

Національний університет оборони України

ВІЙСЬКОВА ОСВІТА

Збірник наукових праць
Національного університету оборони України

№ 2 (52)

Видання університету – 2025

УДК 355(477)(066)

ББК 68.4(4 УКР) я 43

В 42

Збірник наукових праць «Військова освіта» Національного університету оборони України, м. Київ. – 2025. – № 2 (52) – 290 с.

Збірник включено до Переліку наукових фахових видань України з педагогіки (категорія «Б», наказ Міністерства освіти і науки України від 02.06.2020 р. № 886);

внесено до Реєстру суб'єктів у сфері медіа рішенням Національної ради України з питань телебачення і радіомовлення від 31.10.2023 № 1214 та присвоєно ідентифікатор медіа R30-01596.

Збірник призначений для керівного складу, науково-педагогічних (наукових) працівників, докторантів та ад'юнктів (аспірантів) вищих навчальних закладів і наукових установ системи військової освіти.

Рекомендовано до друку та до поширення через мережу Інтернет Вченою радою Національного університету оборони України, м. Київ (протокол № 14 від 27 листопада 2025 р.).

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Голова редакційної колегії:

Рахманов В.О., доктор педагогічних наук, професор

Відповідальний редактор:

Наливайко А.Д., кандидат технічних наук, доцент

Редколегія:

Аббасов Акиф Нурага оглу, доктор педагогічних наук, професор (Республіка Азербайджан);

Артемов В.Ю., доктор педагогічних наук, професор;

Вітченко А.О., доктор педагогічних наук, професор;

Зельницький А.М., кандидат педагогічних наук, професор;

Кисленко Д.П., доктор педагогічних наук, професор;

Кокарєва А.М., кандидат педагогічних наук, доцент;

Ковтун О.В., доктор педагогічних наук, професор;

Крикун В.Д., кандидат педагогічних наук, старший дослідник;

Лагодинський О.С., доктор педагогічних наук, професор;

Мамченко С.М., доктор педагогічних наук, професор;

Мурзалінова А.Ж., доктор педагогічних наук, професор (Республіка Казахстан);

Олійник Л.В., доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник;

Свистун В.І., доктор педагогічних наук, професор;

Торічний О.В., доктор педагогічних наук, професор.

Усі права застережені.

У разі передруку матеріалів посилання на збірник обов'язкове.

Адреса редакції: Україна, 03049, м. Київ-49, пр-т Повітряних Сил, 28, Національний університет оборони України, м. Київ, тел.: (044) 271-09-76, E-mail: nuou_str@ukr.net, www.znp-vo.nuou.org.ua.

Загальнодержавне видання.

ISSN: 2617-1775

ISSN: 2617-1783 (online)

© Національний університет оборони України,
м. Київ, 2025

National Defence University of Ukraine

VIYSKOVA OSVITA
(MILITARY EDUCATION)

Collection of Scientific Papers of the
National Defence University of Ukraine

№ 2 (52)

University Print – 2025

УДК 355(477)(066)

ББК 68 4(4 УКР) я 43

В 42

VIYSKOVA OSVITA (MILITARY EDUCATION), Collection of Scientific Papers of the National Defence University of Ukraine. – 2025. – № 2 (52) – 290 p.

The collection is included in the List of scientific professional publications of Ukraine in Pedagogy (category «B», Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated June 02, 2020 No. 886);

included in the Register of media entities by the decision of the National Council of Ukraine on Television and Radio Broadcasting of 31.10.2023 № 1214 and assigned media identifier R30-01596.

The Collection of scientific papers is intended for commanding staff, scientific and pedagogical staff, postdoctoral and postgraduate students of higher educational institutes and scientific institutions of military education system.

Recommended for printing and distributing through the Internet by the Scientific Council of the National Defence University of Ukraine (Protocol № 14 dated 27 November 2025).

EDITORIAL TEAM:

The Editor-in-Chief:

Rakhmanov V.O., Dr. (Pedagogical Sciences), professor, National Defence University of Ukraine

Responsible editor:

Nalyvaiko A.D. (Technical Sciences), associate professor

Editorial board members:

Abbasov Akif Nuraga oglu, Dr. (Pedagogical Sciences), professor (Azerbaijani Republic);

Artemov V.Y., Dr. (Pedagogical Sciences), professor;

Kislenko D.P., Dr. (Pedagogical Sciences), professor;

Kokarieva A.M., (Pedagogical Sciences), professor;

Kovtun O.V., Dr. (Pedagogical Sciences), professor;

Krykun V.D., Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Researcher;

Lahodynskiy O.S., Dr. (Pedagogical Sciences), professor;

Mamchenko S.M., Dr. (Pedagogical Sciences), professor;

Murzalinova A.Zh., Dr. (Pedagogical Sciences), professor (Republic Kazakhstan);

Oliinyk L.V., Dr. (Pedagogical Sciences), Scientific Researcher;

Svystun V.I., Dr. (Pedagogical Sciences), professor;

Torichnyi O.V., Dr. (Pedagogical Sciences), professor;

Vitchenko A.O., Dr. (Pedagogical Sciences), professor;

Zelnytskyi A.M., (Pedagogical Sciences), professor.

All rights reserved.

In case of reprinting materials, a link to the collection is required.

Editorial address: National Defense University of Ukraine, 28, Air Force Avenue, Kyiv-49, 03049, Ukraine, tel.: (044) 271-09-76, E-mail: nuou_str@ukr.net, www.znp-vo.nuou.org.ua.

National issue. According to the Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine issued on June 02, 2020, № 886, the Collection of scientific papers was included in the List of Scientific Professional Publications of Ukraine in Pedagogy.

ISSN: 2617-1775

ISSN: 2617-1783 (online)

© National Defence University of Ukraine
Kyiv, 2025

ЗМІСТ

Світлана Бондаренко, Андрій Гупало

Інтеграція AI у військову освіту: бібліометричний аналіз глобальних тенденцій та пріоритети України..... 9

Сергій Бабак, Ігор Баркатов, Володимир Кухаренко, Валерій Тюрін

Впровадження та використання системи Moodle у вищих військових навчальних закладах: переваги, проблеми та перспективи..... 32

Андрій Вітченко

Військово-педагогічна наука в Україні: сучасний стан, проблеми та пріоритети інноваційного розвитку..... 45

Інна Возняк

Освітній наратив як ресурс професійного самоствердження військовослужбовця Збройних сил України 61

Владислав Горобець, Сергій Вавілов, Андрій Наливайко

Оцінювання діяльності наукових працівників при атестації наукових установ у провідних країнах світу: досвід для України..... 73

Володимир Душкін, Ірина Сидоренко

Виявлення пріоритетних джерел пошуку інформації здобувачами освіти при самостійній підготовці до контрольних заходів з математичних дисциплін..... 88

Андрій Зельницький

Теоретичні засади розроблення дорожньої карти розвитку вітчизняної системи професійної військової освіти на основі SAT..... 99

Іван Максим, Дмитро Ступак

Актуальні проблеми та шляхи удосконалення підготовки військових фахівців..... 116

Леонід Маслюк, Василь Гавалко, Сергій Джигомон, Юрій Капля

Обґрунтування функціональності комплексу засобів автоматизованого навчання для підготовки військових фахівців..... 124

Олег Мітягін, Олег Цевельов, Руслан Торчевський

Обґрунтування пропозицій щодо формування галузевої рамки кваліфікацій у галузі знань «безпека та оборона» на основі компетентнісного підходу..... 136

Андрій Наливайко, Вікторія Купріянова, Людмила Наливайко

Розроблення моделі замовлення наукової продукції в системі Міністерства оборони України..... 150

Леонід Олійник, Інна Савіна

Науково-методичні засади навчання військово-спеціальних дисциплін майбутніх магістрів з організації воєнно-історичної роботи у військах (силах). 161

Людмила Приполова

Окремі аспекти перспектив розширення кола замовників наукової продукції в системі Міністерства оборони України..... 173

Ігор Радомський

Професійний розвиток викладачів вищої військової школи в контексті неформальної та інформальної освіти..... 182

Олег Сова, Людмила Заїка, Роман Тимошенко

Організаційно-методичні рекомендації з підготовки військових фахівців із використанням засобів імітаційного моделювання бойових дій 194

Володимир Сулов

Цифрові інновації у мовній підготовці військових фахівців: огляд результатів впровадження та перспектив..... 209

Юлія Твердохліб

Застосування інформаційно-комп'ютерних технологій при вивченні англійської військової термінології курсантами немовних спеціальностей.... 232

Ольга Хамазюк, Ігор Блощинський, Олена Войтюк

Особливості реалізації неформальної освіти майбутніх бакалаврів-філологів в процесі професійної підготовки прикордонників..... 242

Віктор Шидлюх

Наратив як концепт культури внутрішніх комунікацій: актуальні техніки формування наративів..... 253

Світлана Шумовецька

Українські воєнні мемуари: заохочення до читання про історію і військову тактику 271

Порядок оформлення та подання статей до збірника наукових праць «Військова освіта» Національного університету оборони України..... 283

CONTENTS

Svitlana Bondarenko, Andriy Gupalo

Integration of AI into military education: bibliometric analysis of global trends and priorities for Ukraine..... 9

Serhii Babak, Ihor Barkatov, Volodymyr Kukharenko, Valerii Tyurin

Implementation and use of the Moodle System in Higher Military Educational Institutions: Advantages, Challenges, and Prospects..... 32

Andrii Vitchenko

Innovative Development of Military-Pedagogical Science in Ukraine: Current State, Problems, and Priorities..... 45

Inna Vozniak

Educational Narrative as a Resource for Professional Self-Affirmation of a Serviceman of the Armed Forces of Ukraine..... 61

Vladyslav Horobets, Sergii Vavilov, Andrii Nalyvaiko

Evaluation of the activities of scientists during the certification of scientific institutions in the leading countries of the world: experience for Ukraine..... 73

Volodymyr Dushkin, Iryna Sydorenko

Identification of priority sources for information search by education applicants during independent preparation for mathematics assessment activities..... 88

Andrii Zelnytskyi

Theoretical foundations of structural-logical modeling of military specialists' training in the system of higher military education based on SAT..... 99

Ivan Maksym, Dmytro Stupak

Current problems and ways to improve the training of military personnel..... 116

Leonid Masliuk, Vasyl Yavalko, Sergii Dzhygomon, Yuriy Kaplya

Justification of the functionality of a set of automated learning tools for the training of military specialists..... 124

Oleg Mityagin, Oleg Tsevelyov, Ruslan Torchevskyi

Substantiation of proposals for the formation of a sectoral framework of qualifications in the field of knowledge «security and defense» based on a competency approach..... 136

Andrii Nalyvaiko, Victoria Kupriyanova, Lyudmila Nalyvaiko

Development of a model of the mechanism for ordering scientific products in the system of the ministry of defense of Ukraine..... 150

Leonid Oliynyk, Inna Savina

Scientific and Methodological Foundations of Teaching Military-Special Disciplines to Future Master's Students Specializing in the Organization of Military-Historical Work in the Armed Forces..... 161

Liudmyla Prypolova

Certain aspects of the prospects of expanding the circle of customers of scientific products in the system of the Ministry of defense of Ukraine..... 173

Igor Radomski

Professional development of teachers at higher military schools in the context of non-formal and informal education..... 182

Oleg Sova, Liudmyla Zaika, Roman Tymoshenko

Organizational and Methodological Recommendations for Training Military Specialists Using Combat Simulation Tools..... 194

Volodymyr Suslov

Digital innovations in military language training: a review of implementation outcomes and prospects 209

Yuliia Tverdokhlib

Application of information and computer technologies in teaching english military terminology to non-linguistic cadets..... 232

Olha Khamaziuk, Ihor Bloshchynskyi, Olena Voitiuk

Peculiarities of informal education implementation for future border guard bachelors of philology in the process of professional training 242

Viktor Shydliukh

Narrative as a concept of internal communications culture: current techniques for narrative formation..... 253

Svitlana Shumovetska

Ukrainian War Memoirs: Promoting Reading Practices about History and Military Tactics..... 271

Procedure for preparing and submitting articles to the collection of scientific works «Military Education» of the National Defense University of Ukraine..... 283

УДК 355.23:004.8(477)

Світлана Бондаренко,
доктор економічних наук, професор
Національний університет оборони України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-1687-1172>

Андрій Гупало,
кандидат технічних наук, старший науковий співробітник
Національний університет оборони України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0003-0011-7105>
DOI: 10.33099/2617-1775/2025-02/9-31

ІНТЕГРАЦІЯ АІ У ВІЙСЬКОВУ ОСВІТУ: БІБЛІОМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ ГЛОБАЛЬНИХ ТЕНДЕНЦІЙ ТА ПРІОРИТЕТИ УКРАЇНИ

Анотація. Стаття присвячена дослідженню глобальних тенденцій інтеграції АІ у військову освіту та обґрунтуванню стратегічних пріоритетів для України. Актуальність зумовлена критичним розривом між масовим бойовим застосуванням АІ-технологій українськими силами та недостатньою трансформацією системи військової освіти.

Мета дослідження – проаналізувати структуру світових наукових публікацій з АІ у військовій освіті, виявити вплив глобальних криз на формування дослідницьких пріоритетів та розробити науково обґрунтовані рекомендації для України. Методологічну основу становить бібліометричний аналіз 266 публікацій бази Scopus за 1985–2025 роки.

Результати виявили три фази розвитку галузі з експоненційним зростанням у 2022–2025 (71,5 % усіх робіт). Ідентифіковано домінування технологічного кластеру (50,8 %) та дисбаланс етичних досліджень (6,4 %). Систематизовано три трансформаційні патерни під впливом криз: пандемічну каталізацію, геополітичний поворот та генеративний прорив. Спрогнозовано найвищу ймовірність стандартизації за протоколами НАТО (85–95 %) та інтеграції кіберфізичних систем захисту (80–90 %).

Наукова новизна – виявлення парадоксу українського досвіду та обґрунтування позиціонування країни як потенційного лідера у розробці захисних технологій. Практичне значення – рекомендації щодо створення дослідницького центру на базі НУОУ та програми нарощування публікаційної активності.

Ключові слова: штучний інтелект; військова освіта; бібліометричний аналіз; кібербезпека; адаптивні навчальні системи; НАТО; цифрова трансформація; Україна.

Постановка проблеми. Інтеграція штучного інтелекту (АІ) у військову сферу перетворилася з футуристичної концепції на об'єктивну реальність, що потребує термінового перегляду освітніх підходів [1, 2]. Найгостріше ця проблема постає перед країнами, залученими до активних бойових дій.

Повномасштабне вторгнення суттєво прискорило впровадження АІ-технологій в українську бойову практику. За даними Center for Strategic and International Studies, протягом 2024 року українські сили закупили 10 000 безпілотників з АІ-системами, а в грудні відбулася перша повністю автономна операція біля Липців [3]. Modern War Institute прогнозує, що 2025 рік принесе масштабне впровадження систем АІ-наведення та дронів роїв [4].

Паралельно відбувається трансформація військової освіти України відповідно до стандартів НАТО. Міністерство оборони запустило системний аудит національної військової освіти за участю експертів Альянсу, який має завершити програму сертифікації до грудня 2025 року [5]. Однак між

практичними досягненнями та освітніми можливостями утворився значний розрив: викладачі стикаються з серйозними перешкодами при впровадженні AI в навчальний процес [6], а в країні спостерігається відсутність чіткого правового регулювання використання AI в науково-освітній діяльності [7].

Пряме запозичення західних моделей навряд чи виявиться ефективним. Навіть у розвинених країнах НАТО існують системні проблеми з масштабуванням AI-інновацій у військовій сфері – зокрема, американська система військової медицини демонструє труднощі з впровадженням технологічних рішень [8]. Для України, де цифрова трансформація відбувається в умовах активного військового конфлікту та обмежених ресурсів, ці виклики набувають критичного характеру.

Таким чином, українська військова освіта опинилася перед фундаментальною дилемою: нагальна потреба відповідати стандартам НАТО та впроваджувати AI-технології за відсутності системного розуміння того, як це робити з урахуванням національної специфіки та етичних обмежень. Це протиріччя зумовлює необхідність комплексного дослідження світового досвіду інтеграції AI у військову освіту та формування науково обґрунтованих рекомендацій для України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження інтеграції AI у військову освіту охоплює кілька наукових напрямів. Огляд літератури дозволяє виділити чотири основні тематичні кластери.

Концептуальні засади трансформації військової освіти. Генерал-майор П. Роуел на конференції NATO (2025) окреслив специфіку AI-трансформації військової освіти, яка готує фахівців до непередбачуваності сучасної війни [9]. Rosendorf, Smetana та Vranka простежують еволюцію громадської думки від «алгоритмічної аверсії» до поступового прийняття автономних систем озброєння [10] – висновки, критично важливі для розробки освітніх програм, що враховують психологічні бар'єри впровадження технологій.

Практичний досвід різних країн. Кириченко наводить статистику російсько-української війни: дрони спричиняють 70-80 % бойових втрат, проте навіть найдосконаліші системи AI-наведення виявляються неефективними без належної підготовки операторів [11]. Grivel та колеги аналізують адаптацію загальноєвропейських освітніх стандартів до специфіки військової підготовки [12]. Boston Consulting Group пропонує шестикрокову модель масштабування AI-навичок через персоналізацію навчання [13].

Український контекст. За даними Бондарь, в Україні функціонують 243 AI-компанії, 42 університети запустили 106 програм зі штучного інтелекту, набір студентів зріс на 122 % за п'ять років [14]. Парадоксальність ситуації полягає в тому, що бурхливий розвиток технологій суттєво випереджає трансформацію освітньої системи. Підготовка операторів автономних дронів може тривати від 30 хвилин до одного дня, тоді як традиційні військові спеціальності вимагають місяців навчання [15]. Аналітики застерігають, що нинішні зусилля здебільшого мають реактивний характер, орієнтований на

негайні потреби фронту, без довгострокової стратегічної перспективи [16]. Порівняльні дослідження підтверджують: США та Велика Британія значно випереджають інші країни у систематизації AI-освіти, проте Україна має потенціал для швидкого прогресу за умови цілеспрямованої державної підтримки [17].

Етичні та правові виклики. Звіт UNIDIR (2025) рекомендує включати до навчальних програм не лише технічні навички, але й розуміння правових та етичних обмежень використання AI у військовій сфері [18]. Small Wars Journal наголошує: впровадження AI не має підмінити розвиток критичного мислення та здатності приймати рішення в умовах невизначеності [19].

Аналіз літератури виявляє значну регіональну нерівномірність: США та Велика Британія мають чіткі стратегії AI-трансформації військової освіти, тоді як інші країни діють фрагментарно. Бракує комплексних досліджень, які б системно об'єднували педагогічні, технологічні, етичні та правові аспекти інтеграції AI. Критичною є проблема контекстуальної адаптації: механічне копіювання західного досвіду не спрацьовує, оскільки країни-члени НАТО здійснюють трансформацію в стабільних умовах, тоді як Україна змушена одночасно вести війну та проводити освітні реформи.

Мета статті – проаналізувати структуру та динаміку світових наукових публікацій з проблематики AI у військовій освіті, визначити вплив глобальних криз на формування дослідницьких пріоритетів та розробити науково обґрунтовані рекомендації для України.

Завдання дослідження: 1) дослідити структуру та динаміку публікацій на базі Scopus за період 1985–2025 років; 2) простежити вплив глобальних криз на трансформацію дослідницьких напрямів; 3) спрогнозувати тенденції розвитку галузі на 2026–2030 роки та сформулювати стратегічні рекомендації щодо пріоритетних напрямів для української військової освіти.

Методи дослідження. Дослідження базується на бібліометричному аналізі наукових публікацій і проводиться в три етапи: формування емпіричної бази, аналіз публікаційного масиву та синтез результатів.

Формування емпіричної бази. У листопаді 2025 року проведено систематичний пошук у базі даних Scopus за запитом «Artificial Intelligence, Defense Education». Після багатоетапної фільтрації сформовано масив із 266 публікацій за період 1985–2025 років. Бібліографічні дані експортовано у форматі CSV із повним набором метаданих для подальшого аналізу.

Хронологічний аналіз. Основний фокус зосереджено на останньому десятилітті: період 2015–2025 років містить 235 публікацій (88,3 % вибірки). Саме 2015 рік обрано точкою відліку, оскільки технології глибокого навчання вийшли за межі дослідницьких лабораторій та почали масово впроваджуватися у практичні застосування.

Масив розділено на п'ять дворічних періодів, для кожного розраховано кількість публікацій, темпи приросту та середню цитованість.

Аналіз ключових слів. З публікаційного масиву виділено 3931 унікальний

термін. Проведено нормалізацію через об'єднання синонімічних понять та варіацій написання. Для кожного терміна підраховано частоту згадувань, що дозволило простежити еволюцію концептуальних доменів та ідентифікувати появу нових технологічних напрямів («Large Language Model», «Generative AI»).

Тематична кластеризація. Публікації згруповано у шість тематичних кластерів: технології машинного навчання (135 публікацій, 50,8 %), освітні системи та методології (117, 44,0 %), кібербезпека (83, 31,2 %), оборонні застосування (33, 12,4 %), етичні аспекти (17, 6,4 %), психологічні фактори (15, 5,6 %). Сума перевищує 100 % через міждисциплінарний характер досліджень, де окремі публікації належать до кількох кластерів одночасно.

Географічне картування та аналіз цитованості. Аналіз афіліацій авторів дозволив ідентифікувати країни походження публікацій та виявити географічні патерни дослідницької активності. Загальна кількість цитувань становить 4790 при середньому значенні 18,0 та медіані 1. Високе стандартне відхилення (175,1) вказує на нерівномірний розподіл наукового впливу з кількома високоцитованими роботами парадигмального характеру.

Методологічний профіль. Публікації класифіковано за домінуючими дослідницькими підходами: теоретико-концептуальні (70,7 %), систематичні огляди (12,0 %), симуляційні дослідження (10,9 %), експериментальні роботи (5,6 %), якісні дослідження (0,8 %). Така структура відображає формативну стадію розвитку галузі, де концептуальне осмислення переважає над емпіричною валідацією.

Прогнозування трендів. Застосовано комплексний підхід, що поєднує кількісну екстраполяцію виявлених трендів, якісний аналіз 32 оглядових публікацій та врахування геополітичного контексту, що формує дослідницькі пріоритети.

Обмеження дослідження. База даних Scopus не охоплює закриті військові видання з міркувань національної безпеки.

Пошуковий запит англійською мовою міг пропустити релевантні публікації іншими мовами, зокрема україномовні дослідження. Прогнози базуються на екстраполяції існуючих трендів і не можуть передбачити радикальні технологічні прориви або геополітичні зміни, що можуть кардинально переорієнтувати дослідницькі пріоритети.

Виклад основного матеріалу. Комплексний аналіз публікаційного ландшафту AI у військовій освіті: емпіричне дослідження джерел Scopus.

Для виявлення глобальних тенденцій інтеграції AI у військову освіту проведено бібліометричний аналіз 266 публікацій з бази Scopus за запитом «Artificial Intelligence, Defence Education» станом на листопад 2025 року.

Структура вибору: матеріали конференцій – 42,5 % (113 публікацій), статті – 26,3 % (70), оглядові публікації – 6,0 % (16), розділи книг – 8,6 % (23), монографії – 6,8 % (18). Загальна кількість цитувань становить 4790, середнє значення – 18,0 при медіані 1. Стандартне відхилення 175,1 вказує на асиметрію розподілу з кількома високоцитованими публікаціями.

Динаміка публікаційної активності та парадигмальні зсуви (рис. 1) демонструють три чітко виражені фази розвитку галузі.

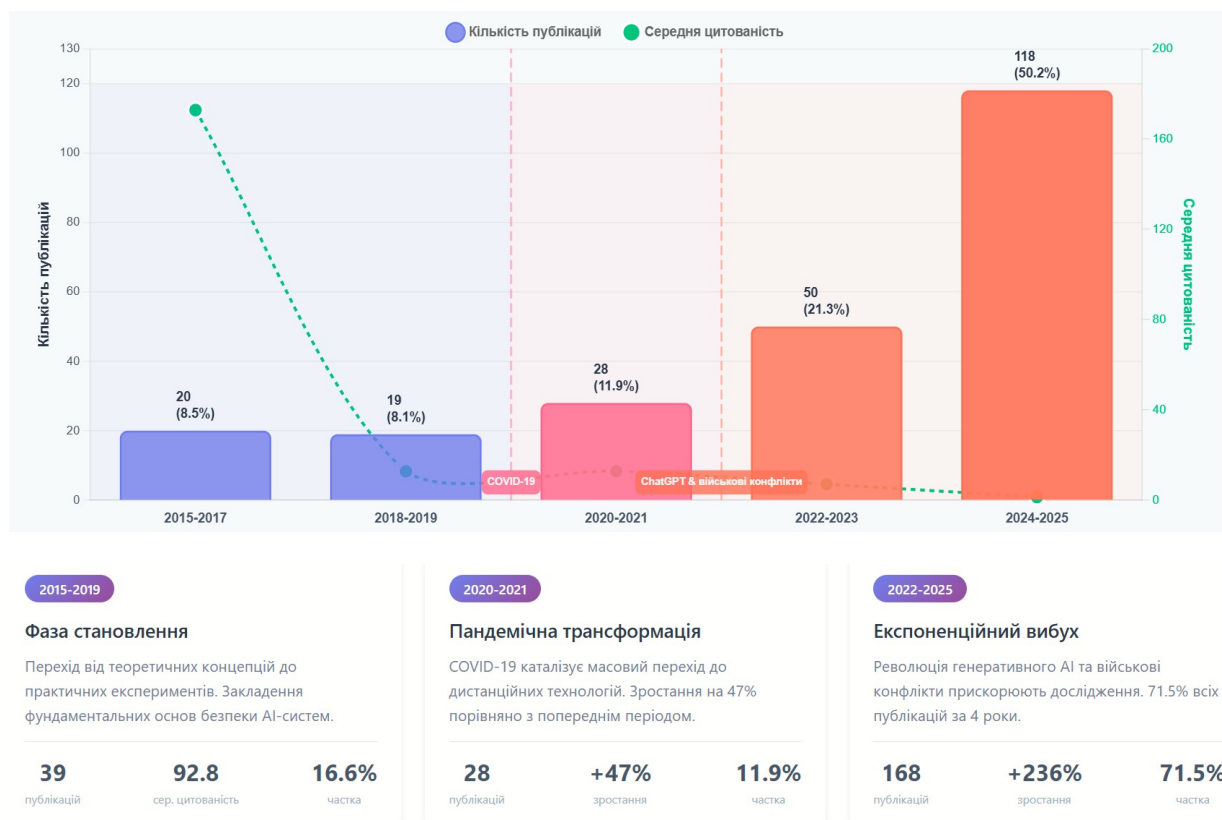


Рис. 1. Парадигмальні зсуви у дослідженнях AI у військовій освіті (бібліометричний аналіз 235 публікацій Scopus (2015–2025)).

Перша фаза – становлення (2015–2019) – налічує 39 публікацій (16,6 %) з акцентом на базових алгоритмах машинного навчання та кіберзахисті. Середня цитованість (92,8) відображає фундаментальний характер робіт.

Друга фаза – пандемічна трансформація (2020–2021) – демонструє 47 % зростання активності (28 публікацій, 11,9 %). COVID-19 став каталізатором переорієнтації на дистанційну освіту та адаптивні навчальні системи.

Третя фаза – експоненційний вибух (2022–2025) – характеризується зростанням на 236 %. За чотири роки опубліковано 168 робіт (71,5 %), з них 118 лише у 2024–2025 (50,2 %). Період збігається з революцією генеративного AI після запуску ChatGPT та ескалацією військових конфліктів.

Зворотна динаміка цитованості – від 172,8 для 2015–2017 до 1,4 для 2024–2025 – відображає природний часовий лаг накопичення цитувань. Парадигмальний вплив ранніх робіт підтверджує дослідження Papernot et al. (2017) [20] з 2829 цитуваннями, що заклало фундаментальні принципи розуміння вразливостей AI-систем до адверсаріальних атак.

Виявлені патерни свідчать про еволюційний характер розвитку галузі з парадигмальними зсувами. Кожна фаза характеризується якісною

трансформацією дослідницьких фокусів – від теоретичних основ через адаптацію до кризових умов до масштабного практичного впровадження в умовах геополітичних викликів.

Тематичний ландшафт демонструє технологічну домінанту (рис. 2).

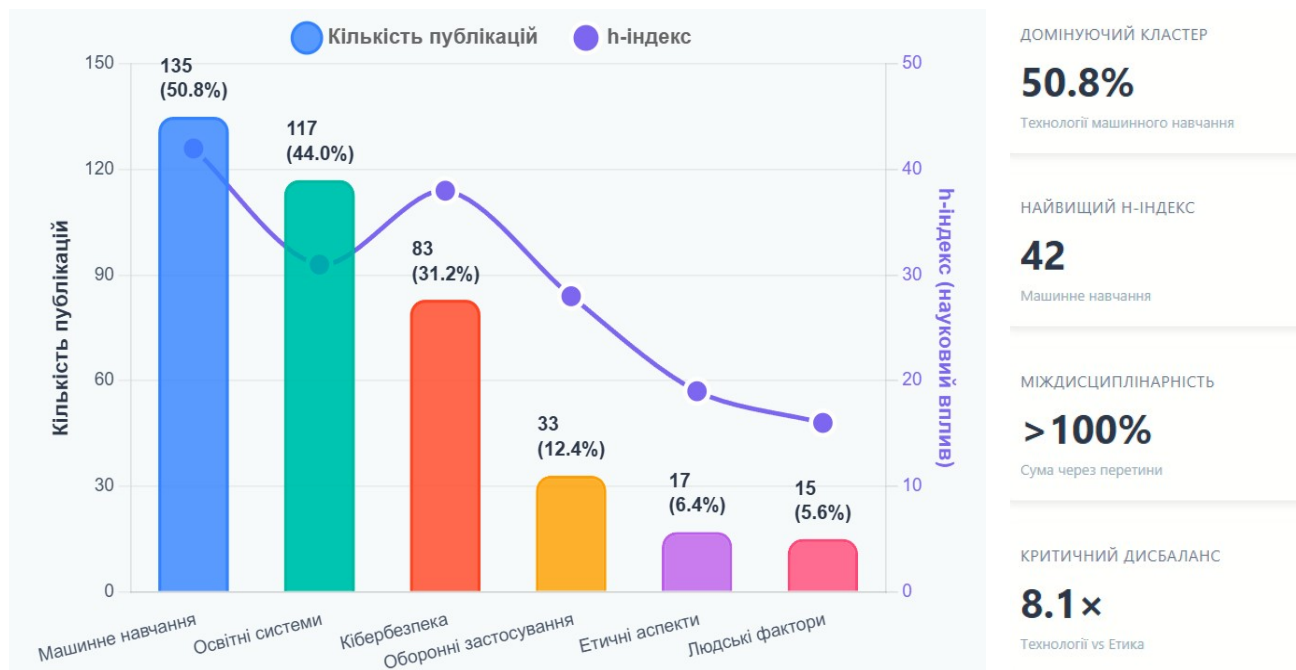


Рис. 2. Тематична архітектура досліджень AI у військовій освіті.

Половина досліджень (135 публікацій, 50,8 %) зосереджена на технологіях машинного навчання – алгоритмах AI, глибокому навчанні, нейронних мережах. Цей кластер має найвищий індекс наукового впливу (h-індекс = 42), підтверджуючи центральну роль у формуванні галузі. Другий кластер – освітні системи та методології (117 публікацій, 44,0 %) – свідчить про поступове усвідомлення важливості педагогічного обґрунтування технологічних інновацій. Кібербезпека (83 публікації, 31,2 %) займає третю позицію, проте має другий за величиною h-індекс (38), що вказує на високу цитованість. Парадигмальною стала робота Yuan et al. (2017) [21] з проектом DeepDefense, де продемонстровано 97 % точність виявлення DDoS-атак.

Парадоксально, що оборонні застосування безпосередньо представлені лише у 33 публікаціях (12,4 %). Попри військовий контекст галузі, власне оборонна тематика не домінує, що свідчить про переважання загальнотехнологічних підходів.

Критичну проблему становить недостатня увага до етичних питань (17 публікацій, 6,4 %) та психологічних факторів (15 робіт, 5,6 %) – восьмикратний розрив порівняно з технологічним кластером. Така диспропорція створює ризики для сталого впровадження AI, адже успіх

визначається не лише досконалістю технологій, але й готовністю людей їх використовувати.

Міждисциплінарний характер досліджень проявляється в тому, що сума відсотків перевищує 100 % – багато публікацій належать одночасно до кількох кластерів. Виявлена структура відображає типові патерни формативної стадії, коли технічні інновації випереджають осмислення соціальних наслідків. Для військової сфери, де помилки коштують життів, такий дисбаланс особливо небезпечний.

Для повноти картини розвитку галузі принципово важливим є розуміння географічних патернів дослідницької активності, що дозволяє виявити регіональні центри компетенцій, специфічні тематичні фокуси та потенціальні напрями міжнародної співпраці (рис. 3).

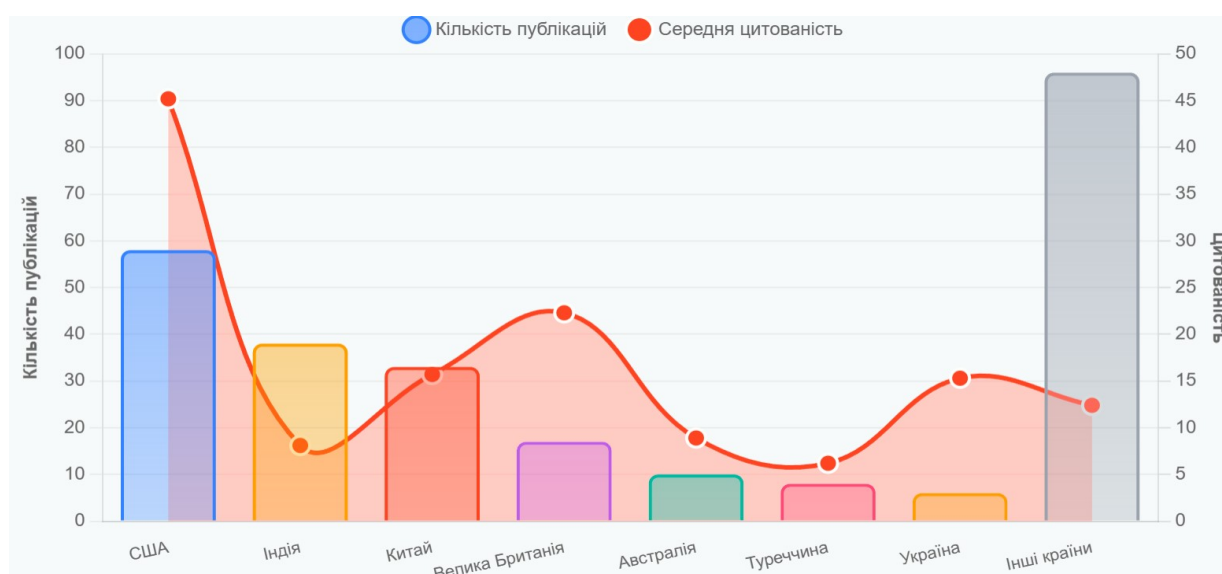


Рис. 3. Географічний розподіл дослідницької активності AI у військовій освіті (аналіз 266 публікацій Scopus: кількісні та якісні показники).

