення рідини і газу в шлунку в зв'язку з його розширенням.	5. Шлунок зазвичай не містить великої кількості рідини і газу.
6. Латероскопічно при положенні хворого на одному і іншому боці відзначається повільне переміщення роздутих газом петель кишки в верхню для даного положення хворого половину черевної порожнини (Н.К. Сімагіна).	6. Латероскопічно вільні і нефіксовані, роздуті газом петлі кишки швидко переміщуються в верхню для даного положення хворого половину черевної порожнини. При необхідності на тлі спайкового процесу спостерігається симптом фіксації: кілька чаш і арок залишається в нижній половині черевної порожнини.
7. Діафрагма високо розташована і обмежено рухлива.	7. Діафрагма розташована на звичайному рівні і добре рухлива. Виняток спостерігається при завороті сигмоподібної кишки і деяких інших видах непрохідності товстої кишки, коли в зв'язку з різким її здуттям, діафрагма (зазвичай лівий її купол) розташовується вище звичайного.

СЕКЦІЯ XII. МЕДИЧНІ НАУКИ ТА ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я


Список використаних джерел:

- [1] Береснева Э.А. (2015) Программа комплексного использования различных лучевых методов при клинической картине «острый живот». Возможности и значение обзорного рентгенологического исследования. Russian Electronic Journal of Radiology. 5(4), 83-84. – Вилучено: http://rejr.ru/ninetenth_nomer/master-class.html.
- [2] Бортный Н.А., Шармазанова Е.П., Шаповалова В.В., Рамалданов С.К., Сарнова Я.О. (2015) Возможности применения и выбор лучевых методов в диагностике причин острой патологии органов брюшной полости. Променева діагностика, променева терапія, (1), 16-20.
- [3] Кишковский А.Н., Тютин Л.А. (1989) Неотложная рентгенодиагностика. М.: Медицина, 463 с.
- [4] Гарматіна О.Ю., Морозова Н.Л., Маньковська О.Л., Волик Н.К. Променеві методи в діагностиці захворювань шлунково-кишкового тракта (частина 1) (2012), Мистецтво лікування, (2-3 (88-89), 71-77.
- [5] Гарматіна О.Ю., Морозова Н.Л., Маньковська О.Л., Волик Н.К. Променеві методи в діагностиці захворювань шлунково-кишкового тракта (частина 2) (2012), Мистецтво лікування, (4 (90), 42-44.
- [6] Christopher Clarke, Anthony Dux. (2015) Abdominal X-Ray for medical students /John Wiley&Sons, Ltd, The Atrium, UK, 115 p.
- [7] Крестин Г.П., Чойке П.Л. (2000) Острый живот: Визуализационные методы диагностики: Пер. с англ. /Под общ. ред. Денисова И.Н. – М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 360 с.
- [8] Береснева Э.А., Селина И.Е., Трофимова Е.Ю., Шарифуллин Ф.А., Кудряшова Н.Е.

- Возможности лучевых методов при диагностике абдоминальных послеоперационных осложнений, *Russian Electronic Journal of Radiology*, Т. 3, (4), 32-44.
- [9] Петров В. И. (1964) Клинико-рентгенологическая диагностика кишечной непроходимости. - М.: Медицина, 262 с.
- [10] *Emergency War Surgery* / (4th ed., 2013) Publisher (Ukrainian Edition 2015) / Nash Format Publishing House, Kyiv, Ukraine, 457 с.
- [11] Andres R. Ayoob, James T. Lee. (2014) Imaging of Common Solid organ and Bowel Torsion in the Emergency Department, *AJR*, (203), 470-481.
- [12] Bologna guidelines for diagnosis and management of adhesive small bowel obstruction (ASBO): 2013 update of the evidence-based guidelines from the world society of emergency surgery ASBO working group / Salomone Di Saverio, Federico Coccolini, Marica Galati et al. // *World Journal of Emergency Surgery*, (8), 42 doi: 10.1186/1749-7922-8-42.
- [13] Шармазанова Е.П., Оборина Н.А., Бортный Н.А., Симачев А.М. (2014) Особенности рентгенологической картины острой механической тонкокишечной непроходимости (случаи из практики), *Променева діагностика, променева терапія*, (3), 19-22.
- [14] Jaffe T., Thompson W. (2015) Large Bowel obstruction in the adult: Classic radiographic and CT findings, Etiology and Mimics // *Radiology*, (275), (3), 651 – 663.
- [15] Meyers' Dynamic Radiology of the Abdomen. Normal and Pathologic Anatomy / Authors: Meyers, MD, FACR, FACG, Morton A., Charnsangavej, MD, FSIR, Chusilp, Oliphant, Michael, 2014. - 680 p.
- [16] Paulson E., Thompson W. (2015) Review of Small Bowel obstruction the diagnosis and when to worry, *Radiology*, (275), (2), 332-342.
- [17] Селина И.Е., Кудряшова Н.Е., Трофимова Е.Ф., Лебедев А.Г., Скворцова А.В. (2013) Лучевая диагностика послеоперационной тонкокишечной непроходимости, *Russian Electronic Journal of Radiology*, (3), (4), 52-57.
- [18] <https://radiographia.info>.
- [19] www.radiopaedia.org.
- [20] www.wikiRadiography.net.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.076

СУЧАСНИЙ СТАН ПИТАННЯ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ОСТЕОАРТРОЗУ

Шуба Володимир Йосипович 

канд. мед. наук, доцент, доцент кафедри ортопедії і травматології №2
Національний університет охорони здоров'я України
імені П.Л. Шупика, Україна

Анотація. На сьогоднішній час питанням епідеміології і раннім проявам остеоартрозу в реальній клінічній практиці приділяється недостатньо уваги, що призводить до проблем своєчасного виявлення, формування діагнозу, призначення ранньої адекватної терапії. Метою дослідження було оцінити епідеміологічні характеристики пацієнтів з остеоартрозом на амбулаторному прийомі ортопеда-травматолога. В ході спостережного неінтервенційного дослідження оцінювалася демографічна характеристика пацієнтів (стать, вік), частота і характер суглобової патології. За результатами дослідження серед 203 пацієнтів з остеоартрозом, переважали особи з гонартрозом (66,5%), коксартрозом (9,5%) і крузартрозом (5,4%). У досліджуваній когорті пацієнтів жінок було в 2,2 рази більше, ніж чоловіків. Середній вік пацієнтів склав $47,5 \pm 10,8$ років, при цьому у чоловіків середній вік був статистично значимо менший, ніж у жінок - $42,4 \pm 11,9$ і $52,5 \pm 9,6$ відповідно ($p < 0,001$). Дане епідеміологічне дослідження не претендує на абсолютну повноту істинного поширення і характеру остеоартрозу в українській популяції, але є аналізом достатнього числа випадків, що дозволяє фахівцям ширше подивитися на проблему діагностики і лікування.

Ключові слова: епідеміологія, остеоартроз, розповсюдженість, стать, вік.

Вступ. Остеоартрит, остеоартроз (АО) – патологія усього суглобу, що включає деградацію хряща, ремоделювання кістки, утворення остеофітів і запалення синовіальної оболонки та призводить до болю, скутості, набряку та втрати фізіологічної функції суглобу [1]. Серед захворювань кістково-м'язевої системи ОА є найбільш широко розповсюдженою патологією синовіальних суглобів [2] та призводить до значних втрат в економічній, соціальній та психологічних сферах [3].

Відомо, що клінічні епідеміологічні дослідження дозволяють судити про частоту розповсюдження захворювання серед населення та встановлювати роль різних факторів у виникненні та розвитку захворювання і є необхідним для планування відповідних заходів з організації медичної допомоги пацієнтам із ОА. Однак епідеміологічних даних ОА серед населення нашої держави недостатньо, а публікації останніх років обмежені аналізом кількісних змін за окремими нозологічними формами [4].

Тому вивчення розповсюдженості, захворюваності та факторів ризику ОА в залежності від віку, статі, регіону за останні роки допоможе краще зрозуміти етіологію ОА та покращити якість надання медичної допомоги населенню.

Мета – оцінити епідеміологічні характеристики пацієнтів з остеоартрозом за окремими локалізаціями на амбулаторному прийомі ортопеда-травматолога.

Матеріали та методи. Учасниками дослідження стали 203 пацієнта, які звернулись на амбулаторний прийом до ортопеда-травматолога в столичний приватний медичний центр. Дане дослідження носило спостережний неінтервенційний характер у період 2019-2021 роки. Критеріями включення в дослідження були: вік 18 років і більше; пацієнти з симптоматично та інструментально (рентгенологічно, МРТ) підтвердженим ОА; відсутність тяжкої функціональної недостатності і/чи коморбідної патології. Дослідження виконані з дотриманням основних положень «Правил етичних принципів проведення наукових медичних досліджень за участю людини», затверджених Гельсінською декларацією (1964-2013 рр.), ICH GCP (1996 р.), Директиви ЄЕС № 609 (від 24.11.1986 р.), наказів МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р., № 944 від 14.12.2009 р., № 616 від 03.08.2012 р. Всі учасники були інформовані щодо цілей, організації, методів дослідження та підписали інформовану згоду щодо участі у ньому, і вжиті всі заходи для забезпечення анонімності пацієнтів.

В ході дослідження вивчались демографічна характеристика пацієнтів (стать, вік) та частота і характер суглобової патології. Усі отримані дані вносились у анонімну карту дослідження, яка служила джерелом інформації для подальшого статистичного аналізу. Статистична обробка отриманих результатів проводилася на персональному комп'ютері з використанням програм Microsoft Excel та SPSS Statistics V26.

Результати. В структурі діагнозів часткове співвідношення чоловіків і жінок суттєво відрізнялось (табл. 1). Значна перевага жінок спостерігалась при ризартрозі (100%), остеоартрозі суглобів стопи (88,9%), остеоартрозі I-го плеснофалангового суглобу (87,5%) та гонартрозі (69,6%). У свою чергу, переважання чоловіків спостерігалось при вузликівому остеоартрозі (66,7%). Гендерний розподіл в найчисленнішій групі гонартрозу був близький до загальної картини - жінок було в 2,3 рази більше, ніж чоловіків - 69,6% і 30,4% відповідно.

Таблиця 1

Гендерне розподілення пацієнтів за діагнозом

Діагноз	Жінки		Чоловіки		Всього	
	N	%	N	%	N	%
Коксартроз	11	57,9	8	42,1	19	100
Гонартроз	94	69,6	41	30,4	135	100
Крузартроз	6	54,5	5	45,5	11	100
Остеоартроз суглобів стопи	8	88,9	1	11,1	9	100
Остеоартроз I-го плесно-фалангового суглобу	7	87,5	1	12,5	8	100
Омартроз	5	71,4	2	28,6	7	100
Остеоартроз ліктьового суглобу	0	0	2	100	2	100
Остеоартроз променево-зап'ясткового суглобу	1	100	0	0	1	100
Ризартроз	8	100	0	0	8	100
Вузликівий остеоартроз	1	33,3	2	66,7	3	100

Середній вік пацієнтів склав $47,5 \pm 10,8$ років, при цьому у чоловіків середній вік був статистично значимо менше, ніж у жінок - $42,4 \pm 11,9$ і $52,5 \pm 9,6$ відповідно ($p < 0,001$). В цілому статистично значимі відмінності в середньому віці відображають загальну демографічну ситуацію зі значним переважанням

жінок в старших вікових групах. Діапазон вікових значень у край великий і коливається від 19 до 83 років у жінок та від 18 до 81 року у чоловіків. Істотно більший інтерес представляє значна варіабельність вікових характеристик при різній локалізації ОА – від 40,6 років в середньому при гонартрозі до 60 років при ОА І-го плеснофалангового суглобу (табл. 2).

Таблиця 2

Розподіл пацієнтів за діагнозом та віком

Діагноз	Пацієнти		Вік, роки (M±δ)
	N	%	
Коксартроз	19	9,5	50,4±14,6
Гонартроз	135	66,5	40,6±12,4
Крузартроз	11	5,4	52,1±7,9
Остеоартроз суглобів стопи	9	4,4	48,8±16,1
Остеоартроз І-го плеснофалангового суглобу	8	3,9	60,0±10,9
Омартроз	7	3,4	55,7±8,3
Остеоартроз ліктьового суглобу	2	1	40,0±10
Остеоартроз променево-зап'ясткового суглобу	1	0,5	59,0±0
Різартроз	8	3,9	52,5±4,3
Вузликовий остеартроз	3	1,5	53,3±18,3

Оскільки усередині цих груп віковий розкид також дуже великий, вік не можна вважати чітким предиктором для локалізації патології. Проте, в усіх групах пацієнтів, у яких дегенеративні зміни суглоба були пов'язані з асептичним запаленням на тлі вродженої патології (дисплазії кістково-суглобового апарату, синдром гіпермобільності суглобів, варусна чи вальгусна деформації) середній вік був менший, ніж при ОА І-го плеснофалангового суглобу та омартрозі (табл. 3). В той же час майже в усіх групах чоловіки мали менший середній вік, у більшості випадків статистично значимий. За винятком груп пацієнтів з омартрозом та вузликовим остеартрозом, де спостерігався менший середній вік у жінок.

Таблиця 3

Розподіл пацієнтів за діагнозом і середнім віком в залежності від статі

Діагноз	Вік			
	Жінки		Чоловіки	
	середній	min-max	середній	min-max
Коксартроз	59,3	28-69	41,4	28-61
Гонартроз	45,3	19-83	35,9	18-68
Крузартроз	54,0	48-60	50,2	43-57
Остеоартроз суглобів стопи	55,1	21-72	30,0	30-30
Остеоартроз І-го плесно-фалангового суглобу	61	43-73	59,0	59-59
Омартроз	51,8	41-66	59,5	57-62
Остеоартроз ліктьового суглобу	0	0	40,0	30-50
Остеоартроз променево-зап'ясткового суглобу	59,0	59-59	0	0
Різартроз	52,5	45-58	0	0
Вузликовий остеартроз	38,0	38-38	68,5	56-81

Розподіл пацієнтів за віковими групами продемонстрував істотне переважання молодого віку (18-30 років) в групах пацієнтів з ОА суглобів стопи (22,2%), коксартрозом (10,6%) і, особливо, гонартрозом (25,85%) порівняно з ОА І-го плеснофалангового суглобу, омартрозом та вузликковим остеоартрозом. Вказані показники, зрозуміло, відображаються і на середньому віці пацієнтів (табл. 4).

Таблиця 4

Розподіл пацієнтів в залежності від віку та діагнозу

Діагноз		Вікові групи, роки									Всього
		18-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	>91	
Коксартроз	N	0	2	5	2	3	7	0	0	0	19
	%		10,6	26,3	10,6	15,7	36,8				100
Гонартроз	N	2	33	19	24	36	14	5	2	0	135
	%	1,45	24,4	14,1	17,8	26,7	10,4	3,7	1,45		100
Крузартроз	N	0	0	0	5	6	0	0	0	0	11
	%				45,5	54,5					100
Остеоартроз суглобів стопи	N	0	2	0	0	4	2	1	0	0	9
	%		22,2			44,5	22,2	11,1			100
Остеоартроз І-го плеснофалангового суглобу	N	0	0	0	2	2	2	2	0	0	8
	%				25	25	25	25			100
Омартроз	N	0	0	0	3	2	2	0	0	0	7
	%				42,8	28,6	28,6				100
Остеоартроз ліктьового суглобу	N	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
	%		50		50						100
Остеоартроз променево-зап'ясткового суглобу	N	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	%					100					100
Різартроз	N	0	0	0	4	4	0	0	0	0	8
	%				50	50					100
Вузликковий остеоартроз	N	0	0	1	0	1	0	0	1	0	3
	%			33,3		33,3			33,3		100

Згідно з розподілом пацієнтів за віковими групами, пік розповсюдженості припадає на вікову категорію 51-60 років при крузартрозі (54,5%), ОА суглобів стопи (44,5%), гонартрозі (26,7%), ОА променево-зап'ясткового суглобу (100%) (табл. 4). У віковій категорії 41-50 років пік розповсюдженості спостерігається при омартрозі (42,8%), ОА ліктьового суглобу (50%) та різартрозі (50%). Пік розповсюдженості коксартрозу зміщується у вікову групу 61-70 років (36,8%), а при ОА І-го плеснофалангового суглобу – в категорії пацієнтів 41-50 (25,0%), 51-60 (25,0%), 61-70 (25,0%) та 71-80 років (25,0%).

Ймовірно, отримані результати повністю відображають ситуацію в загальній популяції пацієнтів з ОА, особливо у великих групах спостережень.

Обговорення. Згідно результатів останнього дослідження Global Burden of Disease, ОА посідає друге місце після болю у нижній частині хребта та шиї

серед усіх причин візитів до лікаря з приводу скелетно-м'язевої патології [5].

Аналіз результатів дослідження вказує, що у пацієнтів найбільш часто відмічалось ураження суглобів нижньої кінцівки (89,7%), а саме колінного і тазостегнового суглобів. Отримані дані співпадають з висновками вітчизняних і закордонних дослідників, що ОА найчастіше уражає суглоби, схильні до пікових навантажень, - пателофemorальний та тiбіо-фemorальний суглоби коліна і верхній полюс голівки стегна в тазостегновому суглобі, що дає підставу говорити про ОА як про еволюційну спадщину людини [6,7]. З іншого боку, насторожує велика частка пацієнтів з гонартрозом – 66,5% від загального числа усіх пацієнтів з ОА. Даний показник мінімум в 3,9 рази перевищує показники в європейських національних реєстрах [8,9]. Середній вік в цій групі пацієнтів (40,6±12,4 років) свідчить про те, що діагноз у більшості випадків виставляється особам молодого віку. Ймовірно, це привід замислитися про якість скринінгу новонароджених і своєчасності діагностики не лише варусної або вальгусної деформації, але і дисплазії кістково-суглобового апарату та гіпермобільності суглобу, а також профілактики посттравматичного АО [10, 11, 12]. Можливо, рання діагностика патоморфологічних змін суглобу при вроджених та набутих вадах стативи, таких як незначні деформації суглобових поверхонь, при своєчасному ортопедичному лікуванні, адекватній комплексній медичній реабілітації (медико-демографічні фактори) та диспансеризації (організаційні фактори), дозволить довести вік пацієнтів з АО до рівня європейських держав. Разом з тим, необхідні подальші популяційні епідеміологічні дослідження для вивчення причин високої розповсюдженості ОА серед жінок.

При аналізі нашого клінічного матеріалу виразно простежується збільшення частки ОА великих суглобів нижньої кінцівки і, в першу чергу, серед пацієнтів молодше 50 років. Тому, враховуючи молодий вік більшості пацієнтів, в найближче десятиліття слід очікувати значного збільшення частки ендопротезування великих суглобів нижньої кінцівки на тлі ОА.

Таким чином, наше дослідження не претендує на абсолютну повноту істинного розповсюдження і характеру ОА в українській популяції. Однак, є аналізом достатнього числа випадків, що дозволяє фахівцям ширше поглянути на проблему стратегічного планування та розробки ефективних заходів з організації медичної допомоги пацієнтам із ОА, особливо нижніх кінцівок, у найближчі роки.


Список використаних джерел:

- [1] Kolasinski, S.L., Neogi, T., Hochberg, M.C, Oatis, C., Guyatt, G., Block, J. et al. (2020) 2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee. *Arthritis Rheumatol.*, 72(2), 220-233. doi: 10.1002/art.41142
- [2] Шуба, В. Й. (2016) Остеоартроз: рання діагностика та лікування. *Укр. мед. часопис*, 1, 59-66. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/UMCh_2016_1_13.
- [3] Pereira, D., Ramos, E., Branco, J. (2015) Osteoarthritis. *Acta Med Port.*, 28, 99-106. doi: 10.20344/amp.5477
- [4] Долгополов, О. В., Полішко, В. П., Ярова, М. Л. (2019) Епідеміологія захворювань кістково-м'язевої системи в Україні за період 1993-2017 рр. *Вісник ортопедії, травматології та протезування*, 4, 101-108. DOI: 10.37647/0132-2486-2019-103-4-

- 96-104.
- [5] James, S. L., Abate, D., Abate, K. H. et al. (2018) Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. *Lancet*, 392, 1789-1858. DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32279-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32279-7).
- [6] Лоскутов, О. Є., Курята, О. В., Черкасова, Г. В. (2017) Вплив ожиріння на структуру остеоартрозу великих суглобів нижньої кінцівки. *Медичні перспективи*, Т. 22 (2), 52-59. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mp_2017_22_2_11.
- [7] Guilak, F. (2011) Biomechanical factors in osteoarthritis. *Best Pract Res Clin Rheumatol.*, 25(6), 815-823. doi: 10.1016/j.berh.2011.11.013.
- [8] Postler, A., Ramos, A. L., Goronzy J. et al. (2018) Prevalence and treatment of hip and knee osteoarthritis in people aged 60 years or older in Germany: an analysis based on health insurance claims data. *Clin Interv Aging.*, 13, 2339-2349 doi: 10.2147/CIA.S174741.
- [9] Seoane-Mato, D., Sánchez-Piedra, C., Díaz-González, F., Bustabad S. (2018) Prevalence of rheumatic diseases in adult population in Spain. Episer 2016 study. *Ann Rheum Dis.*, 77, 535-536 DOI:10.1136/annrheumdis-2018-eular.6463.
- [10] Hosnijeh, F.S., Zuiderwijk, M.E., Versteeg, M., Smeele, H.T.W, Hofman, A., Uitterlinden A.G. et al. (2017) Cam Deformity and Acetabular Dysplasia as Risk Factors for Hip Osteoarthritis. *Arthritis Rheumatol.*, Vol.69(1), 86-93. doi: 10.1002/art.39929.
- [11] Sato, R., Ando, W., Hamada, H., Takao, M., Saito, M., Sugano, N. (2021) Differences in knee joint degeneration between primary hip osteoarthritis and hip osteoarthritis secondary to hip developmental dysplasia: A propensity score-based analysis. *Modern Rheumatology*, Vol.31(6), 1221-1227 <https://doi.org/10.1080/14397595.2021.1883261>.
- [12] Шуба, В. Й. (2018) Профілактика ускладнень у пацієнтів з переломами дистального епіметафізу плечової кістки. *Клінічна хірургія*, Т. 85 (11.2), 54-57.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.077

THE DEVELOPMENT OF A KERATITIS CAUSED BY P. AERUGINOSA UNDER CONDITIONS OF VARIOUS TYPES OF CORNEAL SURFACE DAMAGE IN THE EXPERIMENT

Kryvetska Nelia Volodymyrivna 

Assistent, Department of Ophtalmology

National Pirogov Memorial Medical University Vinnytsya, Ukraine

Bacteria dominate among the causes of infectious keratitis [1,2]. Among them, purulent corneal lesions caused by *P. aeruginosa* have a rapid course, high rate of severe complications are resistant to antimicrobial therapy and lead to a significant decrease in visual acuity [3,4]. Within recent years, *Pseudomonas* has shown an increase in the frequency of seeding at purulent keratitis both in monoculture and in associations up to 39.0%-44.6% and 20.0%, respectively [3].

A special cohort consists of *P. aeruginosa* keratitis associated with contact lenses wearing. It has a high frequency of occurrence, which, according to various authors, can reach 44-65% among mentioned corneal lesions [5,6].

Materials and methods. The research was conducted at the vivarium of Pirogov National Medical University, Vinnytsia during 2019-2020 in compliance with the ethical requirements stipulated by the Directive 2010/63/EU of the European Parliament and the Council of September 22, 2010 on the protection of animals used for scientific purposes, the norms of biomedical ethics, which were approved by the First National Congress of Bioethics of Ukraine (2001), as well as in accordance with the Law of Ukraine No. 3447-IV (2006).

A total of 32 rabbits (adult animals with a body weight of 3-3.5 kg) were involved in the study. For infection, a museum strain of *Pseudomonas aeruginosa* was used in the form of a suspension of a one-day culture of the microorganism at a concentration of 5×10^8 CFU/ml. All animals were randomly divided into 3 groups.

Animals of experimental group 1 (8 rabbits) were undergone scarification (making 5 linear scratches of 5 mm each) in the center of the cornea and instillation into the conjunctival sac of 0.2-0.4 ml of the suspension of the pathogen with its additional introduction subconjunctivally 0.1 ml.

In group 2 (12 rabbits), deepithelialization of the cornea in the central part on an area of about 1 cm² was performed by scraping its surface layer with the tip of a 21G injection needle. The microbial suspension was applied to the eye in drops.

To the animals of the group 3 (12 rabbits) after the processing as mentioned for group 2, the surface of the cornea was covered for 24 hours with a sterile soft

contact lens made from balafilcon A (water content: 36%, oxygen permeability DK/t: 110.0).

The initial assessment of bacterial eye affection was performed after 24 hours. The course of the disease was monitored daily by evaluating of keratitis clinical signs, collecting material for culturing, conducting an ophthalmological examination of the cornea with fluorescein staining and photofixation.

Results. An infection with *P. aeruginosa* at linear scratches of the corneal surface (group 1) resulted in a bacterial conjunctivitis without persistent purulent corneal inflammation. The next day, all animals of this group developed conjunctivitis. There were cases of intense (5 eyes) or moderate (3 eyes) hyperemia of the conjunctiva and third eyelid, swelling of these structures, and lacrimation. Three out of eight rabbits had thick white purulent discharge; fibrin threads were observed in the remaining eyes. Corneal changes in all cases were present in the form of erosions, almost imperceptible during ophthalmological examination. A fluorescein test revealed a local relatively well-defined area of staining that was smaller than the scarification zone. An epithelialization of erosions occurred spontaneously within 3-4 days.

In the second experimental group, in which the animals were de-epithelialized with the subsequent application of a microbial suspension of *P. aeruginosa*, the appearance of keratitis was noted in all cases. A day after infection, 3 out of 12 rabbits developed profuse white viscous purulent discharge; the rest had moderate muco-purulent and fibrinous secretions. Intense redness and swelling of the conjunctiva and third eyelid was observed in all eyes. There was inflammatory infiltration of the cornea with pronounced local edema and a positive fluorescein test over the entire area of deepithelialization in all cases. The focus of inflammation was surrounded by a transparent rim. Within 3-4 days, the affection progressed, which was expressed in the spread of the infiltrate and swelling of the cornea beyond the deepithelialization zone with intense fluorescein staining, but not beyond the diameter of the deepithelialized surface in any direction.

In the animals of the third group, the purulent keratitis appeared in all cases, and the inflammatory process was characterized by a significantly larger area and depth of the lesion. Intense hyperemia of the bulbar conjunctiva and third eyelids, pronounced chemosis, abundant purulent discharge, which often caused the eyelids to stick together, were invariably observed. The area of corneal opacification significantly exceeded the area of deepithelialization up to subtotal and total damage. Due to the pronounced intensity of clouding, the deeper structures of the eye were only partially visible (in 8 cases) or were not identified at all (4 observations).

During the second day of the study, the process progressed in all 12 animals of the III group, twice with ulceration. Instillation of fluorescein caused uneven diffuse penetration of the cornea with penetration of the dye into deeper layers and decentralized distribution well beyond the deepithelialization zone without clear demarcation. In 4 cases, there was deformation of the cornea with loss of its sphericity; corneal abscess occurred twice. In the most severe cases, there was keratomalacia and perforation of the cornea (2 observations each).

Discussion. The conducted study demonstrates the importance of complete de-epithelialization of part of the cornea in combination with a long stay of the

pathogen on the affected surface. In contrast, linear corneal scarifications, co-inoculated with *P. aeruginosa* did not result in persistent bacterial keratitis requiring treatment. Apparently, the eye infection was eliminated by the animal's local bactericidal and regenerative protection systems.

Complete deepithelialization of the corneal surface accompanied by *P. aeruginosa* inoculation resulted in the prevalence of moderate keratitis in animals within 48 hours. In the absence of treatment, the disease mostly progressed to semi-severe. The use of the same scheme together with contact lenses in almost all cases led to the early development of severe keratitis. This difference in the results in the 2nd and 3rd groups allows predicting the severity of the experimental disease depending on the goal of the researcher. The proposed experimental methods are distinguished by their ease of implementation and repeatability of results.

Conclusions The proposed models of *P. aeruginosa* keratitis make it possible to reproduce in an experiment a bacterial lesion of the cornea of varying degrees of severity. The conditions for modeling *P. aeruginosa* keratitis in rabbits are: complete de-epithelialization of part of the cornea and long-term presence of the pathogen on the affected surface. Instillation of a microbial suspension of *P. aeruginosa* on the deepithelialized surface of the eye followed by covering with a soft contact lens leads to the development of severe forms of bacterial keratitis.

References:

- [1] Güell J. L. (2015) Cornea. ESASO Course Series. Basel, Karger, (6), 1-25. DOI: 10.1159/000381489.
- [2] Mebrahtu Teweldemedhin, Hailay Gebreyesus, Ataklti Hailu Atsbaha, Solomon Weldegebrea (2017) Bacterial profile of ocular infections: a systematic review, BMC Ophthalmology 17:212 DOI 10.1186/s12886-017-0612-2.
- [3] M. Wang, W. A. Smith, J. K. Duncan, J. M. Miller (2017) Treatment of Pseudomonas Keratitis by Continuous Infusion of Topical Antibiotics With the Morgan Lens. Cornea, 36 (5), 617-620 DOI: 10.1097/ICO.0000000000001128.
- [4] Jin, H, Parker, WT, Law, NW, Clarke, CL, Gissman, JD, Pflugfelder, SC, Wang, L, Al-Mohtaseb, ZN (2017). Evolving risk factors and antibiotic sensitivity patterns for microbial keratitis at a large county hospital. The British Journal of Ophthalmology, 101 (11), 1483-1487. DOI: 10.1136/bjophthalmol-2016-310026.
- [5] Zimmerman, A.B., Nixon, A.D. and Rueff, E.M. (2016). Contact lens associated microbial keratitis: practical considerations for the optometrist. Clinical Optometry (8), 1-12. doi: 10.2147/OPTO.S66424.
- [6] Drozhzhina G.I., Ivanova O.N., Ostashevsky V.L. (2016). Severe corneal infections, caused by contact lens wear. Ophthalmological Journal (6), 38-43.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.078

ВІТАМІНОТЕРАПІЇ. ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА

Мущинка Вікторія Михайлівна

Лікар-інтерн 3-го курсу на кафедрі охорони материнства та дитинства факультету післядипломної освіти за спеціальністю акушерство та гінекологія

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Україна

Науковий керівник: Росток Лариса Михалівна

канд. мед. наук, доцент кафедри біохімії, фармакології, фізичних методів лікування з курсом аналітичної медицини медичного факультету

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Україна

Актуальність. Вітаміни є важливою складовою харчування кожної людини. Їхня роль полягає у цілісному функціонуванні всього організму, а саме всіх його органів та систем та використовуються з профілактичною та лікувальною метою. Ефективність їх застосування при недостатності є очевидною, використання вітамінотерапії з метою лікування захворювань різних органів та систем, як додаткового методу, не завжди використовуються на основі доведеної доказової бази. [1]

Мета. Переглянути та проаналізувати важливість та необхідність використання вітамінотерапії при комплексному лікуванні соматичних захворювань.

Матеріали та методи. Аналіз клінічних досліджень, а також систематизований огляд літератури на тему необхідності використання вітамінотерапії з метою лікування соматичних захворювань.

Результати дослідження. Згідно міжнародних рекомендацій, використання вітамінотерапії як однієї із складових комплексного лікування доцільно саме у цих випадках: віт. Е – при необхідності лікуванні неалкогольного стеатогепатиту, віт. Д – порушенні Са-Р обміну та для профілактики рахіту, віт. В12 – при лікуванні мегалобластичної анемії, віт. А – якщо є ураження шкіри, віт. К – при лікуванні патології згортання крові, віт. В1 – при лікуванні абстинентного синдрому алкогольного походження. [1] Однак чи необхідне використання вітамінотерапії при комплексному лікуванні різних соматичних захворювань: ІХС, АГ, гепатити та інші. Віднедавна такий підхід набуває більшої і більшої популярності, оскільки поняття недостатності вітамінів давно вже не залишається тільки сезонним явищем, а їх клініка все частіше набуває неспецифічних ознак, а саме: втомлюваність, порушення сну, слабкість, зниження пам'яті, загострення хронічних захворювань та інші, то інтерес у додатковому прийомі вітамінних препаратів з кожним днем збільшується. [2] А

також не варто забувати про те, що визначення концентрації вітамінів у організмі і вартість деяких препаратів є досить високою, тому не кожен міг би собі таке дозволити. Отож, враховуючи вище сказане, використання вітамінотерапії у стаціонарах з лікувальною метою, матиме лише позитивний ефект на загальний стан пацієнта та значно збільшить його шанси на швидше одужання. [2]


Висновки. Отож, можна зробити висновок, що використання вітамінів, як лікарських та профілактичних засобів та вітамінотерапії загалом є доцільними при комплексному лікуванні соматичних захворювань.

Список використаних джерел:

- [1] Вдовиченко В.І. & Острогляд Т.В. (2017) Вітамінопрофілактика: користь, марність, шкідливість, с.56-63. Вилучено з: <http://rpht.com.ua/ua-issue-article-1644>.
- [2] Складорова О.Я. за редакцією (2006) Клінічна біохімія: Підручник с.432. Вилучено з: <http://biochem.vsmu.edu.ua/postgrad2/mv.pdf>.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.079

ОЦІНКА АСОЦІАЦІЙ ПОЛІМОРФІЗМІВ ГЕНІВ MTHFR C677T, MTR A2756G, MTHFR A1298C ІЗ РОЗВИТКОМ ДІАБЕТИЧНОЇ РЕТИНОПАТІЇ У ПАЦІЄНТІВ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ

Прокопенко Юлія Валеріївна 

Здобувач вищої освіти хірургічного факультету
Національний університет охорони здоров'я України
імені П. Л. Шупика МОЗ України, Україна

Науковий керівник: Риков Сергій Олександрович

Д-р. мед. наук, професор, завідувач кафедри офтальмології
Національний університет охорони здоров'я України
імені П. Л. Шупика МОЗ України, Україна

Вступ. Активно вивчається зв'язок поліморфізмів генів, що кодують синтез ферментів і кофакторів, пов'язаних з метаболізмом гомоцистеїну, із розвитком мікросудинних ускладнень на тлі цукрового діабету 2 типу (ЦД2). В світі існує невизначеність відносно ризику розвитку діабетичної ретинопатії (ДР) у носіїв різних поліморфізмів.

Мета роботи – провести оцінку ризику розвитку ДР у пацієнтів на ЦД2 із поліморфізмами генів ферментів фолатного циклу MTHFR C677T, MTR A2756G, MTHFR A1298C у порівнянні із особами без діабету.

Матеріали та методи. Дослідження включало 83 пацієнтів (83 ока) із ЦД2, у яких за результатами офтальмологічного обстеження за шкалою ETDRS виявлено непроліферативну та проліферативну ДР. Контрольна група (КГ) включала 35 осіб без ЦД, які зіставлені із пацієнтами за статтю, віком, індексом маси тіла. Поліморфізм генів rs1801133, rs1805087, rs1801131 визначали за допомогою ПЛР-реал тайм на автоматичному ампліфікаторі Gene Amp® PCR System 7500. Розрахунок показників співвідношення шансів (oddsratio, OR) здійснювали зі стандартною похибкою відношення шансів і пов'язаного з ним 95% довірчого інтервалу.

Результати: Частоти генотипів гена MTHFR (rs1801133) CC, CT, TT становили 45%, 49%, 6% у пацієнтів з ДР та у КГ 25%, 58%, 17%. OR для CC складає 2,32 (95% ДІ 0,971-5,562 P >0,05) для CT 0,698 (95% ДІ 0,315-1,546 P >0,05), для TT 0,143 (95% ДІ 0,039-0,522 P >0,05). Отже, наявність захворювання більше

асоційована із генотипом СС гену rs1801133 і в меншому ступеню із генотипом ТТ.


Для гену MTR (rs1805087) частоти поліморфізмів АА, АG, GГ становили у пацієнтів 60%, 35%, 5%, а у здорових осіб 70% та 30% і мінорний генотип GГ не зустрічався. У порівнянні частоти зустрічаємості поліморфізмів у пацієнтів та осіб КГ OR для АА складає 0,606 (95% ДІ 0,258-1,425P >0,05), для АG 1,343 (95% ДІ 0,568-3,176P >0,05). Генотип GГ потенційно можна розглядати як фактор ризику захворювання.

Частоти гену MTHFR(rs1801131) АА, АС, СС склали у пацієнтів 34%, 53%, 13%, а у осіб КГ 45%, 50%, 5%. OR для АА складає 0,605 (95% ДІ 0,27-1,353P >0,05), для АС OR складає 1,195 (95% ДІ 0,542-2,634P >0,05), для СС - 2,521 (95% ДІ 0,529-12,02P >0,05). Наявність генотипу СС підвищує ризик виникнення ДР.