Географічна топографія дослідницької активності (рис. 3) виявляє мультиполярну структуру з чіткою регіональною диференціацією підходів, що відображає різні національні стратегії розвитку AI у військовій сфері.

США зберігають домінуючу позицію (58 публікацій, 21,8 %) з концентрацією у престижних університетах. МІТ демонструє найвищий рівень впливу серед окремих інституцій, зокрема дослідженням Robertson et al. (2021) [22] з хмарних архітектур для мультидомених операцій. Американський фокус на автономних системах корелює з пріоритетами Пентагону. Середня цитованість (45,2) майже в п'ять разів перевищує глобальний показник, підтверджуючи визначальний вплив на формування наукового дискурсу.

Високі позиції азійських країн демонструють зміщення глобального центру ваги. Індія займає друге місце (38 публікацій, 14,3 %) завдяки державним інвестиціям та фокусу на масштабованих освітніх рішеннях. Відносно низька

цитованість (8,1) вказує на переважно прикладний характер досліджень. Китайська присутність (33 публікації, 12,4 %) концентрується навколо National University of Defense Technology, підкреслюючи державну координацію досліджень. Спеціалізація на розпізнаванні образів відповідає національним пріоритетам інформаційного домінування. Цитованість (15,7) майже вдвічі перевищує індійські показники.

Сполучене Королівство (17 публікацій, 6,4 %) демонструє якісно відмінний підхід, концентруючись на верифікації AI-систем та етичних аспектах. Висока цитованість (22,3) свідчить про концептуальну значущість для формування міжнародних стандартів.

Австралія (10 публікацій, 3,8 %) розвиває адаптивні навчальні системи. *Туреччина* (8 публікацій, 3,0 %) фокусується на поєднанні кібербезпеки з інженерною освітою.

Особливої уваги заслуговує українська присутність (6 публікацій, 2,3 %) через Institute of AI Problems, що створює унікальний емпіричний контекст досліджень AI-технологій в умовах високоінтенсивного військового конфлікту. Українська спеціалізація на кібербезпеці в бойових умовах не має аналогів у світовій практиці. Примітно, що цитованість (15,3) перевищує індійські та турецькі показники, демонструючи високу актуальність реального бойового досвіду для міжнародної спільноти. Значна частка «інших країн» (96 публікацій, 36,1 %) з низькою цитованістю (12,4) вказує на фрагментований характер глобального ландшафту.

Виявлені географічні патерни відображають геополітичні тенденції технологічної конкуренції. Концентрація передових досліджень у США, Індії та Китаї (48,5 %) формує новий технологічний трикутник влади, тоді як європейський акцент на етичних аспектах може створювати регулятивні стандарти. Рисунок 3 виявляє три кластери: лідери за обома параметрами (США, Велика Британія), країни з високою продуктивністю та помірним впливом (Індія, Китай), та країни з обмеженою присутністю (Україна, Австралія, Туреччина).

Розуміння географічних патернів дослідницької активності доповнюється аналізом методологічних парадигм, що дозволяє виявити особливості становлення галузі та потенціальні напрями розвитку. Методологічний профіль відображає не лише технічні підходи, але й культурні традиції наукової роботи різних дослідницьких шкіл.

Методологічний ландшафт (табл. 1) характеризується домінуванням теоретико-концептуальних підходів (188 публікацій, 70,7 %), що типово для формативних стадій розвитку технологічних галузей. Превалювання алгоритмічних розробок над емпіричною валідацією сигналізує про недостатню зрілість галузі у практичному впровадженні. Це відображає загальну тенденцію досліджень AI, де концептуальні інновації випереджають можливості емпіричного тестування, особливо у високо регульованій сфері військової освіти. Систематично-оглядові дослідження посідають друге місце

(32 публікації, 12,0 %), що свідчить про зростаючу потребу у систематизації знань та виявленні пріоритетних напрямів.

Таблиця 1

Розподіл досліджень за методологічними підходами

Методологічна категорія	Кількість публікацій	% від загальної кількості	Характерні методи та інструменти	Показники ефективності*
Теоретико-концептуальна	188	70,7 %	Алгоритмічні розробки, архітектурні фреймворки, математичне моделювання	—
Систематично-оглядова	32	12,0 %	Мета-аналіз, систематичні огляди, бібліометричні дослідження	—
Симуляційно-модельна	29	10,9 %	Комп'ютерні симуляції, цифрові двійники, віртуальні середовища	91,2%
Експериментально-емпірична	15	5,6 %	Контрольовані експерименти, А/В тестування, польові дослідження	87,3%
Дескриптивно-якісна	2	0,8 %	Кейс-стаді, етнографічні дослідження, фокус-групи	—

*Примітка: Показники ефективності наведені для досліджень, що експліцитно повідомляли кількісні результати валідації.

Відносно невелика частка експериментальних досліджень (15 публікацій, 5,6 %) контрастує з високими показниками ефективності (87,3 %) для робіт з емпіричною валідацією. Це виявляє парадокс: найменш поширені методологічні підходи демонструють найкращі результати у практичному застосуванні. Обернена кореляція між обсягом досліджень та ефективністю вказує на значний потенціал покращення якості через збільшення частки експериментальних публікацій. Низька представленість пояснюється об'єктивними бар'єрами: складністю доступу до військових закладів, етичними дозволами, конфіденційністю та високими організаційними витратами.

Симуляційні підходи демонструють найвищу ефективність (91,2 %), підтверджуючи потенціал віртуальних середовищ. Wallace et al. (2010) [23] у проєкті MLeXAI показали 45 % покращення залученості слухачів при використанні ігрових симуляцій. Попри доведену ефективність, симуляційні дослідження складають лише 10,9 % публікацій (29 робіт), що свідчить про недостатню капіталізацію потенціалу.

Дескриптивно-якісні дослідження представлені мінімально (2 публікації, 0,8 %), що відображає традиційний скептицизм військових інституцій до якісних методологій.

Візуалізація наочно демонструє методологічний дисбаланс: домінуючі теоретико-концептуальні підходи не мають кількісних показників ефективності, тоді як методи з найвищою доведеною ефективністю

(симуляційний – 91,2 %, експериментальний – 87,3 %) залишаються критично недопредставленими. Ця асиметрія може призводити до накопичення неперевіраних рішень, практична застосовність яких залишається під питанням. Виявлена структура свідчить про перебування галузі на ранній стадії дозрівання, де концептуальне дослідження переважає над систематичною валідацією. Для переходу до зрілої фази необхідне радикальне збільшення частки експериментальних та симуляційних досліджень.

Для ідентифікації ключових ідей проаналізовано найбільш цитовані роботи, що формують концептуальне ядро галузі. Таблиця 2 представляє ТОП-10 публікацій за кількістю цитувань.

Таблиця 2

Найвпливовіші публікації за показниками цитованості

Ранг	Автори та рік публікації	Назва роботи	Кількість цитувань	Концептуальний внесок у галузь	Категорія
1	Papernot et al. (2017)	Practical black-box attacks against machine learning	2829	Виявлення вразливостей AI-систем до адверсаріальних атак	Безпека
2	Yuan et al. (2017)	DeepDefense: Identifying DDoS Attack via Deep Learning	388	Застосування LSTM для кіберзахисту мережевої інфраструктури	Безпека
3	Qiu et al. (2009)	A framework for multiple kernel support vector regression	110	Розвиток мультикernelsних методів для біоінформатичних застосувань	ML методи
4	Olejniak et al. (2017)	SmarPer: Context-Aware and Automatic Runtime-Permissions	92	Контекстно-адаптивні системи безпеки для мобільних пристроїв	Безпека
5	Hussain (2023)	Use of artificial intelligence in the library services	82	Інтеграція AI у освітні та інформаційні сервіси	Освіта
6	Steingartner et al. (2021)	Threat defense: Cyber deception approach and education	79	Розробка освітніх методологій кіберзахисту	Безпека
7	Zhang et al. (2018)	Application of Machine Learning in Cyberspace Security Research	63	Систематизація ML-підходів у кібербезпеці	Безпека
8	Varsha et al. (2021)	The Future with Advanced Analytics	42	Прогностичний аналіз дизруптивних технологій	Аналітика
9	Coulter et al. (2018)	Intelligent agents defending for an IoT world	41	AI-агенти для захисту IoT-екосистем	Безпека
10	Tsai et al. (2015)	Game-based education for disaster prevention	41	Гейміфікація навчання у сфері цивільного захисту	Освіта

Аналіз високоімпактних публікацій виявляє домінування безпекової тематики (7 з 10 робіт, 70 %), що підкреслює центральність питань захисту інформації для військової освіти в епоху AI. Ця концентрація відображає об'єктивну реальність, де інтеграція AI супроводжується критичними ризиками кібератак та експлуатації вразливостей.

Парадигмальною стала робота Papernot et al. (2017) [20] з

2829 цитуваннями (75 % від сукупної цитованості ТОП-10). Це дослідження продемонструвало можливості black-box адверсаріальних атак на системи машинного навчання без знання їх архітектури, революціонізувавши розуміння вразливостей AI-систем. Екстремальна диспропорція у цитованості вказує на фундаментальний характер внеску, що відкрив новий напрям досліджень безпеки AI.

Концентрація найцитованіших робіт у 2017 році (4 з 10) маркує його як поворотний момент у розумінні безпекових викликів AI. Ця кластеризація не випадкова – 2017 рік співпав з активізацією дискусій про етичні аспекти AI, масовими кібератаками WannaCry та NotPetya, зростаючим усвідомленням геополітичних ризиків. Yuan et al. (2017) [21] з DDoS-захистом (388 цитувань) стали каталізатором розвитку LSTM-архітектур для детекції аномального трафіку.

Присутність освітніх робіт (Hussain, 2023 – 82 цитування; Tsai et al., 2015 – 41 цитування) [24; 25] демонструє визнання педагогічних інновацій. Обидві роботи інтегрують елементи безпеки, що узгоджується з загальним безпековим фокусом. Steingartner et al. (2021) [26] про кібер-обман (79 цитувань) займають унікальну нішу на перетині безпекових технологій та педагогіки. Zhang et al. (2018) [27] систематизували ML-підходи у кібербезпеці (63 цитування), створивши таксономію для подальших досліджень.

Часовий розкид публікацій від 2009 до 2023 років вказує на тривалість формування методологічного фундаменту. Рання робота Qiu et al. (2009) [28] про мультікернальні методи (110 цитувань) заклала математичні основи для складних ML-систем.

Тематичний аналіз ТОП-10 виявляє три основні напрями: адверсаріальні атаки та захист (3 роботи), кібербезпека мережевої інфраструктури (3 роботи), педагогічні інновації (2 роботи). Така структура свідчить про формування галузі навколо проблематики надійності AI-систем у військовому контексті.

Середня цитованість ТОП-10 становить 377 цитувань, проте медіана (85,5) значно нижча через екстремальний вплив роботи Papernot. Це відображає степеневий розподіл наукового впливу, де окремі проривні роботи формують парадигми на роки. Дві найвпливовіші роботи (Papernot та Yuan) акумулюють 85,5 % цитувань ТОП-10.

Аналіз виявляє критичну закономірність: військова освіта в епоху AI центрується навколо безпеки інтелектуальних систем, тоді як педагогічні інновації залишаються вторинними. Це сигналізує про необхідність ребалансування дослідницьких пріоритетів для забезпечення не лише технологічної надійності, але й ефективності освітнього процесу.

Технологічний ландшафт (рис. 4) характеризується домінуванням загальних концепцій AI (150 згадувань, 3,8 % ключових слів) над специфічними технічними рішеннями.

Хмара ключових слів (рис. 4) демонструє ієрархію: термін «Artificial Intelligence» візуально домінує. Ця концептуальна абстрактність свідчить про формативну стадію галузі. Engineering Education (67 згадувань, 1,7 %) формує

кластер з Learning Systems (39 згадувань) та Education (37 згадувань), акумулюючи 143 згадування (22,4 %).

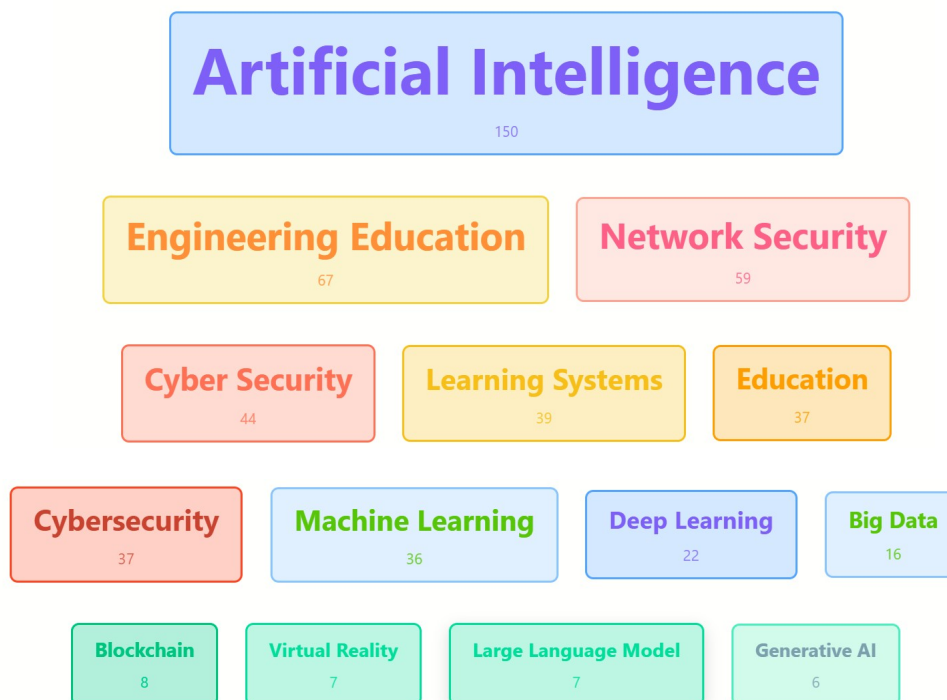


Рис. 4. Технологічний ландшафт досліджень AI у військовій освіті через хмару ключових слів (637 загальних згадувань).

Успішна інтеграція AI вимагає не лише технологічних інновацій, але й трансформації педагогічних методологій.

Кібербезпекова тріада (Network Security + Cyber Security + Cybersecurity = 140 згадувань) становить найпотужніший тематичний блок. Аналіз виявляє чотири технологічні домени: (1) базові AI-технології (224 згадування, 35,2 %); (2) кібербезпека (140 згадувань, 22,0 %); (3) освітні підходи (143 згадування, 22,4 %); (4) нові технології (28 згадувань, 4,4 %).

Низька представленість генеративних технологій – Large Language Model (7 згадувань) та Generative AI (6 згадувань) – відображає часовий лаг між технологічними проривами та адаптацією через вимоги безпеки. Військові інституції демонструють консервативний підхід через схильність генеративних систем до галюцинацій.

Співвідношення Machine Learning (36 згадувань) та Deep Learning (22 згадування) відображає преференції до інтерпретовних алгоритмів, на відміну від «чорних скриньок» нейронних мереж.

Для української військової освіти критичним є потенціал кібербезпекових технологій, що узгоджується з унікальним досвідом протидії російським кібератакам. Для прогнозування використано інтегровану методологію, що синтезує кількісний аналіз, експертні оцінки з 32 оглядових робіт,

геополітичний контекст та траєкторії технологій. Поява 13 згадувань великих мовних моделей у 2024–2025 через два роки після запуску ChatGPT демонструє типовий цикл впровадження інновацій у високо регульованих секторах.

Таблиця 3 систематизує шість ключових технологічних трендів з оцінками ймовірності реалізації та аналізом готовності до впровадження.

Таблиця 3

Стратегічні тренди трансформації AI у військовій освіті (2026-2030)

Технологічний тренд/ Ймовірність реалізації	Емпіричне обґрунтування	Каталізуючі фактори	Готовність України	Критичні бар'єри
Масштабне впровадження великих мовних моделей у навчальний процес 75-85%	7 згадувань LLM + 6 Generative AI у 2024- 2025; експоненційне зростання галузі (50,2% публікацій)	Революція ChatGPT, зниження вартості обчислень, потреба в персоналізації	Середня	Безпекові вимоги, мовні бар'єри
Стандартизація AI- освіти відповідно до протоколів NATO 85-95%	16 публікацій зі стандартизації 2022- 2025; активна євроінтеграція України	NATO Article 5, Defense Innovation Accelerator, міжнародні гранти	Висока	Бюрократичні процедури, адаптація стандартів
Автономізація системи оцінювання військових компетенцій 65-75%	39 згадувань Learning Systems; 9 публікацій з assessment; високі показники ефективності (91,2% для симуляцій)	Потреба в об'єктивізації, зменшення людського фактору	Середня	Довіра до AI- рішень, складність валідації
Інтеграція кіберфізичних систем захисту в освітній процес 80-90%	140+ згадувань кібербезпеки; домінування в топ- цитованих роботах; український досвід реальних загроз	Гібридні війни, критична інфраструктура, практичний досвід	Висока	Технологічна складність, вартість впровадження
Розгортання імерсивних VR/AR навчальних середовищ 55-65%	7 згадувань VR; тенденція до візуалізації навчання; зростання доступності обладнання	Зниження вартості HMD, покоління Z, COVID-ефект дистанційного навчання	Низька	Висока вартість, енергетичні обмеження
Формування об'єднаних систем навчання без розкриття даних 60-70%	Зростання уваги до конфіденційності (5 згадувань); міжнародна кооперація; етичні вимоги (17 публікацій)	Конфіденційність військових даних, міжнародна співпраця	Середня	Технічна складність, стандартизація протоколів

OpenAI повідомляє про зниження вартості на 90% протягом 2023–2024 років, що робить персоналізовані навчальні траєкторії доступними. Для України потреба у швидкій підготовці фахівців створює стимул, проте

галюцинації LLM неприйнятні для військового навчання, неможливість гарантувати ізоляцію класифікованих даних створює ризики, відсутність україномовних моделей вимагає інвестицій. Найреалістичніший сценарій – поетапне впровадження у некритичних застосуваннях. Ймовірність 75-85 %.

Стандартизація AI-освіти за протоколами NATO має найвищу ймовірність (85-95 %) завдяки інституційним механізмам. 16 публікацій 2022–2025 переважно з країн-членів NATO (73 %) відображають узгоджену стратегію. NATO DIANA надає фінансування. Для України це можливість швидкого прогресу – НУОУ імплементує адаптацію відповідно до Концепції трансформації військової освіти (2020–2035).

Автоматизоване оцінювання: технологічна готовність випереджає соціальну прийнятність. Симуляційні підходи досягають найвищої ефективності (91,2 %), проте військові інституції скептично ставляться до делегування кваліфікаційних рішень алгоритмам. Найімовірніший сценарій – гібридна система. Ймовірність 65-75 %.

Інтеграція кіберфізичних систем захисту має високу ймовірність (80-90 %) та особливі переваги України. Україна володіє безпрецедентним досвідом протидії російським кібератакам 2022–2024, створивши унікальну лабораторію тестування. Institute of AI Problems демонструє експертизу (6 публікацій, цитованість 15,3), позиціонуючи Україну як потенційного міжнародного лідера. VR/AR середовища мають найнижчу ймовірність (55-65 %). Низька частота згадувань (7) сигналізує про ранню стадію. Для України додаються енергетичні обмеження. Найімовірніший сценарій – впровадження у специфічних нішах. Об'єднані системи розподіленого навчання вирішують протиріччя між міжнародною співпрацею та конфіденційністю. Успішні впровадження у фінансах та медицині створюють прецеденти. Для України це стратегічний інструмент балансування. Ймовірність 60-70 %.

Реалізація стикається з комплексом викликів. Адверсаріальні атаки становлять реальну загрозу. Організаційні бар'єри часто складніші за технологічні. Безпекові ризики критичні: витік даних може розкрити тактичні підходи. Протидія вимагає багаторівневих захисних механізмів.

Пріоритети України: (1) кіберфізичні системи захисту (80-90 %); (2) NATO стандартизація (85-95 %); (3) поетапне впровадження LLM (75-85 %); (4) об'єднане навчання (60-70 %). Складність викликів перевищує можливості окремої країни. Необхідна міжнародна співпраця у розробці етичних стандартів (низька представленість 6,4% створює дисбаланс), технологій пояснюваного AI, стійкості до адверсаріальних атак. Україна може відігравати провідну роль завдяки унікальному досвіду протидії кібератакам.

Трансформаційні патерни інтеграції AI у військову освіту: системний аналіз глобальних тенденцій та перспектив розвитку. Кількісні закономірності бібліометричного аналізу потребують якісної інтерпретації. Останнє п'ятиріччя ознаменувалося подіями, що суттєво змінили вектор досліджень у галузі інтеграції AI у військову освіту – не лише кількісним

зростанням публікацій, але й якісною переорієнтацією тематичних пріоритетів та методологічних підходів.

Систематизація виділяє три ключові трансформаційні патерни, кожен пов'язаний із конкретним зовнішнім викликом (рис. 5).



Рис. 5. Трансформаційні патерни розвитку досліджень AI у військовій освіті під впливом глобальних викликів (2020–2025).

Кожна криза виступала каталізатором змін, переспрямовуючи дослідницьку увагу на нові проблемні поля. Ці трансформації накладалися, формуючи кумулятивний ефект.

Пандемічна каталізація цифровізації. Поширення COVID-19 змусило військові навчальні заклади терміново переглянути підходи до освітнього процесу. Обмеження фізичної присутності стимулювали пошук альтернативних форматів, що актуалізувало розробку інтелектуальних систем підтримки освіти. Контент-аналіз публікацій засвідчує посилену увагу до дистанційного навчання, адаптивних освітніх траєкторій та автоматизованих платформ оцінювання.

Геополітичний поворот до прикладних досліджень. Загострення міжнародної напруженості після 2022 року зумовило переорієнтацію дослідницького фокусу. Якщо попередній період характеризувався переважанням фундаментальних алгоритмічних розробок, то новий етап позначений акцентом на практичних застосуваннях та верифікації технологій в умовах, наближених до реальних. Зростає частка публікацій, присвячених інтероперабельності систем, стійкості AI-рішень до зловмисних впливів та національній безпеці.

Генеративний прорив. Поява загальнодоступних великих мовних моделей наприкінці 2022 року започаткувала якісно новий дослідницький напрям. Перші тематичні публікації з'явилися через два роки після оприлюднення

ChatGPT. Генеративні технології відкривають принципово нові можливості для автоматизації розробки навчальних матеріалів, створення реалістичних тренувальних сценаріїв та персоналізації освітніх траєкторій.

Поряд із технологічними трансформаціями аналіз виявляє фундаментальні зміни у ціннісних засадах досліджень. Технократичний оптимізм ранніх досліджень, що характеризувався переконанням у безмежних можливостях алгоритмів, поступово змінюється прагматичним реалізмом. Переосмислення відбулося під впливом досліджень вразливості систем машинного навчання до цілеспрямованих маніпуляцій. Усвідомлення цих ризиків зумовило переорієнтацію з максимізації точності на забезпечення надійності та стійкості. Безпекова проблематика перетворилася на наскрізну тему галузі – для військової освіти це критично важливо, оскільки компрометація навчальних систем може призвести до підготовки некваліфікованих кадрів або витоку конфіденційної інформації.

Паралельно відбувається переосмислення освітньої філософії. Концепція уніфікованих навчальних програм поступається ідеї адаптивних систем, здатних коригувати освітні траєкторії відповідно до індивідуальних особливостей слухачів та актуальних операційних потреб. Представлені у таблиці 4 ціннісні зміни відображають більш глибоке розуміння складності впровадження AI у військову сферу.

Таблиця 4

Еволюція системи цінностей у дослідженнях AI для військової освіти

Ціннісний домен	Період 2015–2018	Період 2022–2025	Емпіричні індикатори зміни	Імплікації для практики
Ставлення до технології	Технократичний оптимізм: віра у всемогутність алгоритмів	Прагматичний реалізм: визнання обмежень та ризиків AI	Зростання публікацій про ворожі атаки; про вразливості	Пріоритизація надійності над точністю
Безпека	Другорядна тема	Центральна проблематика	Домінування у найцитованіших роботах	Інтеграція захисту у проектування систем
Освітня філософія	Уніфікація та масовість	Адаптивність та індивідуалізація	Поширення досліджень adaptive learning	Персоналізовані освітні траєкторії
Міжнародна співпраця	Відкритий обмін знаннями	Збалансування відкритості та суверенітету	Паралельне зростання обох тематик	Об'єднані моделі кооперації

Зміни відбуваються синхронно у всіх чотирьох доменах, що свідчить про цілісне переосмислення ролі AI у військовій освіті. Спільним знаменником є перехід від абсолютизації технологічних можливостей до визнання необхідності їх контекстуалізації з урахуванням безпекових, етичних та національних інтересів.

Кібербезпека перетворилася на наскрізну тему дослідницького дискурсу,

що відображає усвідомлення критичної важливості захищеності AI-систем від адверсаріальних атак. Це зумовлює пріоритизацію досліджень надійності AI-систем, механізмів виявлення аномалій та створення захищених архітектур для військово-освітніх застосувань.

Зростання уваги до адаптивних систем навчання свідчить про формування нової освітньої філософії на принципах неперервної адаптації до динамічних умов безпекового середовища. Статичні навчальні програми поступаються адаптивним системам, здатним модифікувати освітні траєкторії відповідно до індивідуальних особливостей слухачів та актуальних операційних потреб. Цей зсув відображає розуміння, що здатність швидко адаптуватися є критично важливою компетенцією для військової освіти.

Паралельне зростання публікацій про стандартизацію та національну безпеку відображає фундаментальну напругу між потребою у міжнародній кооперації та збереженням національного технологічного суверенітету. Глобалізація створює можливості для обміну практиками, проте військова специфіка вимагає контролю над критичними технологіями. Ця суперечність проявляється у дискусіях щодо міжнародних стандартів, де інтероперабельності союзників стикається з обмеженнями національної безпеки.

Технологічний розвиток породжує не лише можливості, але й суттєві виклики соціального та етичного характеру. Аналіз оглядових публікацій дозволяє систематизувати ключові проблемні поля при формуванні стратегій розвитку галузі (табл. 5).

Таблиця 5

Соціально-етичні та геополітичні імплікації розвитку AI у військовій освіті

Напрямок імплікацій	Ймовірність	Потенційні переваги	Ризики
Розширення доступу до якісної освіти	60-70%	Подолання географічних та ресурсних обмежень	Поглиблення нерівності для країн без інфраструктури
Когнітивна залежність від технологій	40-50%	—	Послаблення навичок критичного мислення
Алгоритмічна дискримінація	55-65%	—	Відтворення історичних упереджень у автоматизованих рішеннях
Технологічна стратифікація	70-80%	Концентрація експертизи у провідних центрах	Формування нових форм залежності
Фрагментація стандартів	75-85%	Різноманітність регулятивних підходів	Ускладнення міжнародної інтероперабельності

Технології AI створюють передумови для розширення доступу до якісної військової освіти шляхом подолання географічних обмежень. Водночас існує ризик поглиблення нерівності: країни без необхідної інфраструктури опиняться у технологічній залежності від провідних держав.

Порівняльний аналіз ймовірності та характеру виявлених імплікацій наведено на (рис. 6). Окрему увагу заслуговує когнітивна залежність – надмірне покладання на алгоритмічні рекомендації може призвести до послаблення навичок самостійного прийняття рішень, що критично важливе для військових фахівців в умовах невизначеності. Алгоритмічна справедливість набуває особливої гостроти у військовій освіті. Якщо навчальні дані містять історичні упередження, автоматизовані системи ризикують відтворювати дискримінаційні практики при оцінюванні та розподілі кадрів.



Рис. 6. Соціально-етичні та геополітичні імплікації розвитку AI у військовій освіті: співвідношення ймовірності, переваг та ризиків (прогноз на 2026–2030).

Конкуренція за встановлення глобальних стандартів використання AI може призвести до фрагментації міжнародної системи військової освіти, що ускладнить співпрацю між союзниками.

Візуалізація виявляє важливу закономірність: геополітичні імплікації (технологічна стратифікація та фрагментація стандартів) характеризуються найвищою ймовірністю реалізації – 70–85 %, натомість соціальні ризики (когнітивна залежність, алгоритмічна дискримінація) оцінюються нижче – 40–65 %. Примітно, що три з п'яти виявлених імплікацій не мають чітко визначених переваг, що підкреслює переважання ризикового характеру прогнозованих трансформацій.

Такий розподіл вказує на необхідність пріоритизації міжнародної

координації та розробки превентивних механізмів. Результати аналізу дозволяють сформулювати комплекс рекомендацій для різних категорій зацікавлених сторін (табл. 6). Формування міждисциплінарних дослідницьких альянсів, що об'єднують технічних фахівців, педагогів, психологів та експертів з етики, є необхідною передумовою збалансованого розвитку галузі. Доцільним видається створення регіональних консорціумів з можливістю перехресного членства для обміну досвідом при збереженні регіональної специфіки. Паралельно необхідна розробка міжнародного кодексу етичного використання AI у військовій підготовці з акцентом на захисті персональних даних та прозорості алгоритмічних рішень.

Таблиця 6

Стратегічні рекомендації для розвитку AI у військовій освіті

Рівень	Заходи	Відповідальні	Горизонт	Очікувані результати
Інституційний	Формування регіональних дослідницьких консорціумів	Провідні університети, оборонні академії	2026–2027	Координація зусиль, обмін досвідом
Нормативний	Розробка міжнародного кодексу етичного використання AI	Міжнародні організації, НАТО	2026–2028	Узгоджені стандарти захисту даних
Методологічний	Створення універсальних метрик ефективності	Академічна спільнота	2026–2030	Можливість порівняння результатів
Національний (Україна)	Створення спеціалізованого дослідницького центру на базі НУОУ	МОУ, МОН	2026–2030	Консолідація національного потенціалу
Національний (Україна)	Цільова програма нарощування публікаційної активності	Військові університети	2026–2030	Досягнення міжнародної видимості
Фінансовий	Створення спеціалізованого фонду досліджень	Держава, міжнародні донори	2026–2030	Стале фінансування розвитку галузі

Досвід застосування AI в умовах активних бойових дій створює унікальні передумови для позиціонування України як регіонального центру компетенцій. На базі Національного університету оборони України та Інституту проблем AI доцільно створити спеціалізований дослідницький центр для координації національних зусиль та розвитку міжнародних партнерств. Необхідна цільова програма підтримки публікаційної активності через формування спеціалізованих дослідницьких груп. З огляду на накопичений досвід протидії кіберзагрозам, пріоритетними напрямками є кібербезпека та адаптивні освітні системи.

Аналіз засвідчив формування нової дослідницької парадигми – перехід від необмеженого оптимізму щодо алгоритмів до виваженого підходу з акцентом на безпеці, адаптивності та етичних обмеженнях. Глобальні кризи останніх років якісно переорієнтували ціннісні пріоритети наукової спільноти. Для

України реалізація запропонованих рекомендацій відкриває можливість посісти провідні позиції у стратегічно важливих напрямках завдяки унікальному емпіричному досвіду.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Бібліометричне дослідження 266 публікацій бази Scopus за 1985–2025 роки дозволило виявити фундаментальні закономірності розвитку наукового дискурсу щодо інтеграції AI у військову освіту та сформулювати науково обґрунтовані рекомендації для України.

У межах першого завдання досліджено структуру та динаміку світових публікацій. Виявлено три фази розвитку: становлення (2015–2019) з акцентом на алгоритмічних розробках; пандемічну трансформацію (2020–2021) із 47 % зростанням активності та переорієнтацією на дистанційну освіту; експоненційний вибух (2022–2025), коли опубліковано 71,5 % усіх робіт. Тематичний аналіз засвідчив домінування технологічного кластеру (50,8 %) та критичний дисбаланс етико-психологічних досліджень (6,4 %). Географічне картування виявило формування технологічного трикутника США–Індія–Китай (48,5 %), тоді як Україна демонструє цитованість (15,3), що перевищує показники низки країн із значно більшим обсягом досліджень.

У межах другого завдання простежено вплив глобальних криз на траєкторію досліджень. Ідентифіковано три трансформаційні патерни: пандемічну каталізацію цифровізації; геополітичний поворот після 2022 року з переорієнтацією на прикладні дослідження; генеративний прорив із характерним дворічним часовим лагом адаптації. Зафіксовано еволюцію ціннісних орієнтирів – від технократичного оптимізму до прагматичного реалізму з визнанням системних обмежень AI-технологій.

У межах третього завдання спрогнозовано основні тренди на 2026–2030 роки. Найвищу ймовірність реалізації має стандартизація AI-освіти за протоколами НАТО (85–95 %) та інтеграція кіберфізичних систем захисту (80–90 %), де Україна володіє унікальними конкурентними перевагами. Обґрунтовано створення спеціалізованого дослідницького центру на базі НУОУ та Інституту проблем штучного інтелекту; цільову програму нарощування публікаційної активності з фокусом на кібербезпеці та адаптивних освітніх системах.

Наукова новизна полягає у виявленні парадоксу українського досвіду – критичного розриву між масовим бойовим застосуванням AI-технологій та недостатньою трансформацією військової освіти – та обґрунтуванні позиціонування країни як потенційного міжнародного лідера у розробці захисних технологій для військово-освітніх застосувань.

Обмеження дослідження пов'язані з використанням виключно бази Scopus та англomовного пошукового запиту, що може не охоплювати закриті військові видання та україномовні джерела.

Перспективи подальших досліджень охоплюють: поглиблений якісний аналіз найвпливовіших публікацій; розширення емпіричної бази через

включення закритих військових видань НАТО та україномовних джерел; експериментальне дослідження ефективності AI-рішень у військово-освітніх закладах України; розробку методології оцінювання готовності української військової освіти до AI-трансформації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Peacock, J. G., Cole, R., Duncan, J., Jensen, B., Snively, B., & Samuel, A. (2025). Transforming military healthcare education and training: AI integration for future readiness. *Military Medicine*, 190 (9-10), e1905–e1912. <https://doi.org/10.1093/milmed/usaf169>
2. Adirim, T., & Madsen, C. (2025). Artificial intelligence in the U.S. military health system: Forging a new frontier for clinical care and efficiency. *Military Medicine*, 190(7-8), 199–202. <https://doi.org/10.1093/milmed/usae428>
3. Center for Strategic and International Studies. (2025, March 20). *Ukraine's Future Vision and Current Capabilities for Waging AI-Enabled Autonomous Warfare*. URL: <https://surl.lt/ypuqzg>
4. Modern War Institute. (2025, January 10). *Battlefield drones and the accelerating autonomous arms race in Ukraine*. URL: <https://surl.lu/isxgls>
5. Ministry of Defence of Ukraine. (2025). *NATO will conduct an institutional audit of Ukraine's military education system*. URL: <https://surl.lu/auzzmw>
6. Ober, J., Matuselych, T., & Strutynska, O. (2025). From challenges to opportunities: Using ICT and AI in Ukrainian education in times of pandemic and War. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. <https://doi.org/10.1016/j.joimc.2025.100639>
7. Osyodlo, G. V., Kominko, L. V., & Vovkodav, A. V. (2025). Development of the ethical code concept for using of artificial intelligence in military medical education: the Ukrainian military medical academy's approach. *Ukrainian Journal of Military Medicine*, 6(2), 14-23. [https://doi.org/10.46847/ujmm.2025.2\(6\)-014](https://doi.org/10.46847/ujmm.2025.2(6)-014)
8. Adirim, T., & Madsen, C. (2025). Artificial intelligence in the U.S. military health system: Forging a new frontier for clinical care and efficiency. *Military Medicine*, 190(7-8), 199–202. <https://doi.org/10.1093/milmed/usae428>
9. Defence Academy of the United Kingdom. (2025). Commandants explore AI's role in future defence education. URL: <https://www.da.mod.uk/news/2025/commandants-explore-ai-s-role-in-future-defence-education/>
10. Bondar, K. (2024). Understanding the Military AI Ecosystem of Ukraine. Center for Strategic and International Studies. URL: <https://www.csis.org/analysis/understanding-military-ai-ecosystem-ukraine>
11. Rosendorf, O., Smetana, M., & Vranka, M. (2023). Algorithmic Aversion? Experimental Evidence on the Elasticity of Public Attitudes to «Killer Robots». *Security Studies*, 33(1), 115–145. <https://doi.org/10.1080/09636412.2023.2250259>
12. Kirichenko, D. (2025). Artificial Intelligence's Growing Role in Modern Warfare. *War Room* (U.S. Army War College). URL: <https://warroom.armywarcollege.edu/articles/ais-growing-role/>
13. Grivel, E., Pesquet, B., Airimitoie, T.-B., & Zemmar, A. (2023). Artificial intelligence for defence in an EQF6 training and education program, from the design to the execution. In *2023 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*. IEEE. URL: <https://hal.science/hal-04005245>
14. Erker, P., Finnis, K., Shuttleworth, B., Watt, L., & Yousif, N. (2025, October 21). *How defense organizations can build digital and AI skills at scale*. Boston Consulting Group. URL: <https://www.bcg.com/publications/2025/building-digital-ai-skills-at-scale-defense>
15. Bondar, K. (2025). *Ukraine's future vision and current capabilities for waging AI-enabled autonomous warfare*. Center for Strategic and International Studies. URL:

<https://www.csis.org/analysis/ukraines-future-vision-and-current-capabilities-waging-ai-enabled-autonomous-warfare>

16. Mamediieva, G. (2025). *Military AI: Lessons from Ukraine*. Tech Policy Press. URL: <https://techpolicy.press/military-ai-lessons-from-ukraine/>
17. Bestyuk, A., & Pokhnatiuk, S. (2025). Integration of artificial intelligence into higher military education as a factor in increasing the efficiency of professional training. *Scientific Bulletin of Mukachevo State University. Series "Pedagogy and Psychology"*, 11(2), 60–71. <https://doi.org/10.52534/msu-pp2.2025.60>
18. UNIDIR. (2024). Artificial Intelligence in the Military Domain and Its Implications for International Peace and Security. URL: <https://sur1.li/rvfowg>
19. Small Wars Journal. (2025, May 7). Embracing the Inevitable: Integrating AI into Professional Military Education (PME). URL: <https://smallwarsjournal.com/2025/05/07/embracing-the-inevitable/>
20. Papernot, N., McDaniel, P., Goodfellow, I., Jha, S., Celik, Z. B., & Swami, A. (2017). Practical black-box attacks against machine learning. In *Proceedings of the 2017 ACM on Asia Conference on Computer and Communications Security* (pp. 506–519). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3052973.3053009>
21. Yuan, X., Li, C., & Li, X. (2017). DeepDefense: Identifying DDoS attack via deep learning. In *2017 IEEE International Conference on Smart Computing (SMARTCOMP)*, Article 7946998. IEEE. <https://doi.org/10.1109/SMARTCOMP.2017.7946998>
22. Robertson, J., Fossaceca, J., & Bennett, K. W. (2021). A cloud-based computing framework for artificial intelligence innovation in support of multidomain operations. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 68(4), 1014–1023. <https://doi.org/10.1109/TEM.2021.3088382>
23. Wallace, S. A., McCartney, R., & Russell, I. (2010). Games and machine learning: a powerful combination in an artificial intelligence course. *Computer Science Education*, 20(1), 17–36. <https://doi.org/10.1080/08993400903525099>
24. Hussain A (2023). Use of artificial intelligence in the library services: prospects and challenges. *Library Hi Tech News*. 40 (2), 15–17. <https://doi.org/10.1108/LHTN-11-2022-0125>
25. Tsai, MH., Wen, MC., Chang, YL. *et al.* Game-based education for disaster prevention. *AI & Soc* 30, 463–475 (2015). <https://doi.org/10.1007/s00146-014-0562-7>
26. Steingartner, W., Galinec, D., & Kozina, A. (2021). Threat Defense: Cyber Deception Approach and Education for Resilience in Hybrid Threats Model. *Symmetry*, 13(4), 597. <https://doi.org/10.3390/sym13040597>
27. Zhang L., Cui Y., Liu J., Jiang Y., Wu J.-P. Application of Machine Learning in Cyberspace Security Research. *Chinese Journal of Computers*. 2018. Vol. 41(9). P. 1943–1975. [10.11897/SP.J.1016.2018.01943](https://doi.org/10.11897/SP.J.1016.2018.01943)
28. Qiu, S., & Lane, T. (2009). A framework for multiple kernel support vector regression and its applications to siRNA efficacy prediction. *IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics*, 6(2), 190–199. <https://doi.org/10.1109/TCBB.2008.139>

SUMMARY

Svitlana Bondarenko,

Doctor of Economics, Professor

National Defence University of Ukraine, Kyiv

Andrii Hupalo,

Candidate of Technical Sciences, Senior Research Fellow

National Defence University of Ukraine, Kyiv

Integration of AI into Military Education: Bibliometric Analysis of Global Trends and Priorities for Ukraine

Abstract. *This article examines global trends in the integration of artificial intelligence (AI) into military education and substantiates strategic priorities for Ukraine. The relevance of the study is driven by the critical gap between the extensive combat use of AI technologies by Ukrainian forces and the insufficient transformation of the national military education system.*

The purpose of the study is to analyze the structure of global scientific publications on AI in military education, identify the impact of global crises on the formation of research priorities, and develop scientifically sound recommendations for Ukraine. The methodological basis is a bibliometric analysis of 266 publications in the Scopus database for 1985–2025.

The results revealed three phases of development in the field, with exponential growth in 2022–2025 (71.5 % of all works). The dominance of the technological cluster (50.8 %) and the imbalance of ethical research (6.4 %) were identified. Three transformation patterns under the influence of crises were systematized: pandemic catalysis, geopolitical shift, and generative breakthrough. The highest probability of standardization according to NATO protocols (85–95 %) and integration of cyber-physical defense systems (80–90 %) was predicted.

Scientific novelty: identification of the paradox of Ukrainian experience and justification of the country's positioning as a potential leader in the development of defence technologies. Practical significance: recommendations for the creation of a research centre based on the National University of Defence and a program to increase publication activity.

Keywords: artificial intelligence; military education; bibliometric analysis; cybersecurity; adaptive.

УДК 378:355/359:004.738.5

Сергій Бабак,

кандидат військових наук, старший науковий співробітник
Військовий інститут танкових військ НТУ «ХПІ», м. Харків
<https://orcid.org/0000-0002-2248-454X>

Ігор Баркатов,

доцент НТУ «ХПІ»
Військовий інститут танкових військ НТУ «ХПІ», м. Харків
<https://orcid.org/0000-0003-2605-574X>

Володимир Кухаренко,

кандидат технічних наук
Військовий інститут танкових військ НТУ «ХПІ», м. Харків
<https://orcid.org/0000-0003-0227-5836>

Валерій Тюрін,

Військовий інститут танкових військ НТУ «ХПІ», м. Харків
<https://orcid.org/0000-0003-3311-9043>

DOI: 10.33099/2617-1775/2025-02/32-44

ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ MOODLE У ВИЩИХ ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ: ПЕРЕВАГИ, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

У статті проведено аналіз особливостей впровадження та розробка практичних підходів до адаптації системи управління навчанням MOODLE в умовах вищих військових навчальних закладів (ВВНЗ) України. У дослідженні використано комплекс методів: аналіз нормативно-правової бази, порівняльний аналіз освітніх середовищ закладів вищої освіти (ЗВО) та ВВНЗ, анкетування курсантів та викладачів, а також узагальнення досвіду впровадження дистанційних курсів. На основі аналізу специфіки ВВНЗ визначено переваги MOODLE для військової освіти (гнучкість, адаптивність, можливість роботи у закритих мережах), окреслено проблеми (адаптація контенту, інформаційна безпека, обмеження доступу, низький рівень ІКТ-компетентності частини викладачів, опір організаційним змінам.) Обґрунтовано доцільність розробки спеціалізованих модулів та локальних стандартів для ефективного використання MOODLE у ВВНЗ. Результати дослідження впроваджено у навчальний процес ВІТВ НТУ «ХПІ» та рекомендовано іншим ВВНЗ. Розроблені дистанційні курси зареєстровано в ДВОН МОУ.

Ключові слова: MOODLE; дистанційне навчання; вищі військові навчальні заклади; військова освіта; освітні платформи; інформаційна безпека; навчальний менеджмент.

Постановка проблеми. На сучасному етапі вищі військові навчальні заклади (далі – ВВНЗ): університети, академії, інститути та військові навчальні підрозділи закладів вищої освіти, що належать до сфери керівництва Міністерства оборони України, стикаються зі специфічними викликами при впровадженні цифрових освітніх технологій. Специфіка діяльності ВВНЗ полягає в суворій регламентації всіх видів діяльності, зокрема, в чіткому розпорядку дня, необхідності дотримання вимог використання даних з обмеженим доступом, доступі до Інтернету з певними обмеженнями функціоналу, особливих вимогах до інформаційної безпеки та необхідності поєднання теоретичної підготовки з практичними навичками професійної діяльності.

Система управління навчанням MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) [1] є відкритою програмною платформою, що забезпечує організацію, проведення та супровід навчального процесу в електронному середовищі. Платформа виступає ефективним засобом упровадження дистанційного та змішаного навчання. Разом із тим, використання MOODLE у ВВНЗ вимагає детального аналізу її можливостей і адаптації до специфічних потреб освітнього процесу.

Актуальність дослідження обумовлена необхідністю модернізації освітнього процесу в умовах воєнного стану та цифровізації суспільства, потребою у підвищенні якості підготовки фахівців, оптимізації використання навчального часу, матеріально-технічної бази та ресурсів у ВВНЗ.

Метою дослідження є аналіз особливостей впровадження та використання системи управління навчанням MOODLE у ВВНЗ України, визначення її переваг та проблем у специфічних умовах військової освіти, а також обґрунтування практичних підходів і рекомендацій щодо адаптації платформи до вимог інформаційної безпеки, організаційної структури та освітніх завдань ВВНЗ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Стратегічні орієнтири розвитку вищої освіти України до 2032 року визначені Розпорядженням Кабінету Міністрів України «Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022–2032 роки» [2]. Цей документ, зокрема, акцентує увагу на необхідності цифровізації, розвитку інформаційно-комунікаційних технологій-компетентностей (ІКТ-компетентностей) у викладачів і здобувачів відповідного ступеня вищої освіти, впровадженні е-платформ і змішаного навчання. Ці положення безпосередньо стосуються й ВВНЗ, як складової державної системи освіти. Крім того, в «Концепції трансформації системи військової освіти» [3] обґрунтовано необхідність широкого впровадження систем управління навчанням (Learning Management Systems – LMS), зокрема MOODLE, для забезпечення неперервності підготовки особового складу, особливо в умовах обмеженого доступу до полігонної інфраструктури або в умовах дії воєнного стану. Передбачено створення навчально-тренувальних комплексів на базі MOODLE. Одним із головних напрямів роботи в рамках програми НАТО «Удосконалення військової освіти» (Defence Education Enhancement Program – DEEP) [4], до якої Україна приєдналась у березні 2013 року, передбачено розвиток системи дистанційної освіти. У роботах [5-8] висвітлено теоретичні та практичні аспекти змішаного навчання, включаючи роль тьютора, гейміфікацію, використання хмарних технологій та перевернутого класу. В статті [9] Мерфі (Murphy) аналізуються глобальні зміни в освіті, спричинені пандемією COVID-19, та проблеми сталого переходу до онлайн-навчання. Особливості організації освітнього процесу у ВВНЗ розглядали С.М. Салкуцан та ін. [10], які акцентували увагу на необхідності врахування специфіки професійної підготовки майбутніх фахівців силових структур. О. Ісламова [11] розглянула особливості реалізації дистанційного навчання у військових навчальних закладах Республіки Польща в умовах карантинних обмежень Вона

зазначає, що система дистанційного навчання у польських військових навчальних закладах базується на вимогах до спільної професійної підготовки особового складу збройних сил країн-членів НАТО, що дозволяє інтегрувати системи підготовки військових фахівців країн-членів і користуватись доступом до спільних навчальних ресурсів. Колектив науковців Щавінський Ю., Левчук О., Левчук В., Сирський О. [12] обґрунтували необхідність удосконалення якості та модернізації змісту військової освіти, розробки й впровадження освітніх інновацій та інформаційних технологій, створення умов для підготовки військових фахівців з необхідними компетентностями, які забезпечать успішну військову діяльність на первинних посадах в підрозділах і військових частинах (з'єднаннях).

Водночас аналіз наукової літератури свідчить про недостатню кількість досліджень, присвячених саме особливостям впровадження MOODLE в освітній процес ВВНЗ, що зумовлює актуальність даного дослідження.

Викладення основного матеріалу. Діяльність ВВНЗ характеризується цілою низкою особливостей, які будуть впливати на використання MOODLE в освітньому процесі.

Перш за все це організаційні особливості: визначений у розкладі занять час для всіх видів занять, регламентований розпорядок дня, необхідність поєднання навчання з несенням служби, відрив особового складу для виконання завдань за призначенням поза навчальним процесом, підвищені вимоги до інформаційної безпеки, та до захисту персональних даних.

По-друге – технічні обмеження будуть стосуватись наявності технічних можливостей щодо залучення курсантів до занять з використанням обчислювальної техніки, обмеженої можливості доступу до зовнішніх інтернет-ресурсів, наявності власних серверів та мереж, особливо при організації та проведенні занять поза межами пунктів постійної дислокації.

Третій блок особливостей стосується зміни методики провадження освітнього процесу, а саме – урахування застосування інноваційних методик підготовки та проведення всіх видів занять, посилення інтеграції теоретичних знань у набуття практичних навичок, використання можливості ситуаційного моделювання та особливостей спеціальних форм оцінювання набутих професійних компетентностей.

Отже, сутність специфічних умов навчання у ВВНЗ полягає в тому, що вони функціонують в умовах, які суттєво відрізняються від «цивільних» закладів вищої освіти. Їхня діяльність не обмежується лише реалізацією освітніх програм – вона спрямована на підготовку фахівців до військової служби на визначених первинних посадах, що зумовлює існування специфічних умов навчання, які інтегрують освітню, військову, безпекову, організаційну та інші специфічні компоненти. До **таких умов навчання** слід віднести:

1. Жорстку регламентацію освітнього процесу. В ВВНЗ навчання поєднується зі службою, тому освітній процес вписаний у щоденний розпорядок із чітко визначеним часом для занять, що виключає гнучкість

графіків, характерну для звичайних університетів, і вимагає чіткої синхронізації всіх освітніх активностей.

2. Обмежений або повністю контрольований доступ до Інтернету. Доступ курсантів до зовнішніх онлайн-ресурсів суттєво обмежується або може повністю блокуватися, особливо під час польових виходів або роботи з інформацією з обмеженим доступом. Усі ІТ-рішення повинні працювати у внутрішньому інформаційному контурі, часто ізольованому від мережі Інтернет.

3. Підвищені вимоги до інформаційної безпеки. В рамках реалізації освітньої діяльності ВВНЗ обробляють чутливу або службову інформацію. Це вимагає:

- локального розгортання платформ (наприклад, MOODLE);
- шифрування даних;
- жорсткої моделі розмежування доступу;
- відповідності державним стандартам безпеки (ДСТУ, ISO/IEC).

4. Закритий або спеціалізований освітній контент. Зміст навчальних курсів може включати тактичні сценарії, тренування у віртуальних бойових середовищах, використання бойової термінології, що не підлягає поширенню у вільний доступ. Багато курсів створюються з урахуванням дотримання вимог режиму секретності, режимних обмежень або спеціального призначення.

5. Ієрархічну організацію освітнього середовища. У навчанні беруть участь не лише викладачі, а й офіцери-наставники, командири підрозділів, які контролюють навчання підлеглих. Це вимагає моделювання в LMS структури командування, кастомних ролей, груп та маршрутів навчання.

6. Навчання в умовах мобільності, польових занять та надзвичайних ситуацій. Курсанти проходять підготовку не лише в аудиторіях, а й у полі, на полігонах, у тимчасових таборах. Це передбачає:

- офлайн-режими роботи навчальних платформ;
- адаптацію курсів до мобільних пристроїв;
- стислий, надійний контент, оптимізований під обмежену інфраструктуру.

7. Поєднання досягнення освітніх цілей і набуття компетентностей, необхідних для успішного ведення бойових дій. Мета навчання не обмежується здобуттям академічних знань – основне завдання полягає у формуванні фахівця, здатного діяти в умовах загрози, ухвалювати рішення під тиском, взаємодіяти в умовах стресу. Це вимагає застосування тренажерів, симуляційних середовищ, ситуаційного навчання, тренінгів зі стрес-менеджменту та психологічної стійкості. Важливим стає формування та вимірювання компетентностей.

Таким чином, специфічні умови навчання у ВВНЗ є комплексним освітньо-організаційним середовищем, що поєднує військову регламентацію, безпекові обмеження, закриту інфраструктуру та спеціалізовані освітні методики. Їх

урахування є критично важливим при впровадженні будь-якої цифрової освітньої технології, зокрема системи управління навчанням MOODLE.

У загальному вигляді особливості освітньої діяльності ВВНЗ в порівнянні з ЗВО, представлено в таблиці 1:

Таблиця 1

Порівняння компонент освітньої діяльності ЗВО та ВВНЗ

Компонент	ЗВО	ВВНЗ
Режим навчання (розпорядок дня)	Гнучкий, студент сам планує час	Суворо регламентований розпорядок дня, що включає низку регламентованих заходів окрім навчальних занять
Інтернет-доступ	Повний доступ до ресурсів	Обмежений/відсутній інтернет, фільтрація, внутрішні мережі
Сервери MOODLE	Хостинг у хмарі або університетському дата-центрі	Певні обмеження, робота офлайн, перенос контенту фізичними носіями
Структура курсів	Дисципліни за навчальним планом з щотижневими завданнями	Викладання навчальних дисциплін упродовж декількох семестрів, робота з секретною/обмеженою інформацією
Контент	Відкритий, часто крос-дисциплінарний	Специфічний, часто закритий, орієнтований на бойову підготовку
Користувачі MOODLE	Студент, викладач, адміністратор	Курсанти, викладачі, офіцери-наставники, командири, інструктори
Форми навчання	Лекції, семінари, проєкти	Підготовка в польових умовах, використання тренажерів військової техніки
Оцінювання	Тести, заліки, контрольні, компетентності	Додатково: AAR (After Action Review), бойові завдання, симуляційні сценарії, професійні компетентності
Безпека даних	Загальні вимоги GDPR	Військові стандарти безпеки (ДСТУ, закриті канали, розмежування доступу)
Мобільність	Переважно стаціонарна	Навчання не тільки в пунктах постійної дислокації, а й в таборах, на полігонах, у польових умовах

Незважаючи на перераховані особливості навчання у ВВНЗ, використання MOODLE має цілу низку переваг:

1. Гнучкість навчального процесу MOODLE дозволяє організувати асинхронне навчання, що особливо важливо для курсантів, які поєднують

навчання з виконанням службових обов'язків. Система забезпечує можливість доступу до навчальних матеріалів у будь-який зручний час.

2. Централізація управління навчальним контентом. Платформа надає викладачам можливість централізованого розміщення та управління навчальними матеріалами, що спрощує процес оновлення інформації та забезпечує єдині стандарти подання матеріалу.

3. Різноманітність інструментів оцінювання MOODLE пропонує широкий спектр інструментів для оцінювання знань курсантів: тести різних типів, завдання, форуми, вікі, глосарії, репозитарії компетентностей, індивідуальні навчальні плани на їх базі. Це дозволяє реалізувати комплексний підхід до оцінювання професійних компетентностей.

4. Моніторинг навчальної активності в системі MOODLE надає можливість формувати різноманітні звіти та детальну аналітику щодо активності курсантів, що дозволяє викладачам своєчасно виявляти проблеми в навчанні та надавати індивідуальну підтримку в разі необхідності.

5. Дотримання заходів безпеки та конфіденційності може бути досягнута шляхом розгортання MOODLE на власних серверах закладу, що забезпечить належний рівень інформаційної безпеки та контролю над даними, зокрема персональними.

Адаптація MOODLE для використання в освітньому процесі ВВНЗ має низку особливостей, пов'язаних із безпекою, організаційною структурою, формами навчання та технічними обмеженнями.

Ключовими особливостями такої адаптації є:

1. Інформаційна безпека та ізоляваність:

- локальне розгортання MOODLE (на внутрішньому сервері, без підключення до інтернету);
- шифрування даних і обмеження зовнішнього доступу до навчального контенту;
- контроль доступу за рівнями допуску (курсанти, викладачі, офіцери-командири підрозділів, інструктори, допоміжний персонал тощо);
- вимоги до сумісності з державними стандартами інформаційної безпеки (наприклад, ДСТУ).

2. Обмежений або контрольований доступ до Інтернету:

- офлайн-режим роботи платформи з можливістю завантаження /вивантаження/ матеріалів через захищені носії;
- створення «білого списку» ресурсів для доступу лише до дозволених навчальних сайтів;
- використання локальних дзеркал онлайн-курсів та документації.

3. Специфіка навчального контенту:

- курси орієнтовані на бойову підготовку особового складу, бойове злагодження підрозділів, моделювання тактичних дій, тощо;

- обмежена публічність контенту через дотримання вимог режиму секретності та використання інформації з обмеженим доступом або спеціальний характер тематики;

- інтеграція з імітаційними тренажерами (наприклад, Steel Beasts Pro, VBS (Virtual Battlespace) тощо) для супроводу практичної підготовки.

4. Організаційна ієрархія ВВНЗ:

- необхідність відображення структури підрозділів у середовищі MOODLE (через кастомні ролі, групи, категорії);

- використання рольових моделей з обмеженими правами редагування, перегляду, оцінювання.

5. Контроль і звітність:

- автоматизований контроль успішності, включаючи індивідуальні маршрути підготовки;

- ведення протоколів виконання завдань, відвідування, тестів із можливістю експорту до форм звітності;

- вбудована система AAR (After Action Review) у симуляційних середовищах може доповнюватися засобами MOODLE.

6. Обмеженість технічних ресурсів:

- необхідність оптимізації курсів під низьку пропускну здатність локальних мереж;

- використання мінімалістичних тем оформлення, стислих форматів відео, локальних SCORM-пакетів.

7. Змішане навчання та мобільність:

- комбінування аудиторної, симуляційної та дистанційної підготовки;

- адаптація під планшети та мобільні пристрої, що дозволяє організовувати навчання у полі, таборі або на полігоні.

8. Психолого-педагогічні особливості:

- MOODLE може підтримувати тренінги прийняття рішень, стрес-менеджменту тощо;

- високі мотивація та рівень дисциплінованості курсантів дозволяють застосовувати самонавчання та професійно-орієнтоване навчання відповідно до викликів сьогодення.

Таким чином, адаптація MOODLE для освітнього процесу ВВНЗ потребує поєднання технічної модернізації (ізоляція, безпека) з педагогічною трансформацією (контент, формат курсів), а також активної участі технічних фахівців, викладачів і командування.

В той же час на шляху впровадження MOODLE в освітній процес ВВНЗ постають певні виклики:

технічні виклики – можливість забезпечення стабільної роботи системи в умовах обмеженої IT-інфраструктури; складності з інтеграцією різнорідних інформаційних систем; потреба у кваліфікованих IT-спеціалістах для підтримки систем;

методичні виклики – можливість перебудови традиційних методів навчання; потреба у підготовці викладачів до роботи з новими технологіями; складності з адаптацією змісту навчання до цифрового формату;

організаційні виклики – опір змінам з боку консервативно налаштованого персоналу; можливість значних організаційних змін у структурі навчального процесу; потреба в додаткових фінансових ресурсах для впровадження та підтримки системи.

Аналіз наведених аспектів дозволяє виокремити ефективні способи адаптації MOODLE до освітнього процесу ВВНЗ:

1. Поетапне впровадження – рекомендується розпочати з пілотних проектів на окремих кафедрах або для окремої навчальної дисципліни з поступовим розширенням використання системи.

2. Підготовка кадрів – необхідно забезпечити комплексну підготовку викладачів та систем адміністраторів, включаючи як технічні, так і методичні аспекти використання MOODLE.

3. Розробка локальних стандартів – важливо створити внутрішні стандарти та регламенти використання систем, що враховують специфіку ВВНЗ.

4. Моніторинг та оцінка ефективності – необхідно організувати постійний моніторинг ефективності використання системи та її вплив на якість освітнього процесу.

Результати досліджень. Описані вище особливості організації дистанційного навчання закріплені в нормативних документах: «Концепція розвитку технологій дистанційного навчання у ВІТВ», «Положення про використання технологій дистанційного навчання у ВІТВ», «Положення про експертизу курсів навчальних дисциплін у ВІТВ»

Для організації дистанційного навчання у 2020 році було розроблено дистанційні курси (табл. 2), зареєстровані у Департаменті військової освіти і науки Міністерства оборони України (ДВОН МОУ), за якими йде постійна планова підготовка фахівців дистанційного навчання.

Таблиця 2

Дистанційні курси, зареєстровані у ДВОН МОУ

Назва курсу	Загальна інформація про курс
Підвищення кваліфікації з основ дистанційного навчання	Дистанційний курс підготовки викладачів з використання LMS MOODLE
Підвищення кваліфікації з питань технології розробки дистанційного курсу	Дистанційний курс підготовки розробників дистанційних курсів
КПК з питань впровадження дистанційного навчання	Дистанційний курс підготовки тьюторів для проведення навчального процесу
Підвищення кваліфікації з питань практики змішаного навчання 2023	Дистанційний курс підготовки організаторів змішаного навчання

У першу чергу були розроблені дистанційні курси загального призначення для підготовки офіцерів запасу, що дозволило не переривати навчальний процес під час епідемії Covid-19.

Розроблені курси разом з посібником [10] та підготовкою тьюторів були запропоновані всім кафедрам військової підготовки ВВНЗ України (КВП ВВНЗ).

Для підготовки тьюторів використовувався активний метод навчання. Викладачі КВП ВВНЗ та розробники дистанційних курсів загального призначення були зареєстровані у курсі підготовки тьюторів, де розробники виконували роль фасилітаторів. Через декілька тижнів КВП ВВНЗ починали підготовку студентів у курсах загального призначення [6].

Таким чином викладачі опановують теорії та технології дистанційного навчання, отримують практичні навички під час проведення занять зі своїми групами, зареєстрованими у відповідних курсах. Таке навчання нагадує навчання на робочому місці та досить популярне в х країнах Заходу.

Так, у курсі тьюторів навчалось 74 викладача, із них успішно закінчили навчання 11 викладачів, а 7 з них залучили до навчання у фахових дистанційних курсах 132 студента.

Проведені дослідження продемонстрували ефективність підготовки тьюторів на базі високоякісних фахових дистанційних курсів з участю їх розробників та одночасного проведення навчального процесу студентів. Отриманий досвід навчання на робочому місці використовується для підтримки викладачів у курсі «Практика змішаного навчання» протягом семестру.

Результати опитування курсантів обговорено на круглому столі в Інституті. На проблемах, зазначених в анкеті, було зосереджено увагу викладачів, які розробляють та працюють з дистанційними курсами, розроблено шляхи подальшого вдосконалення освітніх веб-ресурсів Інституту.

Висновки. Впровадження MOODLE в освітню діяльність ВВНЗ є складним, але перспективним напрямком модернізації освітнього процесу, що потребує системного підходу та врахування всіх особливостей функціонування цих закладів вищої освіти. Проведене дослідження особливостей використання MOODLE в освітньому процесі ВВНЗ дозволило зробити наступні висновки:

MOODLE має значний потенціал для підвищення ефективності освітнього процесу в ВВНЗ завдяки своїй гнучкості, широкому функціоналу та можливостям адаптації для виконання широкого кола специфічних завдань.

Успішне впровадження платформи MOODLE довело її ефективність у військовій освіті, як інструменту для змішаного та дистанційного навчання, зокрема, використання MOODLE у польових умовах підтвердило її гнучкість та практичну цінність.

Практичні результати – розробка дистанційних курсів, підготовка тьюторів, організація навчання у польових умовах – підтверджують ефективність MOODLE, як адаптивного інструменту для військової освіти.

Основними викликами залишаються технічні обмеження, потреба у кваліфікованих кадрах, методична трансформація та опір змінам з боку певної

частини консервативно налаштованих науково-педагогічних працівників. Їх подолання можливе через поетапне впровадження, створення локальних регламентів та системну підтримку викладачів.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці спеціалізованих модулів MOODLE для ВВНЗ, інтеграції їх із симуляційними середовищами, а також оцінку впливу цифрових технологій на якість підготовки військових фахівців у ВВНЗ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Moodle Documentation – Офіційний сайт <https://moodle.org>
2. Про затвердження Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022–2032 роки: Розпорядження КМУ від 23.02.2022 № 286-р. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-p>
3. Про трансформацію системи військової освіти: Постанова КМУ від 30.12.2022 № 1490. – Режим доступу: https://ips.ligazakon.net/document/view/kp971410?an=1&ed=2022_12_30
4. Програма НАТО DEEP для України // <https://deepportal.hq.nato.int/eacademy/deep-ukraine/nato-deep-ukraine-new-adl-courses-available/>
5. Теорія та практика змішаного навчання: монографія / В.М. Кухаренко та ін. Харків: Міськдрук, ХПІ, 2016. 284 с.
6. В.М. Кухаренко, І.В. Баркатов, В.В. Бондаренко, С.С. Гончарук, А.А. Лозко, О.Ф. Канюка, С.Л. Савчук, І.В. Внуков, В.О. Тюрін, І.В. Піскунов, В.В. Марущенко, О.В. Стаховський. Загальні електронні курси для підготовки офіцерів запасу: посібник / за ред. В.М. Кухаренка. – КП «Міська друкарня», Харків, 2021. – 209 с.
7. Кухаренко, В.М., Фарафонов, В.С., Баркатов, І.В., Тюрін, В.О., Гончарук, С.С., & Лозко, А.А. Активне дистанційне навчання для тьюторів. Електронне наукове фахове видання “Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету”, 2024 (16), 64–75. <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2024.165>
8. Бугайчук, К. Дистанційне навчання у вищих навчальних закладах МВС України: сучасні проблеми та форми впровадження / Костянтин Бугайчук // *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія : Педагогіка.* - 2011. - № 1. - С. 54-60.
9. Murphy M. P. A. COVID-19 and emergency eLearning: Consequences of the securitization of higher education for post-pandemic pedagogy. *Contemp. Secur. Policy*. Vol. 41. 2020. pp. 492-505. https://www.researchgate.net/publication/341060073_COVID-19_and_emergency_eLearning_Consequences_of_the_securitization_of_higher_education_for_post-pandemic_pedagogy
10. Організація та використання технологій дистанційного навчання у Збройних Силах України : навч.-метод. посіб. / колектив авторів ; за заг. ред. С.М. Салкуцана. – К. : НУОУ, 2017. – 124 с.
11. Організація дистанційного навчання у військових навчальних закладах республіки Польща в умовах карантинних обмежень. (2022). *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: педагогічні науки*, 27(4), 107-120. <https://doi.org/10.32453/pedzbirnyk.v27i4.913>
12. Щавінський Ю., Левчук О., Левчук В., Сирський О. Організаційно-технічні і правові аспекти формування компетентностей військових фахівців // *Військова освіта.* – 2022. – №2 (46). – С. 311–324.