Висновки: 1. За розрахунком відношення шансів, не виявлений зв'язок поліморфізмів основних генів rs1801133, rs1805087, rs1801131, що кодують ферменти фолатного циклу із розвитком ДР на тлі ЦД2 у порівнянні із особами без діабету. 2. В даному дослідженні ми мали певні обмеження, оскільки кількість пацієнтів, що є носіями цих генотипів доволі мала і це не дало підстав стверджувати про достовірність отриманих нами результатів таких як закономірність в популяції, що потребує подальших досліджень і спостережень.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.080

СУЧАСНИЙ СТАН ПНЕВМОКОМПРЕСІЙНОЇ ТЕРАПІЇ

Зайцев Дмитро Валерійович 

старший викладач, кафедра медицини праці, психофізіології та медичної екології

*Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, Україна***Василюк-Зайцева Світлана Вікторівна** 

старший викладач

Міжнародний Європейський Університет, Україна

Сьогодні в Україні є щонайменше два напрями пневмокомпресійної терапії (ПКТ), що походять з різних частин світу і отримали різні риси через різні історичні обставини. Окрім того, в нашій країні існує третя, власне українська школа ПКТ.

Історично перший напрям медичної думки формувався впродовж ХХ століття у низці країн Західної Європи: Франції, Великобританії, Німеччині, Швейцарії, Швеції. Сьогодні ця школа ПКТ охоплює США, розвинені країни Британської Співдружності, Європу (крім країн колишнього СРСР) та Ізраїль. Тут інтереси медичного страхування, а пізніше почасти вплив доказового підходу призвели до вираженої сегрегації та конкурування терапевтичних засобів. ПКТ мала зайняти порівняно вузьку нішу, в якій змогла залишитися в першій лінії терапії. Вже півстоліття тому тут визначилося значення ПКТ для профілактики флеботромбозу та лікування лімфедими. Оптимізація медичних виробів у першому напрямку призвела до розвитку переміжної пневматичної компресії, ППК (Covidien, ACI Medical, Arjo Huntleigh; контекст: нейрохірургія, ортопедія, травматологія), а в другому напрямку – до вдосконалення пресотерапії (BTL, Varitex, Mego Afek, Tactile Medical, BÖSL, Iskra Medical, EME; контекст: онкологія, флебологія, в останні роки спортивна реабілітація). На межі 80-90-х років пресотерапевтична гілка ПКТ успішно дебютувала у сфері косметології та протягом 90-х років окремі бренди, ймовірно, з комерційних міркувань, оптимізувались для цієї ніші. В Україні апарати ППК представлені одиничними екземплярами та відомі дуже мало, тоді як пресотерапевтичні європейські бренди почали з'являтися у нас близько 15 років тому.

Наймолодий напрямок медико-інженерної думки представлений у Китаї та Південній Кореї (Daesung Maref, Maxstar Industrial, Won Industry, WelbuTech; похідні – Zemits, Alvi Prague). Вочевидь, єдиним чинником, що впливав на «обличчя» ПКТ у цьому регіоні, було стрімке економічне зростання. Пріоритетами стали мінімум вимог до споживача, простота в експлуатації та швидка окупність. Переймаючи західний досвід ПКТ, східні розробники зазначили, що косметологічна пресотерапія найбільше відповідає такому

запиту. Близько 10 років тому китайська апаратура, порівняно дешева і широко рекламована, наповнила український ринок. Можна сказати, що досі ПКТ в Україні відома майже виключно на китайському матеріалі.

Потрібен ряд застережень. Зокрема, некоректно говорити про стан ПКТ у Європі взагалі, оскільки Європа неоднорідна. Також невірно говорити про ПКТ певної країни в цілому. У розвинених країнах можуть співіснувати кілька виробників пневмокомпресійної техніки, які за помірного зовнішнього регулюванні формують ринок «під себе». На тлі міграції та злиття компаній, франчайзингу та транснаціональних виробництв взагалі майже неможливо говорити про національний продукт. Безперервний взаємний вплив ідей, технологій та знань призводить до спонтанної уніфікації виробів різних виробників. Відмінності зберігаються у теоретичній частині, залежній від конкретних ринкових та правових умов. Втім, не зважаючи на ці уточнення, вивчення факторів, що формують ПКТ, дозволяє точніше відчувати акциденційність чи обов'язковість її рис і вгадувати тенденції найближчого майбутнього.

З 60-х років у європейських соціалістичних країнах і особливо в СРСР виділився власний напрямок розвитку ПКТ. У явному вигляді він з'явився з початку 80-х. Сьогодні залишкові сліди цього напряму простежуються в Україні (ІТО Нове в медицині), меншою мірою у ближньому зарубіжжі (АКВІТА). Загалом медицина пострадянських країн схильна переймати західний досвід, причому як у форматі пресотерапії, так і меншою мірою у вигляді ППК [1].

Своєрідність української ПКТ, відомої як об'ємний пневмопресинг (ОП), могла бути спричинена чотирма обставинами: традиційним для нашої фізіотерапії та реабілітаційної медицини системним, холічним підходом до організму людини, високим рівнем освіти лікарів; запитом на альтернативні засоби медичної допомоги в умовах загальної економічної, науково-медичної та правової кризи; майже 20-річною ізольованістю розробників та дослідників ОП від іноземної наукової інформації (російськомовної не існувало, а англомовна не була доступна), і особистим ентузіазмом «батька» ОП І.В. Таршинова та його колег. У процесі практичного застосування ОП у сфері, нормативній для ППК та пресотерапії, накопичувалися спостереження ефективності при супутніх неklasичних захворюваннях [2, 3]. І.В. Таршинов організував клінічні дослідження та вибудовував розширену теорію методу. Узагальнення тридцятирічного досвіду амбулаторної та дистанційної медичної допомоги дозволяє виділити п'ять основних категорій пацієнтів, яким доцільно рекомендувати ОП.

Таблиця 1

Основні категорії пацієнтів, яким доцільно рекомендувати ОП

Категорії пацієнтів	Мета призначення ОП
Здорові люди та особи з ризиком розвитку захворювань судин чи розладів регуляції.	Профілактика
Особи з хронічними захворюваннями судин кінцівок (або млявим дебютом), у т.ч. із вторинною функціональною недостатністю; особи з трофічними ураженнями шкіри та поверхневих тканин тіла, шиї, голови.	Незалежно від ступеня або стадії процесу ОП повинен бути рекомендований впродовж першого місяця надання допомоги як один із засобів першої лінії, в деяких випадках основний або єдиний.

Продовження табл. 1

Основні категорії пацієнтів, яким доцільно рекомендувати ОП

Категорії пацієнтів	Мета призначення ОП
При захворюваннях, які мають дисметаболический компонент, коли основні генералізовані ефекти ОП (метаболический, регуляторний) можуть дати поліпшення.	В обох випадках ОП може призначатися як допоміжний засіб для пом'якшення побічних ефектів терапії та симптомів захворювання, прискорення лікувально-реабілітаційних заходів, продовження термінів ремісії, зниження коморбідного навантаження на саногенез та регуляцію.
Особи з вираженою коморбідністю, поліорганною патологією, яким важко підібрати безпечну чи повноцінну схему фармакотерапії.	Доцільність застосування ОП оцінюється індивідуально та переглядається в динаміці.
«Термінальні» пацієнти, які відмовилися від можливої медичної допомоги, або мають протипоказання до неї.	Доцільність застосування ОП оцінюється індивідуально та переглядається в динаміці.

[авторська розробка]

Список використаних джерел:

- [1] Ничик, М. В., & Ткачук, О. С. (2019). Тромбоз глибоких вен нижніх кінцівок: від етіології до профілактики. *Медичний форум*, (16) 69-75.
- [2] Bakalyuk, T. G., & Stelmach, G. O. (2017). Effectiveness of application of methods of physical rehabilitation in patients of pasty age on osteoarthros of column diseases. *Journal of Education, Health and Sport*, 7(3), 911-919. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.2639628>.
- [3] Гончарова, О. А., & Казакова, О. В. (2017). Динаміка вираженості больової чутливості при наявності гіпотиреоїдної дистальної полінейропатії на тлі курсу об'ємного пневмопресінгу. *Проблеми ендокринної патології*, 60(2), 26-30. <https://doi.org/10.21856/j-PEP.2017.2.04>.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.081

MARKETING ANALYSIS OF THE RANGE OF PHYTOREMEDIES BASED ON BLUEBERRY

Ezhned Maria Akhmedivna 

Assistant Professor of the Department of pharmaceutical botany and pharmacognosy
Bukovinian State Medical University, Ukraine

Zaitsev Valerii Ivanovich

Doctor of Medical Sciences; Professor Department of urology and neurosurgery
Bukovinian State Medical University, Ukraine

Summary. Sight is the most powerful source of our knowledge of the external world, perhaps one of the most complex, amazing and beautiful properties of living matter. His loss is a great misfortune for a person. At the moment, the COVID-19 pandemic also contributed, which forced people to minimize walking, personal communication, and an active lifestyle, which, in turn, leads to deterioration of vision. In order to prevent deterioration of visual acuity, a number of medicinal plants are used, one of which is blueberry. After conducting a marketing analysis, it was established that the market assortment is 60 items, of which 63.3% are of domestic production.

Keywords: marketing analysis, blueberry, vision impairment, phyto remedies, phytotherapy.

In today's world, good eyesight is not only a natural gift, but also the result of a careful attitude to eye health. The load on the eyes (computer, TV, gadgets, books) has increased many times over the past decades [1].

In general, there are many factors that lead to vision impairment. These include improper organization of the workplace, insufficient physical activity, spine diseases, lack of vitamins, and lack of prevention of eye diseases [2].

As a result, this leads to an increase in the frequency of diseases of the organs of vision. According to WHO, around 2.2 billion people worldwide suffer from visual impairment. At least 1 billion of them, that is, almost half, had a vision impairment that could have been prevented or could still be corrected. Today, more than ever, the question of preventive support of the organs of vision and the development of therapeutic methods of combating their diseases is relevant. Therefore, medicinal herbs come to the fore [3]. One of the plants that is widely used in ophthalmology for the prevention of visual acuity disorders is common Blueberry (*Vaccinium myrtillus* L.).

The **purpose** of the work was to analyze the range of medicines, dietary supplements and medicinal plant materials available on the pharmaceutical market of Ukraine that contain Blueberry and are used to maintain visual acuity.

Materials and methods. The methods of marketing analysis and statistical

processing of the obtained data were used for the research. The objects of the study were medicinal products, dietary supplements and medicinal plant raw materials containing Blueberry available on the pharmaceutical market of Ukraine. The research was conducted on the basis of Chernivtsi pharmacy networks and data from the electronic directory "Compendium - medicinal products".

Results. Bilberry extract improves blood circulation, especially in the organs of vision. Anthocyanins, which are part of Blueberry, have a capillary-strengthening effect, contributing to an increase in blood flow to the retina. The presence of β -carotene in Blueberry helps protect the eyes from the harmful effects of free radicals, prevents chronic dryness, the development of night blindness and related diseases of the visual organs [4].

The first stage of the research was to establish an assortment of phyto remedies, which include Blueberry. It was established that the pharmaceutical market of Ukraine is represented by 53 names of Blueberry-based drugs (Table 1).

Table 1

**List of phyto remedies containing Blueberry and presented
on the pharmaceutical market of Ukraine**

№	Name	Dosage form	Manufacturer, Country
1.	Bioviton visio	tablets №30	Lactonova Nutripharm Private Limited, India
2.	Vizivit	capsules №30	Kyiv Vitamin Plant, Ukraine
3.	Visiobalance opti	tablets №60	Hankintatukku, Finland
4.	Visio intense	capsules №30	Krasa i zdorovya, Ukraine
5.	Visiocomplex	capsules №30	Ilan Pharm, Ukraine
6.	Visiox blueberry	capsules №30	Universe Pharm, Ukraine
7.	Viziox junior	capsules №30	Universe Pharm, Ukraine
8.	Visormax	powder, №14	Pro - Pharma", Ukraine
9.	Vita-vision	capsules №30	Krasa i zdorovya, Ukraine
10.	Vitife	capsules №30	Bovios Pharm, Ukraine
11.	Vitamins for eyes, blueberries	capsules №30	Queisser Pharma, Germany
12.	Vitamin complex for eyes with blueberries	phytoconcentrate, 30 ml	Phytoproduct, Ukraine
13.	Vitoptik	capsules №30	Pharmproduct, Ukraine
14.	Vitoptic schoolboy	capsules по 450 мг №30	Pharmproduct, Ukraine
15.	Herbamax tea №10	tea 1,5g №20	Ilan Pharm, Ukraine
16.	Glauvit	tablets i capsules №36	Pharmaplant, Ukraine
17.	Dozor	gel Patrol 120 ml	Doctor Helsi, Ukraine
18.	Zest vision	capsules №15	Delta Medical Promotions AG, Switzerland
19.	Lutezan	capsules №20	Curtis Health Caps, Poland
20.	Lutein-visioprotect	capsules №30	Krasa i zdorovya, Ukraine
21.	Megazir	capsules №20	Minskintercaps, Belarus
22.	Mixofit To improve vision	tablets 0.45 g №45	Krasa i zdorovya, Ukraine
23.	Okain	capsules №30	Baum Pharm, Ukraine

Continuation of table 1

List of phyto remedies containing Blueberry and presented on the pharmaceutical market of Ukraine

№	Name	Dosage form	Manufacturer, Country
24.	Okieyes	capsules 450 mg №30	Nutrimed, Ukraine
25.	Okovit with blueberry extract	tablets №40, 80	Elit-Pharm, Ukraine
26.	Ocomed	capsules 600 mg №30	Shenzhen Gonsen Bayoledzhi Industry Co. Ltd, China
27.	Okonekst	capsules №30	SWISS CAPS GmbH, Romania
28.	Okonekst AREDS	capsules №60	SWISS CAPS GmbH, Romania
29.	Okulofit	tablets №60	Eliksir, Ukraine
30.	Okulus with blueberry extract	tablets №40	EuroPlus, Ukraine
31.	Orlemix	capsules №30	UkrPromInvest, Ukraine
32.	OftalMix	capsules №30	Vertex, Ukraine
33.	OftalmoComplex plus blueberry	capsules №30	NeoPharm, Ukraine
34.	Vision	capsules №60	EuroPlus, Ukraine
35.	Premi zir	capsules №30	Farmakom, Ukraine
36.	Pro-Visio	tablets №30	Unimed Pharma spol.sr.o., Slovakia
37.	Pro-Visio Forte	tablets №30	Unimed Pharma spol.sr.o., Slovakia
38.	Retinarom	capsules №30	World Medicine, Romania
39.	Swiss Energy Visiovit	capsules №30	FryKea Swiss AG, Switzerland
40.	Slezavit	capsules №30	World Medicine, Romania
41.	Striks Kids	tablets №30	Ferrosan, Denmark
42.	Striks Menedger	capsules №30	Ferrosan, Denmark
43.	Striks Forte	tablets №30	Ferrosan, Denmark
44.	Mixture to improve vision	tablets №90	Biola, Ukraine
45.	Phyto-vitamin complex eye formula	tablets №100	Biola, Ukraine
46.	Blueberry	capsules 0,433 g №60	Equilibra S.r.l., Italy
47.	Blueberry Phlora-plant	tablets №40	Eliksir, Ukraine
48.	Blueberry forte	tablets №80	Elit-Pharm, Ukraine
49.	Blueberry forte with vitamins and zinc	tablets 0,25 №100	Evalar, Russia
50.	Blueberry forte with lutein	tablets 0,25 №100	Evalar, Russia
51.	Blueberry Forte plus	tablets 0,25 №50,100	Krasa i zdrowya, Ukraine
52.	Blueberry – Optima Osokor	tablets 200 mg №50, 60, 100	Krasa i zdrowya, Ukraine
53.	Blueberry-F	tablets №40, 80	Farmakom, Ukraine

[author's development]

The ratio of medicines and dietary supplements was 18,9% and 81,1%, respectively. At the same time, the number of trade names of domestic production was 33 (62.3%), and foreign - 20 (37.7%) (Fig. 1).

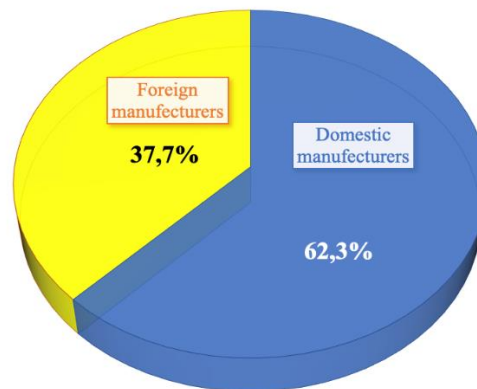


Fig. 1. Ratio of trade names of blueberry-based phytopreparations by producing country

The next stage of the research was the analysis of medicinal products and dietary supplements based on blueberry according to the release form. Phytomedicines are most often represented by capsules and tablets, the ratio of which to the total number of drugs presented on the domestic pharmaceutical market was 56,6% and 38%, respectively. Other dosage forms (powders, teas, phytoconcentrates, gels) account for 5.4% of the total number of all drugs, represented of the pharmaceutical market of Ukraine (Fig. 2)

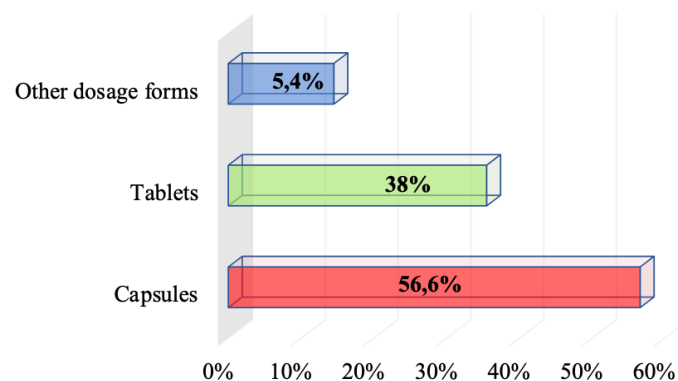


Fig. 2. Distribution of herbal remedies registered in Ukraine for the treatment of insomnia by form of release

The analysis of the data of the State registration of pharmaceuticals established that the leading positions in the pharmaceutical market are occupied by domestic manufacturers, which over time may lead to depletion of raw material stocks on the territory of Ukraine.

Conclusion. So, the pharmaceutical market has a fairly large range of blueberry-based phyto remedies that can be used to prevent eye diseases. However, it remains promising to study other medicinal plants that can be used for prevention, as well as during the period of maintaining stability during the treatment of eye diseases.

References:


- [1] Alferova, D. R., Chaplygina V. V. (2019). Narusheniye i profilaktika zreniya. *Yunyy uchenyy*, 3.1 (23.1), 1 – 4.
- [2] Jaimie D Steinmetz, Rupert R Bourne, Paul Svitil Briant (2021). Causes of blindness and vision impairment in 2020 and trends over 30 years, and prevalence of avoidable blindness in relation to VISION 2020: the Right to Sight: an analysis for the Global Burden of Disease Study. *The Lancet Global Health*, Vol 9, Issue 2, 144-60.
- [3] Sandhu P.S. (2011). Potential Herbs Used in Ocular Diseases *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, Vol.3(4),1127-40.
- [4] Tañia C. S. P. Pires, Cristina Caleja, Celestino Santos-Buelga (2020). Vaccinium myrtillus L. Fruits as a Novel Source of Phenolic Compounds with Health Benefits and Industrial Applications. *Current Pharmaceutical Design*. Volume 26, 1917-28. DOI: 10.2174/1381612826666200317132507.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.082

ПОКРОКОВА МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ МІНІМАЛЬНОЇ ІНГІБУЮЧОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ ГІДРОФОБНОЇ БІОЛОГІЧНО-АКТИВНОЇ СПОЛУКИ МЕТОДОМ РОЗВЕДЕННЯ З БУЛЬЙОНОМ

Людмила Антипенко 

Канд. фарм. наук, науковий фрілансер
Запоріжжя, Україна

Оксана Ребець 

Завідувач бактеріологічної лабораторії
Запорізька обласна клінічна лікарня, Україна

Ірина Карнаух

Лаборант-бактеріолог
Запорізька обласна клінічна лікарня, Україна

Олексій Антипенко 

Канд. фарм. наук, доцент, Кафедра органічної і біоорганічної хімії
Запорізький державний медичний університет, Україна

Сергій Коваленко 

Доктор фарм. наук, професор, завідувач кафедри
органічної і біоорганічної хімії
Запорізький державний медичний університет, Україна

Анотація. Враховуючи специфіку наукової роботи під час воєнного стану у місті Запоріжжя, Україна, поблизу зони активних бойових дій, було вирішено запропонувати оптимальний метод визначення мінімальної інгібуючої концентрації нових гідрофобних біологічно активних сполук, який би економив ресурси та час вчених, але відповідав стандартам EUCAST (Європейського комітету з тестування чутливості до антимікробних засобів).

Ключові слова: мінімальна інгібуюча концентрація, *C. albicans*, *S. aureus*, *P. aeruginosa*, *E. coli*, *E. aerogenes*, *C. albicans*, 4-(5-метил-5,6-дигідротетразоло[1,5-с]хіназолін-5-іл)бензойна кислота

Вступ: З 2007 року основним нормативним документом, який регламентував методи визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків і

містив референтні значення, щодо яких проводилося порівняння та визначення резистентних штамів, був Наказ Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) України «Про затвердження методичних вказівок «Визначення чутливості мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів» від 05.04.2007 року № 167 [1]. Проте, значення щодо медично важливих збудників інфекцій, внесені до цього наказу, суттєво відрізнялися від європейських стандартів чутливості Європейського комітету з тестування антимікробної чутливості (EUCAST) [2]. Так, згідно EUCAST за категоріями чутливості мікроорганізмів до антибіотиків, виділяли «чутливий при підвищеній експозиції» (I), «чутливий у стандартній дозі» (S) та резистентний (R). Вже у 2018 році у МОЗ України був затверджений Наказ «Про внесення змін до додатка 4 до Методики розробки та впровадження медичних стандартів медичної допомоги на засадах доказової медицини» № 1752 від 26.09.2018 року, відповідно до якого перелік джерел клінічних настанов доповнювався матеріалами EUCAST [3]. Більш того, у наступному 2019 році Кабінетом Міністрів України був затверджений «Національний план дії щодо боротьби зі стійкістю до протимікробних препаратів» [4], що привело до визнання у 2021 році низки нормативних документів, в тому числі і Наказу № 167, такими, що втратили чинність [5].

Мета: Підтримання стабільності у всіх сферах життя є одним із пріоритетів сьогодення, через те, що на даний час на Україні йде війна з російською федерацією [6]. Незважаючи на те, що максимальні ресурси спрямовані на прискорення перемоги та забезпечення Збройних Сил і безпеки мирного населення, навіть у місті Запоріжжя, яке розташоване на кордоні із зоною активних бойових дій [7], було вирішено продовжити займатися науковою діяльністю та розробляти методику визначення мінімальної інгібуючої концентрації з використанням оптимальної мінімальної кількості реагентів і матеріалів.

Матеріали та методи: Метод серійних розведень (2-254 mg/L) на м'ясо-пептонному бульйоні [9], проведений у бактеріологічній лабораторії КНП «Запорізька обласна клінічна лікарня» ЗОР проти *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 F-49, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27863, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Klebsiella (Enterobacter) aerogenes* та *Candida albicans* ATCC 885-653 на прикладі нової біологічно активної сполуки, 4-(5-метил-5,6-дигідротетразоло[1,5-с]-хіназолін-5-іл)бензойної кислоти (лабораторний шифр №295), синтезованої на кафедрі Органічної і біоорганічної хімії Запорізького державного медичного університету. Тому що, нещодавно, за допомогою *in silico* молекулярного докінгу було виявлено спорідненість 5,6-дигідротетразоло[1,5-с]хіназолінів до рибосомального 50S білка L2P (PDB ID: 2QEX) [10], що спонукає до перевірки протимікробних властивостей ряду цих сполук.

Результати та їх обговорення: Серед стандартизованих методів визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків розрізняють методи серійних розведень та дифузійні [1,8]. Методи серійних розведень базуються на прямому визначенні мінімальної інгібуючої концентрації (МІК) препарату, яка пригнічує видимий ріст досліджуваного мікроорганізму в бульйонній культурі або на щільному поживному середовищі. Для визначення величини МІК певні

концентрації сполуки вносять у поживне середовище, в яке потім засівають культуру досліджуваного мікроорганізму і після інкубації оцінюють наявність або відсутність видимого росту.

Враховуючи гідрофобні властивості нових синтезованих сполук було вирішено використовувати ДМСО (диметилсульфоксид) у якості первинного розчинника субстанції згідно прикладів EUCAST [11]. Так, для дослідження протигрибкової активності останній рекомендує діапазон концентрацій 0.25-128 mg/L. При цьому для флюканазолу допустимий діапазон концентрацій проти *C. albicans* F 8555: 32-128 mg/L. У нашому випадку експериментально було виявлено, що для визначення нових біологічно-активних сполук ряду 5-феніл-5,6-дигідротетразолол[1,5-с]хіназолінів концентрація 2-254-mg/L є оптимальною, бо для створення комбінаторних бібліотек з відомою *in vitro* активністю, наявність речовин навіть з незначною біологічною дією, покращить майбутній *in silico* дизайн та аналіз кількісного зв'язку структура-активність (QSAR) протимікробних лікарських субстанцій.

Таким чином, пропонується наступна методика визначення МІК з використанням інокулюма, що був отриманий з 3-5 однотипних, чітко ізольованих колоній, які вирости на неселективних щільних середовищах після 16-24 год. інкубації. Кінцевий об'єм суміші було обрано 2 мл для більш кращої інтерпретації результатів.

Покрокова методика визначення МІК нової гідрофобної біологічно активної сполуки.

- В одному штативі позначте стерильні пробірки від **1** до **8**; зазначте номер досліджуваної сполуки на пробірці **1**;

- '**початковий розчин сполуки №'** - початковий розчин досліджуваної сполуки із зазначеним її лабораторним номером, якого вистачить для дослідження на 5 культурах;

- '**культура'** – суспензія культури, розведена у 100 разів з мікробіологічної суспензії із стандартною каламутністю за МакФарландом.

- '**КС'** – контроль поживного середовища (м'ясо-пептонний бульйон);

- '**КК'** – контроль росту культури;

- '**ККД'** – контроль росту культури з ДМСО;

- В пробірку '**початковий розчин сполуки №'** додайте 9500 µL бульйону.

- В пробірку '**культура'** додайте 9900 µL бульйону

- В пробірку **КС** додайте 2000 µL бульйону.

- В пробірки **2-8** та **КК** додайте по 1000 µL бульйону.

- В пробірку **ККД** додайте 950 µL бульйону.

- В пробірку **ККД** додайте 50 µL ДМСО.

Приготування початкового розчину: Зважте 0,0512 грам досліджуваної сполуки, додайте 5000 µL ДМСО, ретельно розчиніть. З цього розчину 500 µL додайте до підготовленої пробірки '**початковий розчин сполуки №'** з бульйоном. (Концентрація початкового розчину - 512 mg/L (10 mL) для одночасного визначення на 5 культурах.)

- До пробірки **1** додайте 2000 µL "**початкового розчину сполуки №**". (Якщо Ви визначаєте МІК на 5 культурах, то можете додати його у кожен пробірку **1** на різних штативах.)

• Перенесіть 1000 μL з пробірки **1** у пробірку **2**. Ретельно перемішайте вміст цієї пробірки та перенесіть 1000 μL у третю пробірку.

• Продовжуйте розведення так само, включаючи останню пробірку № **8**.

• Видаліть 1000 μL з пробірки **8**, щоб в ній залишився 1 mL.

Підготовка культури: Для кожної добової культури необхідно починати з її стандартної каламутності за МакФарландом та розчиняти у 100 разів у ізотонічному розчині натрій хлориду. Інокулюм слід використовувати не пізніше 15 хв. після його приготування.

• Так, до пробірки 'культура' з бульйоном додайте 100 μL суспензії бактеріальної культури (каламутність за МакФарландом бактеріальної суспензії 0,5 ($1,5 \cdot 10^8$ КУО/см³), та 2,0 - для *S. albicans* ($6,0 \cdot 10^8$ КУО/см³), щоб в результаті отримати 10 mL розчину з $1,5 \cdot 10^6$ КУО/см³ для бактерій, та – $6,0 \cdot 10^6$ КУО/см³ для *S. albicans*).

• Додайте по 1000 μL розведеної суспензії культури до пробірок **1-8**, **КК**, **ККД** (щоб отримати фінальну концентрацію $7,5 \cdot 10^5$ КУО/см³ для бактерій, та $3,0 \cdot 10^6$ КУО/см³ для *S. albicans* у 2 mL суміші).

• Інкубуйте пробірки при 35 ± 1 °C протягом 24 год.

• Огляньте пробірки на наявність видимих ознак росту бактерій.

• Сфотографуйте кожен ряд десяти пробірок **1-8**, **КК**, **КС** на темному фоні у світлі, що проходить, як на прикладі (Рис. 1).

• У таблиці зазначте хрестик, де ріст мікроорганізмів (опалесценція) присутня (Табл. 1). Найвище розведення без зростання і є мінімальна інгібуюча концентрація сполуки.

Так, у нашому прикладі, МІК сполуки №295 дорівнює 32 mg/L проти *S. aureus*, 254 mg/L проти *E. coli* та *C. albicans* (Рис.1,2; Табл. 1). Варто зазначити, що для азотмісних сполук у випадку прояву протигрибкової активності, МІК є найнижчою концентрацією препарату, що призводить до пригнічення росту на $\geq 50\%$ від рівня контролю [11], тобто сполуку №295 слід дослідити детальніше методом дифузії у агар.

Таблиця 1

Приклад зведеної таблиці згідно результатів на Рис. 1.

Номер сполуки	Назва штаму	Номер пробірки / Концентрація сполуки, mg/L								КК	КС
		1	2	3	4	5	6	7	8		
		254	128	64	32	16	8	4	2		
295	<i>S. aureus</i>	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-
	<i>P. aeruginosa</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
	<i>E. coli</i>	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-
	<i>K. aerogenes</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
	<i>C. albicans</i>	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-

Концентрація ДМСО у пробірці **ККД** (контролю культури з ДМСО) відповідає концентрації у пробірці **1** у запропонованій методиці, яка надалі зменшується при розведеннях. Так, перевірка впливу 50 μL ДМСО (2,5%) на ріст досліджуваних штамів мікроорганізмів у 2 mL поживної суміші показала їх нечутливість до цього розчинника (Рис. 2). Тобто при повному відтворенні цієї

методики та використанні таких самих штамів, можна виключити пробірку ККД для економії часу та реагентів.

Крім того, у випадку, якщо суміш у пробірці 1, 2, тощо, все ще має опалесценцію внаслідок гідрофобності досліджуваної сполуки при додаванні м'ясо-пептонного бульйону, потрібно зберігати додатковий негативний контроль відповідних розведень у холодильнику (замінити додавання розчину культури на 1000 μL бульйону, щоб мати таку ж фінальну концентрацію) для порівняння оптичної густини до та після додавання інокуляту.

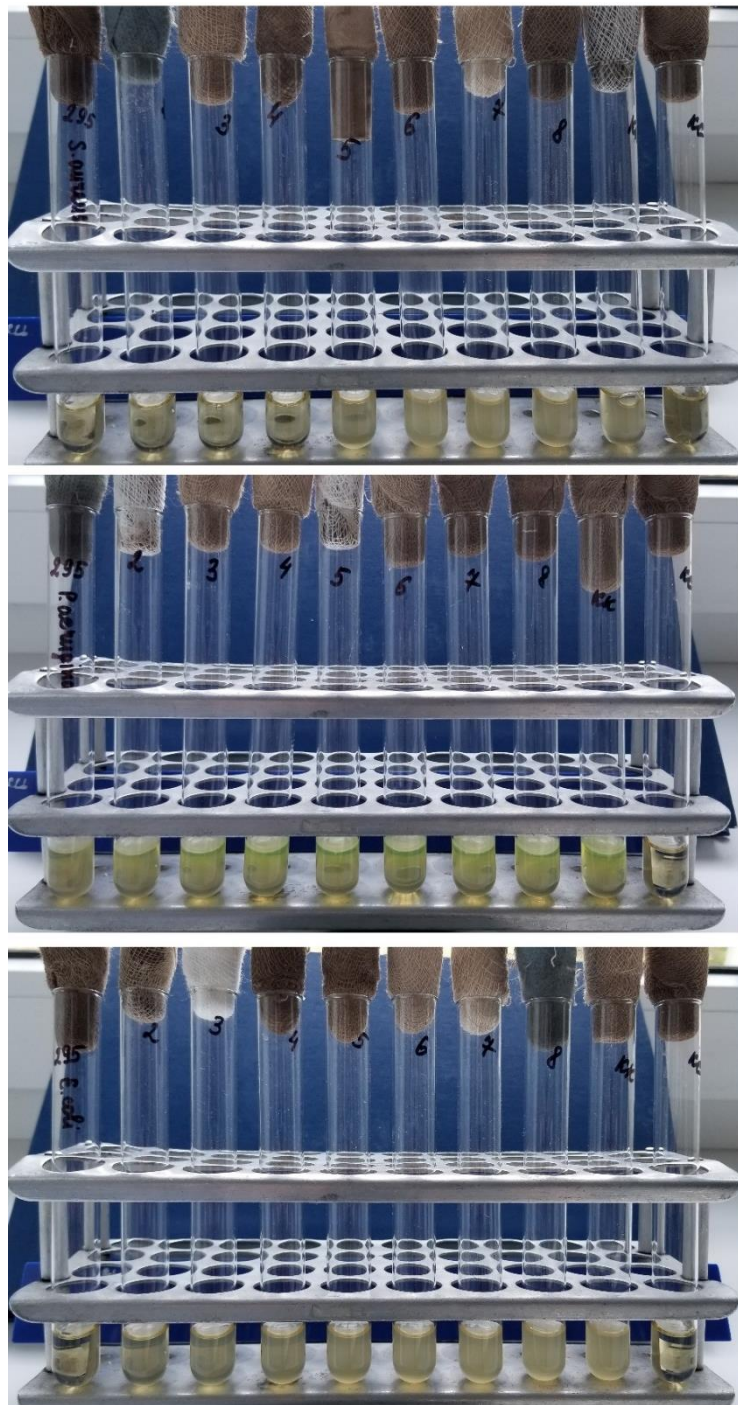


Рис. 1. Визначення МІК сполуки № 295 методом серійних розведень (2-254 mg/L) проти *S. aureus*, *P. aeruginosa*, *E. coli*



Рис. 2. Визначення МІК сполуки № 295 методом серійних розведень (2-254 mg/L) проти *K. aerogenes* та *C. albicans*; КК – контроль культури, ККД – контроль культури з ДМСО проти усіх досліджуваних мікроорганізмів.

Для додаткового контролю можна висіяти суміш з пробірки, яка викликає сумніви на агар для однозначної перевірки росту культури та проведення більш детальних досліджень [8]. Та кожен дослід необхідно відтворювати якнайменше 2 рази.

Висновки: Запропоновано препаративну методику визначення МІК гідрофобних біологічно-активних сполук з використанням оптимальної мінімальної кількості досліджуваної речовини, ДМСО, пробірок, насадок для мікропіпеток та поживного середовища.

Досліджувана сполука, 4-(5-метил-5,6-дигідротетразоло[1,5-с]хіназолін-5-іл)бензойної кислота, дійсно проявила протимікробні властивості, механізм антибактеріальної дії якої може бути пов'язаний із попередньо розрахованою спорідненістю до рибосомального 50S білка L2P (PDB ID: 2QEX) [10].

Подяка. Автори щиро вдячні Збройним силам України та Силам територіальної оборони Збройних сил України за проведення досліджень та підготовку цієї статті у безпечних умовах міста Запоріжжя, Україна.