REFERENCES

1. Moodle Documentation (n.d.). Retrieved from <https://moodle.org>
2. Pro zatverdzhennia Stratehii rozvytku vyshchoi osvity v Ukraini na 2022–2032 roky: Rozporiadzhennia KMU vid 23.02.2022 № 286-r. (2022). [On the approval of the Strategy for the development of higher education in Ukraine for 2022–2032: Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 286-r dated 23.02.2022]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-p>
3. Pro transformatsiiu systemy viiskovoi osvity: Postanova KMU vid 30.12.2022 № 1490. (2022). [On the transformation of the military education system: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 1490 dated 30.12.2022]. Retrieved from: https://ips.ligazakon.net/document/view/kp971410?an=1&ed=2022_12_30
4. Prohrama NATO DEEP dlia Ukrainy. (n.d.). [NATO DEEP Program for Ukraine]. Retrieved from: <https://deepportal.hq.nato.int/eacademy/deep-ukraine/nato-deep-ukraine-new-adl-courses-available/>
5. Kukharenko, V. M., et al. (2016). Teoriia ta praktyka zmishanoho navchannia: monohrafiia [Theory and practice of blended learning: monograph]. Kharkiv: Mis'kdruk, KhPI. (in Ukrainian).
6. Kukharenko, V. M., Barkatov, I. V., Bondarenko, V. V., Honcharuk, S. S., Lozko, A. A., Kaniuka, O. F., Savchuk, S., Vnukov, I. V., Tiurin, V. O., Piskunov, I. V., Marushchenko, V. V., & Stakhovskiy, O. V. (2021). Zahalni elektronni kursy dlia pidhotovky ofitseriv zapasu: posibnyk [General electronic courses for the training of reserve officers: manual]. (V. M. Kukharenko, Ed.). Kharkiv: Mis'ka drukarnia. (in Ukrainian).
7. Kukharenko, V. M., Farafonov, V. S., Barkatov, I. V., Tiurin, V. O., Honcharuk, S. S., & Lozko, A. A. (2024). Aktyvne dystantsiine navchannia dlia tiutoriv [Active distance learning for tutors]. Vidkryte osvitnie e-seredovyshche suchasnoho universytetu [Open Educational E-Environment of Modern University], (16), 64–75. <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2024.165>
8. Buhaychuk, K. (2011). Dystantsiine navchannia u vyshchykh navchalnykh zakladakh MVS Ukrainy: suchasni problemy ta formy vprovadzhennia [Distance learning in higher educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine: modern problems and forms of implementation]. Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Serii: Pedahohika, (1), 54-60. (in Ukrainian).
9. Murphy, M. P. A. (2020). COVID-19 and emergency eLearning: Consequences of the securitization of higher education for post-pandemic pedagogy. Contemporary Security Policy, 41(3), 492-505. https://www.researchgate.net/publication/341060073_COVID-19_and_emergency_eLearning_Consequences_of_the_securitization_of_higher_education_for_post-pandemic_pedagogy
10. Salkutsan, S. M. (Ed.). (2017). Orhanizatsiia ta vykorystannia tekhnolohii dystantsiinoho navchannia u Zbroinykh Sylakh Ukrainy: navch.-metod. posib. [Organization and use of distance learning technologies in the Armed Forces of Ukraine: educational and methodological manual]. Kyiv: NUOU. (in Ukrainian).
11. Orhanizatsiia dystantsiinoho navchannia u viiskovykh navchalnykh zakladakh respubliky Polshcha v umovakh karantynnykh obmezhen. (2022). [Organization of distance learning in military educational institutions of the Republic of Poland in conditions of quarantine restrictions]. Zbirnyk naukovykh prats Natsionalnoi akademii Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy. Serii: pedahohichni nauky, 27(4), 107-120. <https://doi.org/10.32453/pedzbirnyk.v27i4.913>
12. Shchavinskyi, Yu., Levchuk, O., Levchuk, V., & Syrskyi, O. (2022). Orhanizatsiino-tekhnichni i pravovi aspekty formuvannia kompetentnostei viiskovykh fakhivtsiv [Organizational, technical and legal aspects of forming competencies of military specialists]. Viiskova osvita [Military Education], *(2)*46, 311–324. (in Ukrainian).

SUMMARY

Serhii Babak,
PhD in Military Sciences, Senior Research Fellow
Military Institute of Tank Troops, NTU «KhPI»
Ihor Barkatov,
Associate Professor, NTU «KhPI»
Military Institute of Tank Troops, NTU «KhPI»
Volodymyr Kukhareno,
PhD in Technical Sciences
Military Institute of Tank Troops, NTU «KhPI»
Valerii Tyurin,
Military Institute of Tank Troops, NTU «KhPI»

***Implementation and use of the Moodle System in Higher Military Educational Institutions:
Advantages, Challenges, and Prospects***

Introduction. Higher Military Educational Institutions (HMEIs) in Ukraine face specific challenges in implementing digital educational technologies due to their unique operational environment. This environment is characterized by strict regulation of all activities, limited internet access, heightened information security requirements, and the need to combine theoretical training with practical professional skills. While the MOODLE learning management system is a powerful tool for facilitating distance and blended learning, its implementation in HMEIs requires a detailed analysis and significant adaptation to these specific conditions. The relevance of the study is driven by the need to modernize the educational process during wartime and the ongoing digitalization of society.

Purpose. The purpose of the research is to analyze the features of the implementation and use of the MOODLE learning management system in Ukrainian HMEIs. It aims to identify its advantages and problems within the specific conditions of military education and to substantiate practical approaches and recommendations for adapting the platform to the requirements of information security, organizational structure, and educational tasks of HMEIs.

Methods. The study utilizes a complex of methods: analysis of the regulatory and legal framework governing higher and military education in Ukraine, comparative analysis of educational environments in civilian Higher Education Institutions (HEIs) and HMEIs, surveying of cadets and instructors, generalization of practical experience from the implementation of distance courses and tutor training programs.

Results:

1. The key specific conditions of HMEIs that impact MOODLE use were identified and systematized, including rigid daily schedules, controlled internet access, high information security demands, closed educational content, a hierarchical organizational structure, and training in field conditions.
2. A model for adapting MOODLE to the HMEI context was developed, focusing on local deployment, information security, content specificity, and organizational hierarchy.
3. Practical implementation results were achieved: four distance courses were developed and officially registered with the Department of Military Education and Science; a «workplace training» model for tutors was tested, leading to the training of 11 tutors who subsequently engaged 132 students in specialized courses.
4. The main challenges were categorized as technical (infrastructure, integration), methodological (need for teacher training, content adaptation), and organizational (resistance to change, funding).

Originality:

1. *The study provides a structured and comprehensive approach to adapting MOODLE for the unique, high-stakes environment of Ukrainian HMEIs, considering the full lifecycle of training, including field conditions.*
2. *It substantiates and demonstrates the effectiveness of an integrated model for tutor preparation «on the job», combining theoretical training with immediate practical application.*
3. *The research fills a gap in the scientific literature, which lacks a sufficient number of studies dedicated specifically to the peculiarities of implementing MOODLE in the educational process of HMEIs.*

Conclusion. *The implementation of MOODLE in HMEIs is a complex but promising direction for modernizing the educational process. MOODLE possesses significant potential to enhance the effectiveness of military education due to its flexibility and adaptability. The practical results confirm its efficacy as a tool for distance and blended learning, even in field conditions. Successful implementation requires a systematic approach that includes phased adoption, the development of local standards, comprehensive staff training, and continuous monitoring. The main challenges – technical limitations, staff qualification, and resistance to change – can be overcome through these measures. Future research should focus on developing specialized MOODLE modules for HMEIs and integrating the platform with simulation environments.*

Keywords: *MOODLE; distance learning; higher military educational institutions; military education; educational platforms; information security; educational management.*

УДК 355.233:378.6:001.895(477)

Андрій Вітченко,
доктор педагогічних наук, професор,
Національний університет оборони України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-1694-401X>
DOI: 10.33099/2617-1775/2025-02/45-60

ВІЙСЬКОВО-ПЕДАГОГІЧНА НАУКА В УКРАЇНІ: СУЧАСНИЙ СТАН, ПРОБЛЕМИ ТА ПРІОРИТЕТИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

Статтю присвячено вивченню сучасного стану, проблем і пріоритетів інноваційного розвитку військово-педагогічної науки в Україні.

З'ясовано здобутки вітчизняної військової педагогіки впродовж новітньої історії її становлення, проаналізовано провідні тенденції і перспективи стрімкої технологізації російсько-української війни, обґрунтовано нагальність переходу від фундаментальної до інноваційно-трансформаційної моделі розвитку військово-педагогічної науки в умовах швидкоплинних змін у способах і засобах ведення збройної боротьби.

Визначено провідні ознаки сучасної військово-педагогічної науки, сформульовано і стисло схарактеризовано пріоритетні напрями дослідницького пошуку: 1) інноватизація змісту освітньо-професійної підготовки військовослужбовців на засадах педагогічної евристики та військово-професійної прогностики; 2) технологізація та інтенсифікація практичної підготовки військовослужбовців; 3) цифровізація професійної військової освіти за стандартами НАТО, розроблення та впровадження інноваційних моделей освітньо-професійної підготовки військових фахівців; 4) військово-педагогічна інклюзія у системі професійної військової освіти; 5) військово-педагогічне лідерство та наставництво.

Наголошено на необхідності вдосконалення нормативного та методологічного забезпечення сучасного військово-педагогічного пошуку, сформульовано пропозиції щодо подолання наявних методологічних проблем.

Ключові слова: військова педагогіка; військово-педагогічна проблематика; інноваційний розвиток; інноваційно-трансформаційна модель; методологія науково-дослідницького пошуку; прогнозування.

Першочергове завдання інтелектуальної еліти країни – не лише сформувати образ майбутнього, а й ретельно підготувати інструментарій для зустрічі з ним. Знання про наше минуле, наявність у генетичній пам'яті страшних репресій і нещадної готовності до винищення заради домінування – усе це має змусити нас підійти до створення арсеналу протидії без сентиментальних церемоній.

В. Горбулін. «Як перемогти Росію у війні майбутнього» [2, с. 10].

Постановка проблеми. Військово-педагогічна наука в Україні впродовж свого становлення критично осмислила вітчизняну і зарубіжну педагогічну спадщину, оновила методологію дослідницького пошуку, розв'язала цілу низку

актуальних проблем, пов'язаних із формуванням системи освітньо-професійної підготовки військовослужбовців. Наступний етап передбачає ґрунтовне вивчення досвіду російсько-української війни, прогнозування майбутніх потреб у військових фахівцях, спроможних постійно підвищувати власний професіоналізм і завдяки цьому підтримувати належний рівень боєготовності, здатності успішно виконувати завдання за призначенням. На першочерговість визначених завдань неодноразово вказується у цільових програмних документах нашої держави, зокрема у Стратегії національної безпеки України, де наголошується на необхідності перетворення Збройних Сил України на «школу лідерства», «підвищення якості та інтенсивності підготовки військ (сил)», «професіоналізації військової служби» [15]. Серед пріоритетів державної політики у воєнній сфері Стратегія воєнної безпеки України виокремлює нагальність «підвищення якості та інтенсивності спільної підготовки сил оборони», «розвитку систем військової освіти та підготовки особового складу для сил оборони, запровадження освітньо-професійних програм підготовки офіцерського, сержантського та старшинського складу з використанням досвіду бойових дій, методики підготовки, принципів і стандартів НАТО» [16]. Останнє засвідчує актуальність пропонованої розвідки, її значимість для подальшого вдосконалення військово-педагогічної теорії і практики.

Мета статті – проаналізувати сучасний стан і актуальні проблеми військово-педагогічної науки в Україні, визначити пріоритетні напрями її подальшого інноваційного розвитку в контексті майбутніх безпекових викликів і загроз.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. З часу здобуття Україною державної незалежності було закладено міцне підґрунтя для становлення принципово нової військової педагогіки, спроможної поєднати національні педагогічні традиції («козацька педагогіка», виховання на засадах українського національного виховного ідеалу тощо) із кращими здобутками світової військово-педагогічної науки. Вагомим досягненням останніх десятиліть стала інтеграція військової педагогіки в сучасний освітньо-науковий простір, що забезпечило її залучення до загальнопедагогічного дискурсу і спроможність вирішувати цілу низку складних проблем, спричинених прискореною інформатизацією і технологізацією, пандемією COVID-19, російською воєнною агресією. Саме тому для прогнозування перспектив інноваційного розвитку військової педагогіки вкрай важливо простежити сучасні тенденції дослідницького поступу в різних галузях наукового знання (освіта і педагогіка, гуманітаристика, безпека та оборона), з'ясувати пріоритети подальшого руху української школи і науково-педагогічної думки.

Пріоритетні завдання розвитку вітчизняної педагогічної науки і вищої школи сформульовано у Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022–2032 роки. Першочергового значення в умовах прискореної інформатизації, загострення цивілізаційного протистояння між Заходом і

Сходом, реалізації українською державою євроосвітнього та євроатлантичного курсу набуває аксіологічна проблематика: «У період перенасичення інформаційними ресурсами, розвитку інформаційних технологій, доступу до значної кількості джерел інформації проблема дотримання принципів академічної доброчесності, особливо у сфері вищої освіти, набуває надзвичайного масштабу» [13]. Одночасно не втрачають своєї актуальності проблеми «трансформації освіти у секторі безпеки та оборони відповідно до доктринальних підходів та принципів НАТО» [13], технологізації військово-педагогічного процесу, впровадження нових технологій підготовки особового складу в умовах стрімкого оновлення способів і засобів ведення збройної боротьби, переорієнтування на вимоги майбутньої війни.

Порушеній проблематиці присвячено розвідки В. Бикова, М. Бойченка, А. Горбуліна, В. Залужного, А. Длігача, В. Кременя, О. Ляшенка, П. Сауха, О. Топузова та інших.

Проблеми протидії російській воєнній агресії, розроблення та використання технологічних інновацій для досягнення стратегічної переваги над противником у майбутній війні знайшли належне висвітлення у публікаціях академіка НАН України Володимира Горбуліна, зокрема у книзі «Як перемогти Росію у війні майбутнього». Завдяки проведеному аналізу найбільш успішних воєнних операцій упродовж другого десятиліття ХХІ ст. учений дійшов висновку, що акценти зміщуються у площину асиметричної, гібридної, безконтактної війни, що вимагає принципово нових підходів до управління військами і побудови військового спротиву: «Отже, автоматизація, роботизація і впровадження штучного інтелекту ляжуть в основу нового переозброєння, яке врешті-решт обнулить ідею ядерного стримування. Такі процеси вже почалися, їх не зупинити. Сьогодні ми спостерігаємо не просто сплеск розвитку армій шляхом активної роботизації збройних сил – ми свідки справжнього технологічного цунамі!» [2, с. 29]. Процитоване твердження змушує замислитись не лише з приводу того, яким чином здобути першість у технологічному змаганні з країною-агресором, але і як налаштувати суспільство на необхідність акумулювання ресурсів для технологічного прориву. Головним нашим ресурсом був і залишиться інтелектуальний потенціал українців, які мусять навчитися і розробляти нові технології, і ефективно застосовувати їх на практиці, і швидко трансформувати технологічні інновації відповідно до сучасних реалій та перспективних викликів (загроз).

Неабиякий інтерес для нашого дослідження становить стаття В. Залужного «Роль інновацій як основи стратегії стійкого опору у позбавленні Росії можливості нав'язувати свої умови через війну», підґрунтя якої становить осмислення останніх подій російсько-української війни та підсумків Міжнародної виставки техніки для оборони та безпеки (DSEI), що відбулася 09–12 вересня 2025 р. в Лондоні. Окремої уваги заслуговує бачення автором публікації перспектив розвитку бойових дій на російсько-українському фронті, пов'язаних з пошуком шляхів виходу з позиційної війни. Завдяки ретельному

вивченню порушеної проблеми В. Залужний дійшов висновку, що «ситуація на фронті залежить від багатьох чинників, і найголовніший – це розвиток технологій, які щоденно змінюються з очевидною тенденцією. Як наслідок – швидке опанування цих технологій, їх практична апробація та масштабування дадуть змогу адаптуватися до нових умов і вийти з описаного позиційного глухого кута раніше, ніж це зроблять наші вороги» [4]. Концептуального значення набуває теза про необхідність швидкого опанування інноваційних технологій, що зумовлює нагальність інтенсифікації і технологізації власне самого навчання військовослужбовців, його побудови з урахуванням особливостей характеру майбутньої війни. У зв'язку з останнім слід переглянути традиційні підходи до проектування навчального змісту, в якому треба зменшити обсяг матеріалу для репродуктивного засвоєння та віддати перевагу інтенсивному тренуванню в різних видах і формах, з використанням різноманітного інструментарію: проектування різнопланових сценаріїв, виконання ситуативних вправ і завдань, постановка проблем і моделювання нових технологічних можливостей для їхнього розв'язання на прогностичній основі.

Завдяки статті Андрія Длігача «Якою буде майбутня війна» отримуємо можливість не лише зазирнути в майбутнє та сформувати його футуристичний образ, але і замислитися над цілим комплексом проблем, пов'язаних із підготовкою до війни наступного покоління. На думку генерального директора Advanter Group, «досвід України демонструє перехід від конвенційних боїв до інтелектуальної війни, де вирішальну роль відіграють не лише технології, а і здатність швидко адаптуватися. <...> З'являється потреба в «захисті мозку» військових, електронна безпека солдатів стає критичною» [3]. Звідси припускаємо, що у майбутніх військово-педагогічних дослідженнях слід зосередити увагу на проектуванні адаптивних технологій, які допомагатимуть військовослужбовцям набувати у процесі навчання здатності гнучко пристосовуватися до динамічної бойової обстановки, самостійно долати негативні наслідки ворожого інформаційно-психологічного впливу, зберігати тривалу автономність і стійкість в умовах невизначеності.

Окремі прогнози ґрунтуються на припущеннях, що майбутня війна набуватиме геополітичного статусу, затягуватиме у свою орбіту країни з «вісі Зла». Водночас вона зберігатиме гібридний трансформаційний характер, охоплюватиме різноманітні сфери впливу на противника, зокрема зовнішню (космічну) і внутрішню (когнітивну). Виступаючи на «Саміті свободи України 2025» (8 вересня 2025 р.), американський генерал у відставці, колишній радник президента США з національної безпеки Герберт Макмастер відзначив суттєве зростання інтенсивності і технологічності бойових дій на російсько-українському фронті, припустився думки, що навіть за таких умов слід зосереджувати увагу на «людському вимірі війни як визначальному чиннику її тривалості та результативності» [6]. На думку Г. Макмастера, «людський вимір» проявляється через згуртованість підрозділів, через здатність солдатів продовжувати бій у найважчих умовах. Це залежить не лише від зброї, а й від якісної підготовки, від

довіри в колективі, від формування впевненості в собі та побратимах. Саме згуртованість, традиції, бойовий дух і відданість – те, що дозволяє воювати довго, ефективно й вистояти» [6]. Саме тому військово-педагогічна наука має врахувати визначені тенденції і запропонувати *технологічні моделі інтенсивної підготовки військовослужбовців* з урахуванням прогнозованих перетворень у способах і засобах ведення збройної боротьби.

Підготовка військовослужбовців до виконання завдань за призначенням є лише одним із завдань військово-педагогічної науки, предмет якої охоплює процеси соціалізації та професіоналізації військових фахівців за різними рівнями освіти, зокрема вищої. Поділяємо думку тих дослідників, які першочергове завдання вітчизняної вищої школи і педагогічної науки вбачають в пошуку та реалізації перспективних інновацій, що забезпечуватимуть стрімкий цивілізаційний поступ України. Наприклад, у монографії О. Топузова «Освітня сфера України: національні пріоритети, проблеми і перспективи» міститься вкрай важлива для нашого дослідження ідея, пов'язана із переорієнтацією на західні аксіологічні підходи до розбудови освітньо-наукового простору та підвищення якості вищої освіти: «Поглиблено аналізуючи стан і перспективи розвитку вітчизняної вищої освіти, доводиться насамперед зважати на вироблення нею конкурентоспроможного, а значить, цивілізованого, змагального середовища. Лідерство і роль вищої освіти в справі інноваційного прогресу помітно нівелюється, оскільки економіка і суспільство в цілому поки що слабо орієнтуються або й зовсім обминають найкращі зразки світового досвіду» [14, с. 46]. У дослідженнях з військового лідерства визначена ідея взагалі не знайшла відображення, що значно знижує можливості застосування вищезгаданої управлінської інновації в теорії і практиці військового управління. Водночас не слід забувати до вагомості узагальнення досвіду військового лідерства, накопиченого офіцерами і генералами ЗС України в умовах протистояння російській воєнній агресії. Саме в бойових реаліях перевіряється ефективність теорії військового лідерства порівняно з авторитарною моделлю військового управління в армії країни-агресора.

Військово-педагогічна наука мусить бути зорієнтованою на підготовку військовослужбовців не лише до майбутньої війни, але й до активної ресоціалізації в післявоєнний період. Прогнозуючи вплив російсько-української війни на подальший цивілізаційний поступ нашої країни, М. Бойченко слушно зазначає, що «...важливо належним чином використати історичний шанс за активної участі військових чеснот очистити суспільство від корупції, мафіозних структур, тіньової економіки і загалом зменшити сферу впливу криміналу – не лише зі збереженням, але й зі зміцненням демократичних основ суспільства. Тому вкрай важливо з'ясувати підстави залучення культури військової справи в усі сфери життя демократичного суспільства як передумову здобуття і збереження цим суспільством своєї державної незалежності» [1]. Не викликає жодних сумнівів пріоритетність порушеної М. Бойченком проблеми реінтеграції військовослужбовців до мирного цивільного життя для

післявоєнної України, а сформульована вітчизняним філософом ідея «зустрічної інклюзивності» потребує ретельного осмислення: «Рух інклюзивності має бути зустрічним... <...> Військові мають зберігати у собі великодушність, шляхетність, володіння собою – саме вони з найдавніших часів були відмітними чеснотами воїна і кращими громадянськими чеснотами. Ці чесноти мають стати взірцем для наслідування для інших громадян – змінити основу суспільного договору в країні. Ці чесноти тому мають змінити зсередини усі наявні соціальні інститути, оновити їхню сутність, повернути їм вихідну виправданість і краще призначення. Усе це можливо лише на основі доброї волі і систематичного докладання зусиль самими військовими: якщо вони бажають бачити своє рідне суспільство кращим, то саме вони мають сформувати нові пріоритети і нові стандарти життя – як нова творча меншість, за якою має слідувати усе суспільство. Для цього військові мають не відгороджуватися від цивільних, не формувати окрему касту кращих, недосяжних для тих, хто не зумів взяти участь у бойових діях, а культивувати особливу форму інклюзивності цивільних до військового етосу – способу життя людини, яка не марнує життя на негідні справи» [1].

Проведений аналіз наукових публікацій за порушеною проблемою засвідчив значимість військово-педагогічної науки для подальшого розвитку української армії, що, у свою чергу, зумовлює нагальність розкриття інноваційного потенціалу військової педагогіки, визначення пріоритетних напрямів організації військово-педагогічних досліджень з урахуванням майбутніх викликів і загроз обороноздатності України.

Виклад основного матеріалу. Якщо становлення вітчизняної військово-педагогічної науки було пов'язане з науковим обґрунтуванням системи професійної військової освіти, визначенням фундаментальних засад підготовки військових фахівців за різними рівнями освіти в умовах розбудови національного освітнього середовища, її євроосвітньої та євроатлантичної інтеграції, то на сучасному етапі основну увагу зосереджено на інтенсифікації військово-педагогічного процесу шляхом упровадження освітніх інновацій і досягнення стандартизованих трансформаційних змін.

До провідних ознак сучасної військово-педагогічної науки відносимо інноваційність і трансформаційність. Перша ознака передбачає спрямованість на пошук принципово нових військово-педагогічних ідей, шляхів і підходів до розв'язання актуальної наукової проблематики, пов'язаної із професійним навчанням, вихованням і розвитком військовослужбовців, розробленням і впровадженням інноваційних освітніх технологій. Інноваційна військова педагогіка відзначається футуристичним характером, підпорядковується вирішенню перспективних завдань професіоналізації збройних сил, приведення рівня та якості боєготовності особового складу до вимог майбутньої війни. Другою провідною ознакою сучасної військової педагогіки вважаємо її трансформаційність, тобто спроможність гнучко реагувати на нові запити і виклики, розробляти різні сценарії вирішення нагальних проблем підготовки

військовослужбовців в умовах швидкоплинних змін. Звідси пояснюється необхідність виокремлення тих пріоритетних напрямів, за якими військово-педагогічна наука реалізовуватиме власний інноваційний потенціал.

Першим пріоритетним напрямом військово-педагогічних досліджень вважаємо **інноватизацію змісту освітньо-професійної підготовки військовослужбовців на засадах педагогічної евристики та військово-професійної прогностики**. Вкрай важливо позбавитись рудиментів знаннецентризму, посилити мотивацію учіння шляхом переходу від репродуктивного засвоєння навчальної інформації до евристичного осмислення актуального бойового досвіду, самостійного визначення актуальних проблем, прогнозування перспективних шляхів і підходів до їхнього вирішення, генерування нових ідей та їхнє прикладне розроблення. З урахуванням подальшого зростання запитів щодо вдосконалення системи військово-патріотичного виховання, професіоналізації української армії, оптимізації військово-педагогічного процесу у ВВНЗ, оновлення освітніх програм підготовки військових фахівців доцільно зосередити увагу на розробленні такої наукової проблематики в галузі військово-педагогічних досліджень:

1. Розвиток музейної військової педагогіки у системі військово-патріотичного виховання молоді.
2. Актуалізація творчого потенціалу військового фахівця-дослідника у процесі розроблення інновацій подвійного застосування.
3. Військово-педагогічне наставництво у системі професійної військової освіти.
4. Військово-педагогічне співробітництво у процесі підготовки військових фахівців за інтегрованими освітніми (професійними, науковими) програмами.

Другий пріоритетний напрям пов'язаний, на нашу думку, з **технологізацією та інтенсифікацією практичної підготовки військовослужбовців**, спричиненою браком часу в умовах швидкоплинної сучасної війни, гострою потребою ЗС України у кваліфікованих військових фахівцях, здатних набувати прикладних результатів навчання за оптимізованими графіками та алгоритмами інтенсивного тренування, підтримувати належний рівень бойової готовності з використанням дієвих форм, способів і видів навчальної діяльності. Успішне розроблення цього наукового напрямку залежить від вирішення цілої низки актуальних для військово-педагогічної науки проблем, пов'язаних із проектуванням нових технологій навчання, ідентифікацією та вимірюванням прикладних результатів освітньо-професійної підготовки, визначенням оптимального часу для успішного їх набуття, конкретизацією необхідних організаційних і психолого-педагогічних умов для подальшої їх підтримки (збагачення) на засадах неперервної діагностики та рефлексії.

Третім пріоритетним напрямом є **цифровізація професійної військової освіти за стандартами НАТО, розроблення та впровадження інноваційних моделей освітньо-професійної підготовки військових фахівців в умовах**

«кіберфізичного освітнього простору» [5]. Вкрай важливо не лише забезпечити військово-педагогічний процес матеріально-технічними ресурсами (цифровими сервісами, платформами, мережами тощо) та інформаційно-комунікаційними технологіями, але і навчити ними користуватися всіх учасників задля належної цифровізації освітньо-професійної діяльності. Специфічну мету військово-педагогічних досліджень за визначеним напрямом убачаємо в тому, щоб не тільки створити нові моделі цифрового навчання військовослужбовців із використанням перспективних технічних розробок, але і відпрацювати шляхи та підходи до їх ефективного застосування в освітньому процесі з урахуванням сукупності об'єктивних і суб'єктивних чинників професіоналізації військових фахівців за відповідним рівнем освіти та кваліфікації. Як слушно зауважують вітчизняні дослідники, «цифровізація освітнього процесу є зустрічною трансформацією: з одного боку – самого освітнього процесу та використовуваних у ньому педагогічних технологій; з іншого – цифрових технологій та засобів навчання» [5]. Дослідникам цифрової трансформації освітнього простору у вищій військовій школі слід взяти до уваги запропонований науковцями НАПН України перелік пріоритетних проблем, пов'язаних із цифровізацією та євроінтеграцією вищої освіти: «стандартизація цифрової вищої освіти; механізми реалізації віртуальної мобільності у вищій освіті; методи та технології викладання та навчання у цифровій вищій освіті; запровадження принципів відкритої науки в університетських дослідженнях» [5].

Четвертим напрямом дослідницького пошуку має стати **військово-педагогічна інклюзія у системі професійної військової освіти**. У контексті створення та подальшої реалізації державної програми соціальної підтримки захисників і захисниць України потребуватимуть цілеспрямованого вивчення проблеми освітньо-професійної адаптації, перепідготовки, підвищення кваліфікації військовослужбовців різних категорій, зокрема з особливими потребами. Окремої уваги заслуговуватимуть можливості залучення авторитетних військових фахівців-лідерів з бойовим досвідом і педагогічним фахом до військово-патріотичного виховання молоді, вдосконалення системи професійної військової освіти.

П'ятим і найбільш складним вважаємо **напрямок з військово-педагогічного лідерства та наставництва**, пов'язаний із розкриттям та розвитком лідерського потенціалу військовослужбовців у системі їх освітньо-професійної підготовки, неперервної професіоналізації та кар'єрного зростання. Дотепер не створено науково обґрунтованої концепції розвитку лідерського потенціалу офіцерів у системі неперервної військової освіти, бракує сучасної типології військових лідерів, спостерігається формалізація і масовізація лідерської підготовки, її спрощення до періодичного підвищення кваліфікації управлінських кадрів. При цьому ігнорується соціальна природа військового лідерства, залежність його продуктивного розвитку від рівня демократизації армії, впровадження механізмів ротації військових керівників та здорової

конкуренції, змагальності претендентів на керівні посади, здатності офіцерів до військово-педагогічного наставництва. Сучасна військово-педагогічна наука має дати чіткі відповіді на проблемні питання щодо підвищення ефективності процедур відбору та селекції обдарованої молоді, наділених лідерськими здібностями військових професіоналів для подальшого навчання за програмами лідерської підготовки у ВВНЗ; продуманої синхронізації лідерського і професійного компонентів у змісті навчання майбутніх офіцерів-лідерів, збалансування структури лідерської підготовки за змістовими лініями (теоретична, практична і дослідницька; соціально-психологічна, морально-етична, військово-педагогічна).

Не втрачають своєї актуальності методологічні проблеми організації науково-дослідницького пошуку в галузі військової педагогіки, спричинені наявними протиріччями в нормативно-правовому його забезпеченні, в підходах до визначення наукового апарату військово-педагогічних досліджень. Як приклад наведемо концептуальні розходження у нормативних тлумаченнях мети наукового пошуку доктора філософії, відображені нами в таблиці 1.

Таблиця 1

Концептуальні розходження у нормативних тлумаченнях мети наукового пошуку доктора філософії

Нормативні документи	Мета наукового пошуку доктора філософії
Національна рамка кваліфікацій	«розв’язання <u>значущих проблем</u> у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій» [9]
Вимоги до оформлення дисертації	« <u>наукові проблеми</u> » (п.10) [8]
Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)	«розв’язання <u>комплексних проблем</u> у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності» (п.21) [10]
Порядок присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії	« <u>конкретне наукове завдання</u> , що має істотне значення для певної галузі знань» (п.6) [11]

Критичний аналіз наявних у сучасному нормативному забезпеченні розходжень і хибних тлумачень мети дослідницького пошуку докторів філософії засвідчує нагальність чіткого розмежування цільової спрямованості наукових досліджень за рівнями вищої освіти та науковими ступенями (табл. 2).

Таблиця 2

Цільова спрямованість наукових досліджень за рівнями вищої освіти та ступенями

Рівні вищої освіти та ступені	Мета наукового дослідження
Доктор наук	Наукова проблема
Доктор філософії, третій рівень	Наукове питання
Магістр, другий рівень	Наукове завдання

Пропонований підхід дозволить подолати вищезгадані недоліки та відпрацювати чіткий алгоритм розроблення наукового апарату (зокрема, предмету, мети, наукової новизни) дослідження за принципом рівневої диференціації, щоб уникнути хибного ототожнення, спрощення або ускладнення. Досить показовим у зв'язку з останнім є визначення мети дисертаційного дослідження доктора філософії у п. 21 Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 № 261: «Протягом строку навчання в аспірантурі (ад'юнктурі) аспірант (ад'юнкт) повинен виконати освітню і наукову складові освітньо-наукової програми, зокрема здобути теоретичні знання, уміння, навички та інші компетентності, достатні для продукування нових ідей, розв'язання *комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності...* (курсив наш – А.В.)» [10]. Галузеві комплексні проблеми не можуть досліджуватися ані ад'юнктами, ані докторантами. Комплексні наукові проблеми входять до планів інституційної науково-дослідницької роботи та розробляються на засадах кооперації провідних науково-дослідних інститутів, наукових центрів, наукових структурних підрозділів військових вишів тощо.

Потребують удосконалення сучасні підходи до визначення актуальної наукової проблематики для проведення військово-педагогічних досліджень у ВВНЗ і НУ системи Міністерства оборони України. Незважаючи на наявність багатоетапного алгоритму затвердження тем дисертацій (від структурного підрозділу ВВНЗ або НУ до координаційної ради НАПН України), спостерігається суттєве звуження тематики до специфічних напрямів і проблем, зокрема професіографії та професійної підготовки військових фахівців на основі компетентнісного підходу. При цьому теми таких дисертаційних робіт часто-густо не узгоджуються з переліком компетентностей, затверджених МОН України для розроблення стандартів вищої освіти [7], а самі дисертанти, розробляючи нові види компетентностей (лідерська, інформаційно-комунікаційна, крос-культурна, методична, цифрова тощо) нічого не пропонують для оновлення переліку компетентностей у відповідних стандартах (освітніх, професійних) із врахуванням результатів проведених ними досліджень. Отже, в подальшому слід унеможливити виконання дисертацій за

однотипними та вузькоаспектними темами, результати яких не мають чітко окреслених перспектив для випереджального оновлення теорії і практики підготовки військових фахівців, посилення інноваційного потенціалу військової освіти і науки, вдосконалення відповідного нормативного і навчально-методичного забезпечення.

Висновки і перспективи подальших досліджень. На підставі проведеного дослідження дійшли таких висновків:

1. Міцне підґрунтя для подальшого розвитку військово-педагогічної науки в Україні закладено на етапі її становлення, що відзначився продуманим поєднанням національних освітньо-виховних традицій із кращими світовими здобутками. Останнє сприяло інтеграції вітчизняної військової педагогіки в національний та європейський освітньо-науковий простір, зумовило її залучення до загальнопедагогічного дискурсу, забезпечило спроможність вирішувати складні освітньо-професійні та виховні проблеми, спричинені прискореною інформатизацією і технологізацією, пандемією COVID-19, російською воєнною агресією.

2. Аналіз наукових джерел засвідчив, що внаслідок посилення збройного протистояння з РФ, зростання ролі технологічного чинника в російсько-українській війні провідного значення набуває інтелектуальний потенціал захисників і захисниць України, який за допомогою цілеспрямованого навчання слід спрямувати на розроблення нових оборонно-наступальних технологій, ефективне застосування технологічних інновацій на практиці, їх динамічну трансформацію з метою досягнення військової переваги над країною-агресором. Звідси пояснюється нагальність переходу від фундаментальної до інноваційно-трансформаційної моделі розвитку військової педагогіки.

3. Перехід на інноваційний рівень розвитку ставить перед сучасною військовою педагогікою цілу низку перспективних завдань щодо професіоналізації збройних сил, приведення рівня та якості боєготовності особового складу до вимог майбутньої війни, що, у свою чергу, пояснює нагальність розроблення таких пріоритетних напрямів дослідницького пошуку: 1) інноватизація змісту освітньо-професійної підготовки військовослужбовців на засадах педагогічної евристики та військово-професійної прогностики; 2) технологізація та інтенсифікація практичної підготовки військовослужбовців; 3) цифровізація професійної військової освіти за стандартами НАТО, розроблення та впровадження інноваційних моделей освітньо-професійної підготовки військових фахівців в умовах «кіберфізичного освітнього простору»; 4) військово-педагогічна інклюзія у системі професійної військової освіти; 5) військово-педагогічне лідерство та наставництво.

4. Потребує вдосконалення нормативне та методологічне забезпечення сучасного військово-педагогічного пошуку, зокрема у визначенні предмету і мети досліджень за рівнями вищої освіти та відповідними ступенями, в подоланні аспектності та односторонності у формулюванні наукової тематики і проблематики.

Перспективи подальшого розроблення порушеної проблеми вбачаємо у розширенні та збагаченні переліку пріоритетних напрямів військово-педагогічних досліджень, конкретизації науково-дослідницької тематики і проблематики відповідно до перспективних потреб розвитку ЗС України, нагальності оновлення військово-педагогічної теорії з урахуванням сучасних тенденцій ведення збройної боротьби та майбутніх військово-професійних вимог.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бойченко М. І. Завойована незалежність України: культура військової справи демократичного суспільства. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2024. Т. 6. № 2. <https://doi.org/10.37472/v.naes.2024.6205>
2. Горбулін В. Як перемогти Росію у війні майбутнього. Київ : Брайт Букс, 2021. 243 с.
3. Длігач А. Якою буде майбутня війна. *Українська правда*. 18 серпня 2025 р. URL: <https://epravda.com.ua/oborona/yakoyu-bude-maybutnya-viyna-810512/> (дата звернення: 11.09.2025).
4. Залужний В. Роль інновацій як основи стратегії стійкого опору у позбавленні Росії можливості нав'язувати свої умови через війну . *Дзеркало тижня*. 24 вересня 2025. URL: <https://zn.ua/ukr/war/rol-innovatsij-jak-osnovi-stratehiji-stijkocho-oporu-u-pozbavlenni-rosiji-mozhливosti-navjazuvati-svoji-umovi-cherez-vijnu.html> (дата звернення: 25.09.2025).
5. Кремень В. Г., Биков В. Ю., Ляшенко О. І., Литвинова С. Г., Луговий В. І., Мальований Ю. І., Пінчук О. П., Топузов О. М. Науково-методичне забезпечення цифровізації освіти України: стан, проблеми, перспективи : Наукова доповідь загальним зборам НАПН України «Науково-методичне забезпечення цифровізації освіти України: стан, проблеми, перспективи», 18-19 листопада 2022 р. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2022. Т. 4. № 2. <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4223>
6. Майбутнє війни. До чого готуватись – виступ генерала Макмастера. URL: <https://zahidfront.com.ua/news/Majbutnya-vijna-Do-chogo-gotuvatis-vistup-general-Gerberta-R-Makmastera.html> (дата звернення: 11.09.2025).
7. Про затвердження та введення в дію Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти: наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06.2016 р. 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30 квітня 2020 року № 584). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0600729-16#Text> (дата звернення: 17.09.2025).
8. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації: наказ Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017р. № 40. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17#Text> (дата звернення: 17.09.2025).
9. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій: постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 25 червня 2020 р. № 519). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text> (дата звернення: 17.09.2025).
10. Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах): постанова Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 № 261 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 19 травня 2023 р. № 502). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF#Text> (дата звернення: 17.09.2025).
11. Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії: постанова Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. № 44. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/44-2022-%D0%BF#Text> (дата звернення: 17.09.2025).

12. Пріоритетні напрями (тематика) наукових досліджень та науково-технічних (експериментальних) розробок НАПН України на 2023-2027 роки. URL: <https://naps.gov.ua/ua/press/announcements/3014/> (дата звернення: 11.09.2025).

13. Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки: розпорядження Кабінету Міністрів України від 23. 02. 2022 р. № 286-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-strategiyi-rozvitku-vishchoyi-osviti-v-ukrayini-na-20222032-roki-286-> (дата звернення: 12.09.2025).

14. Топузов О. М. Освітня сфера України: національні пріоритети, проблеми і перспективи : монографія. Київ : Педагогічна думка, 2024. 208 с. Серія : Наукова школа.

15. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14 вересня 2020 року «Про Стратегію національної безпеки України»: Указ Президента України від 14.09.2020 р. № 392/2020 URL: <https://www.president.gov.ua/documents/3922020-35037> (дата звернення: 08.09.2025).

16. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 25 березня 2021 року «Про Стратегію воєнної безпеки України»: Указ Президента України від 25.03.2021 р. № 121/2021 URL: <https://www.president.gov.ua/documents/1212021-37661> (дата звернення: 08.09.2025).

REFERENCES

1. Boichenko M. I. Zavoiovana nezalezhnist Ukrainy: kultura viiskovoi spravy demokratychnoho suspilstva [Ukraine's gained independence: the culture of military affairs in a democratic society]. *Visnyk Natsionalnoi akademii pedahohichnykh nauk Ukrainy*. 2024. T. 6. № 2. <https://doi.org/10.37472/v.naes.2024.6205>. (in Ukrainian)

2. Horbulin V. Yak peremohty Rosiiu u viini maibutnoho [How to defeat Russia in the war of the future]. Kyiv : Brait Buks, 2021. 243 s. (in Ukrainian).

3. Dliach A. Yakoiu bude maibutnia viina. Ukrainska pravda. 18 serpnia 2025 r. <https://epravda.com.ua/oborona/yakoyu-bude-maybutnya-viyna-810512/> (data zvernennia: 11.09.2025). (in Ukrainian).

4. Zaluzhnyi V. Rol innovatsii yak osnovy stratehii stiikoho oporu u pozbavlenni Rosii mozhlyvosti naviazuvaty svoi umovy cherez viinu [The role of innovation as the basis of a strategy of sustained resistance in depriving Russia of the opportunity to impose its terms through war] *Dzerkalo tyzhnia*. 24 veresnia 2025. URL: <https://zn.ua/ukr/war/rol-innovatsij-jak-osnovi-stratehiji-stijkoho-oporu-u-pozbavlenni-rosiji-mozhливosti-navjazuvati-svoji-umovi-cherez-vijnu.html> (data zvernennia: 25.09.2025). (in Ukrainian)

5. Kremen V. H., Bykov V. Yu., Liashenko O. I., Lytvynova S. H., Luhovyi V. I., Malovanyi Yu. I., Pinchuk O. P., Topuzov O. M. Naukovo-metodychne zabezpechennia tsyfrovizatsii osvity Ukrainy: stan, problemy, perspektyvy : Naukova dopovid zahalnym zboram NAPN Ukrainy «Naukovo-metodychne zabezpechennia tsyfrovizatsii osvity Ukrainy: stan, problemy, perspektyvy», 18-19 lystopada 2022 r. [Scientific and methodological support for the digitalization of education in Ukraine: status, problems, prospects: Scientific report to the general meeting of the National Academy of Sciences of Ukraine «Scientific and methodological support for the digitalization of education in Ukraine: status, problems, prospects», November 18-19, 2022]. *Visnyk Natsionalnoi akademii pedahohichnykh nauk Ukrainy*. 2022. T. 4. № 2. <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4223>. (in Ukrainian).

6. Maibutnie viiny. Do choho hotuvatys – vystup henerala Makmastera [The Future of War. What to Prepare for – General McMaster's Speech]. URL: <https://zahidfront.com.ua/news/Majbutnya-vijna-Do-chogo-gotuvatis-vistup-general-Gerberta-R-Makmastera.html>. (in Ukrainian).

7. Pro zatverdzhennia ta vvedennia v diiu Metodychnykh rekomendatsii shchodo rozroblennia standartiv vyshchoi osvity) [On approval and implementation of Methodological recommendations for the development of higher education standards]: nakaz Ministerstva osvity i

nauky Ukrainy vid 01.06.2016 r. № 600 (u redaktsii nakazu Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 30 kvitnia 2020 roku № 584). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0600729-16#Text> (data zvernennia: 17.09.2025). (in Ukrainian).

8. Pro zatverdzhennia Vymoh do oformlennia dysertatsii [On approval of the Requirements for the design of a dissertation]: nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 12.01.2017r. № 40. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17#Text> (data zvernennia: 17.09.2025). (in Ukrainian).

9. Pro zatverdzhennia Natsionalnoi ramky kvalifikatsii.[On approval of the National Qualifications Framework]: postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 23.11.2011 r. № 1341 (v redaktsii postanovy Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 25 chervnia 2020 r. № 519). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text> (data zvernennia: 17.09.2025). (in Ukrainian).

10. Pro zatverdzhennia Poriadku pidhotovky здобувачив vyshchoi osvity stupenia doktora filosofii ta doktora nauk u zakladakh vyshchoi osvity (naukovykh ustanovakh) [On approval of the Procedure for training applicants for the degree of Doctor of Philosophy and Doctor of Science in higher education institutions (scientific institutions)]: postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 23.03.2016 № 261 (v redaktsii postanovy Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 19 travnia 2023 r. № 502). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF#Text> (data zvernennia: 17.09.2025). (in Ukrainian).

11. Pro zatverdzhennia Poriadku prysudzhennia stupenia doktora filosofii ta skasuvannia rishennia razovoi spetsializovanoi vchenoi rady zakladu vyshchoi osvity, naukovoї ustanovy pro prysudzhennia stupenia doktora filosofii [On approval of the Procedure for awarding the degree of Doctor of Philosophy and the cancellation of the decision of a one-time specialized academic council of a higher education institution, scientific institution on awarding the degree of Doctor of Philosophy]: postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 12.01.2022 r. № 44. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/44-2022-%D0%BF#Text> (data zvernennia: 17.09.2025). (in Ukrainian).

12. Prioryetni napriamy (tematyka) naukovykh doslidzhen ta nauково-tekhnichnykh (eksperymentalnykh) rozrobok NAPN Ukrainy na 2023-2027 roky [Priority areas (themes) of scientific research and scientific-technical (experimental) development of the National Strategy for Higher Education of Ukraine for 2023-2027]. URL: <https://naps.gov.ua/ua/press/announcements/3014/> (data zvernennia: 11.09.2025). (in Ukrainian).

13. Pro skhvalennia Stratehii rozvytku vyshchoi osvity v Ukraini na 2022-2032 roky [Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 23 July 2022 No. 286-r «On approval of the Strategy for the Development of Higher Education in Ukraine for 2022-2032»]: rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 23. 02. 2022 r. № 286-r. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-strategiyi-rozvitku-vishchoyi-osviti-v-ukrayini-na-20222032-roki-286-> (data zvernennia: 12.09.2025). (in Ukrainian).

14. Topuzov O. M. Osvitnia sfera Ukrainy: natsionalni priorytety, problemy i perspektyvy [The educational sphere of Ukraine: national priorities, problems and prospects] : monohrafiia. Kyiv : Pedahohichna dumka, 2024. 208 s. Serii : Naukova shkola. (in Ukrainian).

15. Pro rishennia Rady natsionalnoi bezpeky i oborony Ukrainy vid 14 veresnia 2020 roku «Pro Stratehiu natsionalnoi bezpeky Ukrainy» [On the decision of the National Security and Defense Council of Ukraine dated September 14, 2020 «On the National Security Strategy of Ukraine»]: Ukaz Prezydenta Ukrainy vid 14.09.2020 r. №392/2020 URL: <https://www.president.gov.ua/documents/3922020-35037> (data zvernennia: 08.09.2025). (in Ukrainian).

16. Pro rishennia Rady natsionalnoi bezpeky i oborony Ukrainy vid 25 bereznia 2021 roku «Pro Stratehiu voiennoi bezpeky Ukrainy» [On the decision of the National Security and Defense Council of Ukraine dated March 25, 2021 «On the Military Security Strategy of Ukraine»]: Ukaz Prezydenta Ukrainy vid 25.03.2021 r. № 121/2021 URL: <https://www.president.gov.ua/documents/1212021-37661> (data zvernennia: 08.09.2025). (in Ukrainian)

SUMMARY

Andrii Vitchenko,

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
National Defence University of Ukraine**Innovative Development of Military-Pedagogical Science in Ukraine: Current State, Problems, and Priorities**

Introduction. The article examines the current state, challenges, and priorities of the innovative development of military-pedagogical science in Ukraine. The study highlights the need for a transition from traditional approaches to an innovative and transformational model of military pedagogy in response to modern security challenges and the rapid technologization of warfare.

Purpose. The purpose of the study is to analyze the current state and main problems of military-pedagogical science in Ukraine and to identify priority directions for its further innovative development in the context of future security challenges and threats.

Methods. The research methods include an analysis of the current state and problems of military-pedagogical science in Ukraine, as well as forecasting the priority areas of its innovative development amid evolving security conditions and technological transformations in modern warfare.

Results. The study clarifies the achievements of domestic military pedagogy throughout its recent history and analyzes the key trends and prospects of the rapid technologization of the Russian-Ukrainian war. It substantiates the need for a transition from a fundamental to an innovative and transformational model of military-pedagogical science amid rapid changes in the methods and means of armed struggle. The research emphasizes the necessity of improving the normative and methodological support of modern military-pedagogical research and proposes ways to overcome existing methodological problems.

Originality. The study reveals the essence of the innovative development of military pedagogy and identifies priority areas for the further advancement of military-pedagogical science in Ukraine.

Conclusion. A solid foundation for the further development of military-pedagogical science in Ukraine was laid during its formative stage, marked by a thoughtful combination of national educational traditions with the best global achievements.

This contributed to the integration of domestic military pedagogy into the national and European educational and scientific space, involved it in the broader pedagogical discourse, and strengthened its ability to address complex educational and professional challenges caused by accelerated informatization, technologization, the COVID-19 pandemic, and Russian military aggression.

The analysis of scientific sources has shown that, due to the intensification of armed confrontation with the Russian Federation and the growing role of technological factors in the Russian-Ukrainian war, the intellectual potential of Ukraine's defenders is gaining strategic importance. Through targeted training, this potential should be directed toward the development of new defensive and offensive technologies, the effective application of technological innovations in practice, and their dynamic transformation to achieve military superiority over the aggressor state.

This explains the relevance of transitioning from a fundamental to an innovative and transformational model of military pedagogy. The shift toward an innovative level of development sets a range of promising tasks for modern military pedagogy, including the professionalization of the Armed Forces and ensuring that the level and quality of combat readiness meet the demands of future warfare.

This, in turn, determines the urgency of developing the following priority research areas:
1) innovation in the content of educational and professional training of military personnel based on

pedagogical heuristics and military-professional forecasting; 2) technologization and intensification of practical military training; 3) digitalization of professional military education in accordance with NATO standards and the development of innovative models of educational and professional training; 4) military-pedagogical inclusion in the system of professional military education; 5) leadership and mentoring in military pedagogy.

The normative and methodological framework of modern military-pedagogical research requires improvement – particularly in defining research subjects and objectives according to educational levels and academic degrees, and in overcoming fragmentation and one-sidedness in formulating scientific topics and problems.

Keywords: *military pedagogy; military-pedagogical research; innovative development; transformational model; research methodology; forecasting.*

УДК 355.23:37.015.324

Інна Возняк,
кандидат педагогічних наук, доцент
Центральний науково-дослідний інститут
Збройних Сил України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-8376-9688>
DOI: 10.33099/2617-1775/2025-02/61-72

ОСВІТНІЙ НАРАТИВ ЯК РЕСУРС ПРОФЕСІЙНОГО САМОСТВЕРДЖЕННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Анотація У статті досліджено особистісні та професійні трансформації військовослужбовців Збройних Сил України в контексті війни та післявоєнної адаптації через призму освіти. Застосовано якісний емпіричний підхід із 20 інтерв'ю. Виявлено 5 типів освітніх наративів: неформальна освіта в бойових умовах, перехідна, формальна військова, наставництво та рефлексивна. Установлено, що ці наративи виконують мотиваційну, адаптаційну, ідентифікаційну та терапевтичну функції, сприяючи успішній адаптації. Практичне значення результатів дослідження полягає в застосуванні підходу в психоедукації, післядипломному навчанні та ветеранській підтримці, а також у формуванні програм підтримки.

Ключові слова: освітній наратив; військовослужбовець; професійне самоствердження; Збройні Сили України.

Постановка проблеми. У сучасних умовах повномасштабної війни питання особистісного й професійного самоствердження військовослужбовців Збройних Сил України (ЗС України) є вкрай актуальним. Важливим, але досі недостатньо усвідомленим ресурсом цього процесу є освітній наратив – індивідуально забарвлена історія здобуття, осмислення та інтеграції знань у життєвий і професійний досвід особистості. У військових умовах він набуває особливого значення, сприяючи рефлексії, адаптації та поверненню до мирного життя. Через наратив військовослужбовець осмислює власний досвід, формує послідовне уявлення про себе як захисника та громадянина. З педагогічної точки зору, освітній наратив є інструментом самоусвідомлення, що сприяє розвитку особистості, зміцненню впевненості у власних компетенціях та формуванню індивідуальної освітньої траєкторії.

Зокрема, формування й аналіз власного освітнього наративу сприяє усвідомленню індивідуальної освітньої траєкторії, виявленню сильних сторін та формуванню впевненості у власних компетенціях. Самоідентифікація через освіту стає не лише психотерапевтичним, а й соціально-адаптаційним ресурсом.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Наративний підхід є ефективним методом рефлексії та самовизначення у дослідженні військової ідентичності та професійного розвитку. Зокрема, М. Брагін [7], Н. Кеддік, К. Фенікс та Б. Сміт [8] зазначають, що розповідь особистої та колективної історії сприяє зниженню психологічного навантаження та формуванню єдності. М. Кілінг [11] та Я. Грімелл [10] показують, як військовослужбовці

структурують травматичний досвід, перетворюючи його на основу для посттравматичного зростання.

У педагогічному контексті праці Д. Кландініна виявляють потенціал наративного дослідження у вивченні освітнього досвіду як простору становлення особистості. Г. Меретоя [12] доповнює це поняттям етичного виміру наративу, наголошуючи на відповідальності за осмислення подій.

В Україні наративний підхід у військовій освіті вивчає Т. Храбан [5], обґрунтовуючи рефлексивне письмо для формування професійної ідентичності курсантів. Л. Ваховський [2], Н. Чепелева та ін. [6] досліджують історичну динаміку мілітарної ідентичності через оповіді. Практична реалізація освітнього наративу підтримується підходами до психологічної підтримки [4] та дослідженнями педагогіки лідерства Збройних Сил України О. Бойко [1].

Сучасні аналітики, зокрема А. Мінічіелло [13] та К. Рісман [14], підтверджують методологічну цінність наративної інтерпретації освітнього досвіду військових, що дозволяє глибше зрозуміти роль освіти в підтримці суб'єктивної ідентичності в складні періоди.

Незважаючи на зростаючий інтерес, педагогічні аспекти освітнього наративу у військовому контексті залишаються недостатньо вивченими. Дослідники зосереджуються на терапевтичному чи соціально-ідентифікаційному потенціалі наративів, тоді як їхня освітня функція як засобу професійного самоствердження потребує подальшого аналізу. Відсутність цілісних моделей, що інтегрують освітній досвід військових у їхню професійну ідентичність через наративну рефлексію, є ключовою прогалиною. Актуальним є питання, як наративи про навчання сприяють відновленню особистості, адаптації та формуванню нового «Я» як компетентного фахівця. Це підкреслює наукову новизну та практичну значущість дослідження педагогічних можливостей освітнього наративу.

Мета статті – проаналізувати роль освітнього наративу в процесі професійного самоствердження, адаптації та психологічної стійкості військовослужбовців Збройних Сил України.

Методи дослідження. Для дослідження освітніх наративів військовослужбовців Збройних Сил України застосовано якісний підхід, що передбачав проведення глибинних напівструктурованих інтерв'ю із 20 респондентами, які відрізнялися за бойовим досвідом, рівнем освіти та етапом служби. Аналіз отриманих даних охоплював: наративний (виявлення сюжетів і переломних моментів), тематичний (кодування змісту за ключовими темами), функціональний (оцінювання ролі наративів у мотивації, ідентичності та адаптації) та порівняльний (зіставлення результатів за демографічними параметрами) підходи. Це дозволило виявити, як військові конструюють та осмислюють свій освітній досвід.

Виклад основного матеріалу. Поняття «освітній наратив» формується на перетині наратології, педагогіки та психології і розглядається як інструмент осмислення й структурування особистісного досвіду в навчанні. За

визначенням класика наративної інквірі Д. Кландініна, освітній досвід не існує поза інтерпретацією – він набуває змісту лише в момент, коли особистість розповідає про нього в формі послідовної історії, що відображає не лише події, але й зміни внутрішнього стану та ставлення до себе [9]. Освітній наратив включає як формальні (навчання у ЗВО, військових академіях), так і неформальні (самоосвіта, менторство, бойове навчання) складники, дозволяючи особистості інтегрувати фрагментарний досвід у цілісну систему смислів.

У контексті професійного розвитку освітній наратив виступає формою освітньої біографії – розповіді про власний шлях навчання, яка є не лише хронологічним описом подій, але й способом рефлексії та самооцінки. Така біографія сприяє побудові індивідуальної траєкторії розвитку, усвідомленню власної освітньої ідентичності та формуванню професійного «Я». За спостереженням А. Мінічіелло [13], наративні дослідження студентів-військовослужбовців виявляють глибоку залежність між почуттям приналежності, самоідентифікацією та змістовним навчанням. У військовому середовищі це набуває особливого значення, адже дозволяє осмислити освітній досвід не як формальну вимогу, а як ресурс особистісного відновлення й лідерського зростання [1]; [5].

Самоствердження у військовій діяльності традиційно розглядається як результат поєднання професійної компетентності, впевненості в собі та здатності до ухвалення рішень у складних ситуаціях. У сучасних умовах до цього додається ще й потреба в рефлексивному переосмисленні особистого досвіду, особливо під впливом бойового стресу або повернення до мирного життя. Як показують дослідження М. Кілінга [11] та Я.Грімела [12], наративи переходу – від служби до цивільності – відіграють ключову роль у формуванні цілісної професійної ідентичності. Здатність військовослужбовця усвідомити себе суб'єктом навчання і розвитку зміцнює не лише психоемоційну стійкість, а й відкриває можливості для подальшої самореалізації [3].

Процес професійного самоствердження військовослужбовця є багатовимірним, поєднуючи внутрішні психологічні зміни з впливами соціального й освітнього середовища. З огляду на специфіку служби, важливо використовувати не лише терапевтичні, а й педагогічні інструменти підтримки особистості. Освітній наратив у військовому контексті виступає механізмом самоідентифікації та професійного зростання, що потребує створення безпечного простору для рефлексії, менторства й визнання освітнього досвіду як значущої частини кар'єри.

Наративи освітнього досвіду військових охоплюють як формальні (навчання в академіях, на курсах) [13; 3], так і неформальні освітні траєкторії – самонавчання, менторство, досвід у бойових умовах [5]. Такі історії набувають особистісного змісту, трансформуючи «польове навчання» в практичний наратив виживання.

Сюжетні лінії освітніх наративів часто демонструють інтеграцію освіти в професійну ідентичність: «від призову до диплома» – як шлях внутрішньої

стабілізації, «знання як ресурс виживання» – як усвідомлення критичної цінності знань [11; 7], «освіта – шлях до цивільного життя» як засіб адаптації [10; 14].

Функціонально освітні наративи виконують мотиваційну (формують сенс навчання) [12], адаптаційну (допомагають у входженні в нові соціальні ролі) [13], ідентифікаційну (створюють оновлене «Я») [9] та терапевтичну функцію (знижують тривожність, стабілізують психоемоційний стан) [8; 5].

Отже, освітній наратив є не лише відображенням минулого досвіду, а й інструментом формування майбутньої ідентичності, що потребує педагогічної інтеграції у супровід військовослужбовців.

Розмаїття освітніх наративів, які формуються у військовому середовищі, дозволяє виокремити кілька типових моделей, що відображають специфіку досвіду здобуття знань у складних та нестабільних умовах. З метою систематизації змістових характеристик таких наративів, а також їхнього функціонального навантаження, подано таблицю, яка узагальнює основні типи освітніх оповідей, які притаманні військовослужбовцям (табл. 1).

Таблиця 1

Типи освітніх наративів військовослужбовців: змістові характеристики, функції та приклади сюжетних ліній

Тип наративу	Приклади сюжетних ліній	Основні функції
Формальний	«Від призову до диплома», «Здобути освіту – стати офіцером»	Ідентифікаційна, мотиваційна
Неформальний	«Знання як ресурс виживання», «Бойове навчання через досвід», «Самоосвіта на війні»	Адаптаційна, терапевтична
Перехідний	«Освіта – шлях повернення до цивільного життя», «Нове професійне «Я» після служби»	Терапевтична, ідентифікаційна

Освітній наратив військовослужбовця є глибинним механізмом рефлексії та самоосмислення в контексті війни, знань і професійного зростання. Завдяки розповіді про власний освітній досвід, індивід не просто констатує здобуті навички, а конструює новий образ «Я», що ґрунтується на успішному подоланні труднощів через застосування знань (Д. Кландінін [9], К. Рісман [14]). Цей процес є ключовим для саморефлексії та внутрішньої стабілізації в кризових обставинах.

Наратив як педагогічний інструмент сприяє професійному самоствердженню, починаючи з усвідомлення значущості знань. Особисті історії підтверджують, що застосування знань (медичних, технічних) не лише сприяє виживанню, а й формує образ «Я-компетентного» – суб'єкта, здатного впливати на ситуацію, навчатися та передавати знання [5]; [13]. Це підвищує самооцінку та мотивацію до навчання. Приклад старшого лейтенанта Катерини, яка через навчання інтегрувала травматичний досвід та сформувала нову

професійну ідентичність, підтверджує ефективність освітнього наративу як педагогічного ресурсу.

Отже, освітній наратив у ЗС України виконує не лише дидактичну функцію, а й є потужним інструментом трансформації бойового досвіду в ресурс саморозвитку. Він дозволяє військовослужбовцям осмислити цінності, ролі та побудувати позитивний образ себе як компетентного фахівця, зміцнюючи самооцінку та психологічну стійкість. Ураховуючи багатовимірний потенціал освітнього наративу, ми пропонуємо алгоритм роботи з ним (рис. 1), що сприятиме професійному самоствердженню та адаптації військовослужбовців ЗС України, інтегруючи цей підхід у систему їхньої підтримки.

Представлена структурно-логічна схема відображає поетапний план роботи з освітнім наративом військовослужбовців, який спрямований на максимальне використання його педагогічного та психологічного потенціалу для професійного самоствердження та адаптації.

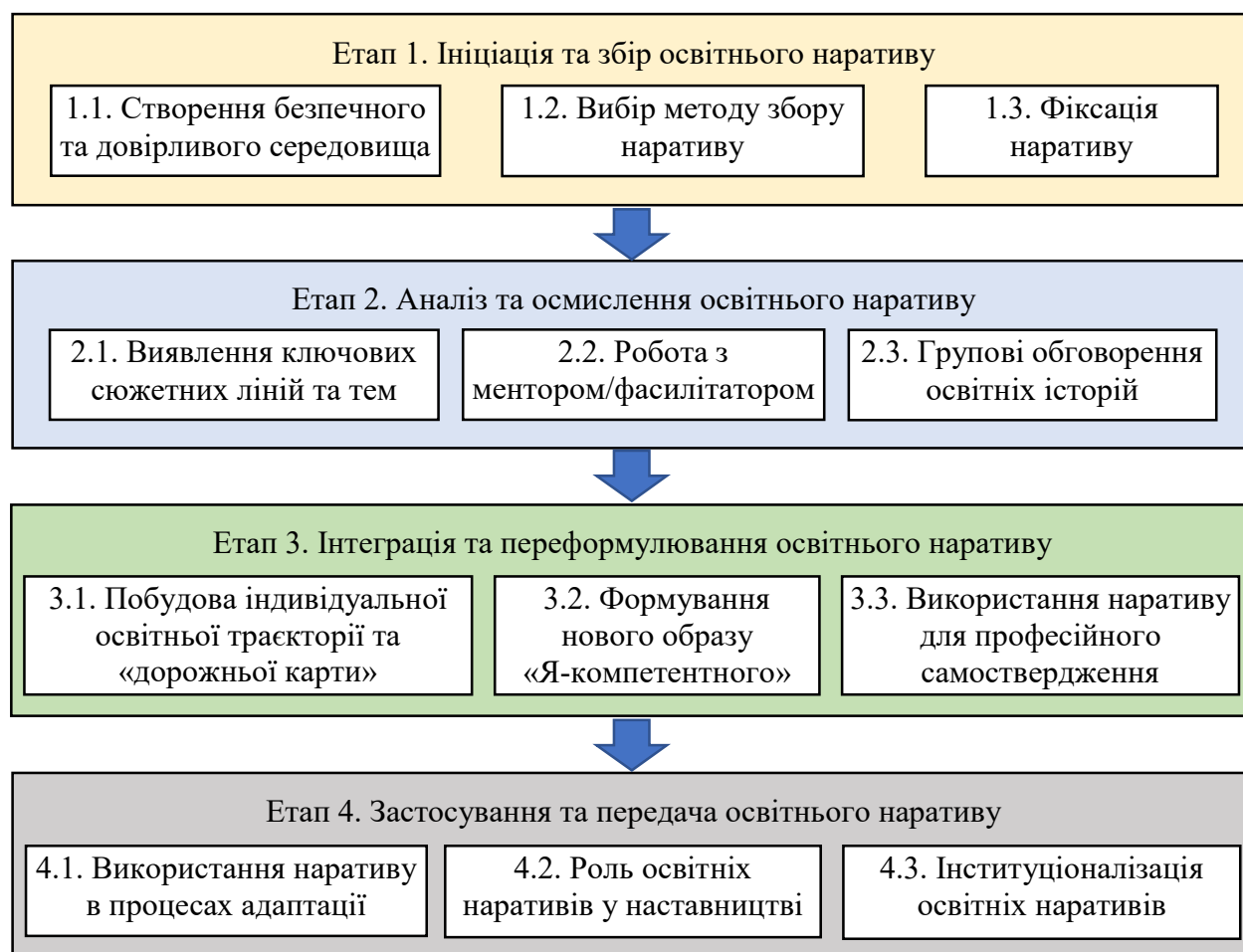


Рис. 1. Структурно-логічна схема роботи з освітнім наративом військовослужбовців для професійного самоствердження та адаптації.

Етап 1. Ініціація та збір освітнього нарративу – ґрунтується на створенні безпечного та довірливого середовища [7]. Методи збору включають індивідуальне нарративне інтерв'ю [14], рефлексивне письмо [5] та візуалізацію. Завершується етап фіксацією нарративу.

Етап 2. Аналіз та осмислення освітнього нарративу – фокусується на виявленні ключових сюжетних ліній, таких як «знання як ресурс виживання» або «освіта як шлях повернення до цивільного життя» [10]; [11], а також метафор та символів. Цей етап передбачає роботу з ментором/фасилітатором для рефлексії та переосмислення, зокрема, травматичного досвіду [7], а також групові обговорення для формування єдності та підтримки [8].

Етап 3. Інтеграція та переформулювання освітнього нарративу – спрямований на побудову індивідуальної освітньої траєкторії та «дорожньої карти» майбутнього, що враховує цивільне життя [10]. Формується новий образ «Я-компетентного», що ґрунтується на постійному розвитку та адаптації [13], а нарратив використовується для професійного самоствердження.

Етап 4. Застосування та передача освітнього нарративу – передбачає використання нарративу в процесах адаптації ветеранів [14], його роль у наставництві та інституціоналізацію нарративних практик у систему військової освіти та післядипломної підтримки.

Запропонований поетапний алгоритм роботи з освітнім нарративом демонструє його величезний потенціал для підтримки військовослужбовців. Це не просто опис подій, а цілісний педагогічний інструмент, що сприяє глибокій рефлексії, переосмисленню травматичного досвіду, формуванню міцної професійної ідентичності та успішній соціальній адаптації. Інвестуючи у розвиток таких практик, ми не лише підтримуємо кожного військовослужбовця ЗС України, але й зміцнюємо суспільство в цілому, допомагаючи нашим захисникам інтегрувати свій унікальний досвід у мирне життя.