Список використаних джерел:

- [1] “Про затвердження методичних вказівок “Визначення чутливості мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів”” від 05.04.2007 року. (Наказ Міністерства охорони здоров'я України). №167 (2007). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0167282-07#Text>.
- [2] EUCAST. European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Clinical breakpoints and dosing of antibiotics. (2022). Retrieved from https://eucast.org/clinical_breakpoints/.
- [3] “Про внесення змін до додатка 4 до Методики розробки та впровадження медичних стандартів медичної допомоги на засадах доказової медицини” від 26.09.2018 року. (Наказ Міністерства охорони здоров'я України). № 1752. (2018). Вилучено з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1161-18#Text>.
- [4] «Про затвердження Національного плану дії щодо боротьби зі стійкістю до протимікробних препаратів» від 06.03.2019 року, (Розпорядження Кабінету Міністрів України). № 116-с. (2019). Вилучено з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/116-2019-%D1%80#Text>.
- [5] «Про внесення змін до Методичних вказівок з мікробіологічної діагностики менінгококової інфекції та бактеріальних менінгітів і визнання такими, що втратили чинність, деяких наказів Міністерства охорони здоров'я» від 03.11.2021 року. (Наказ Міністерства охорони здоров'я України). № 2415. (2021). Вилучено із <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2415282-21#Text>.
- [6] Російське вторгнення в Україну. (2022). Вилучено з [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B9%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B5_%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%B2_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%83_\(2022\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B9%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B5_%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%B2_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%83_(2022)).
- [7] Жнива біля фронту: в яких умовах іде «битва за врожай» на Запоріжжі. (2022). Вилучено з <https://www.radiosvoboda.org/amp/yak-pracuut-agrariy-zaporizhzhya/31937061.html>.
- [8] Kowalska-Krochmal, B., Dudek-Wicher, R. (2021). The minimum inhibitory concentration of antibiotics: methods, interpretation, clinical relevance. *Pathogens*, 10(2), 165.
- [9] EUCAST. MIC determination of non-fastidious and fastidious organisms. (2022). Retrieved from https://eucast.org/ast_of_bacteria/mic_determination/.
- [10] Antypenko, O., Antypenko, L., Kalnysh, D., Kovalenko, S. (2022) Molecular docking of 5-phenyl-5,6-dihydro-tetrazolo[1,5-c]quinazolines to ribosomal 50S protein L2P (2QEX). *Grail of Science*, 12-13, 693-698.
- [11] A EUCAST Definitive Document EDef 7.1: method for the determination of broth dilution MICs of antifungal agents for fermentative yeasts. (2008). Retrieved from [https://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com/article/S1198-743X\(14\)62817-2/fulltext](https://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com/article/S1198-743X(14)62817-2/fulltext).

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.083

FREEDOM SQUARE IN KHARKIV: POLITICAL ARTICULATIONS IN 2014-2022

Galyna Fesenko D.Sc., Professor of the Department of History and Cultural Studies
O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Ukraine

Summary: The article is devoted to the political history of the centre square of Kharkiv, the second largest city in Ukraine, during eight years of the 21st century, at the time of the Russian aggression against Ukraine. The architectural and spatial organization of Freedom Square is considered an important primary source of the political history of Ukraine. It recounts the city public space through the political practices prism. An approach is proposed that shifts the emphasis in the analysis of the square from monumental architecture to the system of civic values in the light of the existence of the nation. It is hypothesized that Freedom Square largely determines the identity of Ukrainians as a nation that is repulsing Russian ideology and war aggression.

Keywords: city square, public space, political culture, national identity, Ukraine

It is known that one of the most important functions of a city square is the creation of a sense of specific place. Freedom Square in Kharkiv is a physical manifestation of the idea of Ukraine's independence, and at the same time, a cultural phenomenon and a political construct [1]. Central squares can be considered as a special manifestation of the collective culture of memory, as an element of symbolic marking of the city, etc. The starting point of this study is the understanding of Freedom Square as an important Ukrainian "public arena", with which the experience of collective existence is connected. Through the description of oneself in the square, one can see what is happening on a social or national scale.

The purpose of this research is to identify the semantic features of Freedom Square through the description of the political landscape transformations in Kharkiv, taking into account the national context of Ukraine's existence in 2014-2022.

An exploratory approach to understanding the main city squares through the prism of politics and ideology has already taken shape. Many researchers represent it, in particular by P. Stachel, M. Crippen, D. Pojani [2-4]. The main squares of the city can become "witnesses" of the traumatic experience of the existence of the nation. For instance, Vienna's main square, Heldenplatz, is associated with such a traumatic event for Austrians as the Anschlusskundgebungen (on March 15, 1938). In this day, Adolf Hitler proclaimed to a jubilating mass of people on the Heldenplatz Austria's annexation by Nazi Germany. This marked the beginning of the war, as well as the ethical capitulation of a part of Austrian society to Nazism [2]. The main square is a translator of historical and political symbols into the social space of the city. The city's

main square is a traditional location for many large protests and demonstrations. Cairo's Tahrir Square was the symbolic expression of 2011 revolution values and the repeated "capture" of the square by the authorities in 2013 through the symbolic enclosure of the square [3]. Fundamental changes in the design of the main city squares, as a rule, are the result of political transformations. The design of Tirana's Skanderbeg Square is a transformation coinciding with five political periods (Ottoman Empire, Italian domination, communist regime, post-communist anarchy, and Western-style planning) [4].

The discussions around Freedom Square refer to its important symbolic character in the Ukrainian political history. It is a widely known fact that in 2014 after the victory of the Euromaidan in Kyiv, the President of Ukraine Viktor Yanukovich organized in Kharkiv a "congress of Deputies of the South-East of Ukraine and Crimea" for would actually declare a new state with its capital in Kharkiv. It was planned to include Kharkiv, Lugansk, Donetsk, Dnipropetrovsk, Zaporizka, Mykolaiv, Odessa regions and the Republic of Crimea. Also at this congress, there was to be a call to Putin to send in troops in Ukraine. On February 22, 2022, at the venue of the separatist congress (Palace of Sports), both supporters of the idea of "Kharkiv is a Russian city" and those who chanted, "Kharkiv is Ukraine", gathered (the latter were ten times more). Viktor Yanukovich, who did not receive wide support from Kharkiv residents, fled Ukraine to Russia. From the point of view of the history of Ukrainian independence, these political events assessed as very important: Kharkiv pro-Ukrainian activists thwarted the split of Ukraine. The demonstration of pro-Ukrainian forces ended with a powerful procession of many thousands from the Sports Palace to the Freedom Square, the largest square in Ukraine.

Freedom Square became the political stage for a broader public, which was politicized by the Russian-Ukrainian relations. In particular, the monument to Lenin was a magnet that attracted the general attention of the demonstrators. While the pro-Ukrainian activists intended to bring it down, the pro-Russian ones defended it. The coordinators of the Kharkiv Euromaidan appealed to the local government with a demand to dismantle the monument to Lenin as a symbol of Russian totalitarianism and aggression against Ukraine. Local government officials confirmed to the activists in writing that the monument to Lenin would be dismantled by February 25, 2022. It is noteworthy that such an agreement was reached in the building of the Kharkiv Regional State Administration (KhRSA), which is also located on Freedom Square on the opposite side of the monument to Lenin. Late in the evening of the same day, February 22, 2022, pro-Russian demonstrators who are members of the "Oplot" fight club attacked pro-Ukrainian activists. After that, the pro-Ukrainian activists decided not to leave the building of the KhRSA until the appointment of a new head of the KhRGA by Kiev (after all, the current head, M. Dobkin, fled after the separatist congress at the Sports Palace). Thus, Freedom Square has become a political platform for harsh ideological statements by pro-Ukrainian activists and manifestations of the brutality of pro-Russian demonstrators [5].

The central Freedom Square became the main place of further protest actions by pro-Russian and pro-Ukrainian activists in Kharkiv. On February 23, 2014, a pro-Russian demonstration took place and tents were set up near the monument to

Lenin. On March 1, 2014, thousands of pro-Russian rallies took place on Freedom Square against the “capture of the city by Euromaidan” and the dismantling of the monument to Lenin. Indeed, as of March 1, 2014, the head of the KhRSA had not yet been appointed, and pro-Ukrainian activists remained in the administrative building. At the same time, the demand of Euromaidan activists to dismantle the monument to Lenin was not fulfilled. Kharkiv mayor G. Kernes and the ex-head of the KhRSA M. Dobkin supported the pro-Russian demonstrators. The pro-Russian demonstrators broke into the KhRSA building, dropped the Ukrainian flag and set up the Russian flag. It is important to note that similar pro-Russian actions took place that day in many cities of the east and south of Ukraine and Crimea. On the same day, V.Putin declared that Russia has the right to invade Ukraine “to protect the Russian people”.

A political pro-Russian protest on Freedom Square in Kharkiv turned violent, with dozens injured when pro-Russian demonstrators armed with chains into the KhRSA building, brutally beating the pro-Ukrainian activists. Protesters on Freedom Square chanted “Russia!” The seriously wounded pro-Ukrainian activists were handed over to ambulance doctors (according to official information, 97 people were taken to hospitals). Thousands of Kharkiv residents watched the events, filmed on mobile phones, incited each other to lynching, finished off the wounded. The events of March 1, 2014 on Freedom Square are described a “sad page” in Kharkiv’s history. The reason for this was not only an unprecedented outburst of rampant brutality by pro-Russian forces against those who stood in makeshift armor to defend Ukrainian statehood. Freedom Square also became a place of tolerance of violence and sadistic cruelty, and moral capitulation of a part of Ukrainian society before the Russia. Although later, it became obvious that the massacre on Freedom Square in Kharkiv was one of the first operations of the Russian hybrid war, where the scenario of capturing Ukraine was covered up with slogans of protection of Lenin and the Russian language. In those days, in Kharkiv, Russian terrorists were seen in a brutal crowd with Russian flags, who a few months later became the main actors in Russian aggression in the Ukrainian Donbas. Kharkiv was to play a special role in Vladimir Putin’s plans for the scale of the so-called “Russian Spring”.

However, the pro-Russian demonstrators continued to use Freedom Square for political and violent actions. On April 6, 2014, they took over the KhRSA building a second time and immediately proclaimed the so-called “Kharkov People’s Republic”. On the morning of April 7, more than 1,000 Kharkiv citizens came to Freedom Square with a protest against the capture of the KhRSA. Participants of the pro-Russian protest, armed with bats, forced the pro-Ukrainian demonstration out of the square. However, in the evening of that day, the police liberated the KhRSA building from the pro-Russian separatists.

In April-May 2014, the ideological confrontation on Freedom Square continued. The demonstrators located on two opposite parts of the square: on the western side, near the monument to Lenin (pro-Russian), and on the eastern side, near the building of the KhRSA (pro-Ukrainian). The number of people who fill the square and temporarily “conquer” it measures the importance of political protest, in particular. According to Russian experts, the “Russian spring” did not bring a “Russian summer” in Kharkiv. One characteristic of Freedom Square in Kharkiv as political

squares is its connection to ruptures events in the modern history of Ukraine. The defeat of the separatist plan to create “KhNR” gave this square its specific national meaning as “eastern outpost of Ukraine.”

In August 2014, Russia carried out a direct invasion of the Ukraine in Donetsk region. In this act, many experts saw the beginning of the World War III, which Putin started. For pro-Ukrainian activists, it became extremely important to help their army, as well as refugees from the Russian-occupied Donetsk and Lugansk regions. For this purpose, they set up a large tent “Everything for Victory” on Freedom Square on September 14, 2014. It was a visual demonstration that Kharkiv is not part of the “Russian world”, and the Kremlin’s hopes for Kharkiv are in vain. Although the monument to Lenin, the “idol” of communists and pro-Russian activists, still stood on the square.

Freedom Square was filled with a new symbolic meaning. It was a kind of symbolic articulation of Russia’s military aggression in eastern Ukraine. The tent was set up by the activists until the end of the war with the victory of Ukraine, which provides for the de-occupation of all territories occupied by Russia. This tent is like a “contact space” for the transfer of national values. Its presence on Freedom Square that makes it possible to highlight the peculiarities of the political and civic activity of citizens in the conditions of the Russian-Ukrainian war. At the same time, pro-Russian activists continued to gather near the Lenin monument. Under Lenin’s pedestal was the headquarters of the pro-Russian Anti-Maidan, where pro-Russian riots in the city and separatist attempts to separate the Kharkiv region from the territory of Ukraine were coordinated. On September 27, 2022, the communists, contrary to the court’s decision, gathered on Freedom Square for the “March of Peace”. They protested against Ukrainian war activity according to them “against the people of Donbas”. On September 28, 2022, about eight thousand people took part in the pro-Ukrainian demonstration on Freedom Square. The protesters demanded that the law enforcement agencies be more active in combating separatist manifestations. In the evening of that day, a radical part of the pro-Ukrainian demonstrators dismantled the Lenin monument. In this way, the Russian-Ukrainian confrontation of architectural and spatial symbols on Freedom Square has ended.

Therefore, Freedom Square became a place of reinterpretation of “heroes” and “anti-heroes”. Having overthrown the monument to Lenin, which played the role of the “guardian” of the Soviet identity, the square needed the next stage of national marking of the space, namely the commemoration of defenders of Ukrainian independence. At the initiative of the Euromaidan activists, a red granite memorial sign “To the Heroes who died for the Freedom and Independence of Ukraine” was placed in the western part of the Freedom Square on the alley, where the monument to Lenin had been placed earlier. The ceremonial opening of the memorial sign took place on the “Day of the Ukrainian Army” on December 7, 2014. An important place of commemoration is also becoming a banner with a photo of the heroes who died in the ongoing Russian-Ukrainian war. It placed on Freedom Square by pro-Ukrainian activists.

In addition to the spatial articulation of the function of commemorating Heroes, national and cultural actions also took place on Freedom Square. In particular, such actions took place near the “Everything for Victory” tent during the

national holiday “Day of Defenders of Ukraine” (October 14), as well as the unofficial (people’s) Day of Heroes (May 23). Heroes’ Day is a day of remembrance of all Ukrainians of different historical eras who dedicated their lives to the struggle for the freedom and independence of Ukraine. These national holidays are part of a Ukrainian political culture, which consolidated of people and make a viable state.

Various events dedicated to the important events of the Kharkiv Euromaidan took place around the tent “Everything for Victory”. In particular, on April 7, 2017, an artistic action “checkpoint” took place, timed to coincide with the liberation of the KhRSA building from pro-Russian demonstrators on April 7, 2014. Young artists took part in it to create their patriotic works on foam blocks. A kind of checkpoint was formed from these blocks. The well-known Ukrainian writer Y. Andrukhovych also took part in this artistic action.

Before the full-scale Russian invasion of Ukraine on February 24, 2022, the front line was 40 km from Kharkiv. The “Everything for Victory” tent located on Freedom Square was a volunteer hub for helping Ukrainian military personnel, as well as people who remained in the combat zone. However, outreach activities remained the main task of the volunteer tent. Activists used it as a symbolic campaign stand informing about Russia military aggression in eastern Ukraine. There were information boards near the tent, as well as a part of a Russian missile that exploded in eastern Ukraine. The information leaflet was attached to part of the Russian military bomb: “The shame of fascist Russia”. The following comment was also given: “Greetings from the “fraternal Russian people”. On February 10, 2015, during the negotiations in Minsk, the peaceful city of Kramatorsk, which was then 50 km from the front line, was fired upon by Russian “Smerch” missiles...” Near the fragment of a Russian missile, there was a banner: “Kharkiv is next? ... And what did you do to prevent Kharkiv from becoming the next one?” Thus, a tent was an articulation of the national-ethical dimension of communications in the public space of Freedom Square. A “landscape of citizenship” was created on the square, which can be characterized in terms of the “meeting place of Ukrainians” and the reproduction of a sense of national unity and civic solidarity.

Nevertheless, an invisible border divided the country in two before Russia’s full-scale invasion of Ukraine. It was not the line of the Russian-Ukrainian front border, but ideological. Only one part of the society (smaller) was actively involved in voluntary assistance to the defenders of Ukraine, making its contribution to the victory. However, instead of winning the war, the rhetoric of peace and the need to “find a middle ground” spread in society. In 2019, Kharkiv mayor G.Kernes tried to demolish a volunteer tent from the central square and move it to another city square. In an interview with “Babel” on June 11, 2019, he noted that he had always opposed this tent: “What is the point of this tent if it stands and reminds people of some kind of war that we do not hear and live under a peaceful sky? ... and there are some pieces of shells ... for what?” [6].

The pro-Ukrainian activists defended their tent. According to the Ukrainians, the “Everything for Victory” tent has become a “sacred” place for Ukraine. They organized round-the-clock security of the tent, and on May 12, 2019, they initiated a people’s meeting. The meeting was held under the slogan “Stop Kernes!”. By their action, the participants also reminded that the Russian-Ukrainian war has not ended,

as well as the anti-Ukrainian actions of G. Kernes. On May 20, 2019, unknown people set the “Everything for Victory” tent on Freedom Square on fire. At the time of the fire, three defenders were in the tent. Pro-Ukrainian activists noted the symbolism of the date of the arson, which coincided with the inauguration of V. Zelenskyy as the President of Ukraine, who cultivated the rhetoric of “peace instead of war”.

The volunteers restored the tent, which continued to function as a permanent picket and outpost of Freedom in Kharkiv. They emphasized that Ukraine based on freedom. Therefore, it is not the tent itself that is important, but the fact that it symbolizes this value. The systemic changes in the social communications of Kharkiv’s main square become obvious, when a well-integrated community is created through the consensus of the value of Freedom.

Freedom Square performed an important political function of protecting Ukraine through the “Everything for Victory” volunteer tent. Numerous public meetings were held here against the signing of a peace treaty with Russia based on the “Stan Mayer formula”. Their slogans were “No capitulation”, “Peace is not needed at any cost!” It should be noted that the official authorities often prohibited such actions. Nevertheless, despite the ban, pro-Ukrainian meetings were held and were many thousands. In particular, such actions took place in February 2022, the purpose of which was to demonstrate Kharkiv’s readiness to resist a possible Russian invasion. They were against the “pacification” of the people and called for preparations for a full-scale of Russian invasion. The demonstrators noted that only those who still think that there is no war in Ukraine can talk about Russia’s non-aggression on Ukraine. On February 11, 2022, participants of a pro-Ukrainian picket on Freedom Square met the President of Ukraine V. Zelenskyy with the following slogans: “Kharkiv is Ukraine!” They demanded an apology from the President of Ukraine for his statement about the possible occupation of Kharkiv by Russia. Although he constantly assured the public that, there would be no war with Russia. Thus, the “Everything for Victory” tent was a decisive factor in the cultural and political “reconquest” of the public space of Freedom Square from pro-Russian narratives and the establishment of Kharkiv’s main square as the Ukrainian-centric.

With the beginning of the full-scale stage of the Russian-Ukrainian war, the architectural and spatial organization of Freedom Square in Kharkiv was seriously affected. Russian missiles hit Freedom Square Russian on March 1, 2022. The KhRSA building was destroyed, the tent “All for Victory” survived, although it experienced serious damage. It is important to note that as of June 2022 this tent has been restored and continues to perform its important ideological function as a permanent “assembly place” for the defense of Ukraine.

Conclusions. Svoboda Square an important primary source of the political history of Kharkiv. It also retains significance as a place of local collective memory. The largest square in Ukraine with the tent “Everything for Victory” largely determines the identity of Ukrainians as a nation that is repulsing Russian ideology and war aggression. The architectural and spatial transformations of Freedom Square was a part an articulation of socially important meanings of the newest Ukraine. An approach is proposed that shifts the emphasis in the analysis of the square from monumental architecture to the system of civic values in the light of the existence of the nation. It became a place of worldview transformations of the citizens, as well as

their formation of their civil and national positions.


Acknowledgements. This cultural and political research supported by the Institute of History of Culture and Theater of the Austrian Academy of Sciences as part of its academic mobility programme "Joint Excellence in Science and Humanities" (JESH).

References:

- [1] Fesenko, G. Freedom Square in Kharkiv: localization of national and local memory. Multidisciplinary academic notes. Theory, methodology and practice: proceedings of the XXVII International Scientific and Practical Conference (pp. 112-122). July 12-15, 2022, Prague.
- [2] Stachel, P. (2020). Austria's Main Square and Political Stage: The Heldenplatz in Vienna. In: Myths in Austrian History (Contemporary Austrian Studies): Construction and Deconstruction (Vol.29, P.71-88). New Orleans: University of New Orleans Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1f8xc9w.6>.
- [3] Crippen, M. (2021). Contours of Cairo Revolt: Street Semiology, Values and Political Affordances Matthew. *Topoi* (40),451-460. <https://doi.org/10.1007/s11245-019-09650-9>
- [4] Pojani, D. (2015). Urban Design, Ideology, and Power: Use of the Central Square in Tirana during one Century of Political Transformations. *Planning Perspectives* (30), 67-94. <https://doi.org/10.1080/02665433.2014.896747>.
- [5] Platonova, D. (2021). Local elites and the Donbas conflict a comparative case study of Kharkiv city and Donets'k region (thesis ... Doctor of Philosophy). King's College London. London, United Kingdom.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.084

ДАВНІ СЛОВ'ЯНИ НА ШЛЯХУ ДО ДЕРЖАВНОСТІ

Лахно Олександр Петрович 

кандидат історичних наук, доцент, доцент кафедри всесвітньої історії, релігієзнавства та методик їх викладання

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, Україна

Анотація: У сучасній історичній науці немає єдиної концепції щодо соціальної та господарської організації давніх слов'ян, а також чинників утворення перших слов'янських держав. Момент виникнення слов'янських протодержав не можна чітко датувати. Напевно мало місце поступове переростання політичних утворень у ранньофеодальні держави. Створення перших слов'янських держав було наслідком процесів, які відбувалися всередині слов'янських громад. Процес цей був складним і тривалим у часі. Держави у слов'ян виникли тоді, коли ускладнення соціально-економічного та духовного життя і протиріч усередині слов'янського середовища вимагали регулювання особистих, міжособистих, групових і соціальних зв'язків. На цей процес виникнення держав впливало безліч чинників, які спробуємо проаналізувати в нашому дослідженні.

Ключові слова: анти, венеда, давні слов'яни, державотворення, склавини.

Зовнішні та внутрішні чинники утворення державності давніх слов'ян були нероздільними між собою; поєднувалися різноманітні елементи, відбувалося їхнє взаємопроникнення і взаємовплив, навіть взаємозалежність. Необхідно говорити про групи чинників, які впливали на економічні, політичні, соціальні та духовні процеси в середині слов'янського суспільства та перебували у складній взаємодії одне з одним. Зважаючи на це, спробуємо проаналізувати та виокремити групи цих чинників – тобто передумови державотворення у давніх слов'ян періоду раннього Середньовіччя.

Ще з часів Геродота в античній історіографії довго не було розгорнутого, як у нього, опису територій Центральної та Східної Європи. Упродовж п'яти століть греки (а потім і римляни) вважали значні території на північ від скіфів (пізніше – від сарматів) безмежними та безлюдними. Нові дані про цей регіон з'являються в античних авторів лише з I століття н. е. Це праці Гая Плінія Старшого (друга половина I століття н. е.), Корнелія Тацита (кінець I століття н. е.), Клавдія Птолемея (II століття н. е.). Як виявилось, окрім добре відомих античним авторам скіфів і сарматів, Центральну та Східну Європу населяли також інші племена [1]. Зокрема, Пліній у своїй «Природній історії» згадує венеда. Він їх розмістив серед племен, які межували на Сході з групою германських племен – інгевонами: землі Сарматії «до річки Вісли заселені

сарматами, венедами, скірами та гіррами» [2].

Пізніше і Тацит приділив увагу східним сусідам германців. Він називає не лише венедев, але також згадує про естіїв, певкінів і феннів, локалізуючи венедев не впевнено: венедеи «заради грабунку бродять лісами та горами, які тільки не існують поміж певкінами та феннами». Інформація про цю частину Європи надходила до античних авторів двома способами – через грецькі міста Північного Причорномор'я і через германські племена. Намагаючись поєднати ці знання, римські автори розширювали територію сарматів далеко на північ, а межу Європейської Сарматії проводили по річці Вісла, на захід від якої вже починалася «Германія» [2].

Згадувані античними авторами I-II століть «венедеи» були найдавнішою назвою слов'ян. Це підтверджується пізнішими повідомленнями готського історика Йордана, який у 551-555 роках написав працю «Про походження та діяння готів». За нею між Дунаєм і Дністром «лежить Дакія, яку, подібно до корони, огороджують скелясті Альпи. У лівого їхнього схилу, який спускається на північ, починаючи від місця народження річки Вістули, на безмежних просторах розміщувалося багатолюдне плем'я венетів. Хоча їх назви змінюються тепер відповідно до різних родів і місцевостей, усе ж вони переважно називаються склавенами та антами» [3].

У назві склавен легко впізнати слов'ян. Очевидно, що літера «к» тут вставна, тому не дивно, що пізніші візантійські автори називають їх просто слов'янами.

Отже, термін «венети» не є самоназвою слов'ян, а був перенесений на них як східних сусідів германців від більш давнього населення (можливо, кельтського). На думку В.В.Сєдова, цей етнонім походить із сивої давнини, ймовірно від давньоєвропейської спільноти, оскільки з неї окрім венедев-слов'ян вийшли венети, зафіксовані античними джерелами в Північній Адріатиці (саме звідси назва Венеції), а також кельтське плем'я венетів, яке проживало на півострові Бретань і було завойоване Цезарем під час походів 58-51 років до н. е. у Галлію [4].

Якою ж була чисельність слов'ян на початковому етапі формування етносу? Жодних даних про це в джерелах немає, окрім вказівки на їх багаточисельність. Тому її можна оцінити лише приблизно. Так, загальна кількість германців у I столітті н. е. деякими дослідниками оцінюється в 3-4 млн. осіб. За аналогією із сусідами, приблизно такі ж цифри можна застосувати щодо слов'ян. Цими свідченнями обмежуються найдавніші дані про венедев, які були попередниками слов'ян. Це змушує нас розглянути проблему первісної батьківщини слов'ян.

Уперше інтерес до історії слов'ян і їх походження проявився на початку XII століття у літописі «Повість временних літ», де, за уявою літописця (Нестора), у давнину слов'яни жили на Дунаї, «де є нині Угорська земля і Болгарська» [5]. Потім на них напали волохи і слов'яни почали розселятися у Центральній і Східній Європі. Тривалий час цей літописний погляд на походження слов'ян був єдиним і став основою т. зв. дунайської теорії походження слов'ян, яку поділяли польські та чеські середньовічні хроністи. Пізніше дослідники встановили, що дана позиція літописця відображує лише невеликий епізод складної історії

слов'янства.

У часи Середньовіччя також виникла скіфо-сарматська теорія походження слов'ян, за якою предки слов'ян були відомі античним авторам як скіфи, сармати, алани і роксолани. В основі неї стало те, що ці племена проживали на тій же території, яку потім заселяли слов'яни. Відзначимо, що дана теорія ігнорувала факт масових міграцій населення, які значно змінювали етнічну мапу Європи. Згодом, з розвитком історії, порівняльного мовознавства, археології, антропології тощо, з'ясувалося, що вивчення походження слов'ян є однією з найбільших проблем історичної науки [6].

Найбільші суперечки викликають хронологічні рамки виокремлення слов'янських племен, встановлення первісної території формування слов'янського етносу, з'ясування зв'язків різних археологічних культур із слов'янськими племенами. Суперечки між дослідниками перш за все викликані недостатністю та невизначеністю письмових даних про слов'ян у перші століття н. е., а також тим, що в цей період територія Східної Європи стає ареною Великого переселення народів, у ході якого з'являлися, занепадали та безслідно зникали різні держави і народи [7].

Усі дослідники згодні, що початок історії слов'ян потрібно пов'язувати з процесом виокремлення слов'янського етносу з-поміж індоєвропейців і самостійного розвитку праслов'янської мови. Зазвичай початок слов'янського етносу датують першою половиною або серединою I тисячоліття до н. е., хоча деякі дослідники відсувають цей процес до II тисячоліття до н. е., а треті, навпаки, відносять його до I тисячоліття н. е. [8].

В історичній літературі немає єдності думок щодо територій поширення слов'янського світу. З цього приводу виникло багато гіпотез. Одні бачать прабатьківщину слов'ян на заході (вісло-одерська теорія), інші – тільки на сході – у Придніпров'ї (дніпровська теорія), треті вважають, що слов'яни жили на території від Одера та Вісли до Дніпра (вісло-дніпровська теорія). Таке різноманіття думок можна пояснити тим, що дана проблема розглядалася спеціалістами різних дисциплін – істориками, археологами, лінгвістами, антропологами, етнографами. При цьому кожна з цих спеціальностей користується власними специфічними джерелами та вирішує проблему специфічними методами. Тому зрозуміло, що тільки поєднання зусиль усіх дослідників може, нарешті, призвести до вирішення даної проблеми.

Середина I тисячоліття н. е. була періодом важливих потрясінь у Східній Європі. За порівняно незначний період етнічна мапа Європи, Азії та Північної Африки радикально змінилася. З невідомих земель Євразійського материка рухалися одна за одною хвилі різних народів, під тиском яких загинула навіть Римська імперія. В історичній науці ця епоха отримала назву «Велике переселення народів». Цей період європейської історії, який охоплював час масових міграцій наприкінці IV – VII століть, був часом зародження нових етнічних спільнот, більшість з яких у майбутньому складуть основу сучасних європейських націй.

Радянська історіографія вбачала головну причину цих міграцій у «посиленому процесі розкладу родоплемінного ладу у давніх германців, слов'ян та інших племен, який супроводжувався утворенням великих племінних союзів,

зародженням класів, посиленням дружин і влади військових вождів, які прагнули земель, багатства, військової здобичі». Але навряд чи подібне пояснення слід вважати правильним. Інша версія пояснювала міграційні процеси «екстенсивним характером землеробства у цих племен, який призводив (при швидкому зростанні населення) до відносного аграрного перенаселення». Але тут незрозумілим є те, чому ці племена не освоювали вільні землі в середині районів свого проживання. Також вказували на процеси, які відбувалися в Римській імперії, та робили її більш слабкою для варварів [1].

Наприкінці XX століття, коли були зведені докупи дані історичних джерел і палеокліматології, набула поширення точка зору, що ці масові міграції загалом були викликані глобальними змінами клімату.

Іншим дискусійним питанням історії Великого переселення народів є проблема періодизації. Основна історіографічна традиція була заснована у працях західноєвропейських істориків XIX століття, які досліджували обставини падіння Римської імперії та витоки сучасних європейських народів і держав. За вихідну точку відліку вони брали 375 рік, коли гуни розгромили Готську державу Германаріха.

Закінчення Великого переселення народів вони відносили до середини VI століття, коли завершилося становлення Франкської держави. Пізніше частина істориків почала включати в епоху Великого переселення народів міграції слов'ян і тюрків, які завершилися на кінець VII століття становленням Першого Болгарського царства і Хазарського каганату [9].

У сучасній літературі спостерігається тенденція до ще більшого розширення хронологічних меж. Деякі дослідники пропонують віднести початок епохи Великого переселення народів до маркоманських воєн другої половини II століття н. е., коли германці (маркомани, квади, лангобарди), представники сарматських та інших племен вдерлися на територію низки римських провінцій. Усе ж таки там вони отримали право розселятися на землях Римської імперії уздовж її кордонів. З іншого боку, деякі історики завершенням епохи вважають переселення угрів наприкінці X століття.

Велике переселення народів і пов'язані з ним зміни на політично-етнічній мапі Європи безпосередньо торкнулися слов'янських племен і розкидали їх по всій території Центральної та Східної Європи. Під тиском більш сильних сусідів вони були змушені залишати місця свого проживання.

Наявні джерела фіксують ці зміни приблизно з III століття н. е. Римська дорожня «Певтінгерова» мапа розміщує венеців одразу в двох місцях, що вказує на розпочатий рух слов'ян у більш південні області [10].

Усе це в результаті призвело до того, що колись єдина слов'янська спільнота під впливом зовнішніх завойовників розпадається і з неї виокремлюються три великі групи.

Перший міграційний потік слов'ян вирушив на північ Центральної Європи. Просуваючись у цьому напрямку, вони входили у контакти з місцевим германським населенням. Ця група слов'янського населення зберігала свою стару назву венеців, яка потрапила до античної літератури від тих же германців. До сьогодні у низці діалектів і говірок німецької мови «wenden» – назва слов'ян.

Інший потік слов'янської міграції пішов у південному напрямку. Цю групу

Йордан називає склавенами [3].

Третя група слов'ян (анти), напевно, являла собою ту частину слов'янського населення, яка у підсумку Великого переселення народів осіла в Подільсько-Дніпровському регіоні. За Йорданом, земля антів знаходилася у межиріччі Дніпра та Дністра [3]. Згідно візантійського історика Прокопія Кесарійського (VI століття), і анти, і слов'яни користувалися одною мовою, у них був однаковий побут, спільні звичаї та вірування, а «колись навіть ім'я у склавенів і антів було одне і те ж саме» [11].

У науковій літературі існує думка, що анти були окремою великою групою слов'ян, розселених поміж місцевого іраномовного (скіфо-сарматського) населення Північного Причорномор'я, яке поступово включилося у слов'янський етногенез і слов'янізувалося.

Згідно досліджень мовознавців, назва цієї гілки слов'ян походить від давньоіндійських *antas* (кінець, край), *anteas* (крайній). І дійсно, анти знаходилися на околиці іраномовного світу. На сході вони межували із землями утигур (протоболгар), які мешкали на узбережжі Меотійського озера (Азовського моря). Останні були іраномовним етносом, тому, мабуть, саме від них анти отримали свою назву.

Аналізуючи археологічний матеріал, історики дійшли до висновку, що під «венедями» письмові джерела розуміють угруповання, представлене суковсько-дзедзицькою культурою, під «склавинами» - празько-корчацькою культурою, а під «антами» - носіїв пеньківської культури [12].

Широке розселення слов'ян, їх взаємодія з різними етнічними групами призвели до того, що раніше єдина слов'янська спільнота порушується, а із неї виокремлюються три великі групи – венедів, антів і склавинів. Свого часу в літературі панувала думка, що саме вони стали основою для формування західних, східних і південних слов'ян. Зокрема, багато дослідників бачили в антах майбутніх східних слов'ян або їх безпосередніх пращурів.

Розпад раніше єдиної слов'янської спільноти був складним процесом. Автори гіпотези, що венеди, склавини та анти у подальшому перетворилися у західних, південних і східних слов'ян або їх безпосередніх пращурів, не врахували той факт, що розпад слов'янської єдності був результатом не одного міграційного поштовху, а кількох [13].

Це підтверджує і «Повість временних літ», за якою поміж східних слов'ян чітко виокремлюються дві групи. Одна із них мала у назвах племен закінчення «-ни» (поляни, древліани, словени тощо), інша – «-ичі» (кривичі, в'ятичі, дреговичі тощо). Окремі дослідники помітили, що перші були більш старішим етносом на території Східної Європи, а другі переселилися сюди у більш пізній час. Про це свідчать також дані археології, згідно яких розпад слов'янської спільноти був результатом трьох міграційних хвиль. Перша з них відноситься до III століття н. е. і пов'язана із готами, які зуміли захопити за собою на південь частину слов'янських племен у своєму русі з берегів Балтики до Північного Причорномор'я. Друга міграційна хвиля відноситься до межі IV-V століть і була викликана навалюю гунів, які частково зачепили і територію проживання слов'ян. За різними археологічними матеріалами можна простежити широкий міграційний потік з центру Європи у більш східні області. Його початок

визначається межею IV-V століть. Низка знахідок (серпи, кам'яні жорна, культура жита та вівса) говорить про те, що це була міграція саме землеробського населення. Третя міграційна хвиля слов'янського землеробського населення, ототожнювана з аварською навалою, датується VI-VII століттями і для слов'ян мала більше наслідків, ніж гунська. Це було викликано тим, що, на відміну від гунів, яких задовольняла лише зовнішня залежність слов'ян, навала аварів безпосередньо зачепила райони слов'янського розселення [14].

З'ясувати, з яких саме регіонів Європи та куди відбувалася міграція населення, поки що неможливо. Наявні дані свідчать, що існуюча картина розселення слов'ян насправді була складнішою, аніж це уявляють автори гіпотези про відповідність венедів, склавинів і антів пізнішим групам західних, південних і східних слов'ян.

Перші більш детальні дані про розселення слов'ян є лише в більш пізніх джерелах VIII-X століть. Слов'яни займали величезні простори Центральної та Східної Європи – від Ельби та Одера на заході аж до Балканського півострова на півдні та Волги на сході.

Розглянемо процес формування системи розселення слов'ян. Спочатку з'ясуємо тодішні особливості географічних умов Центральної та Східної Європи: великі первісні ліси, непрохідні болота і рідкісні водні шляхи сполучення. Це призводило до того, що слов'яни розселялися «гніздами» - часто дві сусідні групи населення відокремлювали величезні простори незаселених або слабозаселених земель. Територіальна ізольованість цих груп з часом стала головним фактором їхньої відокремленості.

Подібний характер розселення слов'ян повністю залежав від тодішньої системи господарства. Основним заняттям слов'ян було орне землеробство, а також тваринництво з переважанням великої рогатої худоби. Полюванню та риболовлі належала незначна частка. Сіяли переважно просо, ячмінь, пшеницю, жито, меншою мірою – овес, боби (горох, чечевиця) і технічні рослини (конопля, льон). Цей склад посівів був характерний для всього найдавнішого періоду історії слов'ян – з часу першої згадки венедів у I-II століттях н. е. аж до утворення перших слов'янських держав, тобто упродовж I тисячоліття н. е.

Підсічне землеробство, будучи надзвичайно екстенсивним виробництвом, постійно вимагало нових земель, а старі при цьому залишалися без обробки в середньому на 60 років. По мірі виснаження навколишніх полів поселення переносилися на нові місця. Це підтверджують і письмові джерела. Зокрема, Прокопій Кесарійський, говорячи про слов'ян, писав, що «живуть вони... на великій відстані одне від одного, і всі вони часто змінюють місця проживання... Тому їм і потрібно землі займати багато» [11].