Для проведення якісного емпіричного дослідження освітніх нарративів військовослужбовців Збройних Сил України ми використали метод глибинного напівструктурованого інтерв'ю. Загалом було опитано 20 учасників, відібраних за критеріями релевантності та варіативності досвіду. Основними критеріями відбору були:

- наявність бойового досвіду (участь в АТО/ООС та/або повномасштабному вторгненні РФ);
 - різний освітній бекграунд: формальна (загальна середня, вища) та неформальна освіта (курси, самонавчання);
 - різні етапи служби та адаптації: активна служба, демобілізація, реабілітація;
 - різноманіття військових спеціальностей, посад та звань.
- Демографічний розподіл респондентів виглядав так:
- вік: до 25 років – 10 % (2 особи), 26–35 років – 40 % (8 осіб), 36–45 років – 30 % (6 осіб), 46+ – 20 % (4 особи);
 - гендер: чоловіки – 85 % (17 осіб), жінки – 15 % (3 особи);

- освіта: середня/професійно-технічна – 20 % (4 особи), вища (бакалавр/спеціаліст) – 50 % (10 осіб), вища з науковим ступенем – 30 % (6 осіб).

Кожне інтерв'ю тривало від 60 до 90 хвилин, записувалося на диктофон (за згодою учасників) та транскрибувалося дослівно для подальшого аналізу. Особливу увагу було приділено створенню довірливої атмосфери, що сприяла відкритості респондентів і глибокій рефлексії.

Запитання були відкритими та заохочували до оповіді. Серед них були такі: «Розкажіть, будь ласка, про свій шлях у ЗС України. Коли й чому ви приєдналися?»; «Яка у вас була освіта до служби / до початку повномасштабного вторгнення?»; «Розкажіть про найцінніший освітній досвід під час або після служби – це могли бути курси, наставництво, самонавчання тощо»; «Чи були випадки, коли знання буквально рятували життя?»; «Як освіта вплинула на вашу самооцінку, професійну ідентичність, впевненість у собі?»; «Яку роль освіта відіграє у вашій адаптації до цивільного життя?»

Аналіз здійснювався у кілька етапів, відповідно до якісних методик нарративного та тематичного аналізу:

1. Наративний аналіз – ідентифікація сюжетних ліній, ключових подій, персонажів (наставників, побратимів, викладачів), а також конфліктів та «точок перелому» в освітньому досвіді [14].

2. Тематичний аналіз – кодування фрагментів тексту за темами, що згодом було об'єднано в ширші концептуальні блоки: самонавчання в бойових умовах; освіта як ресурс ідентичності; менторство в ЗС України; освіта як міст до цивільного життя тощо.

3. Функціональний аналіз наративів – вивчення ролі освітніх історій у мотивації, адаптації, формуванні ідентичності та подоланні травматичного досвіду.

4. Порівняльний аналіз – вивчення різниці між наративами за віком, статтю, типом освіти, етапами адаптації.

На основі аналізу було виокремлено такі наративні типи:

1. Неформальна освіта в бойових умовах – 43 % наративів. Це історії про термінове набуття навичок (тактична медицина, дрони, зброя), де знання є умовою виживання. Сюжет: «освіта як ресурс виживання».

2. Перехідна освіта – 29 % наративів опитаних, переважно у демобілізованих. Освіта виступає містком до мирного життя, способом знайти себе в цивільній сфері. Сюжет: «освіта як адаптаційний міст».

3. Формальна військова освіта – 15 %. Навчання в академіях, яке після участі в бойових діях набуває нової цінності. Сюжет: «від призову до диплома: переоцінка знань через досвід».

4. Наставництво – 6 %. Переважно неформальне, усне навчання побратимами, яке потім передавалося далі. Сюжет: «знання як колективна спадщина».

5. Рефлексивна освіта – 7 %. Освіта як засіб подолання кризи і пошуку сенсу життя. Сюжет: «освіта як відновлення сенсу».

Освітні наративи військовослужбовців виконують низку важливих функцій, що виходять за межі суто передачі знань і відіграють ключову роль у процесах особистісної трансформації. Насамперед, вони виконують мотиваційну функцію: здобутий освітній досвід стимулює учасників до подальшого розвитку, відкриває нові можливості та посилює віру у власні сили й компетентність. Водночас ці наративи мають адаптаційне значення, оскільки навчання допомагає військовослужбовцям краще орієнтуватися в нових обставинах – як у бойових умовах, так і під час повернення до цивільного життя.

Крім того, освіта виступає інструментом формування нової ідентичності. Через освітні історії респонденти переосмислюють власний досвід і визначають себе в новому контексті, що свідчить про ідентифікаційну функцію. Вони намагаються дати відповідь на запитання «Хто я тепер?» після кардинальних змін у житті. Нарешті, не менш важливою є терапевтична функція: сам акт розповіді про навчання, його структурування та усвідомлення має потенціал до зміцнення. Освіта стає способом упорядкувати травматичний досвід, знайти в ньому сенс і відновити внутрішній контроль над власною історією.

Отже, успішна адаптація була пов'язана з проактивним освітнім досвідом, усвідомленими цілями та рефлексією. Натомість ті, хто відчуває труднощі в переході до цивільного життя, часто мали фрагментовані наративи або неусвідомлену освітню стратегію.

Отримані результати вказують на ключову роль освіти як інструменту професійного самоствердження, адаптації та психологічної стабілізації військовослужбовців. Це відкриває можливості для розробки практичних програм: психоедукації, післядипломного навчання, цільової підтримки ветеранів через освітні проєкти.

Для практичного впровадження освітнього наративу як інструменту підтримки військовослужбовців важливо інтегрувати його в освітні програми. Ефективним засобом формування наративу є рефлексивне письмо – написання есе чи ведення освітнього щоденника, що сприяє глибокому самоосмисленню [5]. Такі практики доцільно застосовувати на курсах підвищення кваліфікації та підготовки до цивільних професій. Доповненням можуть бути наративні сесії в малих групах, які формують довіру й підтримку. Підсумком може стати портфоліо освітніх історій, що фіксує професійне зростання. Важливо також залучати освітні наративи до аналізу професійних ситуацій через опис практичного застосування знань.

Ментори відіграють ключову роль у цьому процесі. Їм варто оволодіти основами наративного підходу та його функціями – мотиваційною, адаптаційною, ідентифікаційною й терапевтичною [13]. Корисними є навички активного слухання, аналізу емоцій, виявлення смислів [7] і вміння ставити відкриті запитання. Ментори також мають уміти розпізнавати травматичні наративи та за потреби скеровувати до фахівців [8].

У цифрову добу перспективним є створення онлайн-платформ для публікації освітніх історій у форматах тексту, аудіо чи відео. Такі простори

сприятимуть самовираженню, підтримці, діалогу та професійному розвитку. Інтеграція освітніх матеріалів і наявність фасилітаторів забезпечують безпечне середовище та ефективну комунікацію. Упровадження цих підходів дає змогу системно використовувати освітній наратив як ресурс розвитку, стійкості й адаптації військовослужбовців і ветеранів ЗС України.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Освітній наратив – це багатофункціональний інструмент, що відіграє ключову роль у самоідентифікації, рефлексії, адаптації та професійному самоствердженні військовослужбовців ЗС України, особливо в умовах війни. Він відображає не лише процес здобуття знань, а й особистісні, професійні та ідентифікаційні трансформації, що відбуваються під впливом стресу, бойового досвіду та повернення до мирного життя.

У дослідженні проаналізовано 20 глибинних інтерв'ю військовослужбовців ЗС України, що дозволило виокремити типи освітніх наративів: 43 % респондентів акцентували на неформальному навчанні в бойових умовах; 29 % опитаних розглядали освіту як ресурс повернення до цивільного життя; 15 % осіб переосмислювали формальну освіту через досвід війни; 6 % висвітлювали роль менторства; 7 % – пов'язували освіту з особистісною реінтеграцією.

Ці дані свідчать про тісний зв'язок між типом освітньої траєкторії та рівнем адаптації. Учасники з цілісним освітнім досвідом частіше виявляли проактивність і готовність до інтеграції. Натомість фрагментовані наративи супроводжувалися адаптаційними труднощами, але зберігали потенціал розвитку.

Функціонально освітній наратив виконує мотиваційну, адаптаційну, ідентифікаційну та терапевтичну функції. Освітній досвід трансформується не лише на рівні знань, а й емоційної, моральної та екзистенційної реальності особистості.

Отже, освітній наратив слід розглядати не лише як дослідницький інструмент, а й як важливий соціокультурний ресурс. Його інтеграція в практики військової освіти та реабілітації має значення як для особистої стійкості, так і для формування культури відкритого осмислення досвіду.

Педагогічна робота з освітніми наративами дозволяє підтримувати психологічне відновлення, сприяє ідентифікації та реінтеграції ветеранів. Запровадження наративних підходів є стратегічно важливим для підтримки сталого розвитку особистості в посттравматичному періоді.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці педагогічних технологій, що інтегрують освітній наратив у системи психосоціальної підтримки військовослужбовців і ветеранів.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Бойко О. В. Теорія і методика формування лідерської компетентності офіцерів Збройних Сил України: монографія. Житомир: Вид. О. О. Євенок, 2020. 667 с.
2. Ваховський Л. Ц. Наратив у історико-педагогічному дослідженні: методологічний аналіз. *Шлях освіти*. 2007. № 1 (43). С. 42–45.

3. Koval V., Krymets L. Morale and morality in the Armed Forces of Ukraine: NATO approaches and the national direction of implementation. *Вісник Національного університету оборони України*. 2023. № 72 (2). С. 58–68. DOI: 10.33099/2617-6858-2023-72-2-58-68.
4. Особистість як суб'єкт подолання кризових ситуацій: психологічна теорія і практика: монографія / за ред. С. Д. Максименка, С. Б. Кузікової, В. Л. Зливкова. Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2017. 540 с.
5. Храбан Т. Є., Храбан М. І. Рефлексивне письмо як практика формування професійної ідентичності здобувачів вищої військової освіти. *Освітня аналітика України*. 2024. № 1 (27). С. 96–106.
6. Чепелева Н. та ін. Наративи становлення мілітарної ідентичності українців (XVI–XX століття): монографія. Київ; Ніжин: Видавець Лисенко М. М., 2024. 149 с.
7. Bragin M. Can anyone here know who I am? Co-constructing meaningful narratives with combat veterans. *Clinical Social Work Journal*. 2010. Vol. 38, No. 3. P. 316–326.
8. Caddick N., Phoenix C., Smith B. Collective stories and well-being: Using a dialogical narrative approach to understand peer relationships among combat veterans experiencing post-traumatic stress disorder. *Journal of Health Psychology*. 2015. Vol. 20, No. 3. P. 286–299.
9. Clandinin D. J. Engaging in narrative inquiry. Walnut Creek: Left Coast Press, 2013. 232 p.
10. Grimell J. A transitional narrative of military identity: Eric's story. *International Journal for Dialogical Science*. 2015. Vol. 9, No. 1. P. 135–157.
11. Keeling M. Stories of transition: US veterans' narratives of transition to civilian life and the important role of identity. *Journal of Military, Veteran and Family Health*. 2018. Vol. 4, No. 2. P. 28–36. DOI: 10.3138/jmvfh.2017-0009.
12. Meretoja H. The ethics of storytelling: Narrative hermeneutics, history, and the possible. *European Journal of Life Writing*. 2020. Vol. IX. P. 25–30. DOI: 10.21827/ejlw.9.37292.
13. Minichiello A. The methodological promise of narrative inquiry for exploring student veteran and service member experience as “people in relation”: paper. 2019 ASEE Annual Conference & Exposition, 15–19 Jun 2019, Tampa, FL. Tampa: ASEE, 2019. 15 p. DOI: 10.18260/1-2--33407.
14. Riessman C. K. Analysis of personal narratives. In: Gubrium J. D., Holstein J. A. (eds.). *Handbook of interview research: Context and method*. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2002. P. 695–710.

REFERENCES

1. Boiko, O. V. (2020). *Teoriia i metodyka formuvannia liderskoi kompetentnosti ofitseriv Zbroinykh Syl Ukrainy* [Theory and methodology for developing leadership competence of officers of the Armed Forces of Ukraine]. O. O. Yevenok. [in Ukrainian].
2. Vakhovskyi, L. Ts. (2007). Narrativ u istoryko-pedahohichnomu doslidzhenni: metodolohichniy analiz [Narrative in historical-pedagogical research: Methodological analysis]. *Shliakh Osvity*, 1(43), 42–45. [in Ukrainian].
3. Koval, V., & Krymets, L. (2023). Morale and morality in the Armed Forces of Ukraine: NATO approaches and the national direction of implementation. *Visnyk Natsionalnoho Universytetu Oborony Ukrainy* [Bulletin of the National Defence University of Ukraine], 72(2), 58–68. <https://doi.org/10.33099/2617-6858-2023-72-2-58-68>. [in English].
4. Maksymenko, S. D., Kuziakova, S. B., & Zlyvkov, V. L. (Eds.). (2017). *Osobystist' yak sub"ekt podolannia kryzovykh sytuatsii: psykholohichna teoriia i praktyka* [Personality as a subject of overcoming crisis situations: Psychological theory and practice]. Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko. [in Ukrainian].
5. Khraban, T. Ye., & Khraban, M. I. (2024). Refleksyvne pys'mo yak praktyka formuvannia profesiinoi identychnosti zdobuvachiv vyshchoi viiskovoi osvity [Reflective writing as a practice for forming professional identity of higher-military-education students]. *Osvitnia*

- Analitika Ukrainy*, 1(27), 96–106. <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2024-1-96-109>. [in Ukrainian].
6. Chepeleva, N., Yevdokymova, N., Zlyvko, V., Lukomska, S., & Kotukh, O. (2024). *Naratyvy stanovlennia militarnoi identychnosti ukrainsiv (XVI–XX stolittia)* [Narratives of the formation of Ukrainian military identity (16th–20th centuries)]. Lysenko M. M. [in Ukrainian].
 7. Bragin, M. (2010). Can anyone here know who I am? Co-constructing meaningful narratives with combat veterans. *Clinical Social Work Journal*, 38(3), 316–326. [in Ukrainian].
 8. Caddick, N., Phoenix, C., & Smith, B. (2015). Collective stories and well-being: Using a dialogical narrative approach to understand peer relationships among combat veterans experiencing post-traumatic stress disorder. *Journal of Health Psychology*, 20(3), 286–299. [in English].
 9. Clandinin, D. J. (2013). *Engaging in narrative inquiry*. Left Coast Press. [in English].
 10. Grimell, J. (2015). A transitional narrative of military identity: Eric's story. *International Journal for Dialogical Science*, 9(1), 135–157. [in English].
 11. Keeling, M. (2018). Stories of transition: US veterans' narratives of transition to civilian life and the important role of identity. *Journal of Military, Veteran and Family Health*, 4(2), 28–36. <https://doi.org/10.3138/jmvfh.2017-0009>. [in English].
 12. Meretoja, H. (2020). The ethics of storytelling: Narrative hermeneutics, history, and the possible. *European Journal of Life Writing*, 9, 25–30. <https://doi.org/10.21827/ejlw.9.37292>. [in English].
 13. Minichiello, A. (2019, June 15–19). *The methodological promise of narrative inquiry for exploring student veteran and service member experience as "people in relation"* [Conference paper]. 2019 ASEE Annual Conference & Exposition, Tampa, FL, United States. <https://doi.org/10.18260/1-2--33407/>. [in English].
 14. Riessman, C. K. (2002). Analysis of personal narratives. In J. D. Gubrium & J. A. Holstein (Eds.). *Handbook of interview research: Context and method* (pp. 695–710). SAGE Publications. [in English].

SUMMARY

Inna Vozniak,
PhD in Pedagogical Sciences,
Associate Professor,
Central Scientific Research Institute
of the Armed Forces of Ukraine, Kyiv

Educational Narrative as a Resource for Professional Self-Affirmation of a Serviceman of the Armed Forces of Ukraine

Summary. *In the context of the ongoing full-scale war, the issue of personal and professional self-affirmation among servicemen of the Armed Forces of Ukraine has become increasingly significant.*

Introduction. *The educational narrative – an individual story of acquiring knowledge and integrating it into one's life experience – serves as an essential resource that supports reflection, adaptation, and reintegration into civilian life, contributing to the formation of a coherent self-concept.*

Purpose. *The aim of this article is to identify the pedagogical potential of the educational narrative in supporting the professional development and self-affirmation of servicemen. The authors seek to demonstrate how this narrative strengthens the internal motivation, confidence, and adaptive capacity of Ukrainian Armed Forces personnel.*

Originality. *The originality of this study lies in its qualitative analysis of servicemen's educational narratives based on 20 in-depth interviews. Five key types of educational narratives were identified: informal education in combat conditions (43 %), transitional education (29 %),*

formal military education (15 %), mentoring (6 %), and reflective education (7 %). The study confirms that the educational narrative performs motivational, adaptive, identificational, and therapeutic functions.

Conclusion. *The study concludes that the educational narrative is a multifunctional tool that reflects the transformations experienced by military personnel. A four-stage algorithm for working with narratives is proposed (initiation, analysis, integration, application), which supports psychological recovery, identification, and reintegration of veterans. Integrating narrative practices into military education and rehabilitation is strategically important for ensuring sustainable personal development in the post-traumatic period. Future prospects involve developing pedagogical technologies for psychosocial support of servicemen and veterans. Further exploration of educational narratives may serve as a foundation for developing innovative methods of working with military personnel that foster self-awareness, professional growth, and successful reintegration into civilian life.*

Keywords: *educational narrative; military servicemen; professional self-affirmation; Armed Forces of Ukraine.*

УДК 001.891:378.147(477)

Владислав Горобець,
Національний університет оборони України, м. Київ
<https://orcid.org/0009-0006-7952-4801>

Сергій Вавілов,
Національний університет оборони України, м. Київ
<https://orcid.org/0009-0008-7684-2825>

Андрій Наливайко,
кандидат технічних наук, доцент
Національний університет оборони України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-0675-9603>

DOI: 10.33099/2617-1775/2025-02/73-87

ОЦІНЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ НАУКОВИХ ПРАЦІВНИКІВ ПРИ АТЕСТАЦІЇ НАУКОВИХ УСТАНОВ У ПРОВІДНИХ КРАЇНАХ СВІТУ: ДОСВІД ДЛЯ УКРАЇНИ

У статті здійснено аналіз підходів до оцінювання діяльності наукових працівників у процесі атестації наукових установ у провідних країнах світу. Розкрито зміст кількісного, експертного та комбінованого підходів, що застосовуються у країнах Європейського Союзу, США, Китаї та інших державах. Визначено їхні переваги, обмеження та вплив на ефективність наукових досліджень. На основі проведеного аналізу запропоновано рекомендації щодо вдосконалення національної системи оцінювання результативності наукових працівників у процесі державної атестації, зокрема у сфері Міністерства оборони України. Обґрунтовано доцільність упровадження комбінованої моделі оцінювання, що поєднує кількісні показники з експертною оцінкою, а також застосування грантових механізмів як інструменту підвищення мотивації та якості наукових досліджень.

Ключові слова: науковий працівник; державна атестація; ефективність досліджень; наукова і науково-технічна діяльність; наукометричний показник; оцінювання; результативність; установа.

Постановка проблеми. Ефективність діяльності наукового працівника стає важливим інструментом підвищення результативності наукових досліджень, що в умовах введення воєнного стану в Україні з лютого 2022 року та зростаючого дефіциту державного фінансування на розвиток науки перетворюється в проблему, яка набуває особливої актуальності, зокрема, що стосується процедур вимірювання та оцінювання ефективності діяльності наукових установ як інтегрального показника з урахуванням результатів діяльності кожного окремого наукового працівника.

Неможливо переоцінити важливість результатів об'єктивного оцінювання наукових установ для інноваційного розвитку науки та техніки, що має прямий вплив на розвиток суспільства у цілому. Державна атестація окрім реалізації функції оцінювання сприяє й визначенню напрямів перспективного розвитку науки, інвестицій у неї, мотивації наукових працівників.

На сьогодні науковий простір нашої країни зосереджений на двох основних напрямках: науці в умовах війни та повоєнній відбудові. Повномасштабна війна стала серйозним випробуванням для наукової сфери, з'явилися нові фактори впливу, до яких наука не була підготовлена. Водночас,

незважаючи на всі труднощі, спричинені агресією, наука в Україні продовжує існувати та розвиватися.

У своєму виступі у Верховній Раді України до Дня Конституції Президент України запропонував до загальнонаціонального обговорення основні принципи майбутньої Української доктрини. П'ятий принцип в ній – освіта та наука [1]. Президент України визначив розвиток науки та освіти як один із ключових пріоритетів держави в процесі післявоєнного відновлення України. Це стало стимулом для обговорення питань, щодо бачення розвитку науки в Україні, планування досягнення цієї мети.

Важливим аспектом у цьому контексті є державна атестація наукових установ. Вона відіграє ключову роль у забезпеченні високої якості наукових досліджень, стимулюванні інновацій, зміцненні міжнародної інтеграції української науки та підвищення рівня її конкурентоспроможності. Атестація дозволяє визначити рівень ефективності наукових установ, їх здатність здійснювати дослідження на найвищому рівні, а також сприяє ефективному розподілу ресурсів у науковій сфері.

Державна атестація наукових установ – це процес систематичного моніторингу діяльності наукових організацій з метою визначення рівня їх наукових досягнень та ефективності використання ресурсів. Цей процес передбачає оцінку різноманітних аспектів роботи установи, таких як якість наукових досліджень, кадровий потенціал, матеріально-технічне забезпечення, рівень інноваційної активності та інші ключові показники.

Основними проблемами в атестаційних процесах є недостатня об'єктивність оцінювання, значні розбіжності в отриманих результатах між різними типами досліджень та недостатня увага до інноваційності та практичних результатів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Концептуальні роботи з досліджень цієї проблеми були виконані Горбуліним В.П., Маліцьким Б.А., Мех О.А. та українськими вченими з Державної установи «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України» [2,7,8].

Також, визначена проблематика досліджується у Державній установі «Центр оцінювання діяльності наукових установ та наукового забезпечення розвитку регіонів України» [4-5].

Метою статті є аналіз підходів до оцінювання діяльності наукових працівників у процесі державної атестації наукових установ у провідних країнах світу, визначення можливості адаптації ефективних зарубіжних практик до умов функціонування системи Міністерства оборони України та формування пропозиції щодо вдосконалення національної методики оцінювання.

Методи дослідження – аналіз нормативно-правових актів, системний і порівняльний підходи, методи узагальнення, аналогії, формалізації та ідеалізації.

Виклад основного матеріалу. Вивчення міжнародного досвіду атестації

наукових установ надає цінні уроки для України, оскільки різні країни мають різні підходи до оцінки наукової діяльності. Тому дослідження напрацювань світової наукової спільноти у цьому напрямі є невід'ємною частиною визначення оптимальної методики оцінювання наукових установ [3]. Важливо розглянути, як підходять до вирішення подібних проблем за кордоном, адже їхні методи та інструменти можуть допомогти вдосконалити систему оцінювання в Україні.

Більшість країн Європейського союзу перейшли або переходять на такі системи фінансування наукових досліджень, що засновані на визначенні співвідношення результативності наукової діяльності та витрат – тобто ефективності наукових досліджень. Ці системи передбачають введення елементів контролю за ефективністю витрачання бюджетних коштів ще на стадії розподілу фінансів між науковими установами. Організації, що мають кращі показники результативності, отримують більше державних коштів на наукову діяльність. При цьому системи фінансування засновані на обліку результатів досліджень, різняться за своїм характером з точки зору підходів до оцінювання ефективності діяльності наукових установ.

Багато країн використовують кількісний підхід, який частково або повністю базується на різних комбінаціях наукометричних показників, в той час як інші країни використовують експертну оцінку. Може також застосовуватись комбінований метод оцінки.

Деякі країни Європейського союзу при оцінюванні результативності наукової діяльності організацій використовують показники, що характеризують соціально-економічне значення досліджень.

Усі зазначені показники можуть використовуватися також і в системах, де застосовується експертна оцінка ефективності діяльності наукових організацій загалом. Однак при такій оцінці ці показники, зазвичай, носять довідковий характер, а остаточне рішення про оцінку виноситься експертною радою.

У державах Євросоюзу впровадження системи оцінювання є одним з центральних механізмів підвищення ефективності досліджень. Незважаючи на це, в окремих країнах Євросоюзу вона не затверджена як така, а використовується або в окремих регіонах, або для організацій певного типу. Наприклад, в Німеччині існує особлива система організації науки, при якій вагомому частку фінансових зобов'язань забезпечення наукової діяльності беруть на себе федеральні землі, а дотації з центрального бюджету надаються переважно інститутам і групам вчених, що працюють над проектами національної важливості. Наукові установи Німеччини оцінюються за правилами, які прийняті в цьому окрузі. Тобто всі заклади, наукові проекти та науковці оцінюються по різному в межах однієї країни. Як показують дослідження, перегляд схем оцінювання і фінансування відбувається постійно, проте окремі регіони країни так і не прийняли жодних схем взагалі.

В Австрії досить специфічною є система фінансування університетської науки. Тут система оцінювання враховує лише показник захищених дисертацій

та ігнорує інші показники результативності. При цьому цей показник використовується навіть при оцінюванні НДР.

До іншого блоку можна віднести країни, де система оцінювання критеріїв оцінки, як таких, не має взагалі. Робота в цьому випадку оцінюється загалом і на розсуд експерта вважається виконаною чи прийнятою. Сюди входять: Греція, Ірландія, Кіпр, Мальта, Словенія, Люксембург, Угорщина, Болгарія, Румунія і певною мірою Іспанія. У випадку з Мальтою, Люксембургом, Кіпром та Словенією це пояснюється малими розмірами держав (так, у Люксембурзі і на Мальті діє всього по одному університету). В інших випадках це пояснюється сильним опором нововведенню з боку академічної спільноти (особливо яскраво цей опір проявляється у Греції).

В Іспанії за питання фінансування науки відповідає регіональна влада і відповідно всі критерії оцінювання також визначає вона.

У Норвегії система оцінювання наукових установ показала дуже позитивну динаміку розвитку. Так, визначивши, що при оцінюванні наукової продукції публікації матимуть найбільш високий коефіцієнт вагомості, за 8 років функціонування системи відбулося майже двократне збільшення публікацій статей та монографій.

На прикладі Італії також була підтверджена гіпотеза про позитивну кореляцію між введенням системи оцінювання і зростанням наукової продуктивності. Водночас досвід Чехії показав досить суперечливий результат. Тут на ранніх етапах функціонування схеми оцінювання відбулося стрімке зростання числа публікацій в Web of Science і кількості заявок на патенти, проте в подальшому оцінювання виключно на основі наукометричних показників призвело до порушення стабільності організацій, підірвавши фінансування і тим самим знищивши деякі тривалі дослідницькі проекти.

У Великій Британії ефективність наукових досліджень, що мають державне фінансування оцінюється експертною радою із залученням мінімальної кількості бібліографічних показників, які носять довідковий характер. При цьому система Великобританії найстаріша в Європі (діє з 1986 року) і вважається досить успішною.

За межами Європи яскравим прикладом використання змішаної системи оцінювання є китайська. Вона характеризується тим, що недоліки наукометричних підходів в ній збалансовані варіаціями експертних методів. У Китайській Народній Республіці єдина і централізована державна оцінка результативності наукових установ, яка б проводилася по всіх відомствах відсутня. Кожне з китайських міністерств і відомств, що мають у своєму підпорядкуванні організації, які виконують НДР, проводить свою власну відомчу оцінку наукової продукції цих організацій.

Значно рідше і, зазвичай, в разовому порядку проводиться взаємна перехресна оцінка результативності наукової діяльності організацій, що належать до різних відомств.

Інша особливість китайської національної системи оцінки – її виняткова

закритість, у тому числі для самих китайських громадян. Як правило, результати оцінювання є інформацією для службового користування і доступ до неї сторонніх осіб утруднений.

У США на державному рівні загальних підходів до оцінювання результативності наукових організацій або окремих учених не існує. Замість цього оцінюються результати реалізації наукових програм. Такий стан справ викликаний тим, що кошти федерального бюджету США розподіляються на конкурсній основі через систему федеральних контрактів і грантів, переважно приватним промисловим корпораціям та іншим організаціям недержавної форми власності, і значно менша частина фінансування припадає на державні лабораторії і дослідницькі центри. Тобто, можна сказати, що використання федеральних контрактів і грантів є ключовим аспектом науково-технологічної системи США, і саме через цю особливість система державного оцінювання не набула широкого поширення у США.

Законом США «Про оцінку результатів діяльності державних установ» передбачено, що за підсумками реалізації державної програми в кожному році агентства, відповідальні за реалізацію програм, готують звіти про їх виконання, що надаються Президенту і Конгресу США. Звіти складаються за результатами виконання програми в попередньому фінансовому році і, по своїй суті, є порівнянням показників ефективності, встановлених в щорічному виконавчому плані, з реально досягнутими показниками. Вони можуть варіюватися в залежності від відомства і конкретної програми.

Окремо в Сполучених Штатах оцінюються фундаментальні дослідження. Вони були одними з перших, хто прийняв методiku рецензування/оцінювання, а саме новатором став Національний науковий фонд США, який був заснований в 1950 році. Сьогодні він є єдиною державною організацією США, що підтримує фундаментальні дослідження практично в усіх напрямках науки і має статус федерального агентства, що робить його частиною виконавчої гілки влади і дозволяє виступати в ролі інституту, що представляє інтереси наукової спільноти в цілому.

Міжнародний досвід демонструє, що у більшості країн Європейського Союзу системи фінансування наукових досліджень безпосередньо пов'язані з оцінюванням результативності наукової діяльності, що визначає обсяг державної підтримки. Аналіз досвіду показує, що в країнах ЄС та поза його межами застосовуються три основні підходи до оцінювання ефективності наукових установ.

Перший – кількісний або наукометричний, який базується на аналізі кількісних показників, таких як кількість публікацій, цитувань, патентів, грантів тощо. Його активно використовують Чехія, Норвегія, частково Італія, оскільки він забезпечує об'єктивність і можливість порівняння результатів, однак часто призводить до формалізації наукової діяльності та орієнтації на показники, а не на якість.

Другий – експертний підхід, що передбачає оцінювання роботи наукових

організацій спеціальними радами або комісіями. Він поширений у Великій Британії, Німеччині та Австрії, дозволяє враховувати якість, новизну та суспільну значущість досліджень, проте може бути суб'єктивним.

Третій – комбінований підхід, який поєднує кількісні показники з експертною оцінкою; його використовують Китай, Італія, частково Нідерланди. Такий підхід вважається найбільш збалансованим, оскільки забезпечує комплексне оцінювання ефективності.

Окрему групу становлять країни, де система оцінювання або відсутня, або має локальний характер – до них належать Греція, Ірландія, Кіпр, Мальта, Словенія, Люксембург, Угорщина, Болгарія, Румунія та частково Іспанія, де рішення ухвалюються переважно на розсуд експертів чи регіональної влади.

У США державної системи оцінювання наукових установ немає взагалі – аналіз здійснюється за результатами виконання програм і грантів, що відображає особливості американської моделі фінансування науки через конкуренцію і контрактну систему.

Крім того, впровадження грантових програм сприятиме підвищенню конкурентності серед науковців і наукових установ, стимулюватиме ініціативність, розвиток міжвідомчої та міжнародної співпраці. Грантове фінансування дозволяє ефективніше розподіляти бюджетні ресурси, підтримуючи саме ті дослідження, що мають найбільший потенціал практичного застосування й інноваційного впливу. Таким чином, поєднання комбінованого оцінювання та грантових механізмів є оптимальним шляхом для підвищення результативності української науки та її інтеграції у європейський науковий простір.

У цьому контексті стає надзвичайно важливим переосмислити підходи до оцінювання діяльності як наукових установ у цілому, так і наукових працівників. Оцінка не повинна обмежуватися тільки формальними критеріями, а повинна враховувати реальний вклад дослідників у розвиток науки та інновацій [13]. Це дозволить забезпечити справедливий розподіл фінансування та винагороди за якісні наукові досягнення, а не тільки за формальні звання чи ступені.

Державна атестація, також, допомагає підтримувати стандарти якості в наукових дослідженнях, оскільки вона забезпечує перевірку відповідності діяльності наукових установ сучасним вимогам та міжнародним стандартам. Оцінка результативності досліджень, які проводяться в установах, дозволяє виявляти та запобігати недолікам у науці, таким як низька якість публікацій чи недостатній рівень інноваційної діяльності. Важливо, що атестація створює умови для постійного вдосконалення: регулярні перевірки та оцінки дозволяють науковим установам адаптуватися до змін у науковому середовищі, до інноваційних вимог та технологічних досягнень. Це, у свою чергу, сприяє підтриманню високого рівня якості та ефективності наукових досліджень в країні.

Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» [6] визначає мету, напрями та сфери використання результатів державної атестації, а саме:

З метою визначення ефективності діяльності наукових установ проводиться їх державна атестація.

Для наукових установ державної, комунальної форм власності, а також наукових установ, у статутних капіталах яких є частка, що належить державі, державна атестація проводиться в обов'язковому порядку не менше одного разу на п'ять років, для новоутворених – не пізніше як через три роки після утворення.

Для наукових установ інших форм власності державна атестація може бути проведена за ініціативою таких установ.

Порядок проведення державної атестації наукових установ розробляється в порядку, визначеному цим Законом, і затверджується Кабінетом Міністрів України.

Під час проведення державної атестації наукових установ здійснюється їх оцінювання за такими напрямками:

- забезпеченість науковими і науково-технічними кадрами;

- стан матеріально-технічної бази;

- якість наукової і науково-технічної діяльності – на основі експертної оцінки з використанням наукометричних та інших показників, що використовуються в міжнародній системі експертизи;

- оцінка ефективності наукової і науково-технічної діяльності має здійснюватися відповідно до завдань наукової установи.

В сучасних умовах державна атестація наукових установ, вищих військових навчальних закладів, закладів вищої освіти із специфічними умовами навчання в частині провадження такими закладами наукової (науково-технічної) діяльності, яким розпорядчими документами державних органів управління (засновників) визначено повноваження у сфері національної безпеки і оборони, здійснюється з урахуванням відповідних положень Порядку проведення державної атестації наукових установ та закладів вищої освіти в частині провадження такими закладами наукової (науково-технічної) діяльності, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 19.07. 2017 р. № 540 [12].

Державна атестація проводиться відповідно до Методики оцінювання ефективності наукової (науково-технічної) діяльності наукових установ та закладів вищої освіти в частині провадження такими закладами наукової (науково-технічної) діяльності за окремими науковими напрямами під час проведення державної атестації, затвердженої наказом Міністерства освіти і науки України 21.10. 2024 р. № 1485 [9]. Методика є єдиною для наукових установ та закладів вищої освіти. Однією з складових зазначеної Методики є оцінювання індивідуального внеску наукового працівника, що доцільно розглянути як складову державної атестації наукової установи (рис. 1). Водночас слід зазначити, що представлені на рисунку 1 складові оцінювання Методики не охоплює весь спектр діяльності наукового працівника в системі Міністерства оборони України. Відтак виникає потреба в удосконаленні діючих

нормативно-правових актів з урахуванням сучасних реалій особливо, що стосується внесення додаткових показників, а саме:

участь в науково-дослідних роботах;

виконання оперативних завдань;

наукова (науково-технічна), науково-організаційна, методична та експертна діяльність під час службових відряджень.

час службових відряджень.

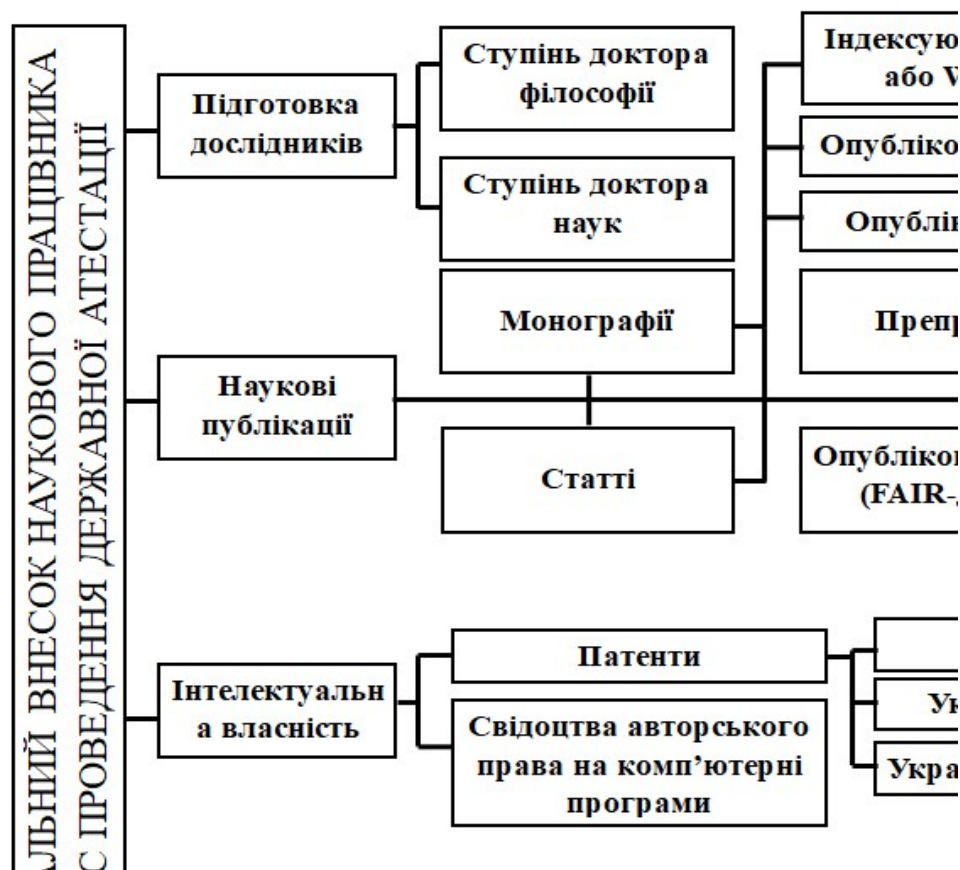


Рис. 1. Показники індивідуального внеску наукового працівника при проведенні державної атестації.

Запровадження цих показників значно підвищує об'єктивність оцінювання індивідуального внеску наукових працівників у системі Міністерства оборони України (рис. 2).

Відповідно до Наказу Міністерства освіти і науки України від 28.11.2024 року № 1675 [10] визначено Графік проведення державної атестації за науковими напрямами (аграрно-ветеринарний, суспільний, природничо-математичний, інженерно-технологічний, біомедичний, гуманітарно-мистецький та безпековий) у 2024-2025 роках та на період до 2030 року.

Наказом Міністерства освіти і науки України від 28.01.2025 року № 106 [11] анонсовано утворення робочої групи з напрацювання особливостей проведення державної атестації за науковим напрямом «Безпековий» та

підготовку проекту спільного наказу МОН та інших зацікавлених державних органів і організацій щодо затвердження Методики оцінювання ефективності наукової (науково-технічної) діяльності наукових установ та закладів вищої освіти в частині провадження такими закладами наукової (науково-технічної) діяльності за науковим напрямом «Безпековий» під час проведення державної атестації.

саме наукових працівників сфери Міністерства оборони України

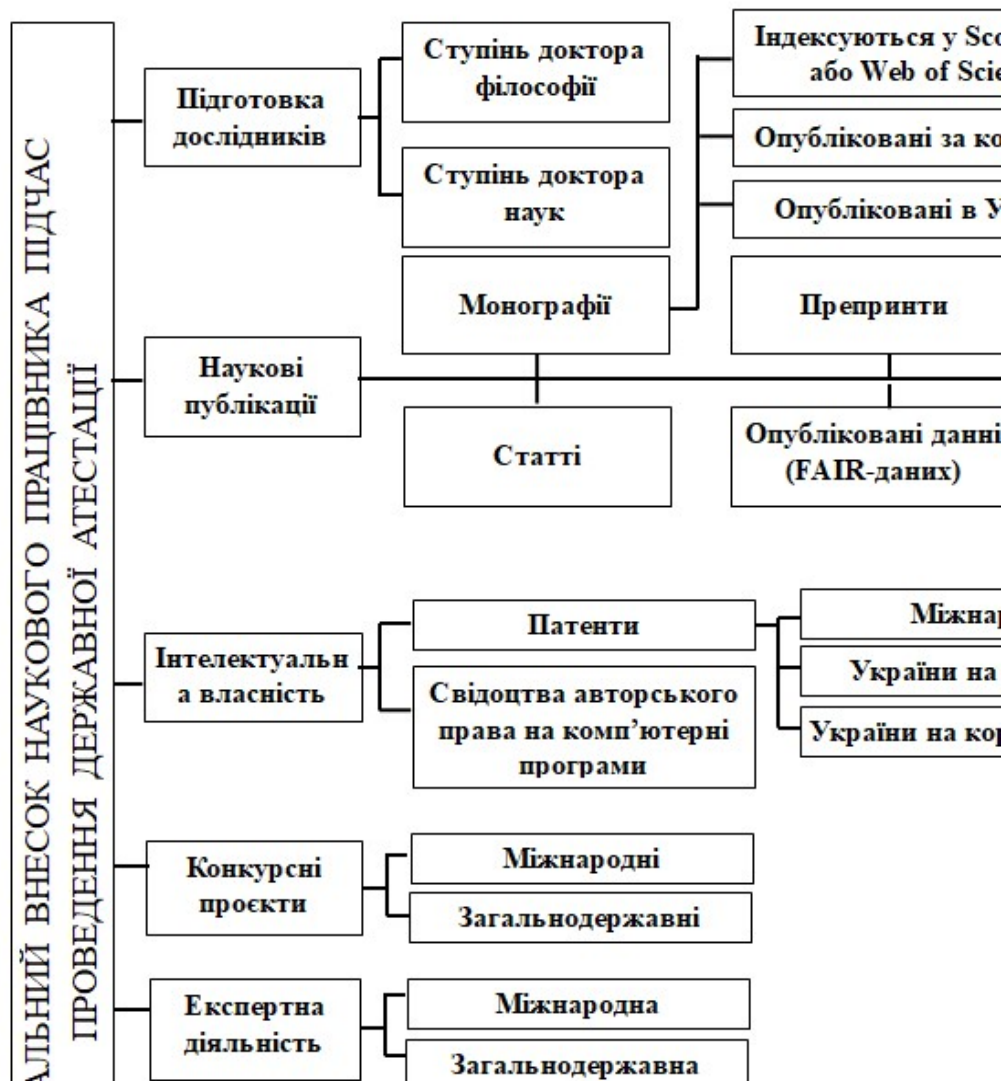


Рис. 2. Пропоновані показники індивідуального внеску наукового працівника при проведенні державної атестації у системі МО України.

Активізація уваги з боку держави в останні роки до проблеми державної атестації наукових установ свідчить про те, що зростає значення ефективності наукової діяльності в умовах обмежених ресурсів і необхідності підвищення результативності наукових досліджень. Це також вказує на прагнення забезпечити високий рівень якості наукових досягнень та підвищити конкурентоспроможність наукових установ на міжнародній арені.

За результатами проведеного аналізу вищезазначених нормативних документів, зокрема Методики оцінювання ефективності наукової (науково-технічної) діяльності можна зробити висновок, що вона не в повному обсязі враховує специфіку діяльності військових наукових та навчальних установ. Зокрема в цьому напрямку доцільно:

при оцінюванні наукової новизни слід враховувати відповідність наукової роботи пріоритетному напрямку розвитку науки і техніки або основному науковому напрямку (Оперативна ціль оборонної реформи згідно Стратегічного оборонного бюлетеня України та код спроможності відповідно до Єдиного переліку (Каталогу) спроможностей Міністерства оборони України, Збройних Сил України та інших складових сил оборони);

наводити результати участі у загальнодержавних (відомчих) заходах за науковим напрямом «Безпековий», відповідно до переліку загальнодержавних нормативних та керівних документів з питань реалізації воєнної політики України та розвитку сил оборони, до розробки (експертизи) яких залучались співробітники установи;

надавати перелік зразків озброєння та військової техніки, спецобладнання тощо, до розроблення, модернізації (наукового супроводження розробки, модернізації) яких залучалися наукові співробітники;

надавати перелік заходів оперативної, бойової та мобілізаційної підготовки, що проводилися за планами Генерального штабу Збройних Сил України (далі – ГШ ЗС України) та Міністерства оборони України (далі – МО України) щодо проведення досліджень, до яких залучалися співробітники установи.

Також, при оцінюванні результативності наукової установи важливо враховувати такі показники, як кількість працівників (за основним місцем роботи), які залучалися до:

розроблення або експертизи загальнодержавних нормативних та керівних документів з питань реалізації воєнної політики України та розвитку сил оборони;

розроблення або модернізації (наукового супроводження розроблення або модернізації) зразків озброєння та військової техніки, спецобладнання та тощо в інтересах МО України;

проведення досліджень на заходах оперативної, бойової або мобілізаційної підготовки, що проводилися відповідно до планів ГШ ЗС України та МО України.

При обчисленні вагомих коефіцієнтів результативності, за якими здійснюється розрахунок атестаційної оцінки за науковим напрямом «Безпековий» слід враховувати активність залучення суб'єктів до загальнодержавних (відомчих) заходів за науковим напрямом. Для цього потрібно оцінювати кількість наукових кадрів установи (за основним місцем роботи), які залучалися до:

розроблення або експертизи загальнодержавних нормативних та керівних

документів з питань реалізації воєнної політики України та розвитку сил оборони;

розроблення або модернізації (наукового супроводження розробки або модернізації) зразків ОВТ, спецобладнання тощо в інтересах МО України;

проведення досліджень на заходах оперативної, бойової або мобілізаційної підготовки, що проводилися відповідно до планів ГШ ЗС України та МО України.

Також, вагомою складовою державної атестації є зменшення значення вагових коефіцієнтів (коефіцієнти пріоритетності) для наукового напрямку «Безпековий» у зв'язку з особливостями діяльності наукових співробітників військових наукових установ, наукові результати яких підтверджуються відповідністю зазначеним показникам:

наукові публікації у наукових фахових виданнях (національних, іноземних, які входять до складу Scopus, WOS);

патенти, авторські свідоцтва, рацпропозиції;

керівництво (участь) науковими (науково-технічними) проектами (розробками), у тому числі науково-дослідними або дослідно-конструкторськими;

наукове (науково-технічне) супроводження розробок ОВТ, проектів інформатизації;

розроблення (експертиза) проектів нормативно-правових актів і нормативно-технічних документів, методичних рекомендацій;

публікації (монографії, підручники, методичні посібники, довідники, електронні навчальні та навчально-методичні посібники, електронні підручники;

рецензування монографій, підручників, статей;

доповіді (публікації) на конференціях, симпозіумах, семінарах;

проведення мовних тестувань відповідно до стандарту НАТО;

отримання наукового ступеня (вчене звання);

виконання оперативних завдань наукового характеру;

узагальнення та розповсюдження передового досвіду.

Наразі основний тренд в оцінюванні результатів наукової діяльності в університетах і наукових установах у розвинених країнах світу полягає у зміщенні акцентів із суто кількісних показників на якісні експертні судження. Водночас кількісні показники продовжують виконувати важливі інформаційні функції у процесах прийняття рішень.

На нашу думку, для України більш доцільним є комбінований метод оцінювання ефективності наукової діяльності, поєднаний із грантовою системою фінансування, оскільки саме такий підхід дозволяє забезпечити баланс між об'єктивністю кількісних показників і глибиною експертної оцінки. Наукометричні дані (кількість публікацій, цитувань, патентів тощо) дають змогу відстежувати результативність і динаміку розвитку науки, тоді як експертне оцінювання забезпечує урахування якісних аспектів – новизни,

практичної значущості та відповідності наукових досліджень стратегічним цілям держави, зокрема у сфері безпеки й оборони.

Другий аспект європейського досвіду, який слід врахувати в НУ та ВВНЗ МО України, пов'язаний з необхідністю подальшої активізації процесів оцінювання діяльності окремих науковців і наукових підрозділів установ, результати якого мають визначати характер внутрішньої реорганізації. Оцінювання не повинно зводитися до виявлення недоліків і надання зауважень, воно має включати критичний аналіз ефективності діяльності наукового суб'єкта, за результатами якого визначатимуться напрями вдосконалення та надаватимуться відповідні рекомендації, а в разі необхідності – обґрунтування реорганізації або припинення діяльності установи, зміни посади дослідника або не продовження контракту з ним. Отже, головною метою оцінювання стає не фіксація підсумків, а поштовх до нової парадигму розвитку – покращення результатів роботи окремого дослідника і установи загалом.

Висновки. За результатами проведеного аналізу підходів щодо оцінювання діяльності наукових працівників у процесі державної атестації наукових установ у провідних країнах світу та визначення можливості адаптації ефективних зарубіжних практик до умов функціонування в системі МО України сформовані пропозиції щодо вдосконалення національної методики оцінювання.

Обґрунтовано доцільність упровадження комбінованої моделі оцінювання, що поєднує кількісні показники з експертною оцінкою, а також застосування грантових механізмів фінансування як інструменту підвищення мотивації та якості наукових досліджень.

В нашому дослідженні акцентовано увагу на індивідуальному вкладі наукового працівника в видах наукової роботи, результати якої мають безпосередній вплив на показники ефективності діяльності наукових установ і закладів вищої освіти, а також на розвиток відповідних наукових напрямів.

Запропоновано розширити систему оцінювання шляхом включення додаткових показників, що відображають практичну значущість наукових результатів у системі Міністерства оборони України та індивідуального внеску наукових працівників.

Доведено, що державна атестація наукових установ має виконувати не лише контрольну, а й прогностично-стратегічну функцію, спрямовану на підвищення якості наукових досліджень, посилення мотивації наукових працівників та забезпечення відповідності діяльності установ актуальним завданням державної політики системи Міністерства оборони України.

Перспективи подальших досліджень. У перспективі доцільним вбачається вироблення пропозицій із внесення відповідних змін у діючі нормативно-правові акти щодо пропонування актуальних показників оцінювання наукових працівників у сфері Міністерства оборони України. Подальше дослідження механізмів впровадження кращих практик оцінювання наукової діяльності, що апробовані в провідних країнах світу, для підвищення

ефективності функціонування наукових працівників в системі Міністерства оборони України.

ЛІТЕРАТУРА

1. Виступ Президента України у Верховній Раді України до Дня Конституції України, 28 червня 2023 року. <https://www.president.gov.ua/news/zvernennya-prezidenta-ukrayini-volodimira-zelenskogo-z-nagod-91849>
2. Горбулін В.П. Передмова до книги Т.Т. Ковальчука Економічна безпека і політика: із досвіду професійного аналітика. – К.: Т-во «Знання», 2004. – 638 с.
3. Дорожня карта використання науки, технологій, інновацій для досягнення Цілей сталого розвитку: колект. монографія/ Т.В. Писаренко, Т.К. Кваша, Л.А. Мусіна та ін. – К.: УкрІНТЕІ, 2023. – 393 с.
4. Єгоров І.Ю., Жукович І.А. Оцінювання результатів діяльності дослідників: нові тенденції. *Наука та наукознавство*. 2023. № 2 (120). С. 42–58.
5. Єгоров І.Ю., Жукович І.А. Розвиток підходів до оцінювання результатів діяльності науково-дослідних установ. *Наука та наукознавство*. 2022. № 3 (117). С. 36–50.
6. Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України: від 19.11.2024 р. № 4059-ІХ.
7. Маліцький Б.А. Наука, технології, інновації та національна безпека: теоретичні та прикладні аспекти – Макаров: КЖТ «Софія», 2014. – 58 с.
8. Мех О.А. Синхронізація системи нормативно-правового забезпечення наукової сфери України: проблеми і перспективи – К.: *Вісник НАН* № 7, 2019. – 64-75 с.
9. Про затвердження Методики оцінювання ефективності наукової (науково-технічної) діяльності наукових установ та закладів вищої освіти в частині провадження такими закладами наукової (науково-технічної) діяльності за окремими науковими напрямками під час проведення державної атестації наказ Міністерства освіти і науки України від 21 жовтня 2024 р. № 1485.
10. Про забезпечення організації та проведення у 2024-2025 роках державної атестації наукових установ та закладів вищої освіти в частині провадження такими закладами наукової та науково-технічної діяльності: наказ Міністерства освіти і науки України від 28 листопада 2024 р. № 1675 (із змінами).
11. Про утворення робочої групи з напрацювання особливостей проведення державної атестації за науковим напрямом «Безпековий»: наказ Міністерства освіти і науки України від 28 січня 2025 р. № 106.
12. Про затвердження Порядку проведення державної атестації наукових установ та закладів вищої освіти в частині провадження такими закладами наукової (науково-технічної) діяльності: постанова Кабінету Міністрів України від 19 липня 2017 р. № 540 (із змінами).
13. Стратегічний план діяльності Міністерства освіти і науки України до 2027 року «Освіта переможців» (Міністерства освіти і науки України). <https://mon.gov.ua/strategichniy-plan-diyalnosti-mon-do-2027-roku>.

REFERENCES

1. Vystup Prezydenta Ukrainy u Verkhovnii Radi Ukrainy do Dnia Konstytutsii Ukrainy, 28 chervnia 2023 roku. [Speech by the President of Ukraine in the Verkhovna Rada of Ukraine on the Day of the Constitution of Ukraine, June 28, 2023]. (in Ukrainian).
2. Horbulin V.P. Peredmovi do knyhy T.T. Kovalchuka Ekonomichna bezpeka i polityka: iz dosvidu profesiinoho analityka. [Foreword to the book by T.T. Kovalchuk Economic Security and Politics: From the Experience of a Professional Analyst] – K.: T-vo «Znannia», 2004. – 638 s. (in Ukrainian).
3. Dorozhnia karta vykorystannia nauky, tekhnolohii, innovatsii dlia dosiahnennia Tsilei staloho rozvytku: kolekt. Monohrafiia [Roadmap for using science, technology, and innovation to achieve the Sustainable Development Goals: collective monograph]. T.V. Pysarenko, T.K. Kvasha,

L.A. Musina ta in. – K.: UkrINTEI, 2023. – 393 s. (in Ukrainian).

4. Yehorov I.Iu., Zhukovych I.A. «Otsiniuvannia rezultativ diialnosti doslidnykiv: novi tendentsii». [«Evaluation of research performance: new trends»]. Nauka ta naukoznavstvo. 2023. № 2 (120). S. 42–58. (in Ukrainian).

5. Yehorov I.Iu., Zhukovych I.A. Rozvytok pidkhodiv do otsiniuvannia rezultativ diialnosti naukovo-doslidnykh ustanov [Development of approaches to evaluating the results of research institutions]. Nauka ta naukoznavstvo. 2022. № 3 (117). S. 36–50. (in Ukrainian).

6. Zakon Ukrainy Pro naukovu i naukovo-tekhnichnu diialnist [Law of Ukraine On Scientific and Scientific-Technical Activities] vid 19.11.2024 r. № 4059-IX. (in Ukrainian).

7. Malitskyi B.A. Nauka, tekhnolohii, innovatsii ta natsionalna bezpeka: teoretychni ta prykladni aspekty [Science, Technology, Innovation and National Security: Theoretical and Applied Aspects]. Makarov: KZhT «Sofii», 2014. – 58 s. (in Ukrainian).

8. Mekh O.A. Synkhronizatsiia systemy normatyvno-pravovoho zabezpechennia naukovoї sfery Ukrainy: problemy i perspektyvy [Synchronization of the system of regulatory and legal support for the scientific sphere of Ukraine: problems and prospects]. K.: Visnyk NAN № 7, 2019. – 64-75 s. (in Ukrainian).

9. Pro zabezpechennia orhanizatsii ta provedennia u 2024-2025 rokakh derzhavnoi atestatsii naukovykh ustanov ta zakladiv vyshchoi osvity v chastyni provadzhennia takymy zakladamy naukovoї ta naukovo-tekhnichnoi diialnosti: nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 28 lystopada 2024 roku № 1675 [On ensuring the organization and conduct in 2024-2025 of state certification of scientific institutions and higher education institutions in terms of the conduct of scientific and scientific and technical activities by such institutions: order of the Ministry of Education and Science of Ukraine of November 28, 2024 № 1675.]. (in Ukrainian).

10. Pro zabezpechennia orhanizatsii ta provedennia u 2024-2025 rokakh derzhavnoi atestatsii naukovykh ustanov ta zakladiv vyshchoi osvity v chastyni provadzhennia takymy zakladamy naukovoї ta naukovo-tekhnichnoi diialnosti: nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 28 lystopada 2024 roku № 1675 [On ensuring the organization and conduct in 2024-2025 of state certification of scientific institutions and higher education institutions in terms of the conduct of scientific and scientific and technical activities by such institutions: order of the Ministry of Education and Science of Ukraine of November 28, 2024 № 1675]. (in Ukrainian).

11. Pro utvorennia robochoi hrupy z napratsiuвання osoblyvostei provedennia derzhavnoi atestatsii za naukovym napriamom «Bezpekovi»: nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 28 sichnia 2025 roku № 106 [On the establishment of a working group to develop the features of conducting state certification in the scientific direction «Security»: order of the Ministry of Education and Science of Ukraine № 106 of January 28, 2025]. (in Ukrainian).

12. Pro zatverdzhennia Poriadku provedennia derzhavnoi atestatsii naukovykh ustanov ta zakladiv vyshchoi osvity v chastyni provadzhennia takymy zakladamy naukovoї (naukovo-tekhnichnoi) diialnosti: postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 19 lypnia 2017 roku № 540 (iz zminamy) [On approval of the Procedure for conducting state certification of scientific institutions and higher education institutions in terms of the conduct of scientific (scientific and technical) activities by such institutions resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated July 19, 2017 № 540 (as amended)]. (in Ukrainian).

13. Stratehichniy plan diialnosti Ministerstva osvity i nauky Ukrainy do 2027 roku «Osvita peremozhtsiv» (Ministerstva osvity i nauky Ukrainy) [Strategic plan of the Ministry of Education and Science of Ukraine until 2027 «Education of Winners» (Ministry of Education and Science of Ukraine)]. (in Ukrainian).

SUMMARY

Vladyslav Horobets,

National Defence University of Ukraine, Kyiv

Serhii Vavilov,

National Defence University of Ukraine, Kyiv

Andrii Nalyvaiko,

Candidate of Technical Sciences, Assistant Professor,

National Defence University of Ukraine, Kyiv

Evaluation of the activities of scientists during the certification of scientific institutions in the leading countries of the world: experience for Ukraine

Introduction. *The article explores the main approaches to evaluating scientists' performance during the certification of research institutions in leading countries. The relevance of the topic is determined by the need to improve the Ukrainian system of state certification in line with international standards and practices, particularly in the context of defence and security institutions.*

Purpose. *To analyze the approaches used in leading countries to evaluate scientists' performance within research institutions, identify their advantages and limitations, and formulate proposals for adapting these practices to the Ministry of Defence of Ukraine.*

Methods. *The study employs analysis of regulatory legal acts, systemic and comparative approaches, methods of generalization, analogy, formalization and idealization.*

The results *of the research can be implemented in draft guiding documents regulating the issues of conducting scientific and scientific-technical activities in the system of the Ministry of Defence of Ukraine. They may support the introduction of necessary measures and trends aimed at increasing the efficiency of military science, taking into account the best procedures and practices of foreign countries. The findings can also be used in educational activities in higher educational institutions, higher educational institutions of higher education and when conducting scientific research in scientific institutions.*

Originality. *The originality of this article lies in the comprehensive analysis of the state certification of scientific institutions of Ukraine, taking into account international experience, especially the specific functioning of institutions in the field of security and defence. It is also reflected in the author's recommendations on adapting the current methodology for evaluating scientific activity to the specifics of military science aimed at increasing its effectiveness and practical significance in martial law conditions.*

Conclusion. *It is concluded that the state certification of scientific institutions should perform not only a control function, but also prognostic and strategic functions aimed at improving the quality of scientific research, increasing scientists' motivation, and ensuring that institutional activities meet the current demands of state policy in the field of national security.*

In the future, it is considered appropriate to further study the mechanisms for implementing best practices for evaluating scientific activity that have been tested in leading countries, with the aim of increasing the efficiency of scientific institutions within the system of the Ministry of Defense of Ukraine.

Keywords: *researcher; state certification; research efficiency, scientific and scientific and technical activity; scientometric indicator; evaluation; effectiveness; institution.*

УДК 324.311

Володимир Душкін,
кандидат фізико-математичних наук, доцент
Національна академія
Національної гвардії України, м. Харків
<https://orcid.org/0000-0002-5143-7945>

Ірина Сидоренко,
кандидат педагогічних наук, доцент,
Національна академія
Національної гвардії України, м. Харків
<https://orcid.org/0000-0001-7434-682X>
DOI: 10.33099/2617-1775/2025-02/88-98

ВИЯВЛЕННЯ ПРІОРИТЕТНИХ ДЖЕРЕЛ ПОШУКУ ІНФОРМАЦІЇ ЗДОБУВАЧАМИ ОСВІТИ ПРИ САМОСТІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ДО КОНТРОЛЬНИХ ЗАХОДІВ З МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Анотація. У статті проаналізовано ступінь популярності джерел інформації, якими користуються курсанти першого року навчання Національної академії Національної гвардії України (НАНГУ) під час самостійного опрацювання навчального матеріалу у рамках підготовки до контрольних заходів з математичних дисциплін. Первинні дані зібрано методом анкетування, оцінювання популярності джерел здійснено за допомогою методу попарних порівнянь. Статистичну значущість результатів перевірено засобами кореляційного аналізу. За підсумками дослідження запропоновано рекомендації щодо вдосконалення навчальних матеріалів і визначено напрями подальшого розвитку інформаційного забезпечення освітнього процесу.

Ключові слова: джерела навчальної інформації; інформаційне забезпечення; самостійна підготовка; пріоритети; кореляційний аналіз; статистична значущість.

Постановка проблеми. Однією з ключових рис сучасної вищої освіти є принцип студентоцентризму. Даний принцип закріплений у Законі України «Про вищу освіту» і передбачає «створення освітнього середовища, орієнтованого на задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти» [12, Розд. I, ст. 1, п. 221]. Водночас стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG-2015) вимагають від закладів освіти надання ресурсної підтримки навчання, зокрема через забезпечення здобувачів актуальним і достовірним навчальним контентом [13, с. 6].

Швидкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій відкрив перед здобувачами освіти широкі можливості у виборі джерел навчальної інформації, головним серед яких став Інтернет. Так, згідно з даними проекту Pew Internet & American Life Project, 79 % студентів коледжів у США вважали, що Інтернет допомагає їм у навчанні [2, с. 2], а 73 % використовували його як основне джерело інформації [2, с. 3].

Разом із тим результати Національного звіту за підсумками міжнародного дослідження якості освіти PISA-2022 [4, с. 158–159] свідчать, що значна частина здобувачів освіти в Україні мала обмежений або відсутній доступ до сучасних інтернет-технологій. Причинами цього є як нерівномірність доступу

до Інтернету між міськими та сільськими регіонами, так і воєнні дії, що спричинили руйнування інфраструктури й міграцію населення.

Укладання різнопланової інформаційно-освітньої бази закладу вищої освіти (ЗВО) є важливим чинником створення комфортного освітнього середовища та активізації пізнавальної діяльності здобувачів. Цілком логічним є припущення, що така база буде ефективною лише за умови врахування пріоритетів тих, для кого вона створюється — здобувачів як цивільних, так і військових закладів вищої освіти. Слід зауважити, що задача створення інформаційної навчальної бази у закладах вищої освіти зі спеціальними умовами, таких як Національна академія Національної гвардії України, є надзвичайно важливою, оскільки така джерельна база має бути укомплектована надійними та перевіреними джерелами інформації, особливо у період війни на території України.

Незважаючи на те, що курсанти військових закладів зобов'язані здійснювати самостійну підготовку до кожного заняття з математики, специфіка навчального закладу та реалії військового часу такі, що найбільш нагальна потреба та найвища мотивація до самостійного опрацювання навчального матеріалу виникає у курсантів саме під час підготовки до контрольних заходів. У зв'язку з цим дослідження ступеня популярності різних джерел навчальної інформації серед курсантів першого курсу Національної академії Національної гвардії України при підготовці саме до контрольних заходів з математичних дисциплін є актуальним завданням. Його результати можуть служити підґрунтям для формування ефективної системи навчальних ресурсів у репозитарії НАНГУ, яка відповідатиме реальним освітнім потребам здобувачів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Педагогічна наука вважає вибір здобувачами джерел наукової інформації важливим чинником успішної освіти. На необхідності володіння навичкою вибору джерел інформації у процесі самостійної підготовки до занять у своїх роботах наголошували С. Д. Ісаєва, Н. В. Соловей, І. В. Летуновська [6, с. 387].

Пріоритетність джерел інформації було проаналізовано у роботах А. М. Кух, О. М. Кух, К. Зикової, Г. О. Шишкіна. Так, у рамках дослідження інформаційної культури студентів методом анкетування було виявлено, що для пошуку інформації здобувачі найчастіше використовують Інтернет (73 %), до бібліотеки (електронної чи традиційної) звертається лише 2 % тих, хто навчається, користалися допомогою знайомих 7 %, інше 19 %. Дослідження показало обмеженість інформаційних ресурсів, що обираються та непопулярність бібліотечного контенту [8, с. 42]. Також зазначається, що визначення інформаційних ресурсів, яким учні та студенти надають перевагу, є необхідними для активізації пізнавальної діяльності при вивченні фізики та розробки методів використання джерел. Визначено, що незважаючи на те, що у підручнику міститься достовірна та методично адаптована інформація, молодь частіше звертається до електронних джерел [5].

Пріоритети у використанні двох альтернатив інформаційних ресурсів – Інтернету та підручника – під час підготовки старшокласників до занять з

фізики були визначені І. Г. Косоговим та Г. О. Шишкіним. Виявлено, що традиційний підручник сильно недооцінений сучасними учнями та активно використовується лише 9,2 % респондентів. Наголошується, що джерело, надане викладачем для підготовки здобувача освіти до заняття має бути надійним і таким, що забезпечує водночас професійну підготовку, виконує синтезуючу та інтегруючу функцію, не містити в собі застарілих відомостей та відображати сучасність. [7, с. 81, 82]. В означених дослідженнях статистика анкетувань не підлягала перевірці на узгодженість результатів.

Наступний аналіз публікацій свідчить про успішне застосування різних математичних методів для перевірки результатів анкетування у студентському середовищі. Так, дослідження запитів на тип інформаційних джерел студентами дистанційної форми навчання із застосуванням факторного аналізу (ФА) та методу аналізу ієрархій (MAI) було проведено Dalma Urer Erdil, Mustafa Tumer, Halil Nadiri та Iman Aghael. З високою узгодженістю результатів (Альфа Кронбаха $0,925 > 0,6$ та коефіцієнтом узгодженості $0,05$) було встановлено, що при виборі закладу вищої освіти університетські сайти та друковані проспекти університетів посіли перше місце, прямий маркетинг від ЗВО – друге, поради від кола спілкування – третє і реклама – четверте [1, с. 6, 13]. Кореляційний аналіз було використано С. В. Кюрчевим та В. П. Кувачовим при прогнозуванні успішності навчання студентів від якості проведення різного типу занять. Дослідження показало низький коефіцієнт кореляції Пірсона ($0,52$) між якістю проведення лекцій та успішністю студента та високі коефіцієнти між успішністю та якістю проведення практичних та лабораторних занять ($0,83$ та $0,74$) [9, с. 61]. Дослідження навчального процесу за підсумковими оцінками старшокласників застосуванням рангової кореляції та коефіцієнту Спірмена було проведено Н. П. Селезньовою, Н. В. Селезньовою та С. В. Селезньовим [12, с. 142-145].

Обрані для аналізу публікації не розглядали особливості вибору джерел навчальної інформації саме з математичних дисциплін. Водночас визначення пріоритетних джерел інформації серед здобувачів вищої освіти залишається актуальною педагогічною проблемою, а математичні методи становлять перспективний інструмент для перевірки достовірності анкетних даних.

Недостатньо вивченим залишається й питання відмінностей у виборі джерел між здобувачами з високими та помірними показниками успішності, що становить додатковий інтерес і відкриває можливості для подальших досліджень. Отже, виявлення найуживаніших інформаційних ресурсів здобувачів освіти при самостійній підготовці до контролю з математики є актуальним напрямом дослідження, що має як практичне, так і наукове значення.