Іншим важливим фактором, який відіграв значну роль у характері тодішнього розселення слов'ян, є те, що технічно їхнє землеробство було дуже нерозвинутим, навіть порівняно з кельтським, і тим більше давньоримським. Наслідком цього була низька продуктивність орних знарядь – зазвичай це було дерев'яне рало, зрідка з невеликим залізним наконечником. Оскільки такі рала були більш придатні для обробки легких ґрунтів побіля річок, то нові поля могли з'являтися переважно в їх долинах. Це приводило до того, що міграція слов'ян

поширювалася майже виключно вздовж річок. Гніздовий характер тогочасного розселення слов'ян приводив до того, що, займаючи нові землі, слов'яни починають ділитися на окремі більш дрібні племінні угруповання.

Крайньою групою західних слов'ян, які межували з германськими племенами, були полабські слов'яни, які утворювали три великі племінні союзи: ободрити на півночі, лютичі в центральних районах, лужичани на півдні сучасної Східної Німеччини. Спорідненими їм були слов'янські племена помор'ян, які проживали уздовж південного узбережжя Балтійського моря [15].

Одним із найбільших племінних утворень західних слов'ян були польські племена, які проживали на території майбутньої Польщі. Основою їх об'єднання стало кілька племінних союзів. Сліди їх існування до сьогодні збереглися у сучасній польській мові, у якій виокремлюється п'ять діалектних груп: великопольська, малопольська, сілезька, мазовецька та кашубська. Головним із племінних союзів, з яких потім виникне польська нація, були поляни, які починаючи з VI століття локалізуються у межиріччі середньої течії Одера і Варти. Їхнім центром було поселення Гнезно. До складу полянського племінного союзу входила ціла низка більш дрібних племен [16].

Ще одна досить велика група слов'ян почала освоювати у VI-VII століттях Чеську долину. За різними джерелами X-XII століть загалом вимальовується картина розселення чеських племен. Середню частину майбутньої Чехії – центральну та нижню частину течії Влтави по обох її берегах населяло плем'я чехів, яке потім передало свою самоназву чеському народу.

Гунська та аварська навали призвели до відокремлення від загальної маси слов'янського етносу великої групи південних слов'ян, які займали значні території на південь від Дунаю – від Східних Альп до Чорного та Егейського морів. Тут відома ціла низка слов'янських племен. Найзахіднішу частину цього регіону уже у другій половині VI століття зайняли приальпійські слов'яни [17].

Інша велика група слов'янського племінного союзу хорватів посіла більш східні землі Далмації. Згідно традиції, вони прийшли на Балкани у складі семи родів, але уже в X столітті, за повідомленням Костянтина Багрянородного, Хорватія складалася з 14 жуп [18].

У західній частині Балканського півострова розселилася група сербських племен. Їх основою стали серби.

Ще однією великою групою слов'янського етносу були східні слов'яни, які у VIII-IX століттях займали значну частину Східної Європи – від Чудського і Ладозького озер на півночі, аж до Чорного моря на півдні. Літописцю «Повісті временних літ» було відомо 13 східнослов'янських племен. Літописний опис племен довгий час залишався єдиним джерелом по ранній історії східних слов'ян [5].

Згідно джерел, найбільша кількість слов'янських племен відома на заході слов'янського світу. Так, серед полабських слов'ян, які проживали на території площею біля 100 тисяч км², відомо до 40 окремих племен, тоді як у Східній Європі площею приблизно в 700 тисяч км² зафіксовано лише 13 східнослов'янських етнізмів.

Подібна різниця у цифрах спонукає до запитання: чи всі східнослов'янські племена названі літописцем? І тут необхідно дати негативну відповідь. У тих

районах, де слов'яни зіштовхувалися з іншими народами, які вже мали свою писемність (германці та візантійці), свідчення наявних джерел про окремі слов'янські племена є досить повними, але чим далі вони йдуть в глибину слов'янської території, тим стають все біднішими.

Це ми бачимо на прикладі полабських слов'ян – лютичів і бодричів. Оскільки вони межували з германцями, які постійно воювали з ними, щодо їх історії збереглося досить багато джерел, з яких відомі не лише назви їх племінних союзів, але і окремих племен, які до них входили.

Східнослов'янські племена знаходилися на околиці тогочасної ойкумени, і свідчення про них практично не доходили до центрів тогочасної цивілізації.

Більшість слов'янських етнонімів після Великого переселення народів складають назви, утворені від місцевості проживання. При цьому у більшості випадків місцевості проживання, по яким отримували імена слов'янські спільноти, знаходилися на території, захопленої слов'янами у процесі їх розселення. Це означає, що подібні етноніми були новими та з'явилися лише при заселенні, тоді як для племен характерна стійкість етноніму – одного з головних індикаторів етнічної самоідентифікації (саме це бачимо на прикладі сербів, хорватів і дулібів).

Той факт, що у слов'ян відбувалася масова поява нових етнонімів, дає можливість стверджувати, що заховані під цими іменами спільноти є новоутвореннями, які сформувалися в результаті міграцій із залишків попередніх племен або шляхом змішання груп різної племінної належності.

Це може говорити про неплемінний характер слов'янської додержавної етнополітичної структури, яка сформувалася після Великого переселення народів. Тому, напевно, слов'янські додержавні спільноти неправильно називати племенами або союзами племен, а краще застосовувати до них термін, який використовується у візантійських джерелах, - словинії.

Дослідження історичної географії усіх слов'янських племен дозволяє вирішити питання про їх споріднені зв'язки. У літературі вважається, що після Великого розселення слов'ян у них сформувалася двоступенева структура територіальних утворень: кілька невеликих спільнот об'єднувалися у більш велике ціле. Перші з них традиційно прийнято називати племенами, а другі – союзами племен. Саме таку структуру слов'янського світу ми бачимо у західних слов'ян, тоді як щодо східних слов'ян у джерелах збереглися свідчення лише про племінні союзи і практично невідомі назви племен, які до них входили.

Це пов'язано з особливостями джерельної бази. З VIII століття почалася постійна німецька експансія на схід, яка отримала в історіографії назву «Натиск на Схід». Боротьба слов'ян за свою незалежність продовжувалася кілька століть, і саме тому ми маємо ту масу джерел, яка дозволяє детально охарактеризувати племінну структуру слов'янського світу.

Особливий інтерес викликає те, що джерела (імператорські та папські грамоти) називають у кожній області слов'ян низку більш дрібних спільнот. Найбільш показовий приклад племені укрян, яке входило до складу племінного союзу лютичів, всередині якого джерела називають ще більш дрібні племена та населені ними дрібні округи. Відносно них у літературі є думка, що, виходячи з назв, вони були дрібними територіальними утвореннями.

Але, на нашу думку, треба говорити, що ці утворення були кланами, які представляли собою родові общини. Це дозволяє зробити висновок про те, що структура слов'янського суспільства була не двоступеневою (переважна думка істориків), а тріступеневою: до складу племінних союзів входили окремі племена, які склалися з кланів.

Подібна тріступенева структура була характерна не лише для лютичів. Аналогічну картину бачимо у сусідів лютичів – сорбів. Джерела називають в області їх розселення цілу низку кланів, при чому для деяких відомий навіть ареал проживання.

Для позначення найменшої одиниці в середині слов'янського світу варто використовувати саме термін «клан». Пов'язано це з тим, що подібний розподіл суспільства найбільше зберігався у кельтів. Першопочатково у кельтських народів він був синонімом роду, а пізніше, у період розпаду родових відносин, позначав групи кровних родичів, нащадків одного давнього роду, які носили ім'я свого засновника.

Також важливою є та обставина, що у найбільш глухих куточках Європи кланова система проіснувала до Нового часу, і це дозволило етнографам зафіксувати її головні особливості. Клан мав визначену земельну власність, яка фактично була приватною і розподілялася між його представниками. Клан ніс відповідальність за злочини своїх членів, забезпечував їхній захист у суді, а вигнання з нього сприймалося як найбільше покарання.

Давні слов'яни мали свою уяву про суспільство, державу та право. Суспільство у розумінні давніх слов'ян ототожнювалося з територіальною общиною (верв, мир, власне община). Безумовно на юридичний побут слов'ян впливали соціальні структури суспільства: плем'я, рід, сім'я.

Плем'я - це велика етносоціальна організація епохи первіснообщинного ладу, яка складалася з фратрій і родів. Плем'я мало спільну територію, самосвідомість, але елементи господарства, звичаїв та культу в племені могли відрізнятися. Через вказані соціально-економічні умови плем'я не могло бути стійкою організацією, особливо в процесі формування державності.

Рід – це колектив кровних родичів, які мають походження від спільного предка, носять спільне родове ім'я. Елементи господарства також могли відрізнятися. Тому рід не був стійкою організацією.

Сім'я - це заснована на шлюбі або кровній спорідненості мала група, члени якої пов'язані спільністю побуту, взаємними моральними та економічними зобов'язаннями. Як стійке об'єднання сім'я виникає з розпадом роду. Зустрічаються різні види сімей, наприклад, маленькі та великі сім'ї. Економічно та соціально мала сім'я ще не сформувалася.

Верв – це сімейна община, велика сім'я. Верв сформувалася у результаті розпаду роду. Економічно та соціально могла вижити лише велика сім'я. Верв також трансформувалася у сусідську, територіальну общину.

На чолі такої сім'ї був найстарший представник цієї спільноти, найбільш поважний «старець», «муж нарочитий» (пізніше староста). Верв складалася, як правило, з трьох поколінь. Далі у верві був старший син. Але розпорядження старшого брата мали силу тільки при загальній згоді молодших, коли вони бачили, що брат вчиняє з ними «як батько». Вважалося, що синів повинно бути

не менше трьох. Після синів ішли племінники. З ростом чисельності верві з неї відокремлювалися старші сини. Тому нерухоме майно (двір) залишалося у спадок молодшому синові. Сліди давнього звичаю збереглися у фольклорі, де молодший син - позитивний персонаж.

Походження слова «верв» інтерпретують по-різному. Одні пов'язують верв з мотузкою, якою міряли ділянку землі. Інші вважають, що верв співпадає із розселенням слов'ян уздовж річок. Якщо подивитися на територію, заселену цією общиною, виходить щось, схоже на мотузку з вузликami - сім'ями на ній. Нарешті існує версія, що слово «верв» походить з правил сімейних відносин у цій общині. Є версія, що верв відображувала кругову поруку пов'язаних одне з одним родичів [19].

Держава у розумінні слов'ян була організацією, яка пригнічувала родоплемінні основи суспільства. Слово «державна» пізнього походження. Слов'яни знали такі терміни як країна, земля, а також владних осіб: князь, боярин, старець, дружинник та ін.

Під час формування Київської Русі простежується конфронтація юридичних уявлень слов'янських племен із князівським київським правом. Дуалістичність проявилася, наприклад, у страті древлянами князя Ігоря. З точки зору звичайного права, Ігор був грабіжником, оскільки порушував звичай збирати князівську данину раз на рік. Повторний збір данини викликав протест. Ігор був страчений древлянами.

Подальша боротьба Ольги, Святослава та Володимира з древлянами, сіверянами і в'ятичами також свідчить про антагонізм інтересів князя та общини. Князі намагалися затвердити своє право на землях слов'янських племен, що викликало збройну протидію, яка спостерігалася упродовж усього X століття.

Першу спробу пристосувати язичництво до державності зробив князь Володимир (980-1015 роки). Князь встиг затвердити язичницький пантеон богів і намагався обґрунтувати свою політичну владу. Але язичницька мораль не сприймала державність.

Теологічне обґрунтування влади та права могли сформулювати світові релігії. Християнські та мусульманські сусіди Київської Русі могли визнати молоду державу, але лише у випадку прийняття однієї із релігій. У виборі віри Володимир зупинився на християнстві, яке було прийняте в якості офіційної релігії у 988 році. З цього часу простежується наступний етап дуалізму влади, у якому простежується християнське (державне) та язичницьке (антидержавне) начала.

Під час формування Київської Русі виникає також позитивне право. Право язичницького суспільства реконструюється джерелознавчими методами. Ще до прийняття християнства згадується язичницький «Закон руський», «Повість временних літ» говорить, що древляни та інші племена «самі творять собі закон» і що їх звичаї відрізняються від більш правильного, з точки зору літописця, юридичного побуту полян. Деякі східнослов'янські племена (в'ятичі та сіверяни) входили до складу Хазарії, а пізніше - до незалежного від Києва Чернігово-Тмутараканського князівства Мстислава Великого. Тому право у цих племен у деяких рисах відрізнялося від права Київської держави.

Спочатку порядок (ряд) регламентував князь і його судді. Язичницький суддя, за свідченням сучасника, не знав Божої істини, тому судив за поняттями, виходячи з власного розуміння правди та інтуїції. У «теорії права» давніх слов'ян були юридичні поняття (обида, суд, покарання тощо), на цьому теоретичні уявлення про право слов'ян закінчуються.

Існуючі фрагменти правових звичаїв давніх слов'ян говорять про те, що майнові спори та кримінальні справи розглядали князь або старійшини-жреці. Якщо думка князя або судді оспорювалася, результат справи вирішував збройний поєдинок. Вищою мірою покарання спочатку була смертна кара. Серед інших покарань були вигнання з роду та штрафи. Сімейно-шлюбні звичаї, засновані на патріархаті, допускали багатоженство, крадіжку та викуп нареченої. Дошлюбний перелюб не карався. Будь-які майнові питання регулювалися всередині общини.

Проти язичництва виступила церква, у багатьох літературних джерелах засуджуються давні «бісівські» звичаї, дохристиянська мораль слов'янського суспільства. У розумінні правлячої еліти язичницьке та сатанинське вчення не мали принципових відмінностей. У розумінні церкви християнське вчення йде з християнської благодаті, оскільки благодать первісна, а вчення (закон) другорядне. Уже за першими політичними вченнями цивілізація та держава і право походять від благодаті християнської віри, у той час як первіснообщинне язичництво антагонічне благодаті. Відповідно, язичницьке вчення сприймається не просто як антихристиянське, але і як шкідливе державності, значить як анти суспільна і протиправна діяльність. Виходячи із вчення про злозязичництво, єресь, злочини проти віри очолюють ієрархію тяжких протиправних діянь [20].

Для розуміння давньослов'янських коренів юридичних знань, звернемося до прикладів «народного правознавства», уже описаного у науковій літературі.

У слов'янській міфології простежуються власні аналогії розуміння права, справедливості (юстиції), правосуддя (феміди). Головна роль відводилася Перону та Велесу, якими клялися в особливо важливих випадках.

У давніх слов'ян до прийняття ними християнства були особливі уявлення про правосуддя, пов'язані з віруваннями у вигляді клятв, заклинань, обрядів, але не пов'язані з державною владою. Реконструкція давньоруського права до появи ранніх списків Руської Правди показує нам картину розвитку уявлень про правосуддя у східних слов'ян до утворення ними держави в дуалістичності, наявності протиріч у розумінні правосуддя державою і язичниками. Процес становлення державного права і розуміння правосуддя у князя та правлячої еліти проявився у конфронтації старого родового та нового державного права, у протиріччі розуміння правосуддя народом і владою.

Найдавніші згадки про правосуддя у слов'ян відносяться до періоду хазарського іга VII-X століть. Спочатку в частині Хазарського каганату, заселений слов'янами, правосуддя здійснювали каган Русі та його судді. Один із семи суддів Хазарії був виділений для слов'ян та інших язичників, його правосуддя вершилося не від Бога, справедливість виходила з язичницької свідомості, не від віри, а за поняттями.

Якщо судді кагана для християн, мусульман і євреїв судили за Священними

книгами, «по вірі, від душі і від серця», то язичники книг не мали, вірили не в Бога, а в свої забобони, тому і судові рішення були продиктовані суб'єктивним уявленням про правду вождя або жреця, наділених судовою владою. А якщо авторитет князя або жреця (як судді) оспорювався, результат справи вирішував збройний поєдинок.

З утворенням державності, прийняттям християнства виникає конфронтація юридичного побуту населення Русі із князівським київським правом, протиріччя між правосуддям з точки зору християнської держави та язичницьким суспільством з його розумінням права. Таке протиріччя називається дуалістичністю, тобто є двовір'ям.

Договір Олега з греками 912 року також повідомляє про слов'янський суд і розуміння ним правосуддя, про общинний суд у слов'янських воїнів і купців. Слов'яни були непідсудні суду Візантійської імперії, не вірили в його правосуддя, виходили не з канонічних законів, а із свого, язичницького «Закону руського». Дуалізм простежується і у символіці права: якщо християнин при клятві хрестився, цілував ікону або Біблію, то язичники присягали своїми божествами (Перуном тощо).

У зв'язку з прийняттям у 988 році християнства «Устав» князя Володимира, відповідно до грецьких канонів, виводить із підсудності світської влади норми сімейного права та перелічує конкретику справ, які передавалися церковному суду. У вказаному переліку фігурують справи про розірвання шлюбу, перелюб, порушення християнського шлюбного права, зґвалтування.

Таким чином, можна зробити висновок, що дуалізм поступово зникає у сімейно-шлюбній сфері, тобто язичницький аналог правосуддя тут намагаються прилаштувати до канонічного права. Потім, з появою Руської Правди та іншого законодавства, язичницьке розуміння правосуддя поступово зникає з позитивного права, переходить у сферу пережитків і забобон, залишається у фольклорі. Суд, здійснюваний князем на основі християнства, позначається як божественний.

Важливою особливістю слов'ян стало те, що у них досить рано кровноспоріднена община, у якій живуть лише родичі по крові, змінилася сусідською (територіальною) общиною [20].

Візантійські автори не без подиву відмічали специфіку слов'янського суспільного устрою, визначеного саме сусідською общиною. У сусідській общині кровна спорідненість не відігравала головну роль, більш того, члени сусідської общини могли навіть належати до різних етносів, але користувалися однаковими економічними, політичними та соціальними правами.

Наприклад, до слов'янської сусідської общини, за загальним рішенням жителів, могли приймати вихідців із інших племен і народів. Тому вже в давнину представники інших племен спокійно оселялися поміж слов'ян. Навіть раби, захоплені слов'янами у війнах, з часом мали можливість або піти, або стати повноправними членами общини.

Великою особливістю слов'янської общини була спільна власність на землю: земля належала общині, а не окремій сім'ї.

Існування територіальної общини визначило характер слов'ян. Так, освоєння нових земель відбувалося в основному мирним шляхом. Слов'яни

нікого не обкладали даниною, не встановлювали свого панування. Більш того, займаючи чийсь територію, вони погоджувалися платити данину їх власникам (наприклад, візантійським імператорам на Балканському півострові).

Значною мірою сусідська община вплинула і на сприйняття слов'янських народів щодо зовнішнього впливу, спокійному запозиченню чужих традицій і звичаїв. У свою чергу, багато народів, які жили по сусідству зі слов'янами, поступово ними асимілювалися: починали говорити слов'янською мовою, приймали слов'янські звичаї. Так, у VI столітті слов'яни за короткий час асимілювали багаточисельні фракійські племена на Балканському півострові. У VIII-IX століттях балканські слов'яни асимілювали своїх завойовників – болгар (тюркське плем'я). При цьому самі слов'яни стали називатися потім болгарами.

Упродовж століть у слов'ян, як відомо, склалася власна соціально-політична організація: окремі общини об'єднувалися у племена, а племена – у союзи племен. На сході Європи центрами слов'янських племінних союзів були міста. Територія східнослов'янських союзів племен складалася навколо міст і зазвичай називалася землею.

Таким чином, ще до «закликання варягів» виникли міцні союзи східнослов'янських племен, які займали великі території, що переважали за площею більшість держав Західної Європи, – поляни, древляни, ільменські словени, кривичі, полочани, сіверяни, в'ятичі, радимичі, дреговичі, дуліби, бужани, волиняни, тиверці, уличі.

Для вирішення нагальних питань слов'янські союзи племен могли об'єднуватися з іншими народами неслов'янського походження. Вищу владу у кожному племінному союзі мало віче. На вічі слов'яни обирали собі князів і старійшин, вирішували питання про війну та мир, встановлювали порядки у своїх землях. У свою чергу князі проживали разом з військовою дружиною у головному місті племінної території. До обов'язків князів входило забезпечення порядку на своїй території, збір данини, а також захист свого народу від завойовників. Населення міст поділялося на десятки, сотні і тисячі. Вершиною міської та племінної адміністрації був тисяцький, який також обирався на вічі.

Дослідники називають соціально-політичну організацію слов'ян, побудовану на принципі виборності «знизу догори», земською владою. Але земська влада не могла поширюватися на значні території, не могла вирішити проблему об'єднання великих просторів східнослов'янських земель. Об'єднати землі слов'янських племінних союзів, як виявилось, могла лише зовнішня сила, зовнішня влада.

Таким чином, як підсумок, можемо класифікувати передумови виникнення держав у давніх слов'ян.

А) Духовні передумови:

- 1) спільна язичницька релігія;
- 2) подібні обряди та звичаї;
- 3) подібна суспільна психологія.

Б) Соціально-економічні передумови:

- 1) розвиток землеробства призводив до появи надлишкового продукту, що створювало умови для виокремлення з общини князівсько-дружинного угруповання (відбувалося відокремлення військово-управлінської праці від

виробничої). У районі поширення орного землеробства почалася еволюція родової общини, яка стала трансформуватися у землеробську або сусідську (територіальну). На значній лісистій території слов'янського світу зберігалася підсіка, яка через свою працемісткість вимагала зусиль усього родового колективу. Так з'явилася нерівномірність у розвитку окремих племінних союзів;

2) відокремлення ремесла від землеробства, концентрація ремесла у містах. Удосконалення знарядь праці, винайдення нової технології зробили можливим окремим членам общини самостійно виготовляти різні речі, необхідні в господарстві, у такій кількості, що їх можна було продавати: спочатку їх праця носила замовний характер, а потім товари почали надходити у вільний продаж;

3) переважання вільної праці над рабською.

В) соціально-політичні передумови:

1) боротьба між племенами призводила до утворення міжплемінних союзів на чолі з найсильнішим племенем та його князем. Ці союзи набували форми племінних князівств;

2) потреби родоплемінної знаті в державному апараті влади для захисту своїх привілеїв і захоплення нових земель;

3) формування племінних союзів.

Г) Зовнішньополітичні передумови:

1) загроза нападу зовнішніх ворогів;

2) «тиск», який здійснювали нормани і хазари. Їх намагання взяти під контроль торгівлі шляхи прискорювало формування князівсько-дружинних угруповань, які залучалися у зовнішню торгівлю. Місцева знать усе більше підкорювала собі племінні структури, збагачувалася та ізолювалася від рядових общинників;

3) взаємодія з більш розвинутими цивілізаціями призводила до запозичення деяких суспільно-політичних форм їх життя.

Отже, лише взаємодія внутрішніх і зовнішніх факторів при недостатній соціально-економічній зрілості слов'янського суспільства призвела до історичного прориву IX-X століть – виникнення перших слов'янських держав.


Список використаних джерел:

- [1] Аверьянов, К. А. (2020). Рождение Древней Руси. Взгляд из XXI века. М.: Центрполиграф.
- [2] Джаксон, Т. Н., Коновалова, И. Г., Подосинов, А. В. (ред.). (2009). Древняя Русь в свете зарубежных источников: Хрестоматия. Том I: Античные источники. М.: Русский фонд содействия образованию и науке.
- [3] Иордан (2017). О происхождении и деяниях гетов. Getica. СПб.: Алетея.
- [4] Седов, В. В. (2015). Славяне. Древнерусская народность: историко-археологические исследования. М.: Знак.
- [5] Повесть временных лет. (2012). СПб.: Вита Нова.
- [6] Шафарик, П. Й. (2015). Славянские древности: от Геродота до падения Гуннской и Римской держав (465 до н.э. – 469-476 н.э.). М.: Академический проект.
- [7] Нидерле, Л. (2010). Славянские древности. М.: Новый Акрополь.
- [8] Иванов, В. В., Топоров, В. Н. (1974). Исследования в области славянских древностей. М.: Наука.
- [9] Русанова, И. П. (1976). Славянские древности VI-VII вв. (культура пражского типа).

- М.: Наука.
- [10] Гиндин, Л. А., Иванов, С. А., Литаврин, Г. Г. (1994). Свод древнейших письменных известий о славянах. Том I: I-VI вв. М.: Восточная литература.
- [11] Джаксон, Т. Н., Коновалова, И. Г., Подосинов, А. В. (ред.). (2010). Древняя Русь в свете зарубежных источников: Хрестоматия. Том II: Византийские источники. М.: Русский фонд содействия образованию и науке.
- [12] Артамонов, М. И. (1950). Происхождение славян. Ленинград: Морской транспорт.
- [13] Седов, В. В. (2009). Происхождение и ранняя история славян. М.: Наука.
- [14] Седов, В. В. (2014). Славяне в древности. М.: Наука.
- [15] Гиндин, Л. А., Иванов, С. А., Литаврин, Г. Г. (1995). Свод древнейших письменных известий о славянах. Том II: VII-IX вв. М.: Восточная литература.
- [16] Джаксон, Т. Н., Коновалова, И. Г., Подосинов, А. В. (ред.). (2009). Древняя Русь в свете зарубежных источников: Хрестоматия. Том III: Восточные источники. М.: Русский фонд содействия образованию и науке.
- [17] Джаксон, Т. Н., Коновалова, И. Г., Подосинов, А. В. (ред.). (2010). Древняя Русь в свете зарубежных источников: Хрестоматия. Том IV: Западноевропейские источники. М.: Русский фонд содействия образованию и науке.
- [18] Константин Багрянородный (2013). Об управлении империей. М.: Наука.
- [19] Джаксон, Т. Н., Коновалова, И. Г., Подосинов, А. В. (ред.). (2009). Древняя Русь в свете зарубежных источников: Хрестоматия. Том V: Древнескандинавские источники. М.: Русский фонд содействия образованию и науке.
- [20] Кузьмин, А. Г. (2013). Начало Руси. М.: Вече.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.085

МЕНТАЛЬНІ ОСНОВИ АНТРОПОЦЕНТРИЗМУ В КУЛЬТУРІ НОВОГО ЧАСУ

Шваб Лариса Петрівна 

доцентка кафедри всесвітньої історії

Волинський національний університет імені Лесі Українки, Україна

Анотація. У статті розглянуто питання появи нового погляду на людину в культурі XVII століття. Аналіз здійснено на основі відомих у французькій літературі текстів Блеза Паскаля «Думки» та Франсуа де Ларошфуко «Максими». Авторка наголошує на культурі Нового Часу як на секулярній, десакралізованій, антропоцентричній. Тенденцію культури початку Нового Часу авторка визначила як входження у Час, Історію замкнутого на собі новоєвропейця, межі замкнутості якого розсуне міт про прогрес. Віра у нескінченні можливості удосконалення людини ріднить XVII і XXI століття і є стійкою ознакою культури Нового Часу.

Ключові слова: Новий Час, культура, секуляризм, антропоцентризм, прогрес.

Новий Час, подібно до інших культурно-історичних епох – Античність, Середні Віки, – немає точно окреслених часових меж. Ми не можемо назвати хоча б символічну дату завершення Середніх Віків і початку Нового Часу. Тим більше. Що на переході від однієї епохи до іншої виникли два великих явища – Відродження й Реформація. Вони існували у тому проміжку західно-європейської історії, коли можна сказати, що завершувалося Середньовіччя, але Новий Час ще не проявився. І це «вже» та «ще не» тривало продовж усього XVI століття. Достеменно можна стверджувати про зміну епох у XVII столітті, але це зовсім не означає, що в XVII столітті не проявлялися ознаки культури Ренесансу, чи навіть пізнього Середньовіччя.

Новоєвропейська культура почалася в XVII столітті й триває нині. Втім, продовж цього часу вона суттєво змінювалася, аж до тієї міри, що у багатьох поставало питання, чи не варто «оголосити» про завершення епохи Нового Часу. В XVII – XXI століттях зберігається одна стійка ознака культури – її секулярний зміст. Це культура – світська і десакралізована. Тільки в ній, уперше, атеїзм набув форми не індивідуальної, а суспільної свідомості. Звичайно, до вільнодумства й атеїзму культуру Нового Часу не звести, вона залишається пов'язаною із релігією, з цариною сакрального, та, як і давніше, – це культура християнська. Оригінальність ситуації полягає в тому, що новоєвропейська культура «центрує себе». Іншими словами, новоєвропейська культура зберігає заявлений Ренесансом і властивий Реформації антропоцентризм. Щоправда, він настільки трансформувався, перевтілюється чи не на саму протилежність

ренесансному і реформаційному антропоцентризму.

У всій новоєвропейській культурі немає більш антиренесансного і разом з тим узгодженого з ренесансним антропоцентризмом тексту, як «Думки про релігію та інші предмети» або просто «Думки» [1] Блеза Паскаля (1623 – 1662). Задумана Паскалем 1652 року в монастирі янсенітів, як фундаментальна праця «Апологія християнської релігії». Продовж останніх років життя хворобливий Паскаль (за мірками того часу його фізичний стан був критичний) так і не зміг завершити працю. 1662 року його учні і друзі опублікували записки, що в основному стосувалися стосунків Бога і людини. З того часу «Думки» стали класикою французької літератури і мають дивовижну долю.

Унікальність думок Паскаля полягає в тому, що він, християнин, шукав Бога ніби в позачасі, й тим висловив новоєвропейські погляди на світ і водночас поставив їх під сумнів.

Найважливіший фрагмент Паскалевих «Думок» його видавець назвав «Непорівнянність людини». Наш сучасник Віктор Малахов у вступному слові до українського видання 2009 року пише, що до Паскаля ніхто в європейській традиції так натхненно і жорстоко не описував нездоланну суперечливість людського буття, його миттєву вразливість у просторовому і часовому безмежжі Всесвіту. Паскаль закликає людину споглядати природу в усій її натхненній величі, відвернувши взір від убогих предметів. Паскаль закликає пильно придивитися до величі реального Всесвіту і Земля їй видасться мізерією, нічим більшим як примітна рисочка в оточені планет і зірок. Людській думці не під силу охопити всесвіт. Як би вона не розсувала межі зримого, однаково, в порівнянні з сущим людина породжує тільки атоми. Всесвіт – це сфера без меж, центр її скрізь, окружність – ніде.

А потім, поглянувши на себе, – спонукає до міркувань Паскаль, – нехай людина порівняє себе з усім сущим; нехай відчує власну загубленість у цьому глухому кутку всесвіту, і виглядаючи з тісної тюремної камери, відведеної їй під житло (автор говорить про весь видимий світ), нехай засвоїть чого варта Земля з її державами й містами, і, насамкінець, чого варта вона сама. Людина в безмежному просторі – що це означає? Відповідь Паскаль у порівнянні. Він закликає пильно придивитися до найменшої відомої людині істоти – тільки кліща, а далі уявно ділити крихітні частини його тільки. Нехай уявить собі людина його ніжки з усіма суглобами, з усіма судинками, кров, що тече по них, соки, що її утворюють, краплі цих соків, бульбашки ока тощо. Нехай і далі людина розкладає ці частинки, аж поки не завершиться її уява. Можливо людина вирішить, що немає вже меншої величини у природі, але Паскаль знає ще одну нескінченність, позаяк живопише людині не лише видимий всесвіт, але безмежність мислинневої природи в межах одного атома. Нехай у цьому атомі людина побачить нескінченні все-світів, у кожного – свій небозвід і свої планети, і своя земля, і ті її співвідношення, що у видимому світі, і на цій землі – свої тварини, і свої кліщі, які знову можна ділити, без відпочинку, в безчасі, аж поки не запоморочиться голова від усього того дива, настільки ж малого, наскільки й великого.

Хто замислиться над цим, той здригнеться, й уявивши собі, що матеріальна оболонка, в яку її огорнула природа, утримується на межі двох

безоднь – безодні нескінченності і безодні небуття, – той наповниться трепетом перед дивом; і допитливість змінить трепет; і зарозумілому вивченню природи людина надасть перевагу мовчазному спогляданню. То що ж таке – людина у всесвіті? Небуття в порівнянні з нескінченністю, все суще в порівнянні з небуттям, щось середнє між усім і нічим.

Читаючи ці Паскалеві строки, неможливо не відчути грандіозну відмінність їх змісту від того, що писав у «Промові про людську гідність» 1486 року [2] Джованні Піко делла Мірандола (1463 – 1494) – найвеличніший представник ренесансного гуманізму. У Мірандоли людина – «велике диво», істота, що заслуговує захоплення й поставлена Богом у центрі всесвіту. То де ж той центр, міг би запитати Мірандолу Паскаль, якщо у всесвіті «центр – всюди, а окружність – ніде?». Швидше всього Паскаль не знайшов би спільної мови з Мірандолою. У одного з них світ співмірний людині, в іншого – неспівмірність світу і людини настільки велика, що їх співставлення потрясає свідомість. Не дивлячись на різницю трактувань, хід думки Паскаля був заданий ренесансним гуманізмом Мірандоли. Точніше кажучи, бачення світу і людини однією епохою визначило бачення іншої епохи. Не може бути сумніву в тому, що Паскаль і Піко антагоністи, але перший відхиляє і заперечує іншого, змінюючи його хід думки на протилежну: якщо Піко ставить людину в центр всесвіту, то Паскаль, ніби стає у цей центр (і благо, що Мірандола сягнув думкою можливості такого заміщення людиною місця Бога) і споглядає довкола уже з нового місця. І не може знайти меж цьому простору (простір, час, рух за Паскалем перші принципи людини, що досягаються серцем, тому й вічні). Але й у мікросвіті людський погляд вихоплює величність людини, співмірну все-світам. Антропоцентризм Мірандоли, кінець-кінцем, обертається загубленістю людини у світі. Але Паскаль ніколи вже не відмовитись від центрального місця людини у всесвіті (себто там, де у попередніх культурах, було місце Бога). Навіть, якщо людина балансує на межі двох безоднь, навіть, якщо вона щось «середнє між всі і нічим», навіть якщо це заміщення загрожує їй страхом невідомістю, вона ніколи не покине центрального місця світобудови. То що ж дає людині право так вважати і право там бути? Відповідь Паскаля переносить його у часі і ставить на місце нашого сучасника – людина усвідомлює, розуміє (ключові Паскалеві слова) «гіркоту своєї нікчемності»; але вона нікчемна як повелитель, як король, скинутий із трону. Ренесансна людина створила образ божественної людини. Проте скинутий король у первісному значенні слова – раб. Новий Час не готовий до такого радикального заперечення досвіду Ренесансу. І він зупинився на тому розумінні, що людина – і цар, і раб, і велична, і нікчемна. На верховині Ренесансу про це ще встиг проголосити Шекспір вустами Гамлета. Для нього людина і «краса всесвіту», і «вінець усього живого» і «квінтесенція праху». Паскаль зумисне перебільшує цю суперечність і доводить до абсурду образ людської ницості. Але це не остаточний вирок. Людина ще й затиснута між двома «нескінченностями» – світом природи і її власним світом (у Паскаля – «світом зовнішнім і світом внутрішнім»). У цій серединній ницості людського буття і зростає велич людини. В «Думках» є унікальне місце, яке проголошує, що людина всього лише тростинка, найслабше творіння природи, але ця тростинка мислить. Щоб її знищити, зовсім не потрібно війська всього світу,

досить подуву вітру чи краплі води. Але хай би її навіть знищив усесвіт, – людина все ж вища свого вбивці, бо усвідомлює, що розстається із життям, що вона слабша, а всесвіт нічого не усвідомлює. У цих Паскалевих словах багато суперечностей, але автор вирішить його: всесвіт незрівнянно могутніший здатністю маленькими зусиллями знищити людину, але людина величніша здатністю мислити: «мені легко збагнути людину без рук, без ніг, без голови, бо лише досвід навчає нас, що голова потрібніша за ноги. Але я не можу збагнути людину без думки. Це був би камінь або скотина [1].

У всьому Паскалевому багатослів'ї необхідно вирішити ще одну дилему: якщо могутність всесвіту не підвладна людині, то чому б їй не визнати за ним співмірну людській велич. Той факт, що людина істота розумна, ще не дає їй права панувати в природі. Адже говорив древній Геродот, що людині краща смерть, ніж життя, а Сократа радували думки про смерть, як про сон без сновидінь. Кажучи так, древні визнавали домінування природи над людиною, але Паскаль саме в цьому бачить його слабкість. Треба визнати простоту логіки Паскаля: людина вища всесвіту, тому що вона людина. Будучи породженням природи, вона отримала велику перевагу над усім сущим і тепер не готова поступитися цією перевагою, навіть визнавши свою мізерність перед могутністю природи. Грек сказав би про себе: хай би якою величною була людина, вона ніщо перед величчю природи.

Думки Паскаля про людську велич вповні відповідали новому самовідчуванню і світосприйняттю людства, що виникло в XVII столітті. Паскаль тим і відрізнявся від своїх сучасників і нащадків, що з хворобливою гостротою бачив реалії, які інші не могли додумати чи на них концентруватися. Нині немає сенсу шукати джерела такого просвітлення. Але його результат для нашої цивілізації величезний: людину Нового Часу не розпирає від гордості від своєї величі, як то було у Ренесансі, але навіть її скромні можливості, мізерність достоїнства, не позбавляють її упевненості в собі.

Іншим характерним документом епохи Нового Часу є твір «Максими» (1665) [3] французького письменника Франсуа де Ларошфуко (1613 – 1680). Він був старшим сучасником автора «Думок» і на відміну від нього прожив бурхливе, блискуче життя французького аристократа.

Свої знамениті афоризми, присвячені суті людської природи та суспільних відносин, Ларошфуко почав писати 1658 року. 1664 року вийшла друком перша збірка його афоризмів під заголовком «Міркування або моральні сентенції та максими». Книга добре продавалася, тому у наступні роки з'явилися розширені видання. «Максими» стали головним літературним твором Ларошфуко [3].

«Максими» присвячені виключно спогляданню над людиною, над її психологічними станами. Але це не психологія людини як така, а характеристика тієї людини, що живе в новому Паскалевому світі, знає про дві безодні і що вона щось середнє між ними. Ларошфуко пильно вдивляється в свого сучасника і в самого себе. То що ж побачив Ларошфуко?

У «Максимах» людина постає істотою, підданою пристрастям. У них – джерело її вчинків, поглядів, настрою. Ларошфуко пише, що в людському серці відбувається безперервна зміна пристрастей, згасання однієї неодмінно приводить до появи іншої. Якби щось подібне прочитав античний грек чи

римлянин, він сказав би, що Ларошфуко розповідає не про людину і природу загалом, а про цілком конкретну людину – раба. Адже бути постійно в полоні пристрастей і означає бути рабом. А рабству протистоїть свобода як самоконтроль і апатія до пристрастей. Середньовічний християнин так само, хоч із іншою мотивацією, погано ставиться до пристрастей у людині. Для нього пристрасті пов'язані з гріховною природою людини і її обов'язок подолати цей гріх. Апологію пристрастей чи неодмінного визнання їх у людині не знайти у ренесансному гуманістичному мисленні. Після століть гонінь пристрасті реабілітуються лише в XVII столітті. І настільки, що у Ларошфуко можна знайти рядки, що він безкінечно цінує здатність почувати високі пристрасті. Для всіх минулих епох «високі пристрасті» – протиприродне словосполучення. Якщо вчитатися в Ларошфуко, то зрозуміємо, що «високі пристрасті» він розуміє як їх силу, напруженість і повноту, але не висоту їх змісту. За Ларошфуко ведучими, або такими, що визначають усі інші максими, є себелюбство і корисливість. Вони воістину невичерпні. Ларошфуко настільки впевнений у своїх спостереженнях, що пише: «... скільки б не відкривати себелюбства, там ще залишаться незвідані землі». А ось характеристика найближчого супутника себелюбства: «корисливість активізує всі чесноти і всі пороки...», говорить на всіх мовах і грає всі ролі – навіть роль безкорисливості». Серед цих мов і ролей не тільки гордість, марнославство, заздрість, ревнивість, чи нейтральна стриманість, але й покаяння, доблесть і милосердя [3].

В античні часи вважали, що пристрасті тому низькі і пагубні для людини, що можуть володіти нею і зводити її роль до інструменту. Ларошфуко міг щось про це знати, бо відмовляє людині у владі над своєю долею (так само, як античні люди вірили, що життя людини визначено наперед [4]). І насамкінець: усе в людині визначає природа, а її справа – «винагородити людину артикульованими характеристиками і долею, тому що вона (доля) допомагає людині проявити себе». Отже, якщо природа і доля визначають шлях людини, то що ж залишається їй самій? Адже і Паскаль і Ларошфуко пишуть про два світи – зовнішній і внутрішній! То що ж тоді визначає внутрішній світ людини? А внутрішній світ людини, принаймні так вважає Ларошфуко, визначають пристрасті. Якщо природа і доля – це даність, то пристрасті – це і є сама людина! Природа уділяє людям різні пристрасті, кому такі, а кому інші, а доля управляє ними. Тож дані й наперед визначені пристрасті формують індивідуально-людське існування. У пристрастях людина про себе заявляє і проявляє: «я є – ось про що говорять пристрасті», – стверджує Ларошфуко.

Розгортаючи ланцюжок самовисновків автора, читач, кінець-кінцем, буде спантеличений, що вся різноманітність пристрастей у Ларошфуко зводиться лише до двох – себелюбства і користолобства. Любячи себе, домагаючись для себе вигод, людина виявляє свою індивідуальність. А поєднання цих двох визначальних пристрастей породжують неповторні поєднання інших чеснот. Нічого іншого людина не потребує. Достатньо насолоджуватися тим, що є, бо такою її створено природою і визначено долею. Пафос творчості, піднесеність, самореалізація ренесансної людини відсутня у поняттях Ларошфуко. Світ неможливо змінити, бо у ньому все наперед визначено. Свобода реалізовується у межах індивідуального існування, цьому не завадить ні

природа, ні доля.

Отже, людина, за Ларошфуко, не менший індивідуаліст, ніж ренесансний гуманіст чи адепт Реформації. Головне у тому, що її індивідуалізм більш послідовний: ренесансна людина відкрита до світу, як до можливостей. Протестантський індивідуалізм характеризувався власною відповідальністю і молитовним усамітненням, зреченням власного «я» заради Бога. Дух індивідуалізму в Ларошфуко, на відміну від його попередників, обернений на людину: все, що перестріне людину на її шляху, вона має перетворити на власну користь.

Приправлене блиском життя Ларошфуко невіддільне від його міркувань. Паскаль, як пам'ятаємо, за стінами монастиря янсенітів, проводив дні в роздумах і в хворобливій самоті. Його погляд на людину більш глибокий і моральніший. Утім, уявімо собі Паскалеву людину, що стоїть між двома безмежними безоднями, готових у кожну мить її поглинути, бо всесвіт тим і могутній, що має силу знищити людину-тростинку, наприклад наводненням, чи то вогнем. Людське безсилля не залишає їй іншого вибору, як заглиблений погляд у себе. Між Паскалем і Ларошфуко у цьому немає суперечностей.

Усе сказане про людину і світ в уявленнях людини XVII століття може створити помилкове враження про безрелігійність епохи. В дійсності релігійне життя XVII століття було напруженим та інтенсивним, але уживалося з цілком секулярною культурою. Людина часто перебувала в двох світах – в стінах і поза стінами храму. В її світогляді химерним способом перепліталися різні реальності: уявлення про безкінечність всесвіту і створення його Богом; про необхідність зреченого служіння Богу і ближньому, і нестримна користололюбивість і себелюбивість; про потойбічний суд і про те, що людські пристрасті не потребують оправдання. Релігія все менше визначала повсякденне життя європейця, до неї зверталися, чи наворачталися у кризові, пограничні періоди життя – смерті близьких, хвороб, руйнування життєвих планів тощо. Паскаль типова фігура для демонстрації такого навернення. Звернувшись до Бога у час важких хвороб, він так і залишився в характеристиці всесвіту людиною науки. Хіба що запропонований ним вихід полягав у занурення в глибші людські характеристики, ніж запропоновані Ларошфуко: «все тілесне, разом узяте, і все розумне, разом узяте, не варте найменшого пориву милосердя. Воно відноситься до зовсім іншого порядку явищ – надприродних». Тож Паскаль визнає уже третю реальність – всесвіту, людини і надприродного. Нічого не кажучи про Бога, він має на думці саме його. Милосердя розриває коло оберненості людина на себе, через нього людина може прилучитися до Бога.

Тож тенденція початку Нового Часу виразно зрозуміла: в Час, Історію [5], входить замкнутий на собі індивід. Їх примирення стало можливим через ідею прогресу. Ця ідея наскрізна для новоєвропейської культури, вона є її стержнем і впрост пов'язана з секулярною реальністю. Ідея прогресу тягнеться від Античності, Середньовіччя і Ренесансу, себто вона не нова. Але тільки в Новий Час вона набуває універсальних рис: новоєвропейська людина подивилася на людство в цілому, а потім і на світ в цілому, як на рух від нижчого до вищого, від менш до більш досконалого. Паскаль лише констатував, що людина «вища» від

природи, а його потомки у XVIII і XIX століттях розмірковували над вивищенням людини як результат руху від дикості і природності до усвідомленості і розумності. Цей горішній рух вони назвали прогресом. Як і про ідею культури, про неї недостатньо сказати лише як про ідею. Вона ще й мітологема, яку новоєвропеєць тривалий історичний час приймав як безкінечну реальність. У дійсності ж цілком можливо, що прогресові відміряно певний історичний час, за яким він обернеться регресом. Хай там як, але новоєвропейська людина вірила у цей міт понад століття, знаходячи у ньому спокій для своєї душі.


Висновок. Тож коли ренесансне самообожнювання вичерпалося і людина відчула свою нікчемність, але надавши їй центрального місця у всесвіті, про що нам, нащадкам, оповів Паскаль, вона не могла довго перебувати у стані ущербності й вирішила дилему ідеєю прогресу. Ця ідея базувалася на порушенні рівноваги між актуальним існуванням людини і потенціалом, закладеним у ній природою. Цю несумісність пізнала ще доновоєвропейська людина. З позиції Ренесансу людська недовершеність стала її перевагою. Новоєвропейська культура актуалізувала людський потенціал не з людиною-індивідом, а з людством. А міт про прогрес перетворила у віру нескінченних можливостей удосконалення людини.

Список використаних джерел:

- [1] Паскаль, Б. (2009). *Думки* (А. Перепадя, О. Фома, пер. з фр.). Київ : Дух і Літера.
- [2] Мірандола, делла, Дж. П. (2013). Розмова про людську гідність (Н. Назаров, пер. з італ.). *Всесвіт*, (11 – 12), 44–64.
- [3] Лорошфуко, де Ф. (1993). *Мемуари. Максими*. А. С. Бобович, Э. Л. Линецкая & М. В. Разумовский, Н. Я. Рыкова. Москва : Наука.
- [4] Дінцельбахер, П. (ред.) (2004). *Історія європейської ментальності* (В. Камянець, пер. з нім.). Львів : Літопис.
- [5] Дейвіс, Н. (2001). *Європа. Історія* (П. Таращук, О. Коваленко, пер. з англ.). Київ : Видавництво Соломії Павличко «Основи».

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.086

ПАТРІОТИЧНІ ФУТБОЛКИ «ЧОРНОБАЇВКА» ЯК СИМВОЛ УКРАЇНИ В РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКІЙ ВІЙНІ

Олійник Марина Володимирівна 

кандидат історичних наук, науковий співробітник

*Інститут мистецтвознавства, фольклористики та етнології
ім. М. Т. Рильського НАН України, Україна*

Анотація Стаття присвячена дослідженню принтів на патріотичних футболках з темою «Чорнобаївка» як пропаганди ідеї і фактажу героїчного супротиву України проти російських загарбників. Висновки базуються на опрацюванні 48 опцій футболок з зображеннями, які виражають етнокультурну рефлексію щодо нейтралізації сили ворога на базі дислокації в селі Чорнобаївка Херсонського району Херсонської області після 24 лютого 2022 року. Фокусується увага, що невеликий населений пункт став символом опору всієї України. Визначено 10 етнокультурних конотацій футболок сучасної патріотичної моди.

Ключові слова: патріотичні футболки, принти на одязі, фольклор, мему, російсько-українська війна, Чорнобаївка.

Сьогодні пошуки вчених-гуманітаріїв спрямовані на забезпечення інформаційного захисту різних сфер української ідентичності та державності через розбудову наукового заслону агресії Росії. Творцем нашої історії є народ, який вразив весь світ своєю волею до свободи, героїзмом, людяністю і невичерпною здатністю одночасно долати ворога, звертатись до Бога, нести тягар жалоби, робити добрі справи, творити нову реальність і жартувати. Усі процеси щоденного життя інтенсифікувалися, наче перемкнулись на перманентний режим націєтворення. Явища етнокультурного повсякдення стали пульсацією українців, яка передала усьому світу імпульс культурної самобутності і багатого творчого потенціалу нашої нації. Все це знайшло яскраве відбиття на культурі інформаційного опору окупації, яка перейшла у споживчу сферу, а саме маркування особистого простору, в тому числі поширилася патріотична мода на футболки з принтами теми війни.

Основні моменти стану вивчення історіографії проблеми та методології були опрацьовані в попередній статті [1]. У зазначеній розвідці було розпочато вивчення теми символічності опору мешканців малого міста та взагалі невеликих населених пунктів як репрезентанів носіїв загальноукраїнських цінностей.

Українська культура серед інших європейських культур вирізняється помітною орієнтацією на пошуки «ідеального» в «звичайному». Чимало

національних героїв є вихідцями саме з демократичних соціальних кіл, нерідко малих міст, містечок та сіл. Теми простоти життя людини належать до наскрізних опорних пунктів української ментальності. Визнання героїчного в діях пересічних мешканців українських міст і сіл є великою консолідаційною силою, яка об'єднує у спільній боротьбі за перемогу. Увага до звияги опору невеликих населених пунктів безумовно відбиває гуманістичну філософію важливості життя кожного і вагомості вчинків кожного. Що по суті є глибинно українським імперативом буття нашої нації.

У цій статті увагу зосереджено щодо військових подій, пов'язаних з діями Збройних сил України після повномасштабного вторгнення 24 лютого 2022 року збройних сил Російської Федерації в Україну біля населеного пункту Чорнобаївка. Чорнобаївка за адміністративно-територіальним устроєм є селом Херсонського району Херсонської області, проте саме воно стало символом настрою перемагати для всієї України. Варто наголосити, що стабільність стратегічно-тактичних успіхів у Чорнобаєвці є заслугою професійних військових. Проте, появу великої кількості інтерпретацій сюжету «Чорнобаївка» на принтах сучасних футболок доречно розглядати в координатах вивчення впливу подій у невеликому населеному пункті на хід історії. В етнологічних студіях таку проблематику прийнято називати дослідженнями малого міста, хоча Чорнобаївка за формальними ознаками є великим селом.

Об'єктом вивчення є опції споживчої пропозиції та побутування патріотичних футболок.

Предметом дослідження є етнокультурний контекст принтів під загальною назвою «Чорнобаївка», які були створені після 24 лютого 2022 року.

Метою розвідки є виявлення комунікативних посилів теми Чорнобаївки як символу всієї України, що воює за свою незалежність та територіальну цілісність.

Завдання розвідки полягали у зборі інформаційної бази футболок з тематичним принтом «Чорнобаївка»; фіксації впливу теми «Чорнобаївка» на інші явища культури повсякдення; систематизації етнокультурної конотації інформаційного посилу зображення принта.

Вивчення сайтів з пропозиціями патріотичних футболок для чоловіків, жінок і дітей дозволило зібрати 48 варіантів інтерпретації теми «Чорнобаївка». Наведемо стисло довідкову інформацію. Населений пункт Чорнобаївка знаходиться в 10 км від обласного центру Херсону, має стратегічне розташування по напрямку руху до міста Миколаїва. Чорнобаєвський аеродром став місцем систематичних точних ударів по позиціях російської армії. З 27 лютого 2022 року по 13 липня 2022 року ЗСУ 27 разів розгромили противника [2].

Після кількох успішних операцій українських військових тема Чорнобаївки як символу успішного опору всієї України стала фаворитом мемотворення. Саме феномен мемів про Чорнобаївку можна назвати класичним прикладом інтермедіальності мемів. Після появи вдалої теми мему, він перекочує у інші мистецькі та прикладні сфери культури, наведемо деякі з них: пісня [3], пародія [4], стикер [5], чашка [6], брелок [7], сумка [8] і футболка як засіб презентації особистого простору. Меми «Чорнобаївка» є частиною візуального

фону кліпу до одноіменної пісні [9].

Тема Чорнобаївки стала всесвітньо відомим мемом який може поступатися хіба що мему-заповіту «Русській воєнний корабль». Вельми знаковим є допис у соціальній мережі Facebook від 31 березня 2022 року, в якому під коментарем «колись було модно» розміщена світлина з футболкою з написом «London/Paris/Barcelona», а біля «модно зараз» фото аналогічної футболки «Миколаїв/Ірпінь/Чорнобаївка» [10]. Це можна вважати стартом патріотичної моди на топоніми як символи нескореної землі.

З'ясуємо, які етнокультурні конотації можна розшифрувати на принтах патріотичних футболок.

Перший посил – утвердження символічності назви населеного пункту Чорнобаївка як кодового слова сили ЗСУ, знака вдалих військових дій України та гарантії перемоги. До цієї групи зараховані такі зображення: напис «Чорнобаївка» [11], «Chornobaivka» [12], напис і зображення жовто-блакитного серця [13], креолізований напис «Чорнабаївка», що переходить у полум'я [14], каліграфічний напис «Chornobaivka» [15] та воно ж доповнене стилізованим тризубом [16]. Цікавий момент, що акцент саме на кодовості слова Чорнобаївка, на даний момент не зафіксовано принтов з зображенням військових ЗСУ.

Другий посил відбиває художню рефлексію на конкретні події. А саме, на початку квітня 2022 року на Чорнобаївській птахофермі через дії росіян загинуло 4 мільйонів курей, тому з'явився мем-принт російського герба у вигляді двоголових курей з підписом «Чорнобаївська птахоферма. Завжди свіжі курчата» (підпис автора М.П. на першоджерелі мем-зображення) [17]. ЗСУ у березні 2022 року неодноразово знищували авіацію та особовий склад ворога. Бренд «Aviatsiya Halychyny» навіть описали смислову концепцію: «ця жіноча футболка саме про Чорнобаївку – місце безславної погибелі від власної недолугості достатньої кількості кацапів...Така собі чорна діра, де зникають техніка й особовий склад. Футболка кольору хаки, як і пасує у воєнний час. На принті спереду – трохи поламаний об табличку з написом «Чорнобаївка» гелікоптер московитів, а перед ним – шолом пілота, який перетворився на дим» [18]. Принт «Chornobaivka» із зображенням російських палаючих гвинтокрилів ілюструють реальні події 07 та 16 березня 2022 року, а напис на спині «можемо повторити» бумерангом повертає зухвалі гасла-залякування російської пропаганди [19].

26 березня 2022 року на програмі кремлівського пропагандиста В. Соловйова присутні експерти дійшли висновку, що село Чорнобаївка знаходиться в трикутнику Буча-Ірпінь-Гостомель, стало приводом для створення зображення з трикутником Буча-Ірпінь-Гостомель та підписом всередині «Чорнобаївка». Зображення дає відсилку до перевернутого гострим кутом донизу трикутника «Всевидячого ока», яке відоме як масонська «Промениста Дельта». Незабаром з'явився аналогічний принт футболки [20].

Третій месидж умовно можна назвати «Чорнобаївка / Ласкаво просимо», саме такі слова написані на арках у центрі села, що демонструє відповідна стаття у вікіпедії. Цей вітальний слоган став лейтмотивом створення позитивного настрою, який має викликати такий принт на трикотажному виробі. В цій групі є низка розгалуджень. Козацька тема представлена

зображення голови козака та напису «Welcome to Chernobayivka» [21] або черепа з козацьким оселедцем [22]. Це натяк на загальновідому легенду про засновників поселення козака Чорноброва, знаного ще як Чорнобая та його побратима Гусака [23], а за ще однією версією сотника Степана [24]. Предсталення Чорнобаївки як козацького краю яскраво акцентовано у пісенній творчості: «Чорнобая гнів, твоя моя доленька козацька сторона Чорно-Чорнобаївка» [25]. Футболка «Все буде Україна / Чорнобаївка / Ласкаво просимо» презентує гостинне село через соняхи і кавуни [26]. Наступна тема стосується запевнення привітної зустрічі в пеклі з темою черепа, що символічно запнутий традиційною українською хусткою [27]. Є варіант зображення черепа у вигляді бокала для коктейлю [28]. Красномовними є написи «Чорнобаївка місце вічного відпочинку» [29] чи «Chernobayivka Welcome to Hell» [30].

Четверта конатація представлення теми Чорнобаївки в міфічних образах. Насамперед у жіночому українському образі Смерті, яка навіки забере ворога. Поява цього образу є дуже важливим індикатором тяглості традиційних архетипів фольклору в українському культурному просторі. Це принт з ілюстрацією художниці Наталії Лі, яка переконує, що миловидна красуня-українка у строї Середньої Наддніпряни (натяк на цитату «нравітся – не нравітся, терпі моя красавица») має подвійне обличчя [31]. На іншому принті Смерть в народному вбранні тримає переносний протитанковий ракетний комплекс (ПТРК) NLAW, позаду коса (традиційний атрибут смерті) [32]. Ще один принт «Чорнобаївка з прокльоном» оприявнив значимість образу Відьми, яка служить праведній справі порчі на загарбника [33]. Образ запозичений з кліпу пісні Енжі Крейди «Враже» на слова Л. Горової [34]. У казковому фольклорі дуже часто головний герой може вступати у змову з темною силою, проте він неодмінно обдурює її і залишає чистою свою душу. Очевидно, що поява такого образу пов'язана з психологічною потребою зануритись у казковий світ, в якому добро завжди перемагає зло, що навіть відьма вже є не частиною темних сил, оскільки цю прерогативу повністю перебрали на себе окупанти. Ще один варіант футболки з красунею-чортицею має напис «До зустрічі в Чорнобаївці» [35]. Команда «Aviatsiya Halychyny» розробила футболку «Чорнобаївка. Смали русню» з зображенням міфологічного персонажа Симаргла: «Моцний крилатий пес, що охороняв Дерево Життя. Ми подумали, що Симаргл – ідеальне метафоричне втілення наших Збройних Сил. Оце вони зараз боронять наше Дерево Життя від руських загарбників. Не могли ми оминати і невеличке селище на Херсонщині, яке однаково пов'язане і з авіацією, і з позориськом другої армії світу, а саме Чорнобаївку» [36].

П'ята лінія пов'язана з приказкою знову наступити на граблі, тобто зробити ту ж саму помилку. У цьому значенні граблі стали символом дії російських військових в Чорнобаївці, тому сільськогосподарський реманент зображений щонайменше на 5 опціях футболок [37], [38], [39], [40], [41].

Шоста тема розкриває ідею, що Чорнобаївка розкидана по всій Україні. Український історик О. Алфьоров 26 березня 2022 року на своєму ютуб-каналі переконував, що історія села Чорнобаївки відбиває типові сторінки життя будь-якого нашого села: «Чому феномен Чорнобаївки? Чому там знищують російські

війська? Друзі, Чорнобаївка – це всі ми. Чорнобаївка – це історія будь-якого українського села, і тому містика, не містика, військової спецоперації, не військової спецоперації, це українська земля мстить за те, що з нами робили совети протягом окупації України. Чорнобаївка – це назва всіх сіл, де померли від розкулювання, Геноцидів-Голодоморів (трьох), від репресій, від незрозумілих військових операцій» [42]. Це пояснює появу футболки з картою України, в якій всі населені пункти носять назву Чорнобаївка [43]. Відтак, будь-який напрям руху приведе до Чорнобаївки. Художник Олександр Грехов створив ілюстрацію за билинним сюжетом, коли російський богатир вибирає шлях на три сторони і всі вони ведуть до Чорнобаївки, футболка з цим зображенням називається «Всюди Чорнобаївка» [44]. Є варіант напису «Всі дороги ведуть в Рим (закреслено) Чорнобаївку» [45]. Бренд «Зерно» 22 квітня презентував футболку з дорожнім вказівником на три напрями до Чорнобаївки та коментарем «Є міста-герої ... а є села-легенди» [46]. Інша футболка пропонує окупантам два пункти призначення: Чорнобиль чи Чорнобаївку [47]. Художник Юрій Журавель намалював Чорнобаївку як обертальну платформу порталу до чорної діри, що стало картинкою футболки [48].

Сьомий комунікаційний сенс презентує замкнену циклічність явища, що віднині відбиває український неологізм чорнобаїти та його англомовний варіант Chornobaites [49]. На футболці «Чорнобаївка, замість тисячі слів» зображено трикутник у вигляді стрілок проти годинникового руху (цей знак є натяком на ресайкл – знак переробки сміття), який описаний по колу словом Чорнобаївка [50]. Є пропозиція принту у вигляді кола з восьми вказівників та підпису Чорнобаївка [51], або футболки «Чорнобівка знову, і знову», на якій вже згаданий дорожній вказівник на три напрями, замкнений колом з повтором слів «over and over» [52].

Восьме контекстне прочитання пов'язане з низкою асоціацій щодо кіноіндустрії. Це принт кінострічки з трьома кадрами нейтралізації базування російських військових [53]. Коли ЗСУ вшосте вдарили по позиціях росіян в Чорнобаїці П. Заєць провів паралель зі сценарієм фільму «День бабака» [54]. Він не помилився, футболка з принтом кадру з цього фільму доповнена діалогом: «Куда ми едем? В Чорнобаївку» [55]. Візію про серіал, який можна дивитись нескінченно, викликає футболка з принтом телевізора, на екрані якого написано «Чорнобаївка» [56]. Також є принт із зображенням будинку, що певний час була емблемою кінопродукції Волта Діснея, з підписом «Чорнобаївка» [57].

До дев'ятої групи зараховують тему котів як класичної лінії мемації. Це принт із рудим котом, що тримає радянський ручний протитанковий гранатомет РПГ-7у [58], та білим пухнастиком з ПТРК FGM-148 Javelin [59]. Є опція футболки з чорним котом і підписом «Чорнобаївка» [60].

Десята позиція презентує принти, на яких Чорнобаївка є небезпечною зоною, що передається через класичний вигляд черепа [61], з доповненням стилізованого зображення артилерійських петлиць (перехрещені гармати зразка XVIII–XIX ст.) [62] чи блискавиць струму [63].

Чорнобаївка насправду стала символом повної нейтралізації ворога, що проявилось навіть на філологічному рівні, а саме: на принті футболки з темою

не менш славетного топоніма Острів Зміїний стоїть підпис «Zmiebayivka» [64].

Патріотичні футболки загалом та безпосередньо з темою Чорнобаївки стали способом уречевлення сторінок історії російсько-української війни. Вони виконують функції комунікації через особистий простір, такі принти транслюють меседжи віри в перемогу України, гордісті за професійність ЗСУ, а також стимулюють оптимістичний настрій, що сприяє подоланню труднощів війни. Сюжети кепкування з ворога у сміховій формі, прогнозування ганебної поразки загарбників допомагають перебороти негативні емоції, в тому числі страху, сприяють утвердженню бойового духу в тилу.

Поширення такої одягової культури серед українців, які живуть в діаспорі чи знайшли тимчасовий захист в інших країнах привертає увагу до необхідності підтримки України, формує позитивний імідж нашої держави.

Важливим стимулом функціонування сучасної патріотичної моди є той момент, що на переважній більшості інтернет-сайтів є інформація, що частина коштів від реалізації патріотичних футболок іде на волонтерську допомогу ЗСУ.

Висновки. У ході дослідження зібрано базу 48 футболок з принтом теми Чорнобаївки. Це явище розгалуження принтів на футболках пов'язане з тим, що успішні дії ЗСУ зі знешкодження сили противника в районі села Чорнобаївки Херсонського району Херсонської області зробили цей населений пункт символом опору всієї України.

У ході дослідження виокремлено десять етнокультурних конотацій вивчених принтів патріотичних футболок «Чорнобаївка»: уособлення всієї України в топонімі; художнє представлення конкретних подій; «Ласкаво просимо до Чорнобаївки»; міфічні образи і Чорнобаївка; граблі як символ помилок загарбників; циклічність перспективи ситуації для ворога; кіновізії; коті і Чорнобаївка; черепи як знак небезпечної зони.

Список використаних джерел:


- [1] Олійник, М. (2022). Тема малих міст на патріотичних футболках як новітні символи опору в російсько-українській війні. *Грааль науки*, (16), 626-630.
- [2] Вилучено з https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D1%97_%D0%BF%D1%96%D0%B4_%D0%A7%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D1%97%D0%B2%D0%BA%D0%BE%D1%8E.
- [3] Вилучено з <https://www.youtube.com/watch?v=pVs318gUzas>.
- [4] Вилучено з <https://www.youtube.com/watch?v=KeBjGSEKdCA>.
- [5] Вилучено з <https://epicentrk.ua/ua/shop/mplc-stikeri-happy-aks-chornobaivka-18x25-sm-1ecd5ccc-01e3-6c0e-bfe2-df23a8fe8f5d.html>.
- [6] Вилучено з <https://nusho.com.ua/product-chashka-chornobaivka-ua>.
- [7] Вилучено з <https://mfest.com.ua/show-product/chornoba-vka-97>.
- [8] Вилучено з <https://www.asapservice.com.ua/product/patriotichne/sumka-chornobaivka/>.
- [9] Вилучено з https://www.youtube.com/watch?v=uecjq0m7W_Q.
- [10] Вилучено з https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=5083140101734765&id=612185568830263.
- [11] Вилучено з <https://veselamayka.com.ua/ua/p1599034487-futbolka-chornobaevka.html>
- [12] Вилучено з <https://galychanka.com.ua/futbolki-casual/dlya-cholovikiv/mft-bt-1-cholfutkr-bavovna-chorna-chornobavka-8051>.
- [13] Вилучено з <https://prostomayki.com.ua/ua/futbolki-s-nadpisyami/310009-futbolka->

- chernobaevka-welcome-to-hell.html?product_type=tshirt_man.
- [14] Вилучено з <https://rozetka.com.ua/ua/342181624/p342181624/>.
- [15] Вилучено з <https://support.ukrainians.lu/uk/products/chornobaivka-by-ivan-pavlenko-unisex-cotton-t-shirt-1>.
- [16] Вилучено з <https://support.ukrainians.lu/uk/products/chornobaivka-by-ivan-pavlenko-unisex-cotton-t-shirt>.
- [17] Вилучено з https://prostomayki.com.ua/ua/patrioticheskie-futbolki/310011-futbolka-chernobaevskaya-ptitseferma.html?product_type=tshirt_man.
- [18] Вилучено з <https://www.aviatsiyahalychyny.com/women/t-shirts/chornobaivka/>.
- [19] Вилучено з <https://www.facebook.com/GUNbrandteam/posts/158573020035269>.
- [20] Вилучено з <https://mobiprint.in.ua/ua/p1605110716-futbolka-zhenskaya-chernobaevka.html>.
- [21] Вилучено з <https://futbokraina.com.ua/ua/63761-futbolka-welcome-to-chernobayivka>.
- [22] Вилучено з https://prostomayki.com.ua/ua/futbolki-s-nadpisyami/310606-futbolka-welcome-to-chernobayivka.html?product_type=tshirt_man.
- [23] Костенко, А. & Нестеренко, О. (2017) *Чорнобаївка: вчора, сьогодні, завтра (до 235-ї річниці заснування села)*. Херсон-Чорнобаївка.
- [24] Гарматюк, Й. (2011) Легенда про козака Чорнобая. *Легенди України*. [Електронний ресурс] Вилучено з https://legendsukraine.at.ua/publ/legendi_ukrajini/legendarni_ukrajinci/legenda_pro_kozaka_chornobaja/62-1-0-71.
- [25] Вилучено з <https://www.youtube.com/watch?v=7-D7eu5Y9o>.
- [26] Вилучено з <https://deksgroup.com/futbolka-zhinocha-chornobaivka-laskavo-prosimochorna-wcsfutbl5cnrb/>.
- [27] Вилучено з <https://shafa.ua/uk/men/futbolki-i-maiki/futbolki/92929767-futbolka-s-printom-chornobayivka-muzhskaya-sinyaya>.
- [28] Вилучено з https://dubhumans.com/mens-tshirt-chornobayivka-white-m/?fbclid=IwAR0uGgpR29XT0Z7YSj5Xmo-QZWz6g7ISdglY_MB0CnhwNI8gXG5xplyN6c.
- [29] Вилучено з <https://pobedov.com/product/muzhskaja-futbolka-peremoga-chornobayivka-misce-zheltaja/>.
- [30] Вилучено з <https://best-print.com.ua/ua/futbolka-cholovicha-z-printom-chornobaivka-welcome-to-hell-22042116>.
- [31] Вилучено з <https://kadr.lviv.ua/reklamnyi-tekstyl/futbolky/futbolka-z-patriotychnym-ryntom-chornobaivka-cholovicha-bila>.
- [32] Вилучено з <https://rockway.biz.ua/majka-welcom-chornobayivka>.
- [33] Вилучено з <https://izi.ua/p-48200768-futbolka-chornobayivka-z-proklonom-avtorskiy-malyunok-sergiya-d>.
- [34] Вилучено з https://www.youtube.com/watch?v=cdEEffF7_rU.
- [35] Вилучено з <https://www.fatline.com.ua/ua/futbolka-chjornobaevka-hit.html>.
- [36] Вилучено з <https://www.aviatsiyahalychyny.com/women/t-shirts/symarhl/>.
- [37] Вилучено з <https://futbokraina.com.ua/ua/63476-futbolka-chornoba%D1%97vka---sk%D1%96lki-shche>.
- [38] Вилучено з <https://bigl.ua/p1594476638-belaya-futbolka-chernobaevka>.
- [39] Вилучено з <https://prom.ua/p1157544255-muzhskaya-futbolka-naturalnogo.html>.
- [40] Вилучено з <https://homedoors.com.ua/uk/futbolka-patriotichna-z-napisom-chornobajivka>.
- [41] Вилучено з <https://klubok.com.ua/item-futbolka-chornobavka-32506010>.
- [42] Вилучено з <https://youtu.be/DNDLo9Myaec>.
- [43] Вилучено з https://prostomayki.com.ua/ua/patrioticheskie-futbolki/309163-futbolka-chernobaevka-karta-dlya-okkupanta.html?product_type=tshirt_man.
- [44] Вилучено з <https://modalaz.com.ua/ua/futbolki-s-ukrainskoy-simvolikoy/167287-futbolka-vezde-chernobaevka.html>.

- [45] Вилучено з <https://la.ua/merch/>.
- [46] Вилучено з <https://www.facebook.com/zerno.fashion/photos/pcb.4553243664776720/4553239351443818/>.
- [47] Вилучено з <https://www.kidstaff.com.ua/tema-32770595.html#&gid=mngallery&pid=mg16947931>.
- [48] Вилучено з <https://print-art.com.ua/product/futbolka-chornoba%D1%97vka/>.
- [49] Печерський, А. (2022) Чорнобаїти і відукраїнити: сленг війни шириться світом. *АрміяInform*. [Електронний ресурс] Вилучено з <https://armyinform.com.ua/2022/06/24/chornobayity-i-vidukrayinyty-sleng-vijny-shyrytsya-svitom/>.
- [50] Вилучено з <https://store.film.ua/uk/shop/tshirts/631-chernobaevka>.
- [51] Вилучено з <https://baby-friends.com/ua/p1610451916-futbolka-muzhskaya-ukrainskoj.html>.
- [52] Вилучено з <https://futbolka.ua/ua/prints/futbolka-s-printom-chyernobayevka-snova-i-snova>.
- [53] Вилучено з <https://arbuz.in.ua/u a/p1603547476-futbolka-printom-kinolenta.html>.
- [54] Заяць, П. (2022) День бабака для ворога: ЗСУ завдали нового удару по окупантах на аеродромі Чорнобаївка. *Сьогодні*. [Електронний ресурс] Вилучено з <https://ukraine.segodnya.ua/ua/ukraine/den-surka-dlya-vraga-vs-u-nanesli-novyy-udar-po-okkupantam-na-aerodrome-chernobaevki-1609553.html>.
- [55] Вилучено з <https://prom.ua/ua/p1606976309-muzhskaya-patrioticheskaya-futbolka.html>.
- [56] Вилучено з <https://customprint.market/ru/product-sku-t1am-i0051ecorg00mn>.
- [57] Вилучено з <https://tandem-prazdnik.com.ua/ua/p1617920207-futbolka-chornobaivka.html>.
- [58] Вилучено з <https://shafa.ua/uk/men/futbolki-i-maiki/futbolki/93576203-futbolka-4profil-s-printom-welcome-to-chornobayivka-chnaya>.
- [59] Вилучено з <https://jcook.com.ua/products/copy-of-105>.
- [60] Вилучено з <https://best-print.com.ua/ua/futbolka-dityacha-z-printom-chornobayivka-220405>.
- [61] Вилучено з <https://www.fatline.com.ua/ua/futbolka-chjornobaevka-hit.htm>
- [62] Вилучено з <https://prom.ua/ua/p1608825930-zhenskaya-futbolka-patrioticheskaya.html>.
- [63] Вилучено з https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=732120318197877&id=101533614589887.
- [64] Вилучено з https://dubhumans.com/mens-tshirt-zmiebayivka-black-s/?fbclid=IwAR3ozFCh5jrEDGwiMgX_DuzEmv6sDqnvjFf4E-yS90PnhoMqiGd3oYQGLTM.


DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.087

СОЦІАЛЬНО-ПОЛІТИЧНІ РЕАЛІЇ В ПОЛЬСЬКІЙ НАРОДНІЙ РЕСПУБЛІЦІ В 50-Х – 70-Х РОКАХ ХХ СТОЛІТТЯ

Шваб Лариса Петрівна 


Доцентка кафедри всесвітньої історії

Волинський національний університет імені Лесі Українки, Україна

Шваб Анатолій Георгійович 

Професор кафедри історії України та археології

Волинський національний університет імені Лесі Українки, Україна

Шваб Мар'яна Анатоліївна 

Старша викладач кафедри політології та громадського управління

Волинський національний університет імені Лесі Українки, Україна

Анотація. У статті розкриваються питання суспільно-політичних реалій в Польській Народній Республіці в період криз між 1956 і 1970 роками. Наголошується на нестійкості комуністичної ідеології, ерозії соціалістичного ладу й марності зусиль Польської об'єднаної робітничої партії переорієнтувати норми і цінності традиційного польського суспільства на соціалістичні.

Ключові слова: Польська Народна Республіка, тоталітаризм, Польська об'єднана робітничка партія, Владислав Гомулка, Едвард Герек, Мечислав Мочар.

Суспільно-політичні реалії в Польській Народній Республіці (ПНР) в 50-х – 70-х років ХХ століття піддаються одному визначенню – лібералізація. Лібералізація може бути необхідна в системі, де застосовується різні форми примусу, в системі авторитарній чи тоталітарній.

Навколо поняття «польський тоталітаризм» протягом довгого часу триває дискусія, в основі якої лежить різне розуміння форми державно-політичного укладу держави в другій половині ХХ ст. З. Бжезінський і К. Фрідріх у книзі «Тоталітарна диктатура і автократія» (1965) [1] виявили ознаки політичної системи, яку можна назвати тоталітарною. Відповідно до висновків авторів тоталітаризму характерні ознаки: диктатура однієї партії; єдина ідеологія, яка регулює всі сфери життя спільноти; фізичний чи психічний терор, який реалізує партія і таємна поліція; монополія на інформацію; централізоване, бюрократичне управління економікою; повний контроль війська тощо. Всі ці елементи в меншій чи більшій мірі властиві Польщі 1945 – 1989 років. Тож її політичний лад другої половини ХХ ст. був тоталітарний, але без глибокого економічного, політичного, психологічного закорінення, а також без

достатнього мобілізаційного потенціалу. Достатньо бути знайомим зі змістом листа Болеслава Берута, очільника Польської об'єднаної робітничої партії (ПОРП), на адресу В'ячеслава Молотова, згодом лист показали Сталіну. Після перелічень здобутків, Берут скаржився на ворожих до влади священослужителів, соціал-демократів, колишніх членів Армії Крайової і навіть колишніх комуністів, виключених із партії. Потім Берут подав набір недоліків у роботі польських спецслужб і способів їх подолання. Параноя Берута була в певному сенсі виправданою. Невдоволеність зростала у різних довоєнних і воєнних середовищах, а польське населення було більше проамериканське, ніж прорадянське [2].

Прискорюючись від 1947 р., на пікові сталінізму, в 1956 р., через неповних десять років, під натиском польської культурної традиції комуністичний лад почав потерпати від ерозії. Комуністична ідеологія не проникла в глибину суспільства, її цінності не стали цінностями традиційного польського суспільства (а лише цінностями офіційного істеблішменту). Марними виявилися величезні зусилля партії переорієнтувати норми і цінності традиційного польського суспільства на соціалістичні. Польщу оминула абсолютна інформаційна ізоляція. Польська держава прогнала колективізацію, приватний сектор в сільському господарстві ніколи не сягав нижче 60%. Не подолав опірності польського суспільства терор. Періодично вибухали страйки і маніфестації, а локальні бунти, наприклад, в окремих закладах праці, тривали від 1945 по 1989 рр. безперервно. Польське суспільство чинило такий сильний опір, що замість «комунізації» народу, комунізм «обнародувався».

Основна конструкція польського тоталітаризму сформувалася в 1945 – 1955 роках. Після 1956 року розпочалися зміни, які багатьох змусили думати, що тоталітаризм трансформується, якщо не в демократію, то в більшу свободу особистості. До 1953 року навіть найвищий партійний функціонер не знав чи не втрапить на ранок у в'язницю, а після 1956 року така загроза зникла. Лібералізація в Польщі могла бути більш чи менш очевидною, але завжди характерною для реалій після 1956 року. Такий підхід пояснює повторюваність криз у Польщі в 1956, 1968, 1970, 1976, 1980, 1981 роках. Жодна держава соціалістичного табору не мала такої щільності кризових явищ.

Якісні зміни в Польщі відбулися в жовтні 1956 року Але чинники цієї нової політичної реальності почали складатися задовго до 1956 року. Відлік часу почався 3 червня 1948 року. На пленумі Центрального комітету Польської робітничої партії (ПРП), напередодні об'єднавчого з'їзду, перший секретар Владислав Гомулка наголосив на значенні Польської соціалістичної партії (ПСП) в боротьбі за державну незалежність між двома світовими війнами. Комуністи боялися віддати якісь заслуги ПСП, бо довелось б применшити власні. Комуністи завжди виглядали слабшими за соціалістів. ПСП була партією, яка вважала, що Сльонськ повинен належати німцям. У часи ПНР ця інформація ретельно замовчувалася, інакше, як було б визнати партію національною? А комуністам багато залежало на тому, щоб їх визнали «своїми», а не «платними пахолками Москви» [3]. Гомулка задумав дистанціюватися від копіювання радянської моделі. Після звільнення із в'язниці 1954 року, він наполягав на визнанні за ним рації.

Наступним межовим часом став 1953 рік після смерті генерального секретаря Комуністичної партії Радянського Союзу і голови уряду Йосипа Сталіна. Зміни в СРСР не стала в Польщі імпульсом до швидких змін. Навпаки, влада почала діяти на випередження, в країні посилювався терор. Влада залишалася грубою, деспотичною і репресивною [2]. Завдяки репресіям, владі вдалося відтягнути карколомну дестабілізацію системи. Але в реалії втрутився випадок: на у Західний Берлін утік високий посадовець служби безпеки Юзеф Святло [4]. З його повідомлень 'ясувалося, що комуністична партія слабка і неавторитетна. Публічні виступи Святла створили ефект розірваної бомби. Комуністи заходилися відновлювати авторитет партії. Почали з пошуків винних. На початку 1950-х років значення спецслужб було таким великим, що серед поляків ширилося переконання що вони, а не партія керують країною. І мали на це підстави: в 1953 році кількість співробітників польських спецслужб становила 33 тис. 200 осіб (для порівняння: в 1944 році – 2 тис. 500, у 1945 році – 23 тис. 700 осіб) [2]. Від початку чисток у Міністерстві державної безпеки, зникла завіса таємничості в діяльності спецслужб. Основна інституція, що продукувала загрози, вступила в процес лібералізації.

Переломним моментом у 1950-х роках, в польських реаліях, прийнято вважати XX з'їзд КПРС. Проте, національна комуністична еліта в Східній Європі, після засудження культу особи Сталіна (так само як і після його смерті), докладала зусиль для формування культу особи Сталіна, рятуючи себе від втрати влади, а може й життя. Переломним моментом 1950-х років у Польщі була загадкова смерть першого секретаря ЦК ПОРП Берута в Москві (Берут був учасником XX з'їзду КПРС, там дістав серцевий напад і за три дні помер). Смерть Берута послабила впливи сталіністів і ліквідувала основний гальмівник політичної «відлиги».

27 квітня 1956 року було ухвалено закон про амністію. За півтора місяці з в'язниць вийшло 35 тис. осіб, з них 5 тис. політичних в'язнів – солдатів і офіцерів АК і підпілля. Закон пробудив два руйнівні чинники: перший, відновив пам'ять про Варшавське повстання і безневинно покараних польських патріотів (процеси проти генерала С. Татара, Є. Кірхмайєра, С. Моссора були лише підтвердженням несправедливості стосовно поляків). Вдруге, після реляцій Святла, було зруйновано міф про службу безпеки, а також *відновлено антисемітський аргумент, за яким приховувалося багато національних образ*. Енн Епплбом щодо єврейського елементу в службах безпеки Польщі наводить аргументи, які заперечують їх перевагу над поляками, білорусами і українцями (на прикладі Люблінського відділення) [2].

Другий чинник – економічний. Амністовані масово покидали роботу в копальнях вугілля – стратегічної сировини для важкої промисловості, спровокувавши нестачу робочої сили. Партія почала пропаганду серед молодих людей, закликаючи до праці в копальнях, але досягнула мінімального ефекту. Як наслідок, видобуток вугілля скоротився вдвічі, а собівартість його зросла. Закупівельні ціни на східноєвропейському ринку залишалися економічно не вигідними. Проти цієї несправедливості першим, ще в 1948 році, виступив керівник Югославії Йосип Броз-Тіто. Поляки висунули обгрунтовані претензії до СРСР. Так у 1950-х роках відновився антирадянський аргумент,

який у 1940-х роках лунав від опозиційних сил.

Після того, як влада протягом довгого часу не змогла задовольнити очікування основних соціальних груп, що їх пробудила пропаганда шестилітнього плану, виник народний бунт. Ним рухали три фактори: антисемітський, антирадянський, соціальний. Обурення громадян виявилось у мові гасел: «Геть комуністів», «Геть москалів», «Хочемо справді вільної Польщі». Велику роль в єднальну роль збуреного народу відігравала релігійна мова. Разом із національною символікою вона створювала емоційне й ідейне тло єднання народу проти атеїстичної, антинародної держави. Мова бунту чітко вирізняла «свого» від «чужого». Бунт мас зруйнував законність влади. Новий порядок був визнаним накинутим ззовні, етнічно чужим.

Познанські події 1956 року мали кілька основних результатів: по-перше, відбувся внутріпартійний розкол в ПОРП, з'явилися групи «натоліньців» і «пулавців», і міт про одностайність партії було зруйновано; по-друге, стратегія оздоровлення системи вихлюпнула назовні традиційний польський націоналізм, скерований проти євреїв і росіян; по-третє, на посаду першого секретаря ЦК ПОРП повернувся Гомулка, який розпочав особливий польський шлях до соціалізму зі збереженням обмеженої приватної власності в сільському господарстві; по-четверте, вперше в Польській Народній Республіці, завдяки твердій лінії Гомулки щодо СРСР, влада отримала суспільне визнання і підтримку, радше визнання отримала вузька політична екіпа, згуртована довкола Гомулки, а не ПОРП («політика партії не мала суспільної підтримки», – говорив партійний функціонер Роман Замбровський); по-п'яте, польський досвід 1956 року і агресія Радянського Союзу в Угорщину показали безальтернативність геополітичного укладу, що склався після Другої світової війни. Більшого «Познань'56» досягнути не міг. Наприкінці 1950-х років мало що вказувало на руйнування рівноваги між владою і суспільством. Але цілком несподівано виявилось, що у найважливіших справах польські комуністи мислили, як некомуністи. «Познань'56» був найкращим доказом початку кінця комунізму.

Після повернення до влади, Гомулка відійшов від познанської лібералізації. Гору взяв гомулківський реалізм, або політика «твердої руки». Позаяк владу Гомулка повернув із рук самого народу, то формула «що добре владі – добре народу» легітимізувала політику після 1956 року. Звідси переконаність владців про «народний характер її урядів» і «прихильність польського народу до Радянського Союзу». Повільно і впевнено вони почали розвернення до реставрації марксизму, «зміцнюючи в масах віру в соціалізм і слухність обрання соціалістичного ладу».

1960-ті роки характеризують слова самого Гомулки: «скрізь панує незадоволення, рутинна в апараті. Йдемо до катастрофи, в bagno». В другій половині 1960-х років Польща увійшла у фазу структурної економічної кризи. Суспільство поринало в стан пригнічення. Безперервно вибухали страйки з приводу дефіциту продуктів харчування, офіційного чи прихованого підняття цін тощо. Польська ситуація різко контрастувала зі способом життя і добробутом в Західній Європі, тому пропаганда «слухності обрання соціалістичного шляху» приводила до роздратування і обурення. Поступово малі шеренги

«правдивих комуністів». Партийний апарат епохи Гомулки більше не нагадував покоління, що «з піснею на вустах» будувало «нову Польщу». В партії зникла ідейність, масово торував собі дорогу цинізм. Революційний порив виявився явищем тимчасовим, тим більше ілюзорними були «революційні перетворення». Поляки поверталися до старої ритуальності й традицій, наприклад, поховальні процесії Берута (1956 р.) і Завадського (1964 р.) нічим не відрізнялися від процесій в другій Речі Посполитій.

Найбільшу поразку «революційна інженерія» понесла у сфері національної ідентичності. Поляки не стали переконаними інтернаціоналістами. Держава, закрита від решти культур, виховувала ксенофобів. У другій половині 1960-х років Польща повернулася до націоналізму. З двох існуючих традицій – національної і революційної – поляки надали перевагу національній. Поляки, наприклад, масово відвідували західні кінофільми і нехтували кінофільмами виробництва країн народної демократії. Товариш Мисковський (очільник Люблінського відділення ПОРП) пропонував підняти ціни на західні кінострічки і понизити на інші. Партийне керівництво докладало зусиль аби заретушувати поразку марксизму, але не змогло уникнути наростання нової націоналістичної хвилі. Характерною особливістю другої половини 1960-х років в Польщі був відхід від революційної риторики на користь національній. Основи соціалізму руйнувала інерція лібералізації 1950-х років. Вона й допровадила до кризи 1968 року – друге у XX столітті польський націоналізм руйнував легітимацію влади.

Гомулку оточували ментально близькі йому люди. Як і годиться авторитарному лідерові, він формував коло співробітників не за професійними ознаками, а за прихильністю до власної особи. Це були люди позбавлені спільних цілей і єдиної стратегії. Більшість завдячували «першому» політичною кар'єрою. До таких належали молоді, енергійні земтепівці, які в 1970 році надали перевагу Едвардові Гереківі. Їх об'єднувало хіба що зятяте несприйняття інтелігенції. Чого не скажеш про Мечислава Мочара, який мав до неї особливий сентимент.

Мочар і його оточення були важливим елементом польського політичного клімату 1960-х років. Його група, «партизани», переважно працювала в силових структурах та на другому чи навіть третьому щаблях партії, наприклад, секретарями воєводських комітетів тощо. В їх наголошуванні на комбатівському минулому, слід шукати антирадянських інтонацій, тобто, «вони саме тому є керівниками партії, що роки окупації провели в Польщі, а не Радянському Союзі».

Світогляд «партизанів» виражався мовою комуністичної доктрини. В ньому вміщалися антисемітизм, ксенофобія чи засудження всього, що в польській культурі продукувалося не поляками, закоханість у все військове, і, основне, –відраза від всього, що приховувалося за словом лібералізація.

Носіями такого світогляду була формація діячів середнього і нижчого щабля, відома, як «земтепівське покоління», а в 1968 році як «актив». У час конструювання системи, а також в 1950-х роках, коли відбувалися персональні зміни партійного керівництва, вони були надто молодими, аби закріпити за собою керівні місця. В період керівництва урядів Гомулки всі канали для

проходу молоді на керівні посади в партії чи адміністрації були заблоковані. Ці сорокарічні люди створювали коло клієнтури Мочара і вичікували настання сприятливого часу. Між ними не було видатних письменників чи журналістів, до них приставали різного роду нулі, як в минулому десятилітті не зробили кар'єри.

Часто в літературі пишуть про його владні амбіції Мочара. Але чи були вони такими? Логіка системи вимагала від Мочара прихильності до керівництва партії, інакше він ніколи не зайняв би посади міністра внутрішніх справ – ключовій в системі комуністичного правління. Стосунки «партизанів» і Гомулки, то вони були радше «за», а не «проти». Політика «партизанів» на завоювання громадської прихильності могла бути санкціонована самим Гомулкою. Певним підтвердженням цієї думки є ухвала Політбюро в січні 1957 року (за кілька років до зміцнення Мочара в структурах влади), яка заохочувала широку популяризацію в засобах масової інформації історії Польської робітничої партії («бійців за національне і соціальне визволення»), Народної гвардії, Народної армії, Селянських батальйонів, Соціалістичної міліції, АК тощо. Звідси слідує, що вже тоді виникла ідея, яку пізніше проголошували «партизани» – ідея «спільно пролитої крові солдатами всіх військових формацій». Музей визвольної боротьби польського народу був результатом практичного втілення цієї ідеї. Але в цілому рішень було не багато. Перед усім, через негативне ставлення Москви. Значить Гомулка раніше за Мочара задумав урухомити ідею визволення Польщі внутрішніми національними силами, а не силами Радянської армії чи польського війська в СРСР. Саме так, наприклад, вчинив Броз-Тіто в Югославії, якому Гомулка явно симпатизував.

«Партизани» не створили свого програмного кредо, а Мочар нечасто висловлювався на публіці і дуже обережно говорив про свої погляди. В книзі «Барви боротьби» Мочар описав програмне кредо «партизанів». Його суть у тому, що польський робітничий рух і рух за визволення Польщі з-під німецької окупації були окрилені однаковими цілями і мали спільний моральний і національний чинник. Стверджувати інше, значить приносити чужу мораль на польський ґрунт. Прозорий натяк на Москву і «москвичів».

Книга Мочара та інші джерела розкривають справжню ціль руху Мочара, що полягає в переорієнтуванні традиційні антиросійську й антирадянську національну свідомість на антинімецьку. Шістдесяті роки минули в Польщі під знаком антигерманізму, прихованого під маркою ідеологічної боротьби з імперіалізмом, мілітаризмом, реваншизмом тощо. Антигерманізм перетворено у єдину дозволена форму націоналізму.

Отже, прописування ролі «партизанів» самим Гомулкою ояснює чому ніхто з них ніколи не виступав проти влади. Навіть наприкінці 1960-х років, коли Гомулка таки програв, питання про заміну його Мочаром не постало. Радянське керівництво ніколи не підтримувало локальних націоналізмів, це суперечило інтересам імперії. Карта Мочара була розіграна в березні 1968 року.

Гене́за антисемітської кампанії 1968 року повертає до 1956 року, де, серед інших, звучали антисемітські гасла (і, навіть, до 1945 року). Влада виявляла підкреслену зацікавленість до осіб єврейської національності в службі безпеки й інших силових структурах. У 1959 році в списках працівників відділів зовнішніх зв'язків прізвища осіб єврейської національності виділялися червоним

кольором. Як і в 1956 році антисемітські настрої посилилися після втечі на Захід офіцерів спецслужб в 1959 і в 1965 роках. До червня 1967 року влада не пропагувала антисемітизму, навіть навпаки, на початку 1960-х років панувала абсолютна тиша. Слово «сіоністська п'ята колона» прозвучало 19 червня 1967 року з вуст самого Гомулки.

Залишається таємницею, що мав на думці Гомулка, виступаючи на Конгресі, але його слова зацікавлені люди сприйняли як сигнал до переслідування євреїв. Як наслідок, в 1967 – 1968 роках в Польщі спалахнули нові чистки за національною ознакою; перші відбулися в 1967 році в армії, в березні 1968 р. – в інших інституціях.

Формальним приводом до студентських заворушень стало непорозуміння з прем'єрою вистави «Дзядів» за мотивами Адама Міцкевича у березні 1968 року.

У Варшаві, разом зі студентами, виступали робітники, а 15 березня ще задовго до грудня 1970 року, в маніфестаціях взяли участь робітники корабельні в Гданську. Влада мусила рахуватися з можливістю поширення протестів на інші соціальні групи, принаймні, студентські комітети докладали зусиль для підбурювання робітників. З партійних рапортів слідує, що керівники знали про незадоволення робітників підняттям цін, тому доклала максимальні зусилля для недопущення вибухової ситуації. Серед робітників, як підтверджують рапорти служби безпеки, були сильні антиєврейські і антиінтелігентські настрої. А керівниками підприємств часто були євреї. Гомулка міг скористатися ситуацією, щоб скерувати робітниче незадоволення на керівників-євреїв. Тут явно вгадуються інструментальні мотиви використання антисемітизму у вузько політичних цілях. Самому Гомулці не приписати ментального антисемітизму, відомо, що його дружина Софія була єврейкою.

Тож точної відповіді на питання про відповідальність за події 1968 року немає. Довгий час вважали, що «Березень'68» лежить на совісті Мочара. Він справді відігравав важливу роль в антисемітській кампанії, але не міг діяти без згоди «стислого керівництва» і самого Гомулки.

Отже, антисемітизм в Польщі слід розглядати як інструмент для запевнення легітимності партії, в умовах економічної, політичної і соціальної кризи. Це була стара і неодноразово випробувана стратегія. В березні 1968 року викінчилася еволюція системи в сторону націоналізму. Марксизм, як його розумів Гомулка, потерпів поразку і поступився польському націоналізмові. В паспорті, наприклад, вперше з'явилася строчка «національність».

За завісою антисемітизму прослідковується одна виразна лінія – криза влади. Якщо в 1968 року вона могла пояснити причину студентських виступів, як провокаційні дії «чужих», то в 1970 році новий перший секретар Герек поклав всю провину за кризу в економіці на Гомулку, йому не потрібно було розігрувати карту антисемітизму.

Грудень 1970 року був одним із найдраматичніших моментів в історії повоєнної Польщі. В одночасі відбулися дві події: вибух робітничого протесту на Помор'ї та поширення його на інші райони Польщі, а також жорстка політична боротьба, розпочата партійними і державними функціонерами з найвищого щабля. В 1970 році відбулися зміни центрального керівництва.

Генезу гострої суспільно-політичної кризи 1970 році треба шукати в розчаруванні політикою Гомулки, який в очах мільйонів поляків уособлював велику надію на краще майбутнє. Як повсюдно вважали, Гомулка був здатний більш ефективно управляти економікою і підтримувати справедливу політичну систему. Відносно швидко виявилось, що аванс, який пообіцяв Гомулка громадянству, не відповідав амбіціям значної частини верхівки. Негативні тенденції системи найперше розгледіли інтелектуалісти, пізніше, в 1968 році, академічна молодь, нарешті в грудні 1970 року – великопромисловий робітничий клас.

Перші передумови майбутньої кризи з'явилися в кінці 1957 року, коли керівництво партії відмовилося від модернізаційних реформ в економіці. Після жовтневих подій 1956 року Польща швидко розтратила динаміку розвитку. Хоча в 1956 – 1960 рр. вона показала позитивні тенденції в економіці, але їх виявилось критично мало. П'ятиліття між 1961 – 1965 роками не показало прискорення: реальна заробітна плата зросла на 8% , замість оголошених (і очікуваних) 23%.

Соціальна напруга зросла в 1966 – 1970 роках, коли влада обмежила ріст реальної заробітної плати до 1 – 2% щорічно. Ріст сільськогосподарської продукції на 9,5% виявився так само дестабілізуючим фактором. У зв'язку з цим кількість людей, що сподівалися на покращення життя в 1968 році становила 8%. У 1969 році оптимізм впав до 30%. Люди говорили, що навіть за німця було краще [3].

Одночасно в середині шістдесятих множилися конфлікти влади з костелом, пізніше зі значною частиною інтелігенції, про що сигналізували студентські маніфестації 1968 року. Систематично наростала суспільна фрустрація, поширювалося коло незадоволених. Межевою стала ухвала Гомулки про підвищення цін на основні продукти на 25% (замість заявлених 2%). Рішення перший секретар ухвалював сам, далі його опрацьовували в економічному відділі Центрального комітету ПОРП. Більшість осіб у найвищому керівництві партії розуміли беззмістовність економічної моделі Гомулки, але на засіданні Політбюро підтримали його. Отже, члени Політбюро спровокували робітниче повстання 14 – 20 грудня 1970 року.

Драматичної межі протест сягнув у Гдині 17 грудня. Існує твердження, що робітничий бунт учинили провокатори заради досягнення політичних цілей. Але не все можна згори спланувати. Якби не існувало економічної, політичної і соціальної кризи, події грудня 1970 року були б не можливими. Зміна політичної влади наступила внаслідок робітничого повстання, а не навпаки.

З іншого погляду, очевидно, що Гомулкою протягом грудня хтось маніпулював. Викривлена інформація, що надходила від, приміром, Мочара, про розбої і кількість жертв на Помор'ї, провокувала помилкові рішення першого секретаря, особливо щодо використання військової сили. За кулісами гданських подій звертає на увагу особа Ф. Шляхтича, якого, як відомо, на Помор'я 15 грудня викликав Мочар. Герек і Мочар у цей момент уже говорили про зміну керівництва партії, а Шляхтич був посередником між ними. Шляхтич відомий прихильник «партизанів», саме тому Мочар використав його. Добре зорієнтований в ситуації, Шляхтич, в кінці підтримав Герека.

Інформація про особу Герека з'явилася в 2007 році, коли було опубліковано запис розмов між польськими і російськими політиками в жовтні 1956 року. У ній Микита Хрущов звинувачував Гомулку за намагання викинути з керівництва партії кількох товаришів, на яких тримається польсько-радянський союз, навіть пригрозив військовим втручанням. Хрущов, у тому числі, назвав прізвище Герека. На той момент Герек менше трьох місяців засідав в Політбюро і заледве півроку, як став секретарем Центрального комітету, ніколи не належав до керівництва партії також в період Берута. Як видно, Герек, якого пізніше називали європейцем і лібералом (він справді довго перебував у Бельгії), був протезе Кремля і, коли в 1970 році склалися сприятливі умови, йому, а не Мочарові (чи будь кому іншому), було надано перевагу. Дуже обережно поводив себе Герек під час грудневих подій, він нікуди не виїжджав з Познані. Відомі тільки його деякі телефонні розмови. Герек був обережний тому, можливо знав, що скоро доведеться брати на себе важливіші рішення. Герек ретельно приховував свою причетність до грудневих подій.

У Радянському Союзі теж вичікували і в певний момент в момент зробили ставку на того, хто міг швидше впоратися із кризою. В жовтні 1956 року Москва поставила на Гомулку, в грудні 1970 р. – на Герека, в 1980 р. – на Станіслава Каню.

Новий перший секретар, як і Гомулка в 1956 році, мав великий кредит довіри. Люди сподівалися, що ПНР буде більш людяною і справедливою. Так було за кожним разом, як змінювалося керівництво партії. Але правда полягала в тому, що всі ці «нові» перші секретарі насправді були «старими». Вони давали друге дихання системі, але подолані викривлення соціалізму були в 1980-х роках польською опозицією за безумовної підтримки польського народу.

Список використаних джерел:

- [1] Friedrich, K. J., Brzezinski, Z. K. (1965). *Totalitarian Dictatorship and Autocracy*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- [2] Еплблом, Е. (). *Залізна завіса. Приборкання Східної Європи. 1944 – 1956*. (І. Гарнік, пер. з англ.). Київ: Видавничий дім «Києво-Могилянська академія».
- [3] Brzezinski, A. (2009). *Lekcje historii PRL w rozmowach*. Warszawa: Wydawnictwo W. A. B.
- [4] Paczkowski, A. (2009). *Trzy twarzy Józefa Światła*. Warszawa: Wydawnictwo Prószyński i S-ka .

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.088

ТАЄМНИЧИЙ КРИМ. ОБРАЗИ МІФІЧНИХ ІСТОТ В КРИМУ

Вітязь Анна Володимирівна

здобувач вищої освіти Навчально-науковий інститут філології, Кафедра тюркології

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна

Науковий керівник: Люлька Віталій Анатолійович

доктор філософії (історія та археологія), асистент кафедри нової та новітньої історії зарубіжних країн історичного факультету

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна

Анотація. Дуже важко вивчити будь-яку мову без розуміння її культури. Адже, мова та культура тісно пов'язані між собою. Культура Криму дуже цікава, різноманітна, захоплююча та загадкова водночас. Багате історичне минуле й таємничість півострова вже протягом багатьох років приваблює не лише туристів, але й дослідників, вчених, науковців з усіх куточків планети. Звернувшись до кримськотатарських легенд та переказів, у нашій статті ми дослідили образи міфічних створінь в Криму, а саме: грифонів, драконів, химер, людиноподібних сатур, їх географічне положення на півострові та повір'я, які пов'язані з ними. У нашій статті згадано чимало архітектурних історичних пам'яток з образами міфічних створінь, а саме: Мітрідатськi сходи, драматичний театр в Сімферополі, «Дім з водяними драконами» багатого купця Чірахова, Ханський палац в Бахчисарайі, Масандрівський палац, Лівадійський палац. Крім всього вищезгаданого, у статті розглянуто трактування герба Криму, який має натяк на історичну подію, та пояснення ілюстрації на Мосту закоханих у Севастополі теж з історичним контекстом. Також ніколи не втрачає свою доречність тема про існування карадазького змія, що мешкає біля берегів Карадага та Коктебеля в Чорному морі, його історію, зображення на персні з Пантікапея IV століття до н. е. та наскельне зображення в печері Кизил-кобинської стоянки. Тема щодо міфічних істот в Криму не втрачає своєї актуальності. Архітектори, ландшафтні дизайнери, художники, дивлячись на архітектурні зразки минулого, створюють щось нове. Наприклад, нещодавно, на Масандрівському пляжі були встановлені штучні рифи. Так ось, залізобетонні рифи були створені у вигляді драконів. В минулому вірили, що статуї міфічних створінь - це не просто шедевр архітектурного мистецтва, який прикрашає дім, сад або палац, але й несе в собі магичну силу: захищати та відганяти зло.

Ключові слова: Крим, грифон, дракон, химера, фавн, Сімферополь, Севастополь, Ялта, Чорне море, легенда, перекази, символіка, палац, карадазький змій

Грифони – один з найпоширеніших образів багатьох древніх цивілізацій, який дійшов до нас крізь століття і тисячоліття. Грифон або являє собою міфічне створіння з тілом лева, головою, крилами та кігтями орла. Саме грифон здавна

був символом найдавніших міст Криму. Крилатий лев був викарбуваний на золотих і срібних монетах Боспору. Зображення грифона часто можна зустріти на золотих предметах, витягнутих з курганів – поховань скіфських і боспорських царів, що датуються IV, а то і VI століттям до н. е. Герб Криму – червоний варязький щит із зображенням срібного грифона, який тримає в лапі срібну раковину з блакитною перлиною. Сонце, що сходить означає символ розквіту і оновлення. Античні колони – це символ багатого історичного минулого, вони перевиті стрічкою в кольорах Кримського прапора з написом: «процвітання в єдності». Зображення грифона трактується наступним чином: "Грифон – об'єднуючий символ, висловлює ідеї взаємопроникнення культур, символізує зв'язок неба і землі, сходу і заходу, відомого і невідомого. Грифон тримає в лапі перлину, яка є символом унікального куточка планети, тлумачиться як хранитель Республіки» [1]. Статуї грифонів можна побачити в передмістях та містах Криму: скульптури грифонів в Керчі зустрічають гостей на шосе при в'їзді в місто з боку Феодосії та на Мітрідатських сходах, на даху драматичного театру в Акмесджиті теж розміщені грифони.

Говорячи про міфічних створінь, не можна не згадати драконів. Найвідоміший архітектурний приклад – це «Дім з водяними драконами» багатого купця Чірахова, який знаходиться, майже, в центрі Сімферополя. Згідно з переказами, під будинком протікає річка. Й купець вирішив заручитися їхньою підтримкою для успіху у справах, зобразивши на будинку десять водяних драконів. Існує невелика кількість міфів, що дракони збирали золото до купи й потім цих на купах спали. Інший приклад, кілька років тому в Ялті з'явилася міфічна істота. Вона розташована під водою, на радість численним морським мешканцям. На Масандрівському пляжі були встановлені штучні рифи – ці споруди не дають застоюватися воді, служать багатьом тваринам місцем укриття. Так ось, залізобетонні рифи були створені у вигляді дракона [2]. А в знаменитому Ластівчиному гнізді зображеннями драконів була прикрашена стеля одного з приміщень. Північна в'їзна вежа Бахчисарайського Ханського палацу прикрашена незвичайним зображенням: прямо над в'їзною аркою в стіну вмурована квадратна вапнякова плита із зображенням двох драконів, які б'ються між собою. Це ілюстрація до легенди про те, як був збудований Ханський палац. Але окрему увагу заслуговує Міст закоханих у Севастополі, його ще називають Драконовим або Гербовим. Подивившись на міст, перше, що падає впадає в очі – герб, і в самій середині знаходиться грифон. Він позначає мужність і силу, а дракони говорять про зовнішню небезпеку. Можна зрозуміти, що тут йдеться про Кримську війну та облогу Севастополя. Чудовиська небезпечні, вони наступають, дивляться на герб з загрозою. Проте, якщо придивитися, то в їх погляді читається безвихідь і розуміння вирішеної ситуації. Облога завершена, результат бою відомий. І вони тут залишилися лише, як мовчазні свідки воєнного часу [3].

Химера-міфічна істота з пащею лева, тулубом кози і зміїним хвостом. Існувало повір'я, що химера відганяє злих духів та іншу нечисть. Для того, щоб побачити кримських химер, потрібно вирушати в Масандрівський палац. При його будівництві вся палацова частина парку була прикрашена скульптурами. Їх встановили навколо палацу, на підпірних стінах, в ніші другого поверху і на

балконі. Всього було встановлено 29 скульптур і 6 декоративних ваз. Багато скульптур представляли копії античної колекції Імператорського Берлінського Музею витончених мистецтв. На жаль, велика частина скульптур, що прикрашали палац, не збереглися. Деякі з них були зроблені з гіпсу, вельми недовговічного матеріалу, і вже через кілька років виявилися сильно пошкоджені. До теперішнього часу вціліли лише шість скульптур, серед яких – дві однакові химери вельми страхотливого вигляду. Ще одна химера, не така моторозна на вигляд, була розміщена неподалік-біля Лівадійського палацу. Вона схилилася над кам'яним колодязем, встановленим на розі східного фасаду.

Варто згадати про ще одних міфічних створінь, що прикрашають Масандрівський палац – фавнів. Людиноподібні сатири, або фавни – добре складені хлопці, чиї голови прикрашають елегантні ріжки, а вуха мають характерну форму, грають на пастуших флейтах. Якщо фавн буде до вас прихильний, то ви зможете почути його передбачення через шелест листя. Таке відчуття, що, вночі, коли ніхто не бачить, скульптури живуть своїм життям, а з першими променями сонця завмирають.

Мало хто знає, але біля півострова, за свідченнями місцевих жителів, мешкає лохнеське чудовисько Криму – карадазький змії. Морське створіння завдовжки приблизно 30-ти метрів нібито живе біля берегів Карадага та Коктебеля. Перша згадка про морську міфічну істоту зустрічається у Геродота, тобто ще за Античних часів. Батько історії у своїх працях згадує про таємничу істоту, яка мешкає в водах Чорного моря. А ще в XVI – XVIII століттях про карадазького змія регулярно розповідали капітани турецьких кораблів, які курсували між Кримом і Стамбулом. Карадазького змія бачили в 1828, 1921, 1952, 1967 роках [4]. Очевидців, котрі його бачили чимало. Вони розповідали про те, що біля узбережжя монстр полює на морську живність і періодично спливає на поверхню. За однією з версій, це вид стародавньої рептилії. Легенди про карадазького змія існують вже протягом багатьох століть. Згадується ця істота в кримськотатарській легенді “Чершамбе”. В ній йдеться про гігантську змію, що живе серед очеретів. Юланчик – назва місцевості, де був її дім, в перекладі означає зміїне гніздо. За легендою змію вбили яничари зі Стамбула, але в неї залишилися дитинчата. Під час розкопок стародавніх міст, археологи знаходили артефакти, які вказували на контакт людей з цим чудовиськом, наприклад, перстень з Пантікапея IV століття до н. е. На ньому зображений морський змії в оточенні риб. У одній з печер, Кизил-кобинської стоянки археологи виявили наскельне зображення змія у морських хвилях. Чутки про величезного змія, біля берегів Карадага, в Чорному морі не вщухають й досі.

Висновки. Звернувшись до кримськотатарських легенд та переказів, у нашій статті ми дослідили образи міфічних створінь в Криму, а саме: грифонів, драконів, химер, людиноподібних сатир, їх географічне положення на півострові та повір'я, які пов'язані з ними. У нашій статті згадано чимало архітектурних історичних пам'яток з образами міфічних створінь, а саме: Мітрідатські сходи, драматичний театр в Сімферополі, «Дім з водяними драконами» багатого купця Чірахова, Ханський палац в Бахчисараї, Масандрівський палац, Лівадійський палац. Крім всього вищезгаданого, у статті розглянуто трактування герба Криму, який має натяк на історичну подію, та


пояснення ілюстрації на Мосту закоханих у Севастополі теж з історичним контекстом. Також ніколи не втрачає свою доречність тема про існування карадазького змія, що мешкає біля берегів Карадага та Коктебеля в Чорному морі, його історію, зображення на персні з Пантікапея IV століття до н. е. та наскельне зображення в печері Кизил-кобинської стоянки. Тема щодо міфічних істот в Криму не втрачає своєї актуальності. Архітектори, ландшафтні дизайнери, художники, дивлячись на архітектурні зразки минулого, створюють щось нове. Наприклад, нещодавно, на Масандрівському пляжі були встановлені штучні рифи. Так ось, залізобетонні рифи були створені у вигляді драконів.

Список використаних джерел:

- [1] Верховський В. (2017). Тризуб, тамга чи грифон? Роздуми стосовно кримської геральдики. Кримська світлиця. (№ 26-28) Вилучено з <https://culture.voiccrimea.com.ua/en/trident-tamga-or-griffin-reflections-on-crimean-heraldry/>.
- [2] Нікітіна О. (2019). Біля Ялти створили штучний риф. Ялтинське Інформагентство. Вилучено з <https://xn--80aqhgegolv8h.xn--p1ai/%D0%BA%D1%83%D1%80%D0%BE%D1%80%D1%82/127>.
- [3] Біял Р. (2020). Міст закоханих в Севастополі. Qırım.su. Вилучено з <https://qirim.su/most-vljublennyh/>.
- [4] Ельмаз Ю. (2021). 6 лякаючих міфів та загадок Чорного моря. Crimeantatars. Вилучено з <https://crh.crimeantatars.club/history/just-fact/qaradeniznin-6-qorqunclimif-ve-sirlari>.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.089

ЗЕМСЬКІ ІНІЦІАТИВИ ЩОДО РОЗВИТКУ ВИРОБНИЦТВА БУДІВЕЛЬНОЇ КЕРАМІКИ НА ПОЛТАВЩИНІ (КІНЕЦЬ ХІХ СТ.)

Белько Олег Олександрович 

кандидат історичних наук, провідний науковий співробітник Науково-дослідного сектора археологічної керамології Науково-дослідного Інституту керамології; завідувач редакційно-видавничого відділу Полтавської обласної універсальної наукової бібліотеки імені І. П. Котляревського; викладач вищої категорії

Полтавський фаховий коледж мистецтв імені Миколи Лисенка, Україна

Впровадження в життя заходів Полтавського губернського земства щодо вогнетривкого будівництва, які передбачали розвиток будівельної кераміки, здійснювалося цілеспрямовано. Його активні дії як організаційні, так і фінансового спрямування, мали позитивні наслідки. Тож досвід земських органів у визначенні пріоритетних соціально-економічних напрямів діяльності і планомірної їх реалізації потребує вивчення. Скасування кріпосництва і перехід до капіталістичного суспільно-політичного устрою формально усунули більшість обмежень, які стримували розвиток будівельно-керамічної промисловості на теренах України. Проте, протягом перших п'ятнадцяти років пореформеної доби пожвавлення в цій галузі виробництва на українських землях майже не відчувалося. Давалися взнаки інерція способу господарювання, половинчастий характер реформ, загальна слабкість економіки [1, с. 104].

На середину 70-х років ХІХ ст. кількість підприємств будівельної кераміки не збільшилася, а в ряді губерній навіть скоротилася. Поштовх у виготовленні продукції вогнетривкого будівництва став відчутним лише наприкінці 1870-х років, коли імперські чиновники, в тому числі й на рівні губернії, намагалися виправити ситуацію адміністративними методами. Протягом двох наступних десятиліть їх кількість подвоїлася, а питома вага продукції швидко збільшувалися.

У 90-х роках ХІХ ст. найбільший на українських землях обсяг будівельно-керамічних матеріалів виготовлявся підприємствами центральних та південно-східних губерній. Регіональні питання розглядалися у межах загальнодержавної програми. 1895 року обсяг цегельно-черепичного виробництва на Україні у шість разів перевищив рівень 1860-х років [1, с. 105].

В історіографічному плані це питання є недостатньо розробленим, наявні

наукові дослідження окреслюють проблему в межах інших регіонів України, розглядаючи лише загальні тенденції розвитку будівельної кераміки. Епізодично в наукових працях діяльність земства розглядали доктор історичних наук Олесь Пошивайло, доктор мистецтвознавства Юрій Лащук, котрі зробили певний внесок у вивчення зазначеної проблематики. Проте, тема дослідження комплексно ще не вивчалась і залишається не лише як науково актуальною, а й суспільно значимою. Об'єктом дослідження автора є ініційовані земством першочергові заходи щодо підтримки й розвитку будівельної кераміки, завданням – окреслення кола питань, поставлених губернським земством, та їх поетапне вирішення.

Черепичне, як і цегельне виробництво включало ряд послідовних операцій – заготівлю глини, підготовку її до ужитку, формування, просушування сирцю і випалювання. За інформацією дослідника Полтавської губернії І. Ф. Штукенберга у Полтавському, Зіньківському, Костянтиноградському, Кременчуцькому повітах, зокрема у селах Диканька, Опішня, Каниші, Попівка, Черероки, Староверську та Градижську є поклади горшечної та цегельної глини [5, с. 15]. Після детального обстеження ґрунтів Полтавської губернії вченими Гуровим, експедицією під керівництвом професора Докучаєва (1882-1885) [2, с. 109] були визначені поклади вогнетривкої глини, найбільш якісними вони були в Зіньківському, Лохвицькому, Кобеляцькому, Миргородському повітах.

Досвід щодо виготовлення вогнетривкої глиняної черепиці Полтавським губернським земством вивчався як за кордоном, так і межах імперії, зокрема у В'ятській, Пермській, Казанській, Московській, Херсонській, Петербурзькій, Тверській, Чернігівській, Псковській, Тамбовській, Курській, Катеринославській губерніях [2, с. 96-103]. Вивчений досвід губернським земством на практиці був втілений на Малобудищанському заводі, що поблизу Опішного. Завод розпочав свою діяльність 1897 року і був безпосередньо підпорядкований Полтавському губернському земству [6, с. 1].

Для вивчення необхідних умов організації цієї справи губернська земська управа в 1896 році облаштувала на території колонії душевнохворих відповідне приміщення. Того ж року було організовано виробництво цегли й глиняної черепиці різної форми і якості [4, с. 1-3]. Роботи проводилися відповідно до рекомендацій фахівців черепичної справи. Поради спеціалістів друкувалися у спеціалізованому журналі "Керамическое обозрение" [3, с. 2-3].

Губернським земством було ініційовано відкриття лабораторій для проведення аналізів місцевих глин та їх придатності для виготовлення будівельної керамічної продукції. Такі лабораторії існували при Миргородській художньо-промисловій школі імені Миколи Гоголя, де проводилися дослідження виготовлення вогнетривкої цегли та черепиці. Функціонувала лабораторія і при Природничо-історичному музеї Полтавського губернського земства.

Одним із напрямів Полтавського губернського земства була добродійна допомога в покритті дахів сільськогосподарських, благодійних товариств, закладів освіти, приватних осіб постраждалих від пожеж. Різноманітні напрями діяльності губернського земства – будівництво земських черепичних заводів, створення належної матеріально-технічної бази із постійним оснащенням

новим інвентарем, збільшення виробничих потужностей, вивчення досвіду роботи подібних об'єктів за кордоном, використання місцевих природних ресурсів – глини, сприяли, при фінансовому забезпеченні, налагодженню виробництва черепиці для потреб населення губернії та за її межами. І в складній для країни ситуації Полтавське губернське земство діяло на перспективу. Одним з головних завдань губернського земства була підготовка кадрового потенціалу, створення умов для заохочення фахівців займатися черепичною справою. Земством застосовувалися різні методи впливу на свідомість населення – від рекламування продукції, а в окремих випадках, до безкоштовної її реалізації, навіть у спричинений земству збиток. Комплексний підхід до справи став гарантом успіху в економічному і психологічному аспектах. Полтавський люд переконався у незамінних якостях глини, використанні продукції з неї для захисту від страшного лиха – пожеж. Водночас потрібно звернути увагу, що констатація кожного факту є відображенням певних процесів, і з цієї позиції виступає важливим джерелом, сприяє збереженню історичної та культурної пам'яті народу.

Список використаних джерел:

- [1] Кошовий О. П. (1988). *Будівельна кераміка України*. Київ: Наук. Думка.
- [2] *Краткий очерк экономических мероприятий земств 23 губерний России (1865-1892 гг.)* (1894) (с. 109). Полтава: Типография Л. Фришберга.
- [3] М. (1901). Устройство и действие небольшого черепичного завода. *Керамическое обозрение*, (3), 33–35.
- [4] *Полтавскому губернскому земскому собранию XXXIII очередного созыва Полтавской уездной земской управы доклад № 48 1897 года*. (1897). (с. 1-3). Полтава: Типо-Литография Л. Фришберга.
- [5] Статистические труды Ивана Федоровича Штукенберга, издаваемые сыном автора, Антоном Штукенбергомъ. (1858). *Описание Полтавской губернии. Переводъ съ немецкаго*. (с. 15). С.-Петербург: Тип. И. И. Глазунова и Комп.
- [6] Черепичные заводы. (1906). *Отчет Полтавской губернской земской управы за 1905 год*. (Вып. II). Полтава: Типо-Литография Л. Фришберг и С. Зохорович.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.090

ПАРАДИГМА ПОВСЯКДЕННЯ В КОНТЕКСТІ ДЕКОЛОНІЗАЦІЇ УКРАЇНСЬКОЇ ІСТОРІЇ

Король Наталя Мирославівна

кандидат історичних наук, доцент, кафедра теорії та історії культури, філософський факультет

Львівський національний університет ім. Івана Франка, Україна

Розпад Радянського Союзу супроводжувався тотальним зломом усіх сфер функціонування суспільства, в тому числі освітньо-наукової. Найбільш суттєвих трансформацій зазнала сфера гуманітарних дисциплін. Зрештою, в радянську епоху їх взагалі складно було трактувати як наукові. Конструкт гранд-нарративу історії, сформований пропагандистськими інститутами, монополюючо панував в гуманітарній сфері, найбільш яскраво це можна було простежити в царині історичних предметів. Уніфікована історія СРСР, перелицьована ідеологічним інструментарієм концепція “колиски трьох братніх народів”, хронічне протистояння кризь століття гнобителів і пригноблених. До цього набору елементів радянського гранд-нарративу, імплікованого в історичну сферу, нерозривно долучався і елемент пропагування благополучного “радянського способу життя”. Безплатне житло, хороші якісні продукти - всі ці маркери активно резонують з масовою свідомістю “гомо советікус” і сьогодні, апелюючи до емоцій і викликаючи почуття ностальгії за минулим.

На зміну пропагандистсько-офіційному способу представлення історії після 1991 року в українську науку прийшов формат, який умовно можна окреслити двома тенденціями: освоєння світового дискурсу історичних методологій та спроби вибудовування власної схеми еволюції української історії. І якщо з схемобудівництвом власної історії виникли типово пострадянські проблеми - інтерпретація історії України як в шкільних програмах, так і в системі вищої освіти перебувала в тісній кореляції з поглядами очільника держави, - то в царині освоєння та імплементації науково-методологічних трендів світової історії справи пішли значно краще.

Однією з методологічних парадигм історичного дослідження, які активно почали розробляти та репрезентувати українські історики, стало повсякдення. Вимір осмислення минулого, який виокремився в гуманітарному дискурсі завдяки “великому антропологічному повороту”, дозволив збагатити історичну науку кількома моментами - запровадженням інтердисциплінарності (завдяки тому, що повсякденність як предмет досліджень перебуває в полі зору соціології, антропології, психології) та зміною фокусу аналізу на рівень

пересічної людини.

В контексті деколонізації української історії студії повсякденності стали одним із інструментів протистояння спробам реанімації одного з елементів радянського гранд-нарративу - міфу про благополучне і стабільне життя за часів Радянського Союзу.

Спростування цього міфу та реконструкція специфіки повсякденного життя в радянську епоху реалізовувались в декількох напрямках. Найбільш фундаментальним результатом увінчались зусилля українських істориків Інституту історії України НАНУ - під загальною рубрикою "З історії повсякденного життя в Україні" було видано ряд монографій, присвячених аналізу окремих періодів радянської історії України в їх повсякденному вимірі[1].

Одночасно в українському гуманітарному дискурсі з'являються наукові розвідки, в яких відбувається перехід від аналізу джерельної бази до спроб концептуалізації феномену повсякдення. Вагомим є те, що повсякдення (радянське) досліджують представники не лише історичної науки, а й соціологи, культурологи, психологи, лінгвісти. Сукупність цих наукових праць засвідчує новий етап - а одночасно і новий рівень об'єктивного осмислення повсякденності і відмежування від фальсифікованих конструктів подачі минулого ("щасливого-радянського")[2,3,4].

Переломним як в новітній українській історії, так і в студіях повсякденності, став 2014 рік. Реінкарнація російсько-радянської імперії, росія перейшла від пропагандистського нагнітання набору кліше "русского міра", "советського мороженого" і т.п. до прямої воєнної експансії. Постала ситуація остаточного розмежування ментальності - а разом з нею і ідентичності: вибору або радянсько-рускомирної, або української. В українському дискурсі досліджень повсякдення відбулись релевантні зміни. Дослідження повсякденного життя (минулого) почало осмислюватись в кореляції з ментальними характеристиками. Найбільш репрезентативними можна вважати працю О.Стяжкіної "Смак радянського: їжа та їдці в мистецтві життя й мистецтві кіно (середина 1960-х – середина 1980-х років)."[5]. Деконструкція культури споживання як механізму соціальної інженерії, осмислення традицій радянського як втілення економічної та ідеологічної специфіки тоталітарної системи СРСР, ключовою характеристикою якої був репресивний устрій суспільства, в якому смак був так само проблематичним та майже недосяжним, як і пов'язана зі смаком та вибором свобода.

Долання спадку імперського минулого, прощання зі статусом колонії вимагає тотальних зусиль у сфері перебудови суспільної свідомості. Зміна ключових нарративів української історії, осмислення минулого крізь призму множинних методологій, в тому числі і парадигми повсякдення є одним з ключових чинників цивілізаційного переформатування українського суспільства.

Список використаних джерел:

[1] З історії повсякденного життя в Україні: монографічна серія (2010-2014). / Інститут історії України Національної академії наук України. URL:<http://resource.history.org>.

- ua/ejournal/EJ0000025.
- [2] Коляструк О.А. (2007). Предмет історії повсякденності: історіографічний огляд його становлення у зарубіжній та вітчизняній історичній науці. Український історичний журнал, (1), 174-184.
 - [3] Леснича П. Поняття “повсякденність” у пострадянській історіографії (2015). Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, (5), 152-157.
 - [4] Нагайко Т.Ю. Повсякденність як понятійна категорія історичного дослідження: осягнення інтерпретацій (2012). Наукові записки з української історії. Зб. наук. ст. Переяслав-Хмельницький, (29), 4-12.
 - [5] Стяжкіна О.(2021). Смак радянського: їжа та їдці в мистецтві життя й мистецтві кіно (середина 1960-х – середина 1980-х років). К.:Дух і літера.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.091

ОСОБЛИВОСТІ МИСТЕЦЬКИХ, ПЕДАГОГІЧНО-ОСВІТНІХ ПРОЦЕСІВ ДРОГОБИЧЧИНИ КІН. ХХ – ПОЧ. ХХІ СТОЛІТТЯ (НА ПРИКЛАДІ ТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ РОМАНА СОВ'ЯКА)

Мартинів Любомир Ігорович

кандидат мистецтвознавства, доцент кафедри культурології
та мистецької освіти

*Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка, Україна*

Анотація. Стаття розкриває діяльність дрогобичанина Романа Сов'яка – видатного просвітянина, професора Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, довголітнього керівника Народної чоловічої хорової капели «Бескид», громадського діяча та активного організатора музично-мистецького життя Дрогобиччини кін. ХХ – поч. ХХІ століття.

Ключові слова: композитор, хоровий диригент, музична і педагогічна діяльність, митець, хорова капела «Бескид», Дрогобиччина.

В сучасному музикознавстві краєзнавча тематика є однією з галузей, що проходять інтенсивну фазу розвитку. Розкриття мистецько-історичних аспектів окремих регіонів, населених пунктів, аналіз локальних соціально-мистецьких чинників, регіональної специфіки виконавських і творчих тенденцій принципово змінюють насаджувані в радянський період уявлення, привносячи у загальну картину динаміки національних культурологічних процесів вагомий складові.

Окремою сферою є вивчення впливу на перебіг цих процесів окремих яскравих особистостей, діячів, які зробили вагомий внесок у формування мистецького, зокрема музичного життя свого краю. На Дрогобиччині до таких належать оперний співак світової слави Модест Менцинський (1875–1935), театральний діяч Йосип Стадник (1876–1954), хоровий диригент, педагог, організатор мистецького життя о. Северин Сапун (1897–1950) та численні інші. Якщо діяльність і творчість митців корифеїв уже набула певного об'єму напрацювань у сфері наукового дослідження і співвіднесення з культурною традицією регіону, то позиції вивчення діячів сьогодення лише починають здобувати музикознавчий статус.

В сузір'ї талановитих митців Дрогобиччини яскраво вирізняється постать Романа Сов'яка (09.06.1939–11.12.2007) – визначного культурного і просвітнянського діяча, професора Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, довголітнього керівника Народної чоловічої хорової капели «Бескид». Він навчався у Дрогобицькому музичному училищі (1953–1957) та Львівській державній консерваторії (1957–1961) [1]. Тут було закладене глибоке знання надбань національного музичного мистецтва, виконавський та композиторський професіоналізм, сформовано активну громадянську позицію.

Значною є складова дослідницького доробку митця у праці «Історія Дрогобича в датах, подіях і фактах» (Львів, 1991), реалізованої у співавторстві з Романом Пастухом. Масштаб перспективи розробки цієї роботи у наш час висвітлюють матеріали періодики: «Із закликом допомогти у виданні енциклопедичної книги-альбому «Дрогобиччина: свідки епох» звернувся відомий журналіст, краєзнавець, поет Роман Пастух. Він розповів про дуже клопітку і складну роботу над написанням книги обсягом 1000 сторінок, для чого йому і ще двом авторам Ігорю Шимку та Петру Сов'яку довелося об'їздити 110 міст та сіл Дрогобиччини» [2].

Провідною тематикою досліджень наукового діяча є українське (насамперед регіональне) хорове та вокальне мистецтво (численні статті, присвячені хоровим творам, композиторам та виконавським колективам).

Активною є участь музиканта в редагуванні та укладенні репертуарних збірок хорової літератури, та анотації, коментарі, до подібних видань регіональних авторів, а в подальшому – дотичні до них докладні музикознавчі розгляди і статті («Хорова «Бескидіана» Степана Стельмашука») [3]. Такою є збірка «Стрілецькі пісні в обробці Євгена Козака» (упорядник П. Гушоватий, Р. Сов'як), видана до 100-річчя від дня народження композитора², збірник творів для чоловічого хору «Святися, Україно вільна!»³. Спільно з П. Гушоватим митець сформував іще одну збірку – «Наша доля. Пісні на слова Михайла Шалати» [4].

З 1990 року і до кінця життя професор Р. Сов'як очолював Народну чоловічу хорову капелу «Бескид», замінивши у цій функції Степана Стельмашука. З його керівництвом пов'язаний особливий етап розвитку хору, що настає в 1990-ті рр. В цей період колектив стає лауреатом обласних та республіканських фестивалів. Зокрема в 1990 році «Бескид» взяв участь у Першому фестивалі «Козацькі пісні», де обробка пісні В. Лісовола та В. Крищенко «Наливайте, браття, кришталеві чаші» відзначена «Призом глядацьких симпатій». Колектив брав участь у фестивалі «Музика українського зарубіжжя», був учасником Першого конкурсу козацької пісні «Хортиця» (м. Запоріжжя), Міжнародного фестивалю духовної пісні в м. Кошице (Словаччина), здійснює концертні поїздки по Україні та містах Польщі, Словаччини. Програми цих гастрольних

² Вийшла у видавництві «Посвіт» (м. Дрогобич), до неї увійшли твори: «Не сміє бути в нас страху» (слова і мелодія Романа Купчинського, для чол. хору); «Ой там при долині» (слова Р. Купчинського, мелодія народна, для мішаного хору); «Ой чого ти зажурився» слова і мелодія Р. Купчинського; «За твої, дівчино...» (слова і мелодія Р. Купчинського (для мішаного хору); «Казала дівчина» (слова і мелодія Л. Лепкого, для мішаного хору); «Накрила нічка» слова і мелодія Р. Купчинського (для мішаного хору); «І снилося зночі дівчині» слова і мелодія Л. Лепкого, для мішаного хору); «Ірчик» (слова і мелодія Р. Купчинського, для мішаного хору).

³ Сов'як Р. Святися, Україно вільна! Збірник творів для чоловічого хору [Ноти] / Р. Сов'як. Дрогобич: Посвіт, 2006. 76 с. Містить композиції для чоловічого хору і фортепіано: марш Організації Українських Націоналістів «Зродились ми великої години...» на слова О. Бабія, «Там, за лісом сонце сходить», «Йшли селом партизани», з соло тенора «Вже вечір вечоріє», «Повстанська прощальна», для чоловічого хору а cappella – «Чи чуєш, мій друже-юначе», «Два повстанці», «Там на горі, на Маківці», «Нестримним потом чота за чотою», з соло баритона «Ой, як я люблю ті наші гори!».

подорожей мають на меті продемонструвати багатство української пісенності та оригінальної творчості регіональних митців.

«Бескид» постає ініціатором та постійним учасником дрогобицьких літературно-мистецьких вечорів на честь Т. Шевченка, І. Франка, М. Шашкевича, Б. Лепкого, М. Вербицького, С. Людкевича, Д. Січинського, О. Нижанківського. Зокрема, завдяки ініціативі диригента хор поповнив репертуар твором С. Людкевича «Дайте руки, юні други!», а до столітнього ювілею корифея музичної культури Галичини – «Хором підземних ковалів» з містерії В. Пачовського «Зоряний вінець» [5].

Багаторічна посвята діяльності цього колективу, шлях від учасника до керівника, який здійснив вагомий внесок у репертуарну лінію, характер і географію концертних програм, турбота про високий мистецький та професійно-виконавський рівень, відобразились і в публіцистичній та редакторській сферах при підготовці до масштабного ювілейного видання «Ой, нема то, як в Бескиді... До 45-річчя Народного чоловічого хору «Бескид» [6].

Послідовною тенденцією доробку митця є змалювання образів вагомих постатей у галузі мистецтва, літератури та діячів історичних етапів національно-визвольної боротьби українського народу. Коментуючи оригінальні композиції Р. Сов'яка на тексти М. Хоросницької, М. Янгося, В. Врублевського Володимир Грабовський відзначив: «Не дивлячись на те, що його ім'я все ще є ознакою чогось украй ворожого чи небезпечного, принаймні для деякої частини спільноти Східної чи Південної України, він продовжує бути символом незламності, неупокореності та волі у боротьбі за свободу нації... Підтвердженням цьому стають не тільки нові історичні, політологічні студії, що подають уже правдиву і неупереджену картину прагнень до державної незалежності, а й невщухаючий інтерес митців до цієї постаті» [7]. Низка подібних творів постала у співпраці з Романом Пастухом – журналістом, членом Національної спілки письменників України. У їхньому творчому доробку близько десятка патріотичних пісень, які здобули визнання виконавців, слухачів та шанувальників. Так, в жовтні 2007 року на святі «Повстанської пісні» в Самбірській гімназії прозвучала нова сучасна пісня «Про генерала Чупринку» на слова Романа Пастуха.

У своїй творчості композитор послідовно звертається до поезії національних (у т. ч. регіональних та пов'язаних західноукраїнськими теренами) представників українського поетичного мистецтва: солоспіви на тексти Т. Шевченка, «За думою дума» для тенора соло та хору а cappella, «Така її доля» на сл. Т. Шевченка для мішаного хору (1999), жіночий хор «До милої»⁴ на тексти М. Шашкевича.

Просвітницький аспект яскраво проектується й на царину оригінальної творчості. Її характеризує багатогранне осмислення народно-музичного матеріалу, насамперед у жанрі хорових фольклорних обробок, які включають фольклористичну спадщину І. Франка, обробки фольклорних зразків зі збірок К. Квітки, записаних від поета: «По горах ходила» для жіночого хору а cappella, «Добрий вечір тобі, зелена діброва» для мішаного хору, «Ой, не жалуй, моя мила», «Ой, у Львові на ринку» (1981, за записами К. Квітки від І. Франка) [8].

Особливу увагу митець приділяє інтерпретації творчості Івана Франка.

⁴ Ця композиція увійшла до монументального видання «Збірник музичних творів на слова Маркіяна Шашкевича», реалізованого до 180-річчя поета [9].

Виконання його двох романсів на Франкові тексти («Добрий вечір тобі, зелена діброва», «Vivere memento!» (1981) для баса-соло, чоловічого хору у супроводі фортепіано) відбулося 29 вересня на Великому святковому хоровому концерті у Колонному залі Національної філармонії України у перебігу XVIII Міжнародного музичного фестивалю «КІЇВ МУЗИК ФЕСТ 2007».


Хорова творчість композитора демонструє майстерність поєднання учбово-практичних, освітніх, суспільних та художньо-виховних завдань, які вирішуються з позицій потенціалу виконавського складу. Вони міцно увійшли до виконавських програм капели «Бескид», дрогобицьких колективів, серед яких: хор викладачів музично-педагогічного факультету «Каменярь» (керівник Ярослав Кулешко), студентський жіночий хор «Барвінок» (керівник Петро Гушоватий), ансамбль бандуристок Дрогобицького педуніверситету (керівник Стефанія Пінчак). Вони є у репертуарі низки дрогобицьких колективів, а також Львівського муніципального хору «Гомін» (чоловічий хор – керівник Олег Цигилик, мішаний хор – Руслан Ляшенко), чоловічого хору «Орфей» національного університету «Львівська політехніка» (керівник Володимир Гнідь), капели бандуристок Львівського університету ім. Івана Франка (керівник Зиновія Сичак). Його твори історико-патріотичної тематики («Вставайте, побратими!», «Ода Україні», «Встань, друже», «З Бандерою у вічність», «Пісня про генерала Чупринку»), обробки козацьких, стрілецьких, повстанських пісень завоювали популярність не лише в Україні, але й далеко за її межами – у осередках української діаспори. Аналіз багатовекторної діяльності Романа Сов'яка засвідчує справедливість визнання його ролі як подвижника національного відродження, видатного просвітянина [10], громадського діяча та організатора музично-мистецького життя регіону.

Список використаних джерел:

- [1] Бурбан, М. І. (2007). Українські хори та диригенти. (с. 537). Дрогобич: Посвіт.
- [2] Михаць, І. (2011). Дрогобич у майбутньому: погляд громади. «Галицька Зоря». Вилучено з <http://zarvanytsya.org.ua/page/newsitem/drogobich-u-majbutnomu-poglyad-gromadi>.
- [3] Сов'як, Р., & Гушоватий, П., Добуш, Ю. (2005). Хорова «Бескидіана» Степана Стельмашука. Стельмашук С. Твори для чоловічого хору. (с. 3-9). Дрогобич: Швидкодрук.
- [4] Гушоватий, П. В., Сов'як, Р. П. (2008). Наша доля. Пісні на слова Михайла Шалати. Дрогобич: Сурма.
- [5] Стельмашук, Р. (2009). Під знаком його доброти. У світі звуків і слова. (с. 13-49). Львів: В-во Тараса Сороки.
- [6] Гушоватий, П., Кулешко, Я., Сов'як, Р., Шалата, М. (2008). Ой, нема то, як в Бескиді... До 45-річчя Народного чоловічого хору «Бескид». Дрогобич: Видавець Сурма С.
- [7] Грабовський, В. (2004). Трагічна доля героя. Український Південь. (2) 502.
- [8] Майчик, О. (2010). Взаємозумовленість мистецького внеску та практичної діяльності хорового діяча. Наукові збірники Львівської національної музичної академії імені М. В. Лисенка. Музикознавчі студії. Львів: Сполом, (22) 270-281.
- [9] Гнатюк, Ю. & Розумний, Я. (1992). Збірник музичних творів на слова Маркіяна Шашкевича: у 180-річчя від дня народження поета. Ювілейне видання. 1811–1991. Київ-Вінніпег-Канада-Львів: Інститут-заповідник Маркіяна Шашкевича.
- [10] Сьогодні у Дрогобичі прощалися з композитором Романом Сов'яком. (2007). Вилучено з <http://zik.ua/ua/news/2007/12/14/104376>.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.092

РОЗВИТОК ХОРЕОГРАФІЧНОЇ НАУКОВОЇ ДУМКИ В КОНТЕКСТІ МИСТЕЦЬКИХ ІНТЕГРАЦІЙ У СТАНОВЛЕННІ НОВІТНІХ ФОРМ ХОРЕОГРАФІЇ В УКРАЇНІ

Кундис Руслан Юрійович 

кандидат мистецтвознавства, доцент кафедри режисури та хореографії
Львівський національний університет імені Івана Франка, Україна

Ященко Костянтин Андрійович

асистент кафедри режисури та хореографії
Львівський національний університет імені Івана Франка, Україна

Становлення хореології як мистецтвознавчої дисципліни в Україні – основна спрямованість наукової діяльності закладів вищої освіти з хореографічного мистецтва. Розширюючи поле дослідження предмету хореографії утворюються нові шляхи становлення та розвитку хореографічної парадигми через взаємовплив мистецьких закономірностей та художніх практик. В межах наукової теми кафедри режисури та хореографії Львівського національного університету імені Івана Франка на 2020-2022 н. р. «Парадигма хореографічного мистецтва в світі та Україні (танцювальна культура, хореографічна педагогіка, систематика, взаємодія з культурно-історичними факторами)» одним з векторів наукового спрямування є дослідження генезису, жанрово-стилістичних особливостей, хореографічної педагогіки усіх видів та новітніх форм хореографії в Україні та світі.

Утворення новітніх форм хореографії – це процес шукань та творчих експериментів, що раціоналізують як багатовікові традиції, так і сучасні вимоги сценічного інтерпретування. Вони набувають актуальності та стають загальновідомими під впливом сучасних тенденцій мистецького дискурсу, розвиваються та модифікуються відповідно до того, яка провідна ідея охоплює суспільство загалом, та хореографічну спільноту зокрема, та які акценти розставляються при створенні сценічного полотна хореографічного твору.

Через динамічний характер хореографії як мистецтва, практичні надбання значною мірою перевищують теоретичні, а отже з'являються прогалини, заповнення яких потребує узагальнення та систематизації практичного досвіду, враховуючи еволюцію хореографічних форм і методів їх фіксації. Перебуваючи у взаємозв'язку з іншими видами мистецтва, можна провести в паралель висловлювання професора М. Дачева в передмові до книги І. Александров

«Архітектоніка театральності» щодо театральності: «Ця галузь не лише впливає на інші суміжні області культури, а й, своєю чергою, відчуває на собі їх вплив; вільна від обмежень і схильна до асиміляції» [3, С. 10]. Так само можна говорити і про хореографію. О. Літовченко зазначає: «Для того, щоб піднятися на новий рівень необхідно асимілюватися з іншими видами мистецтва. Завдяки засобу синтезування різних технік хореографії утворювались нові напрямки сучасного хореографічного мистецтва, які здобули своєї характерної особливості і зараз активно впроваджуються у різну мистецьку діяльність» [6, С. 82].

Кандидат мистецтвознавства, доцент кафедри режисури та хореографії Львівського національного університету імені Івана Франка О. Плахотнюк виокремив основні напрямки в дослідженні хореографічного мистецтва як галузі науки, що вивчає його у комплексі видових, жанрових та стильових проявів, закономірностей хореографічно-мистецької творчості, її спорідненість з іншими видами і жанрами мистецтва, а також гуманітарними науками: культурологією, філософією, психологією, антропологією [7, С. 32; 2, С. 73-74]. Активне застосування хореографії у синтезованих зв'язках та поширений інтерес до міжмистецьких запозичень зумовило стрімке зростання хореографічної наукової думки у міждисциплінарному спрямуванні. В такому ключі можна знайти публікації у А. Дем'янчука (досліджено вплив образотворчого мистецтва, зокрема, монументального живопису в оформленні балетних постановок [4]), А. Яцеленко та Л. Баканчі (утворення новітніх форм та стилів в хореографії розглядається через синтез джаз-танцю та інших сучасних напрямків [8]) та О. Літовченко (в якій через філософську категорію гармонії проведено дослідження особливостей інтеграції художніх засобів у сучасному хореографічному мистецтві [1]).

Варто зауважити, що ступінь впливу різних мистецьких та гуманітарних систем на хореографічні стилі та напрямки залежить від періоду та тривалості існування певного хореографічного явища, чим воно ґрунтовніше, тим стабільніше його адепт, а отже і модифікація відбувається в різних площинах хореографічного механізму, що зумовлює диференційований підхід до вирішення цього питання.

З історії хореографічного мистецтва танцювальні форми хореографічного театру XIX століття виникли з урахуванням класичного танцю. З одного боку цей виразний засіб був провідним, з іншого – його абстрактний характер давав можливість, уникаючи прямого впливу на суміжні мистецтва, шукати свої власні форми, свою поетику [5, С. 101]. На теперішній час бачимо, що кожен напрямок хореографічного мистецтва досягнувши переваги, вдається до інтеграції художніх практик у пошуках нових поглядів та свіжих ідей. Глибоке замислення про сутність практичної роботи дає можливість побачити майбутнє хореографічного мистецтва за сучасними формами. Сучасні форми хореографії відкриті простору, які існують в різних системах сприйняття (звук, колір, рух, буття) та підпорядковуються вимогам дійсності. Вони не роздільні у часово-просторовому орієнтуванні сценічного твору, а отже становлять дослідницьку платформу міжмистецького напрямку в колі хореографічних знахідок сучасних форм новітнього та академічного спрямування.

Висновки. В пошуках новітніх хореографічних форм важливе місце


відводиться освоєнню інших законів, принципів та логічних зв'язків в хореографічному мисленні. Ці закони, принципи та зв'язки переважно базуються на універсумі суміжних мистецтв та філософських догматизацій, що лягають в ідейну концепцію образного втілення. Дотримання балансу між художніми мовами та семиотичними значеннями дасть можливість зафіксувати практичний процес та сформулювати наукову думку в сучасному спрямуванні хореографічного мистецтва.

Список використаних джерел:

- [1] Litovchenko, O. (2021). Means of harmonization of stage performance in choreographic art. *Knowledge, Education, Law, Management*, 1 (7), 72–77. <https://doi.org/10.51647/kelm.2021.7.1.11>.
- [2] Plakhotnyuk, O. The maintaining questions of research of choreographic art in Ukraine started of the 20-th century. *Молодий вчений*, 5 (45), 72–75. <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2017/5/18.pdf>.
- [3] Александров И. (2019). Архитектура театральности. Семиотика театрального перформанса. Харьков: Гуманитарный центр», Помеляйко Е.А.
- [4] Дем'янчук, А. (2018). Роль образотворчого мистецтва в оформленні балетних постановок. *Молодий вчений*, 3 (1), 19–23. Вилучено з: http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2018_3%281%29_7.
- [5] Добровольская Г. (1975). Танец. Пантомима. Балет. Ленинград: Искусство.
- [6] Літовченко, О. (2020). Пластика як інтеграційний засіб в сценічному мистецтві. *Cultural studies and art criticism: things in common and development prospects*, 82–84. <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-004-9-89>.
- [7] Плахотнюк, О. (2017) Проблематика формування науково-понятійного апарату хореографічного мистецтва. *Художні практики та мистецька освіта у крос культурному просторі сучасності: матеріали IV Всеукр. наук.-практ. конф., (Полтава, 29–31 березня 2017 р.).* 27–32.
- [8] Яцеленко, А. & Баканча, Л. (2020). Поєднання джаз-танцю з іншими стилями в хореографії. *Молодий вчений*, № 12, 386–370. Вилучено з: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2020/12/72.pdf>.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.093

СИСТЕМА ДОКУМЕНТОПОСТАЧАННЯ ФОНДІВ ННСГБ НААН

Каштанова Тетяна Володимирівна 

кандидат історичних наук, завідувачка відділом бібліотечно-інформаційних технологій та наукової обробки документів

Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН, Україна

Сукупність джерел і способів документопостачання бібліотечного фонду як система являє собою цілісну єдність закономірно взаємопов'язаних складових. Родоутворюючою функцією системи документопостачання є забезпечення процесу систематичного та першочергового поповнення бібліотечних фондів документами відповідно до завдань бібліотек та інформаційних потреб їх користувачів. Фонд, що грамотно скомплектований та стабільно поповнюється, запорука успіху будь-якої бібліотеки. Від професійно сформованого бібліотечного фонду залежить ефективність роботи всіх складових системи "бібліотека". Документопостачання бібліотечного фонду – це сукупність цілого ряду процесів, спрямованих на створення та розвиток цього ресурсу. Його складовими частинами є: моделювання, комплектування, облік, обробка (опрацювання) документів, розміщення і розстановка фонду, організація його зберігання, використання та управління. Фонди бібліотек державної і комунальної форм власності згідно з законодавством України перебувають під охороною держави і не підлягають роздержавленню чи приватизації [1].

Пошуки шляхів вирішення проблем поповнення документних фондів бібліотек почалися з моменту зародження бібліотекознавчої думки. Простеження генезису та еволюції поглядів фахівців з цього питання дозволяє стверджувати, що вимоги до організації постачання бібліотечних фондів документами змінювалися залежно від конкретно-історичних умов та інтеграції суспільних функцій бібліотек [4].

Принципи комплектування, сформульовані у Маніфесті ЮНЕСКО - ІФЛА 1994 р.: "У фондах повинні зберігатися матеріали, що відповідають інтересам усіх вікових груп. Бібліотечні фонди і послуги мають включати всі види носіїв інформації, сучасні технології, а також традиційні матеріали. Матеріали мусять відображати сучасні тенденції та еволюцію суспільства, а також основні віхи людської діяльності" [1].

Головна особливість сучасного стану документозабезпечення бібліотек полягає у розширенні кола джерел комплектування, зміни традиційного алгоритму формування фондів завдяки розробці нових технологій, використанню інформаційних ресурсів мережі Інтернет, економічному партнерству бібліотек з видавництвами та видавничими організаціями

тощо [2]. В основу комплектування фонду Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН (ННСГБ НААН) покладено закон відповідності (конгруентності), що передбачає добір матеріалів відповідно до завдань і призначення установи та врахування потреб категорій користувачів, яких вона має обслуговувати в загальнодержавній бібліотечно-інформаційній системі. Профіль комплектування відображено у структурній моделі фонду — «Тематико-типологічний план комплектування Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН». Пріоритетними є документи з сільськогосподарської та лісівничої тематик, що всебічно висвітлюють розвиток аграрної освіти, науки та техніки, бібліотекознавства і бібліографі. Фонд книгозбірні акумулює не лише сучасні, а й цінні та рідкісні документи, що становлять національне надбання. До нього входять вітчизняні й зарубіжні видання.

Основними способами поповнення зібрання друкованими та електронними документами є: · отримання обов'язкового примірника; · купівля; · передплата; · книгообмін; · репродукування; · дарування; · отримання документів від користувачів замість загублених.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України "Про порядок доставляння обов'язкових примірників документів" ННСГБ НААН одержує обов'язковий примірник (ОП) видань України. Держава, надаючи бібліотеці таке право, гарантує надійність, повноту і своєчасність отримання документів відповідно до профілю книгозбірні. Це право закріплено ще й у низці інших актів, які визначають відповідальність за недоставляння обов'язкового примірника. Наказом Держкомтелерадіо від 17 січня 2019 року №23, затверджено «Інструкцію з оформлення матеріалів про адміністративні правопорушення», в якій визначено порядок, за якими недоставляння або порушення строку доставляння обов'язкового безоплатного примірника документів тягнуть за собою накладання штрафу на посадових осіб, фізичних осіб-підприємців від тридцяти до п'ятдесяти неоподаткованих мінімумів доходів громадян.

Задля створення концептуальних засад оптимізації системи документопостачання проводиться робота з вітчизняного книгообміну. Завдяки активному книгообміну наповнюється науково-інформаційний фонд з питань сільського господарства та суміжних галузей. Особливо активно проводиться обмін з Державною науково-педагогічною бібліотекою України імені В. О. Сухомлинського Національної академії педагогічних наук України, Національною бібліотекою України ім. Ярослава Мудрого, Національною бібліотекою України ім. В. І. Вернадського, Державною науково-технічною бібліотекою України та ін.

Також, одним із апробованих джерел комплектування, що раніше широко використовувався, безперечно, є міжнародний книгообмін. Нажаль, показники з кожним роком падають в геометричній прогресії.

До джерел, що забезпечують оперативне комплектування належить передплата періодичних видань. Наразі, книгозбірні вдається утримувати передплату україномовних та іноземних періодичних видань, за останні три роки кількість назв журналів майже незмінна 15 вітчизняних та 5 зарубіжних.

Певна кількість літератури постійно передається до бібліотеки як дар від установ та окремих осіб. Вони суттєво поповнюють фонди не тільки дублетними, а й першими примірниками. Нерідко це цінні та рідкісні видання.


Характерною ознакою сьогодення є збільшення виробництва інформації в електронному вигляді. Не можна не погодитись з думкою, що майбутнє бібліотек не тільки у володінні фондами, скільки у забезпеченні доступу до інформації. Формування фонду на електронних носіях забезпечують, по-перше, користування документом кількома читачами одночасно, що призводить до значного підвищення ефективності обслуговування; по-друге, економія площі зберігання фондів, оскільки нині це питання стоїть на порядку денному; і по-третє, ліквідації лакун, які виникають при формуванні фонду друкованим примірником. Тому у практиці комплектування бібліотеки інтенсивно займає місце новий вид джерела документопостачання як поповнення бібліотечного фонду електронними виданнями.

Список використаних джерел:

- [1] Бібліотечні фонди: тенденції формування та організації [Електронний ресурс] : (метод. поради). Старобільськ, 2017. Режим доступу: http://library.lg.ua/upload/files/bib_fondy.pdf.
- [2] Бондар Л. Система документопостачання Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського. Вісник Книжкової палати. 2016. № 10. С. 20-23.
- [3] Каштанова Т. В. Документопостачання фондів ННСГБ НААН: формування та організація. Історія освіти, науки і техніки в Україні : матеріали XV Всеукр. конф. молодих учених та спец., Київ, 15 трав. 2020 р. / НААН, ННСГБ; уклад.: Вергунов В.А., Анненкова Н. Г. Вінниця : ТОВ «ТВОРИ», 2020. С. 325-327.
- [4] Соляник А. А. Система документопостачання бібліотечних фондів: закономірності розвитку. Харків, 2005. 230 с.

DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.094

СЮЖЕТИ ЦИКЛУ П'ЯТИДЕСЯТНИЦІ У ПРАЗНИЧКОВОМУ РЯДІ XVI СТ. ІКОНОСТАСУ ЦЕРКВИ АРХИСТРАТИГА МАХАЇЛА У СЕЛІ СТАРА СКВАРЯВА

Друзюк Галина Петрівна старша викладачка кафедри реставрації творів мистецтва
Львівська національна академія мистецтв, Україна

СЕКЦІЯ XXV. КУЛЬТУРА ТА МИСТЕЦТВО

Ікони молільного та празничкового рядів іконостасу церкви Архистратига Михаїла у с. Стара Скварява є унікальним зразком малярства середини XVI ст. Перемишської школи іконопису не лише через високий мистецький рівень, але й нетиповим набором сюжетів. Всього їх сімнадцять: «Переполовиння», «Різдво Богородиці», «Введення в Храм», «Благовіщення», «Різдво Христове», «Богоявлення», «Воскресіння Лазаря», «В'їзд в Єрусалим», «Тайна вечеря», «Зішестя в Ад», «Вознесіння», «Зішестя Святого Духа», «Поклін Волхвів», «Стрітення», «Жони-мироносиці біля Гробу Господнього», «Успіння Богородиці», «Зцілення Сліпородженого». Цікавість привертає наявність сюжетів, які в літургії зачитуються у період Пятидесятниці і зазвичай не входять до празників, тому тут, поєднується два цикли – дванадцяти празників і Пятидесятниці (останній стане окремим рядом іконостасу лише з II пол. XVII ст.). Тому доцільно зупинитись саме на цих сюжетах і розглянути їх символіку і зв'язок із літургійним календарем.

Переполовиння – свято на 25 день по Воскресінні. Тут відображено Євангеліє від Луки (Лк. 2:46-47) про те, як малолітній Христос загубився у Єрусалимі, але Його врешті знайшли у храмі. У верхній частині композиції на престолі, розміщеному на сентроні сидить дванадцятилітній Еммануїл. В лівій руці Він тримає згорнений сувій, а праву простягає до книжників і фарисеїв у довгому вбранні. Вони сидять внизу ліворуч і праворуч, жестикулючи, вражені мудрістю Дитятка. На тлі зображено вежі, між якими звисає тканина. Вона символізує, що дія відбувається в інтер'єрі.

Зішестя в Ад. Тут ілюструється апокрифічне Євангеліє від Никодима та літургійні тести Великих П'ятниці та Суботи. У нахиленій мандорлі Христос у «кривавій одежі відомсти» - пурпурному хітоні і вохристо-червоному гіматії із східним декоративним елементом чінтамані [1, с. 634]. Він схилився до Адама і Єви, правою рукою витягуючи праотця із аду. Лівою Ісус тримає червоний хрест п'ятьма раменами. Під ногами Спасителя фрагменти врат аду та ланцюгів. Адам є у синьому хітоні і зеленому гіматії, що відображає едемський сад і води чотирьох рік. Єва вбрана у червоний мафорій. За її спиною – Авель у білому хітоні, що символізує його безвинність. З іншого боку цар Давид, що розмовляє

із царем Соломоном. Руками він показує на Ісуса. Давид сивий із округлою бородою, зодягнений у блакитну далматику та рожево-вохристу мантію, зав'язану на грудях. Соломон тут безбородий юнак у червоній далматиці і синій мантії. Обоє мають корони та червоні чоботи. За ними зображено Івана Хрестителя. Він є у сіро-синю волосяниці та зеленому гіматії, які символізують води Йордану та його зелень.

Вознесіння. Сюжет зображає Діяння апостолів (Дії 1:9-11). В центрі композиції на червоній веселці сидить Христос. У лівій руці Він тримає на коліні сувій, а правову здійняв. Мандорлу підтримують два ангели праворуч і ліворуч. Вони тісно притулились до мандорли, простягнули руки, а голови відвернули: вся постава свідчить, що вони підносять дуже тяжкий вантаж. Ангел ліворуч зображений у блакитному хітоні і червоному гіматії. Ангел праворуч – навпаки. На червоних тканинах також чінтамані. Внизу по центрі Богородиця, що здійняла розведені руки в молитві – у жесті оранти (від лат. *orans* — «та, що молиться») і апостоли, що жестикулюють і перемовляються.

Зішестя Святого Духа. Це свято на п'ятдесятий день після Воскресіння. Воно пов'язане зі старозавітним іудейським святом Шавуот як християнська Пасха пов'язана із Пасхою юдейською. Бо на п'ятдесятий день після виходу народу ізраїльського з Єгипту Бог на горі Сінай дарував людям Закон і так само на п'ятдесятий день після Воскресіння сталося народження Церкви [2, с. 1]. Сюжет ілюструє Діяння апостолів (Дії: 2, 1-47). Тут зображено дванадцять апостолів, які сидять на синтроні півколом. Вони розташовані в тому ж порядку, що і на ряді Моління, хоча апостол Іван тут є безбородим юнаком, адже він був наймолодшим поміж апостолів, а в Деїсисі – сивим і бородатим, адже він помер в старості. Також є відмінності у кольорах вбрання, яке носить символічний характер. Хоч на момент зішестя на горниці було одинадцять апостолів, поміж них зображений апостол Павло. За ними розташовано дві вежі із розкинутою між ними тканиною, що символізують «шатро», буквально, приміщення. Вежі розвернуті всередину композиції за допомогою зворотної перспективи і розташуванням світлих сторін всередину, а тінювих – назовні. Так маляр передав божественне світло, яке сповнило горницю. Над головами апостолів є мандорла, з якої виходять промені із язиками полум'я на краях. Внизу у ніші на чорному тлі є старець у вбранні візантійського імператора. Він тримає розгорнуте полотнище. Це персоніфікація космосу. Образ є наслідком впливів еліністичної культури, звідки запозичено постать Космократора – «Володаря всесвіту».

Жони-мирососиці біля Гробу Господнього. На іконі відображено уривок Євангелія від Матвія (Мт. 28:1–15). На першому плані двоє жінок, які прийшли до гробу Ісуса у печері. Саркофаг, який виконує роль печери, розміщений у площині гір, натомість жінки і троє воїнів є на поземі. Так символічно розмежовано простір всередині і зовні. Декор гробу нагадує вікна або входи, що підтверджує думку про ототожнення із приміщенням – печерою. Композиційний центр є на ангелові, який знаходиться в точці золотого перетину. Ангел уместився на накривці саркофага, яку він щойно відвалив. Вона поставлена майже вертикально – по діагоналі до гробу. Вбрання ангела біле із вохристими тінями і червоним окантуванням, яке неначе продовжується

динамічною червоною лінією, що підкреслює нижню частину крил. Також червоними є чобітки та хрест-посох, який ангел тримає у лівій руці. Правою рукою він вказує на порожній гріб, з якого вийшов Спаситель. У його хвилястому волоссі заплетена діадема – стрічка, що в епоху Еллінізму означала владу імператора [3, с. 10]. Ангел розвернутий у динамічно. Праве крило опущене, а ліве – підняте. Така поза відображає євангельські слова, що він щойно прилетів. Його голова ледь нахилена до Марії Клеопової і Марії Магдалини. Вони схилені. Руки Марії Магдалини втрачені. Там могла бути посудина із миром. На воїнах турецький військовий костюм. Вони попадали від жаху. Перший є у зеленій туніці, шкіряному обладунку із металевими вставками. На плечах червоний плащ – ознака високого чину. Однією рукою він закутується в плащ, а іншу простягає до алебарди. На голові шолом, досить схожий на шолом Махмед-паші Сокоглу [4, с. 145]. Два солдати впали ліворуч. Один у вохристому обладунку, тримає спис. Третій розвернутий спиною, а лице у профіль. У руці він тримає спис рунку.

Зцілення Сліпородженого. Тут зображено сцену з Євангелія від Івана (Ів. 9:1-38). По центрі Ісус. Він простягає праву руку із грязюкою до очей сліпого. Той стоїть у незручній зігнутій позі, розставивши ноги і спираючись на костур, а правою рукою вказує на Ісуса. Юнак у короткому хітоні і з сумкою жебрака. За спиною Христа троє улюблених учнів – Петро, Іван та Яків, що переглядаються. За ними - аркатура Силоамської купелі. Скелястий пейзаж на тлі є вкрай динамічним, тому сліпий неодмінно впав би, якби не Спаситель.

Висновки Наявність низки сюжетів циклу Пятидесятниці свідчить про особливу увагу до цього циклу що знайшло своє повноцінне відображення лише із другої половини XVII ст., коли він сформувався у самостійний ряд іконостасу.

Список використаних джерел:

- [1] Скоп М. (2020) Українські ікони "Спас Нерукотворний" XV-XVI ст.: художні особливості і семантика. *Народознавчі зошити*, №3 (153), 622-636.
- [2] Єпископ Євстратій (2009) *Голос православ'я*. Київ, № 11, (251).
- [3] Скоп М. (2020) Від священного до "красивого і дорогого на релігійну тему. *Патріархат*, №2, 8-11.
- [4] Скоп-Друзюк Г., Скоп П. (2009) *Іконостас XVI—XVIII століття із села Старої Скваряви*. Львів, Логос, 160.


DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.095

ЕКОНОМІЧНА ГЛОБАЛІЗАЦІЯ МАКРОРЕГІОНІВ СВІТУ: МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СУСПІЛЬНО- ГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Мамчур Ольга Ігорівна 

кандидат географічних наук, доцент кафедри економічної
і соціальної географії

Львівський національний університет імені Івана Франка, Україна

Ванда Ірина Іванівна 

асистент кафедри економічної і соціальної географії

Львівський національний університет імені Івана Франка, Україна

Анотація. У статті проаналізовано головні методичні особливості суспільно-географічних досліджень економічної глобалізації макрорегіонів світу. Висвітлено відмінності суспільно-географічних досліджень економічної глобалізації (аналіз суспільно-географічного положення, суспільно-географічних чинників розвитку макрорегіонів світу тощо) від досліджень у інших науках. Особливу увагу звернено на важливість оптимального підбору системи методів дослідження із трьох груп - філософських, загальнонаукових та конкретно-наукових методів; серед останніх важливою є вдало підібрана комбінація порівняльно-географічного, системного, картографічного, статистичного, математичного методів. Зазначено особливості використання новітніх комплексних індексів, методів групування, типізації країн й макрорегіонів у суспільно-географічних дослідженнях економічної глобалізації. Також детально проаналізовано методику використання інформації із баз даних міжнародних організацій. Увагу звернено на метод багатовимірного аналізу економічної глобалізації макрорегіону.

Ключові слова: глобалізація, економічна глобалізація, макрорегіони світу, методи дослідження, міжнародні бази даних.

Тенденції економічної глобалізації практично ототожнюються із головними процесами розвитку економічної сфери сучасного суспільства. Глобалізаційні процеси знайшли своє відображення у працях багатьох вчених з різних наук, що розглядають окремі аспекти глобалізації. Особливо цікавими є суспільно-географічні дослідження процесів економічної глобалізації на рівні макрорегіону. Жодна країна не може ефективно розвиватися, не враховуючи сучасні зміни, спричинені економічною глобалізацією, вияви якої у різних макрорегіонах світу відрізняються і зумовлені чинниками як глобального, так і регіонального, і локального рівня.

Економічна глобалізація є важливим об'єктом дослідження суспільної географії, втім числі регіональної суспільної географії, яка вивчає регіони різних просторових рівнів, а серед них – і макрорегіони. Загалом, регіон (також район) – одна із найважливіших категорій суспільної географії, а регіоналізація як процес структурування простору є одним із ключових підходів у цій науці і, водночас, об'єктом її дослідження.

У ієрархічній структурі регіоналізації головними таксонами глобального рівня є макрорегіони – геопросторові частини інтегральних мегарегіонів-континентів, що сформувалися упродовж тривалої історії людства в результаті взаємодії з природним довкіллям і спілкування з сусідніми народами та поширенням інновацій [1]. Зокрема, до макрорегіонів Азії належать Південно-Західна, Центральна, Південна, Південно-Східна та Східна Азія; в Америці сформувались два макрорегіони – Північна Америка і Латинська Америка та Кариби.

Суспільно-географічні дослідження глобалізації макрорегіону характеризуються особливою методикою комплексного аналізу чотирьох суспільних сфер – демографічної, соціальної, економічної та політичної, особливим акцентом на економіко-географічному положенні, залученні вчення про суспільно-географічні фактори формування глобальних й регіональних потоків людей, ресурсів, фінансових активів, інформації, а відтак розвитку глобалізації, виявлення тенденцій геопросторової організації глобалізації в макрорегіоні, та його окремих країнах, зокрема формування осередків глобалізації.

Мета статті – виявити методичні особливості суспільно-географічних досліджень процесів економічної глобалізації на рівні макрорегіону світу.

Метод наукового дослідження – це система розумових і (або) практичних операцій (процедур), які націлені на розв'язання певних пізнавальних завдань з урахуванням певної пізнавальної мети [2]. Загалом, істинність отриманого знання залежить від якості методу та правильності його застосування. Методи науки можуть характеризуватися різною широтою охоплення предметних галузей. Враховуючи цю рису, на думку вченого-географа О. Шабля, в суспільній географії всю сукупність методів слід поділяти на три великі групи (системи): філософський (-і), загальнонаукові та конкретнонаукові, в тому числі власне суспільно-географічні (спеціальні) [2]. Зазначимо, що конкретнонаукові суспільно-географічні методи поділяються на дві групи: міждисциплінарні і спеціальні. Міждисциплінарні методи – це ті методи, які можуть застосовуватися у кількох пов'язаних генетично чи об'єднаних спільністю об'єкта дослідження науках. Так, у географії є метод польових досліджень чи картографічний; у економічній географії і економічній науці – класифікації і типізації, балансовий метод [2]. Останній застосовується для аналізу експорту-імпорту в географії зовнішньої торгівлі, вхідних-вихідних іноземних інвестицій – для географічного аналізу інвестиційних потоків та ін.

Суть та головні суспільно-географічні тенденції економічної глобалізації макрорегіонів світу змістовно досліджують за алгоритмом, у якому, спочатку аналізують *суспільно-географічне положення та суспільно-географічні чинники економічної глобалізації макрорегіону* (демо-географічні, соціально-, економіко-

географічні й гео економічні, геополітичні тощо) на різних просторових рівнях, а після цього характеризують головні показники економічної глобалізації, на завершальному етапі зазвичай відбувається узагальнення та картографування результатів дослідження.

Варто зазначити, що сучасні тенденції суспільно-географічних досліджень макрорегіонів передбачають застосування цивілізаційного підходу у регіоналістиці; міждисциплінарності, зокрема аналіз тенденцій екологічного, соціального, політичного розвитку макрорегіонів; аналіз і оцінка просторових проявів глобальних проблем людства: війни і миру, демографічної, продовольчої, економічної, енергетичної, екологічної та ін., об'єктивне висвітлення позитивних та негативних аспектів глобалізації.

На сьогодні головними суспільно-географічними характеристиками економічної глобалізації є геопросторові тенденції зовнішньої торгівлі, поширення прямих іноземних інвестицій (ПІІ), міжнародних міграційних потоків, потужних транскордонних фінансових потоків, формування осередків глобалізації.

Методичні підходи групування, типізації й рейтингування країн макрорегіону часто застосовують для оцінки участі країн макрорегіону в процесах економічної глобалізації, обчислюючи індекси економічної та фінансової глобалізації. Під час розрахунку індексу економічної глобалізації (також називають зовнішньоторговельною квотою) найчастіше враховують дві групи показників: частку міжнародної торгівлі (експорт товарів і послуг плюс імпорт товарів і послуг) у відношенні до ВВП країни, %; та частку вхідних прямих іноземних інвестицій у відношенні до ВВП країни, % (фінансову глобалізацію).

Нині у науковій літературі представлено низку *індексів економічної глобалізації*, що характеризують залучення країни/макрорегіону в процеси глобалізації. Серед них є індекс економічної глобалізації KOF, розроблений Швейцарським економічним інститутом при Федеральній вищій технічній школі Цюриха, що враховує дві групи критеріїв: реальних потоків (зовнішньої торгівлі, ПІІ, портфельних інвестицій) та обмежень (бар'єри на імпорт, середній рівень тарифів, податки на міжнародну торгівлю, обмеження рахунків) [3].

Багатовимірний підхід до розуміння глобалізації (політичний, економічний, соціально-культурний, технологічний, екологічний) закладено в основу побудови Маастрихтського індексу глобалізації (2006). У подальшому автори критично аналізують індексний метод як такий, що сприяє розвитку знань і політики щодо глобалізації. Особливості його застосування визначаються специфікою дослідження: 1) аспект вимірювання (діяльність чи політика); 2) сфера вимірювання (економічна, політична, соціо-культурна, екологічна); 3) просторовий рівень (локальний, національний, регіональний, глобальний) [4]. Дійсно, завданням (у т. ч. суспільно-географічного) дослідження є не визначення єдиного найкращого зведеного індексу глобалізації, а формування додаткових індексів глобалізації, поєднання з якісними підходами для повнішої оцінки масштабів і впливу глобалізації.

Проаналізуємо методику формування *інформаційних баз даних* для суспільно-географічних досліджень економічної глобалізації макрорегіонів. Для створення індикаторів, які характеризують економічну глобалізацію,

використовуються матеріали, що збираються національними статистичними службами, і формуються міжнародними організаціями (чи аналітичними інституціями) у бази даних, враховуючи відповідну сферу діяльності. Зважаючи на методичні особливості суспільно-географічного дослідження економічної глобалізації макрорегіонів світу, виділено сильні сторони баз даних міжнародних організацій: 1) групування показників за сферами (аспектами життєдіяльності суспільства), що дозволяє проводити компонентні, комплексні, міждисциплінарні дослідження; 2) представлення динамічного ряду даних, значний часовий проміжок, що дозволяє застосовувати принцип динамізму при дослідженні і навчанні, формулювати ретроспективи та прогнози; 3) здатність порівняти показники для одиниць одного просторового рівня; 4) змога оперувати даними (формувати вибірки, формати представлення матеріалів); 5) наявність різних форматів (табличного, графічного, картографічного, профілів країн тощо). Відзначимо високу надійність зазначених баз даних, про що свідчить використання показників іншими інституціями, науковцями у найбільш цитованих публікаціях, а також відкритий доступ до цих електронних ресурсів.

Для суспільної географії, яка досліджує і характеризує просторову організацію суспільства, особливо важливу роль мають бази даних, що представлені в розрізі країн і регіонів (за просторовими одиницями) та у межах різних часових періодів (виражають часову динаміку). Це відповідає як дослідницьким, так і дидактичним потребам. Перебіг процесів економічної глобалізації є надзвичайно динамічним на усіх просторових зрізах, від локального до глобального. Використання електронних ресурсів, якими є бази даних, застосовується фахівцями кафедри економічної і соціальної географії ЛНУ імені Івана Франка у наукових дослідженнях [5] і у навчальному процесі (розробці навчальних програм, посібників, інших навчальних матеріалів) [6].

Універсальною, багатогалузевою є база даних Світового Банку [7], яка містить сотні показників, згрупованих у 20 тематичних блоків. Світовий банк тісно співпрацює з міжнародною статистичною спільнотою, включаючи ООН, Організацію економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), Міжнародний валютний фонд (МВФ), регіональні банки розвитку для узгоджених на міжнародному рівні показників (наприклад, показників "Цілей сталого розвитку") тощо. Для суспільно-географічного дослідження економічної глобалізації цінність цієї бази даних – у можливості комплексного дослідження явища, використання показників з різних сфер суспільного життя, як індикаторів різних вимірів глобалізації (наприклад, отримані і виплачені особисті фінансові надходження – соціальної та економічної, поширення широкосмугового інтернет-з'єднання – соціальної, економічної і технологічної).

Конкретні показники, які вчені використовують для характеристики власне економічної глобалізації, можна умовно розділити на три блоки: зовнішня торгівля, інвестиції, діяльність транснаціональних корпорацій, і представлені у низці електронних ресурсів. Кількісні значення показників про міжнародну торгівлю товарами і послугами наводить Конференція ООН з торгівлі та розвитку (ЮНКТАД) [8, 9] (за статистикою платіжного балансу, у розрізі країн, субрегіонів і макрорегіонів за період 1948–2021 рр.). Детальна

структура торгівлі у розрізі партнерів торгівлі (країн, субрегіонів, макрорегіонів) дає змогу характеризувати торговельну глобалізацію і регіоналізацію протягом коротшого періоду часу: з 1995 р. – за групами товарів, виділеними за трьома підходами: статистичним, продукція обробної промисловості за ступенем обробки та Lall класифікацією, з 2005 р. – за видами послуг.

Для огляду спеціалізованої торгівлі наявні тематичні бази даних, зокрема Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО) [10] за 1986–2020 рр. про обсяг і вартість експорту та імпорту груп сільськогосподарської продукції, а також окремих товарів у розрізі країн (регіонів, груп країн) та партнерів (країн, регіонів, груп країн), що дає змогу характеризувати геопросторові особливості продовольчої чи аграрної глобалізації макрорегіонів і країн.

Дані про прямі іноземні інвестиції стосуються потоків (за рік) і нагромаджених обсягів зовнішніх інвестицій, що складають не менше 10% акціонерного капіталу фірми у країні перебування. Вони збираються на міжнародному рівні МВФ, ОЕСР [11], “ЄвроСтат”. Найповніша та доступна для користувача є база даних ЮНКТАД (період 1970–2020 рр.) [8].

Цінним ресурсом для суспільно-географічного дослідження глобалізації і регіоналізації є щорічні звіти міжнародних інституцій. Зокрема, “Світовий інвестиційний звіт” традиційно у додатках вміщує статистичні таблиці, зокрема вартість анонсованих нових проектів ПІІ, кількість і вартість чистих транскордонних злиттів і поглинань у розрізі країни – призначення і країни – постачальника [12]. Дані про потоки ПІІ між країнами, які доступні за окремі роки як додатки до звітів [13,14].

Інформація про діяльність ТНК наводиться в додатках звітів (останніми роками – лише нефінансові ТНК), у розрізі за країною походження на розвинені країни і країни, що розвиваються і перехідної економіки, з показниками загальних та закордонних активів, продаж і кількості зайнятих [13].

Спеціальні звіти щодо міграційних потоків [15, 16] і тенденцій людського розвитку [17, 18] у макрорегіонах світу публікують Міжнародна міграційна організація та Програма розвитку ООН відповідно.

Коректний підбір показників для складання матриці даних про економічну глобалізацію макрорегіону (якісний аналіз об’єктів класифікації, обґрунтування ознак, які утворюють багатовимірний простір) дозволяє застосувати метод багатовимірного (таксономічного) аналізу, що має три етапи. Перший етап – це власне підбір даних. Після цього відбувається початкова обробка матриці даних, їх нормалізація (стандартизація). Другий етап – це етап аналізу нормалізованої матриці даних різноманітними, особливо таксономічними і факторними, методами і прийомами з метою класифікації, групування, регіоналізації. Третій блок містить етапи змістовної інтерпретації результатів та картографічного відображення. Метод багатовимірного аналізу був успішно застосований для аналізу економічної глобалізації Південної Азії [5], за результатами якого було виділено три групи країн макрорегіону за показниками економічної глобалізації.

На завершальному етапі суспільно-географічних досліджень економічної глобалізації важливою є змістовна інтерпретація результатів дослідження

економічної глобалізації та створення картографічних моделей, що містять науково обґрунтовані висновки досліджень і строгі підходи до відтворення об'єктів, процесів і явищ на площині. Інколи дослідження ілюструють графічними методами (схемами, ментальними картами), на яких географічна інформація представлена у більш довільній формі.

Висновки. Головними особливостями методики суспільно-географічної характеристики економічної глобалізації макрорегіону є:

- аналіз і використання принципів і теоретичних основ дослідження суспільної географії: вчення про суспільно-географічне положення, суспільно-географічні чинники розвитку макрорегіонів світу, принципів регіоналізації, групування і типізації країн та ін.;

- оптимальний підбір системи методів дослідження із трьох груп - філософських, загальнонаукових та конкретно-наукових методів;

- особливо важливою є коректно підібрана комбінація порівняльно-географічного, системного, картографічного, статистичного, математичного та ін. методів, а також застосування міждисциплінарних підходів;

- оптимальний підбір та використання лише перевіреної інформації із авторитетних джерел, зокрема баз даних міжнародних організацій;

- використання новітніх комплексних індексів (наприклад, індексу економічної глобалізації), методів групування, типізації й рейтингування країн, макрорегіонів;

- змістовна інтерпретація результатів дослідження, їхнього картографічного зображення, на яких географічна інформація представлена за чіткими правилами та із науково обґрунтованими результатами досліджень.

Список використаних джерел:

- [1] Книш, М. М. (2019). Суспільна географія країн, що розвиваються: проблеми теорії, методології та методики. Львів: ЛНУ ім. Івана Франка.
- [2] Шаблій, О. (2015). Суспільна географія. (Кн. 1. Проблеми теорії, історії та методики дослідження). Львів: ЛНУ імені Івана Франка.
- [3] KOF Swiss Economic Institute (2021). KOF Globalisation Index. Retrieved from <https://kof.ethz.ch/en/forecasts-and-indicators/indicators/kof-globalisation-index.html>.
- [4] Martens, P., Caselli, M., Lombaerde, P. De, Figge, L. & Scholte, J. A. (2015). New Directions in Globalization Indices. *Globalizations*. (12:2), 217–228. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/14747731.2014.887389>.
- [5] Мамчур, О. І. & Ванда, І. В. (2022). Геопросторові особливості економічної глобалізації країн Південної Азії. *Географія та туризм*. (66), 63–73. Вилучено з <https://doi.org/10.17721/2308-135X.2021.66.63-73>.
- [6] Книш, М. М., Мамчур, О. І. & Ванда, І. В. (2022). Регіональна економічна і соціальна географія світу (Латинська Америка та Карибські країни, Африка, Азія, Океанія). (2-е вид., виправ. і доп.). Львів: ЛНУ ім. Івана Франка.
- [7] World Bank (2022). World Bank Open Data. Retrieved from <https://data.worldbank.org/indicator>.
- [8] United Nations Conference on Trade and Development (2021b). UNCTADStat Data Center. Retrieved from <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx>.
- [9] United Nations Conference on Trade and Development (2021a). Trade and Development Report 2021: From recovery to resilience: the development dimension. Geneva. Retrieved from <https://unctad.org/system/files/official>

- document/tdr2021_en.pdf.
- [10] Food and Agriculture Organization of the United Nations (2021). FAOSTat Data: Detailed trade matrix. Retrieved from <https://www.fao.org/faostat/en/#data/TM>.
- [11] OECD (2005). Measuring Globalisation. Handbook on Economic Globalisation Indicators. Paris. Retrieved from <https://afiweb.afi.es/eo/OCDE%20handbook%202005.pdf>.
- [12] United Nations Conference on Trade and Development, 2022. World Investment Report 2022: International tax reforms and sustainable investment. Geneva. Retrieved from https://unctad.org/system/files/official-document/wir2022_en.pdf.
- [13] United Nations Conference on Trade and Development (2021c). World Investment Report 2021: Investing in sustainable recovery. Geneva. Retrieved from https://unctad.org/system/files/official-document/wir2021_en.pdf.
- [14] United Nations Conference on Trade and Development (2021). UNCTAD FDI estimates by ultimate investor, share in inward FDI stock, 2020. Retrieved from https://unctad.org/system/files/non-official-document/WIR2021_tab21.xlsx.
- [15] International Organization for Migration (2021). World Migration Report 2022. Geneva. Retrieved from <https://publications.iom.int/system/files/pdf/WMR-2022.pdf>.
- [16] United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). International migrant stock database. Retrieved from https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/data/estimates2/data/UN_MigrantStockByOriginAndDestination_2019.xlsx.
- [17] United Nations Development Programme (2021). Human Development Report 2020: The next frontier. Human development and the Anthropocene. Geneva. Retrieved from <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020.pdf>.
- [18] United Nations Development Programme (2022). Special Report 2022: New threats for human security in the Anthropocene. Demanding greater solidarity. Geneva. Retrieved from <https://hdr.undp.org/system/files/documents/srhs2022pdf.pdf>.

The scientific periodical

GRAIL OF SCIENCE

№ 17 (July, 2022)

with the proceedings of the III Correspondence International Scientific and Practical Conference «Science of post-industrial society: globalization and transformation processes» held on July 22th, 2022 by NGO European Scientific Platform (Vinnytsia, Ukraine) and LLC International Centre Corporative Management (Vienna, Austria).

Journal's frequency: monthly

All materials are reviewed. The editorial office did not always agree with the position of authors. Authors are responsible for the accuracy of the material.

Contacts of the editorial offices:

1. 21037, Ukraine, Vinnytsia, Zodchykh str. 18, office 81; NGO «European Scientific Platform» **[Owner of the journal]**
Tel.: +38 098 1948380; +38 098 1956755
E-mail: info@ukrlogos.in.ua
Certificate of the subject of the publishing business: ДК № 7172 of 21.10.2020.
2. 1110, Österreich, Wien, Simmeringer Hauptstraße 24; LLC «International Centre Corporative Management»
E-mail: rachael.a@iccm.org

Signed for publication 22.07.2022.

Format 60×84/16. Offset paper.

Arial & Open Sans typefaces.

Digital printing. Circulation of 100 copies.

Conventionally printed sheets 32,09.

Order № 30208.

Printed from the finished original layout.

Publisher [printed copies]:

Sole proprietorship - Gulyaeva V.M.

08700, Ukraine, Obuhiv, Malyska str. 5.

E-mail: 5894939@gmail.com

Certificate of the subject of the publishing

business: ДК № 6205 of 30.05.2018.

Наукове періодичне видання

ГРААЛЬ НАУКИ

№ 17 (липень, 2022)

за матеріалами III Міжнародної науково-практичної конференції «Science of post-industrial society: globalization and transformation processes», що проводилася 22 липня 2022 року ГО «Європейська наукова платформа» (Вінниця, Україна) та ТОВ «International Centre Corporative Management» (Відень, Австрія).

Щомісячне видання

Всі матеріали пройшли рецензування. Редакція не завжди поділяє позицію авторів. За точність викладеного матеріалу відповідальність несуть автори.

Контактна інформація редакції:

1. 21037, Україна, м. Вінниця, вул. Зодчих, 18/81; ГО «Європейська наукова платформа» **[власник журналу]**
Тел.: +38 098 1948380; +38 098 1956755
E-mail: info@ukrlogos.in.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи: ДК № 7172 від 21.10.2020.
2. 1110, Österreich, Wien, Simmeringer Hauptstraße 24; LLC «International Centre Corporative Management»
E-mail: rachael.a@iccm.org

Підписано до друку 22.07.2022.

Формат 60×84/16. Папір офсетний.

Гарнітура Arial & Open Sans.

Цифровий друк. Тираж: 100 примірників.

Умовно-друк. арк. 32,09.

Замовлення № 30208.

Віддруковано з готового оригінал-макету.

Виготовлювач [друкованої продукції]:

Друкарня ФОП Гуляєва В.М.

08700, Україна, м. Обухів, вул. Малишка, 5.

E-mail: 5894939@gmail.com

Свідоцтво суб'єкта видавничої

справи: ДК № 6205 of 30.05.2018.