Мета статті — на основі аналізу та обробки анкетних даних курсантів першого року навчання Національної академії Національної гвардії України: визначити пріоритетні джерела інформації для підготовки до контрольних заходів з математичних дисциплін; перевірити достовірність отриманих результатів за допомогою методів кореляційного аналізу; розробити

рекомендації щодо удосконалення навчальних матеріалів з математичних дисциплін для майбутніх фахівців з військових наук.

Виклад основного матеріалу. Збір первинної статистичної інформації здійснювався методом анкетування. До переліку основних джерел інформації (табл. 1) були включені ті джерела, які були визначені в результаті обговорення напрямів майбутніх досліджень між здобувачами освіти та викладачами.

Таблиця 1

Список джерел інформації

Номер	Джерело інформації
1	Підручники та навчальні посібники обсягом більше 150 сторінок.
2	Навчальні посібники обсягом від 50 до 150 сторінок.
3	Навчальні посібники обсягом менше 50 сторінок
4	Власний конспект
5	Звернусь за допомогою товариша
6	Знайду потрібний матеріал в Інтернет (не на освітній платформі закладу освіти)
7	Скористаюся інформацією, наданою викладачем на освітній онлайн-платформі, зокрема в Google Classroom.

Визначення степеню важливості інформації здійснювалось за допомогою методу парних порівнянь Л. Терстоуна [3, с. 10–21]. Вибір цього методу зумовлений тим, що на думку багатьох психофізіологів, парні порівняння великої кількості об'єктів забезпечують більш об'єктивні результати, ніж їх одночасне порівняння.

У кожній навчальній групі респонденти були поділені на дві підгрупи відповідно до рівня успішності: курсанти з високими та помірними показниками знань. Належність до відповідної підгрупи визначалась шляхом самооцінки: курсанти відповідали на запитання «Як Ви оцінюєте власний рівень знань з математики за дванадцятибальною шкалою?». Отримані результати самооцінки значною мірою узгоджувалися з поточними оцінками з математичних дисциплін (табл. 2).

Таблиця 2

Кількість здобувачів освіти у групах

Опитувані	Група 1	Група 2	Група 3	Група 4	Разом
Висока успішність	12	9	11	8	40
Помірна успішність	8	9	12	7	36
Усього	20	18	23	15	76

Для кожної з навчальних груп були складені три матриці парних порівнянь: для підгрупи з високими показниками успішності, підгрупи з помірними показниками успішності та усієї учбової групи в цілому. На основі

цих матриць розраховано частки від максимально можливої кількості балів, яку отримали різні джерела інформації у процесі парних порівнянь (табл. 3).

Таблиця 3

Відсоток від максимальної кількості балів, яке отримало джерело інформації при парних порівняннях з іншими об'єктами

№	Підгрупи з високою успішністю				Підгрупи з помірною успішністю				Усі здобувачі освіти у групах			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	27,08	37,96	40,91	27,08	48,96	30,56	25,69	27,38	35,83	34,26	32,97	27,22
2	40,28	46,30	47,73	41,67	34,72	31,48	33,33	29,76	45,00	38,89	40,22	36,11
3	50,69	39,81	40,91	45,83	32,64	36,11	44,44	51,19	50,00	37,96	42,75	48,33
4	68,75	65,74	48,48	60,42	31,25	48,15	60,42	59,52	60,00	56,94	54,71	60,00
5	35,42	42,59	41,67	43,75	38,19	66,67	54,86	51,19	44,17	54,63	48,55	47,22
6	55,56	58,33	59,85	54,17	36,81	71,30	65,28	52,38	55,42	64,81	62,68	53,33
7	72,22	59,26	70,45	77,08	27,08	65,74	65,97	78,57	59,58	62,50	68,12	77,78

За величинами відсотків, що були наведені у таблиці 3, були визначені ранги джерел інформації (табл. 4). Найменший ранг має джерело інформації з найвищим числовим показником. Далі ранги визначались у порядку зменшення відсоткових величин показників. На основі даних таблиці 4 були визначені номери джерел інформації за ступенем важливості (табл. 5).

Аналіз таблиці 5 показує що перші три місця за ступенем важливості зайняли такі показники: «7 Інформація, що надана викладачем на освітній онлайн платформі, зокрема у Google Class»; «6 Знайду потрібний матеріал в Інтернет» та «4 Власний конспект».

Таблиця 4

Ранги джерел інформації

Джерело інформації	Підгрупи з високою успішністю				Підгрупи з помірною успішністю				Усі здобувачі освіти у групах			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	7	7	6	7	1	7	7	7	7	7	7	7
2	5	4	4	6	4	6	6	6	5	5	6	6
3	4	6	7	4	5	5	5	4	4	6	5	4
4	2	1	3	2	6	4	3	2	1	3	3	2
5	6	5	5	5	2	2	4	5	6	4	4	5
6	3	3	2	3	3	1	2	3	3	1	2	3
7	1	2	1	1	7	3	1	1	2	2	1	1

Таблиця 5

Номера джерел інформації за степенем важливості

Місце	Підгрупи з високою успішністю				Підгрупи з помірною успішністю				Усі здобувачі освіти у групах			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	7	4	7	7	1	6	7	7	4	6	7	7
2	4	7	6	4	5	5	6	4	7	7	6	4
3	6	6	4	6	6	7	4	6	6	4	4	6
4	3	2	2	3	2	4	5	3	3	5	5	3
5	2	5	5	5	3	3	3	5	2	2	3	5
6	5	3	1	2	4	2	2	2	5	3	2	2
7	1	1	3	1	7	1	1	1	1	1	1	1

Ці джерела інформації займали пріоритетні позиції в усіх вибірках, що належали до груп «усіх курсантів групи» та у підгруп «з високим рівнем знань». У підгрупах слабо встигаючих курсантів ці показники зустрічались теж достатньо часто 6 – чотири рази, 7 – три рази, а четвертий показник був двічі заміщений показником «5 Звернись за допомогою товариша».

Джерело інформації «1 Підручники та навчальні посібники обсягом більше 150 сторінок» посіло останнє місце у рейтингу в вибірках «усіх курсантів групи». Також це джерело інформації було останнім у рейтингу в шести підгрупах з восьми. Ще один раз перше джерело інформації зайняло передостаннє місце в одній з підгруп курсантів з високим рівнем знань. Інші друковані джерела інформації теж не користувались популярністю у здобувачів освіти. У більшості груп та підгруп вони займали місця з 4 по 6 разом з п'ятим показником «допомога товариша».

Для перевірки узгодженості результатів за величинами рангів, що були подані у таблиці 4 для кожної пари результатів вимірювань були обчислені коефіцієнти рангової кореляції Спірмена. Результати наведені у таблиці 6.

Таблиця 6

Значення коефіцієнтів рангової кореляції Спірмена

Під групи	Підгрупи з високою успішністю				Підгрупи з помірною успішністю				Усі здобувачі освіти у групах			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	1	0,85	0,75	0,96	1	-0,14	-0,60	-0,82	1	0,71	0,78	0,92
2	0,85	1	0,85	0,82	-0,14	1	0,82	0,60	0,71	1	0,92	0,78
3	0,75	0,85	1	0,71	-0,60	0,82	1	0,92	0,78	0,92	1	0,92
4	0,96	0,82	0,71	1	-0,82	0,60	0,92	1	0,9	0,78	0,92	1

Результати, які наведені у таблиці 6 доводять, що за шкалою Чеддока між результатами отриманими в усіх групах та підгрупах з високим рівнем знань здобувачів існує тісний зв'язок (величини перевищують 0,7).

Для перевірки значущості отриманих результатів, наведених у табл. 6, їх було порівняно з критичними значеннями коефіцієнта кореляції Спірмена [10, с. 170]. Аналіз таблиці 6 показує, що п'ять з шести результатів у групі «всі курсанти» є статистично значущими на рівні 0,05 (для семи ступенів вільності критичне значення коефіцієнта рангової кореляції Спірмена становить 0,78). На цьому ж рівні значущості виявлено чотири статистично значущі значення з шести у підгрупі курсантів з високим рівнем знань.

Для перевірки узгодженості думок у декількох групах та підгрупах одночасно по відношенню до всіх семи факторів було розраховано коефіцієнт конкордації Кендалла [10, с. 132-134]. Обчислені значення коефіцієнтів конкордації Кендалла та відповідні до них емпіричні значення функції χ^2 наведені у табл. 7.

Таблиця 7

Чисельні значення Коефіцієнта конкордації Кендалла та відповідні до них емпіричні значення функції χ^2

	Підгрупи з високою успішністю	Підгрупи з помірною успішністю	Усі здобувачі освіти у групах
Коефіцієнт конкордації Кендалла	0,870536	0,348214	0,883929
Емпіричні значення функції χ^2	20,89286	8,357143	21,21429

Результати обчислень є статистично значущими на рівні 0,01 для всіх груп і підгруп з високим рівнем знань (у цьому випадку критичне значення критерію χ^2 становить 16,812). Натомість числові результати свідчать про відсутність узгодженості в думках курсантів у підгрупах з низьким рівнем знань.

Висновки. Результати дослідження свідчать, що основними джерелами інформації, які використовують курсанти під час самостійної роботи, є матеріали, надані викладачем на платформі Google Classroom, інформація з Інтернету та записи власного конспекту. Це свідчить про зміну уподобань здобувачів освіти — від традиційних друкованих матеріалів до використання інтернет-ресурсів для отримання нової навчальної інформації, що повністю узгоджується з результатами досліджень [5], [7, с. 81–82], [8, с. 42]. Водночас уподобання між матеріалами на освітній онлайн-платформі курсу та ресурсами відкритого Інтернету розподілилися майже порівну. Автори вбачають у цьому певну проблему, адже не всі інтернет-матеріали є достовірними та повноцінно відображають навчальну інформацію. З іншого боку, спостерігається зростання довіри здобувачів до електронних джерел, наданих викладачем на платформі Google Classroom. Тому одним із шляхів вирішення цієї проблеми автори вважають удосконалення навчальних матеріалів на онлайн-платформі курсів для підвищення їх авторитету серед здобувачів.

Дослідження також показали, що друковані видання обсягом понад 150 сторінок користуються найменшою популярністю серед здобувачів, а інші друковані матеріали мають середній або низький рейтинг. На думку авторів, це пов'язано з прагненням сучасної молоді швидко отримувати стислу інформацію для розв'язання конкретних завдань.

Відповідно до отриманих результатів можна сформувати низку рекомендацій щодо покращення інформаційного забезпечення освітнього процесу для курсантів Національної академії Національної гвардії України з метою ефективнішої самостійної підготовки до контрольних заходів з математичних дисциплін:

1. Доцільно створювати друковані матеріали невеликого обсягу зі структурою, що дозволяє швидко знаходити відповіді на найпоширеніші питання.

2. Для тих, хто бажає отримати ґрунтовнішу інформацію, у цих виданнях слід наводити посилання на додаткові джерела, зокрема на наукові публікації. Такий підхід сприятиме формуванню у здобувачів ключових компетентностей, зокрема здатності до самоосвіти, пошуку, аналізу та критичної оцінки інформації.

3. З огляду на популярність інтернет-ресурсів, доцільно включати в онлайн-курси посилання на зовнішні джерела, надійність яких перевірена викладачем.

4. Зважаючи на високий авторитет конспекту як джерела навчальної інформації, рекомендується розмістити на освітній платформі зразковий конспект, укладений викладачем, що містить основні положення навчального матеріалу.

5. Для прихильників друкованих джерел слід забезпечити зручний доступ до їх електронних версій, розміщених на онлайн-платформі курсу.

Виявлені тенденції щодо вибору джерел знань серед здобувачів при вивченні математичних дисциплін були досліджені на прикладі НАНГУ, що є закладом вищої освіти із спеціальними умовами навчання. Водночас, на думку авторів, ці тенденції відображають загальні закономірності, властиві більшості вищих навчальних закладів України. Отже, результати дослідження мають перспективу для творчого застосування в освітньому процесі інших ЗВО та підвищення ефективності самостійної підготовки здобувача до контрольних заходів не тільки з математичних дисциплін.

ЛІТЕРАТУРА

1. Erdil D. U., Tumer M., Nadiri H., Aghael I. Prioritizing Information Sources and Requirements in Students' Choice of Higher Education Destination: Using AHP Analysis. (2021). *SAGE open*. May 2021, 11(2):215824402110156. URL: https://www.researchgate.net/publication/351723575_Prioritizing_Information_Sources_and_Requirements_in_Students%27_Choice_of_Higher_Education_Destination_Using_AHP_Analysis (дата звернення 04.03.2025).

2. Jones, S. (2002). The Internet Goes to College: How Students Are Living in the Future with Today's Technology. *Pew Internet & American Life Project*. <https://search.issuelab.org/resource/the-internet-goes-to-college.html> (дата звернення 27.03.2025).
3. David, H. A. *The Method of Paired Comparisons* / H. A. David. – 2nd ed. – London : C. Griffin, 1988. – 188 p. – (Griffin's statistical monographs & courses ; Vol. 41).
4. Бичко Г., Вакуленко Т., Лісова Т., Мазорчук М., Терещенко В., Раков С., Горох В. та ін. Національний звіт за результатами міжнародного дослідження якості освіти PISA-202 / за ред. В. Терещенка та І. Клименко. *Український центр оцінювання якості освіти*. Київ, 2023. 395 с.
5. Зикова К., Шишкін Г. Аналіз джерел здобуття інформації учнями при вивченні фізики. *Проблеми та інновації в природничо-математичній технологічній і професійній освіті* : матеріали VII Міжнар. наук.-практ. Інтернет конф. (18 квітня 2018 р.) URL: <https://cusu.edu.ua/ua/konferen-2018-2019-arhiv/iv-a-mizhnarodna-naukovo-praktychna-onlain-internet-konferentsiia-problemy-ta-innovatsiyi-v-prirodnycho-matematychniy-tekhnologichniy-i-profesiyniy-osviti-2018/seksiia-5/7853-analiz-dzherel-zdobuttya-informatsiyi-uchnyamy-pry-vyvchenni-fyzyky> (дата звернення 04.06.2025).
6. Ісаєва С. Д., Соловей Н. В., Летуновська І. В. Самостійна робота студентів як запорука ефективної організації навчального процесу у вищих закладах освіти. *Міжнародний науковий журнал «Грааль науки»*. № 28 червень 2023. С. 385-392.
7. Косогов І. Г. Шишкін Г. О. Вимоги до навчальних джерел інформації з фізики для учнів старших класів. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки* : зб. наук. пр. – Вип. 2 – Бердянськ : БДПУ, 2017. – С. 80–86.
8. Кух О. М., Кух А. М. Дослідження інформаційної культури студентів. *Інноваційні технології в процесі підготовки фахівців* : зб. праць. Матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Вінниця ВНТУ 28-29 берез. 2019 р.) Вінниця, 2019. С. 41–43.
9. Кюрчев С. В., Кувачов В. П. Прогнозування успішності навчання студентів – один із напрямів підвищення якості освіти. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти* : зб. наук.-метод. пр. Elar TSATU, 2020 р., Вип. 23. С. 57–64. URL: <http://elar.tsatu.edu.ua/handle/123456789/10547> (дата звернення 27.03.2025)
10. Москальов І. О., Лисенко Д. П. Застосування методів математичної статистики у психолого-педагогічних дослідженнях: навч. посіб. Київ : НУОУ, 2023. 187 с.
11. Про Вищу освіту: Закон України від 1 липня 2014 р. № 1556-VII. *Відомості Верховної Ради України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення 02.06.2025).
12. Селезньова Н. П., Селезньова Н. В., Селезньов С. В. Кореляційний аналіз навчального процесу на прикладі підсумкових оцінок учнів. *Вісник НТУУ «КПІ». Філософія. Психологія. Педагогіка*. Випуск 1. 2012 р. С. 139–145.
13. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG). – К.: ТОВ “ЦС”, 2015. – 32 с.

REFERENCES

1. Erdil D. U., Tumer M., Nadiri H., Aghael I. Prioritizing Information Sources and Requirements in Students' Choice of Higher Education Destination: Using AHP Analysis (2021). *SAGE open*. May 2021, DOI: 10.1177/21582440211015685. Retrieved from: <https://doi.org/10.1177/21582440211015685> (accessed 4 March 2025). [in English].
2. Jones, S. (2002). The Internet Goes to College: How Students Are Living in the Future with Today's Technology. *Pew Internet & American Life Project*. Retrieved from: <https://search.issuelab.org/resource/the-internet-goes-to-college.html> (accessed 27 March 2025).
3. David, H. A. (1988). *The method of paired comparisons* (2nd ed.). C. Griffin. (*Griffin's statistical monographs & courses; Vol. 41*) [in English].

4. Bychko H., Vakulenko T., Lisova T., Mazorchuk M., Tereshchenko V., Rakov S., Horokh V. (2023). *Natsionalnyi Zvit za rezultatamy mizhnarodnoho doslidzhennia yakosti osvity PISA-202 / V. Tereshchenko, I. Klimenko (ed.)* [National report by results of International research in Educational quality]. Kyiv : Ukrainnyi tsentr otsiniuvannia yakosti osvity. p.395. [in Ukrainian].
5. Zykova K., Shyshkin H. Analiz dzherel zdobuttia informatsii uchniamy pry vyvchenni fizyky (2018). [Analysis of information sources by students when studying the physics]. Proceedings of the 7th International scientific practical the Internet conference “*Problemy ta innovatsii v pryrodnycho-matematychnii tekhnolohichnii I profesiinii osviti*”. April 18, 2018). Retrieved from: <https://cusu.edu.ua/ua/konferen-2018-2019-arhiv/iv-a-mizhnarodna-naukovo-praktychna-onlain-internet-konferentsiia-problemy-ta-innovatsiiv-pryrodnycho-matematychniy-tekhnolohichniy-i-profesiyniy-osviti-2018/sektsiia-5/7853-analiz-dzherel-zdobuttya-informatsiiv-uchnyamy-pry-vyvchenni-fizyky> (accessed 27 March 2025). [in Ukrainian].
6. Isaieva S. D., Solovei N. V., Letunovska I. V. (2025). *Samostiina robota studentiv yak zaporuka efektyvnoi organizatsii navchalnoho protsesu* [Student’s independent work as a key to an effective educational process organizing in higher education institutions]. *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal «Hraal nauki»*, no.28, pp.385-392. [in Ukrainian].
7. Kukh O. M., Kukh A. M. (2019). *Doslidzhennia informatsiinoi kultury studentiv* [Study of student’s informational culture]. Proceedings of the 3th International scientific practical conference “*Innovatsiini tekhnolohii v protsesi pidhotovki fakhivtsiv*”. Ukraine, Vinnytsia, March 28–29, 2019). Vinnytsia : VNTU, pp. 41–43. [in Ukrainian].
8. Kosohov I. H., Shyshkin H. O. (2017) Vymohy do navchalnykh dzherel informatsii z fizyky dlia uchniv starshykh klasiv [Requirements for educational sources of information in physics for high school students]. *Naukovi zapysky Berdianskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu. Seriya: Pedahohichni nauky*. Berdiansk : BDPU, vol. 2, pp. 80–86. [in Ukrainian].
9. Kiurchev S. V., Kuvachov V. P. (2020). Prohnozuvannia uspishnosti navchannia studentiv – odyz iz napriamiv pidvyshchennia yakosti osvity [Predicting student performance is one of the ways to improve the quality of education]. *Udoskonalennia osvitnio-vykhovnoho protsesu v zakladi vyshchoi osvity*, Elar TSATU, no.23, pp. 57-64. Retrieved from: <http://elar.tsatu.edu.ua/handle/123456789/10547> (accessed 27 March 2025) [in Ukrainian].
10. Moskaliov I. O., Lysenko D. P. (2023) *Zastosuvannia metodiv matematychnoi statystyky u psykologo-pedahohichnykh doslidzhenniakh* [Application of mathematical statistics method in psychological and pedagogical research]. Kyiv : NUOU, p. 187. [in Ukrainian].
11. *Pro Vyshchu Osvitu. Zakon Ukrainy № 1556-VII* [Law of Ukraine about the Higher Education no. № 1556-VII]. (2014, July 1). *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy*. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (accessed 4 March 2025) [in Ukrainian].
12. Selezniova N. P., Selezniova N. V., Selezniiov C. V. (2012) *Koreliatsiyni analiz navchalnoho protsesu na prykladi pidsumkovykh otsinok uchniv* [Correlation analysis of educational process using the example of student’s final grades] *Visnyk NTUU “KPI”. Filozofia. Psikhologhia. Pedahohika*. Vol 1, pp. 139–145. [in Ukrainian].
13. *Standarty i rekomendatsii shchodo zabezpechennia yakosti v Yevropeiskomu prostori vyshchoi osvity (ESG)* (2015). [Standards and recommendations due to quality assurance in European Higher Educational space]. K.: TOV «TSS», p.32. [in Ukrainian].

SUMMARY

Volodymyr Dushkin,

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor,
National Academy of the National Guard of Ukraine;

Iryna Sydorenko,

PhD, Associate Professor
National Academy of the National Guard of Ukraine

Identification of Priority Sources for Information Search by Education Applicants During Self-Preparation for Mathematics Assessment Activities

In the modern world, the Internet is the main source of information. However, online materials are not always scientifically reliable or trustworthy. Moreover, due to the war in Ukraine, Internet access is not consistently available even in major administrative centers. Therefore, modern higher education institutions (HEIs) provide students with a wide range of verified resources from university information repositories, including educational online platforms and library materials in both electronic and traditional (paper) formats.

*The article examines first-year students' priorities regarding information sources used for self-preparation for Mathematics and Science Course classes. **The purpose** of the research is to develop recommendations for creating new educational materials and improving the source base of the National Academy of the National Guard of Ukraine.*

The initial statistical information was collected through a questionnaire. The respondents were divided into two groups according to their self-assessment: students with a higher level of knowledge and those with a lower level. The list of possible information sources contained seven items. These sources were ranked by degree of importance using the pair-comparison ranking method. Correlation analysis was applied to verify the statistical significance of the results obtained.

The research found that materials provided by lecturers on the Google Classroom educational platform, information from the Internet, and materials from students' own outlines have the highest priority in the subgroup of successful students.

It was also revealed that students with a low level of knowledge in Mathematics have no clear priorities regarding the use of specific information sources when preparing for the final examination.

Based on the results obtained, recommendations and prospects for further developing the information base of the National Academy of the National Guard of Ukraine in mathematical disciplines were formulated.

Keywords: *information sources; priorities; correlation analysis; statistical significance.*

УДК 371.315.6:51

Андрій Зельницький,
кандидат педагогічних наук, професор
Національний університет оборони України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-3910-7329>
DOI: 10.33099/2617-1775/2025-02/99-115

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ РОЗРОБЛЕННЯ ДОРОЖНЬОЇ КАРТИ РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНОЇ СИСТЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ВІЙСЬКОВОЇ ОСВІТИ НА ОСНОВІ SAT

У статті за результатами аналізу вітчизняних та закордонних літературних джерел розглянуто певні теоретичні аспекти розроблення дорожньої карти як інструменту формування стратегії менеджменту вітчизняної системи професійної військової освіти на основі SAT. Запропоноване авторське тлумачення поняття «Дорожня карта», уточнено її загальну структуру, функції, провідні ознаки, та їх характеристики. Визначено умови щодо покращення якості професійної підготовки військових фахівців на основі використання представлених в структурі дорожньої карти змісту складових навчального контенту та підходів до оцінювання ефективності навчання.

Ключові слова: дорожня карта; стратегія; менеджмент; професійна військова освіта; SAT.

Постановка проблеми. Військова освіта в Україні на даний час функціонує в умовах глобалізації та інтернаціоналізації світової освіти, інтеграції в європейський та світовий освітній простір, технологізації та цифровізації, впровадження елементів штучного інтелекту тощо. Чільне місце в системі військової освіти (далі – СВО) як цілісного утворення посідає її невід’ємна компонента – професійна військова освіта (далі – ПВО). Основною місією ПВО є кадрове забезпечення Збройних сил України (далі – ЗСУ) та інших складових сил оборони вмотивованим, професійним та освіченим офіцерським складом, спроможним в нинішніх умовах ефективно протистояти російській агресії проти України і всебічно сприяти реалізації стратегічного курсу держави на європейську та євроатлантичну інтеграцію. На даний час вітчизняна система ПВО дещо не гармонізована із діючими стандартами країн-членів НАТО SAT (System Approach to Training – системний підхід до підготовки), що є визнаними міжнародною методологією у сфері військової освіти, яка передбачає впровадження ефективного менеджменту професійної підготовки військових фахівців та орієнтована виключно на досягнення запланованих результатів. Отже на сьогодні у вітчизняній СВО існує певна проблема, вирішення якої пов’язане із приведенням ПВО у відповідність до стандартів НАТО (SAT).

Важливу роль у цьому процесі має відігравати Дорожня карта (далі – ДК) як своєрідний апробований в країнах альянсу інструмент щодо розроблення та впровадження стратегії розвитку вітчизняної системи професійної військової освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання розвитку системи професійної військової освіти у контексті системного підходу знайшли відображення у працях військових вчених А. Вітченка [9], Г. Капосльоза [10], В. Карпенка [11], В. Рахманова [12], В. Рижикова [13], В. Телелима [14], О. Заболотного, А. Зельницького [15-18] та ін., де розглядаються теоретичні та методичні засади подальшого розвитку системи вищої військової та професійної військової освіти, а також певні аспекти структурно-логічного моделювання підготовки військових фахівців у СВО на основі SAT. Серед зарубіжних вчених – це D. Berchev [20], D. Mabrouk [21], R. Phaal [22], D. Sematech [23] та ін. (D. Green, L. Harvey, J. Parti та R. Farrukh), які зробили вагомий науковий внесок у запровадження системного підходу щодо розроблення та впровадження в практичну діяльність закладів освіти Дорожньої карти на основі SAT.

Проведення аналізу досліджень і публікацій згаданих авторів, а також відповідних нормативно-правових актів значною мірою сприяло розробленню ДК на основі інноваційних підходів до вирішення проблеми ефективного менеджменту щодо підготовки військових фахівців у системі ПВО за стандартами НАТО (SAT).

Мета статті – обґрунтування підходів щодо розроблення Дорожньої карти розвитку системи професійної військової освіти на основі SAT

Методи дослідження: системний підхід, системний аналіз, індукція та дедукція, порівняння, класифікація, узагальнення, моделювання.

Виклад основного матеріалу. Одним з нормативних актів, що безпосередньо стосується піднятої у статті проблеми, є «Політика Міністерства оборони України (далі – МОУ) із забезпечення якості професійної військової освіти» [1] (далі – Політика).

Правову основу Політики складають Закони України «Про освіту» [2], «Про вищу освіту» [3], Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2022 року №1490 – «Концепція трансформації системи військової освіти» [4], Директива НАТО Bi-SCD 075-007 «Освіта та індивідуальна підготовка» (далі – Стандарт НАТО), Розпорядження Кабінету Міністрів України від 23.02.2022 № 286 «Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки» [5], «Стратегія менеджменту системи військової освіти», затвердженої Міністром оборони України від 12.12.2023 року [6], Наказ МОУ від 24.06.2024 № 414 «Про затвердження розподілу основних завдань з подальшого розвитку військової освіти між Міністерством оборони України та органами військового управління Збройних Сил України» [7], «Положення про особливості організації освітнього процесу у вищих військових навчальних закладах Міністерства оборони України, військових навчальних підрозділах закладів вищої освіти, закладах фахової передвищої військової освіти», затверджене наказом МОУ від 15.02.2024 № 120 [8]. У зазначених нормативно-правових актах розглянуто основні складові стратегії подальшого розвитку системи військової освіти як однієї із стратегічних цілей держави й одного з важливих завдань трансформації освіти у секторі безпеки та оборони України відповідно до доктринальних підходів та принципів НАТО.

Політика охоплює усі рівні менеджменту системи забезпечення якості підготовки військових фахівців у вищих військових навчальних закладах, військових навчальних підрозділах закладів вищої освіти та закладах фахової передвищої військової освіти, основні аспекти планування та організації освітнього процесу, забезпечення високої якості професійного розвитку інструкторського складу, педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників та спрямована на інтеграцію України в європейський освітній та євроатлантичний безпековий простір і набуття членства в НАТО, що пов'язане з необхідністю врегулювання низки існуючих проблем, які потребують оперативного вирішення, зокрема:

недосконалість системи менеджменту якості ПВО, відсутність чітко визначеної вертикалі організаційної структури системи та відповідальності стейкхолдерів;

формальне відношення до професійного розвитку викладачів, відсутність регулярних тренінгів, курсів підвищення кваліфікації та обміну досвідом з міжнародними партнерами;

низький рівень комунікації між різними рівнями органів військового управління, викладачів та здобувачів військової освіти, а також відсутність ефективних механізмів для отримання зворотного зв'язку та врахування пропозицій всіх зацікавлених сторін;

відсутність прозорості у процесах прийняття рішень щодо освітньої діяльності військових навчальних закладів, низький рівень підзвітності їх керівників та викладачів;

використання застарілих методів навчання, які не враховують сучасні педагогічні та методичні підходи, низький рівень використання в освітньому процесі інноваційних технологій та забезпечення новітніми технічними засобами;

відсутність постійного моніторингу якості професійної військової освіти, який дозволяє виявляти проблеми та оперативно реагувати на них;

недосконалість механізмів запобігання порушенню норм академічної доброчесності;

недостатнє фінансування, що обмежує можливості для професійного розвитку викладачів та здобувачів військової освіти, а також призводить до нестачі ресурсів для оновлення матеріально-технічної бази військових навчальних закладів [1].

Виходячи з вище викладеного, подальший розвиток вітчизняної системи професійної військової освіти на основі SAT має бути органічно пов'язаним з впровадженням оновлених підходів до її планування, організації, мотивації, координації та контролю, а також – зі створенням певних умов для взаємовизнання сертифікатів, отриманих як у військових навчальних закладах України, так і держав-членів НАТО, що передбачає застосування цілісного, системного підходу в кардинальному упорядкуванні освітньої діяльності військових вишів.

Чільне місце в цьому процесі посідає ДК розвитку системи ПВО, що на даний час, перебуває під постійним впливом змінюваних у часі й просторі чинників зовнішнього і внутрішнього середовищ, пов'язаних із відбиттям російської агресії проти України, а отже потребує структурного і змістового вдосконалення основних її складових, у тому числі – приведення понятійно-категоріального апарату у відповідність до сучасних запитів військової науки та освіти. Подібне вдосконалення має відбуватися на основі проведення відповідного системного аналізу та здійснюватися за певними алгоритмом, зокрема:

- введення у науковий обіг нормативно невизначених понять;
- уточнення нормативно визначених понять;
- адаптація змісту загальноосвітніх понять до специфіки військової освіти;
- забезпечення взаємосумісності (гармонізації) понять, застосовуваних у вітчизняній нормативно-правовій базі зі стандартами країн-членів НАТО.

У даній статті увага акцентується на аналізі й уточненні таких базових категорій:

1. Дорожня карта (ДК)
2. Професійна військова освіта;
3. Системний підхід до підготовки SAT (System Approach to Training).

1. Поняття «дорожня карта» (англ. Roadmap) не має єдиного визначення, зафіксованого у спеціальній літературі та словникових джерелах. Це радше термін, який еволюціонував і активно використовувався в різних сферах суспільної діяльності, зокрема: в менеджменті, стратегічному плануванні, управлінні проєктами, технологічному розвитку, а також в освіті та державній політиці.

Спочатку слово карта використовувалося в географічному значенні. З часом, поняття карти почало застосовуватися в переносному значенні для позначення будь-якого плану або напрямку руху. Сучасне вживання терміну ДК, як плану дій для досягнення певної мети (зокрема в проєктах та стратегіях), є відносно новим явищем, що на даний час активно розвивається і на думку фахівців являє собою візуальний інструмент, який використовується для планування та управління проєктами, розглядає стратегію їх розвитку, ключові етапи, завдання кожного з етапів, терміни, цілі та залежності між ними, що є необхідними елементами досягнення запланованої мети. У такій парадигмі дорожня карта виступає як структура із п'яти ключових запитань:

- Чому? – опис поточної ситуації;
- Що? – формулювання цілей;
- Як? – план дій;
- Коли? – хронологічна структура реалізації
- Хто? – відповідальні за впровадження;

Отже, ключовими цілями ДК є забезпечення ясного бачення проєкту, відстеження прогресу його реалізації та управління змінами за результатами зворотного зв'язку [20].

Основними характеристиками дорожньої карти є:

- Візуалізація – представляє інформацію у вигляді графіка, таблиці або іншого візуального формату, що полегшує сприйняття.
- Стратегічний характер – фокусується на основних цілях та етапах проекту, а не на деталях.
- Орієнтація на результат – фокусується на досягненні запланованого кінцевого результату.
- Етапи проекту – послідовність ключових етапів, що ведуть до досягнення цілей.
- Часова рамки – терміни виконання кожного етапу та всього проекту.
- Відповідальність особи/команди – вказує, хто відповідає за кожен етап та як взаємодіють між собою різні суб'єкти команди.
- Виявлення ризиків – дозволяє заздалегідь визначити потенційні проблеми та розробити плани їх вирішення.
- Етапи оцінювання успішності – показники та критерії, за якими буде оцінюватися досягнення цілей.
- Гнучкість – може бути адаптована та оновлена відповідно до впливу різноманітних чинників у ході виконання проекту.

На основі інтеграції представлених вище підходів Дорожню карту в найбільш узагальненому вигляді можна розглядати як інструмент стратегічного планування, що відображає ключові цілі, етапи, заходи, строки їх реалізації та відповідальних виконавців для досягнення певної мети у визначеному часовому горизонті.

Що стосується розроблення Дорожньої карта розвитку вітчизняної системи професійної військової освіти на основі SAT, то це поняття, відповідно до мети даної статті, можна представити у такій інтерпретації – це стратегічний план професійної підготовки офіцерського складу Збройних Сил України та інших складових сил безпеки та оборони, що реалізується у закладах (структурах) вищої військової освіти в системі курсової підготовки згідно із вимогами вітчизняних стандартів, гармонізованих з відповідними стандартами країн-членів НАТО (SAT), де основними складовими системного підходу до підготовки військових фахівців є: аналіз, проектування, розроблення, впровадження, оцінювання, корегування.

2. Поняття «Професійна військова освіта» у Законі України «Про освіту» [2] та в «Концепції трансформації системи військової освіти» [3] представлене однаково – це «...спеціалізована освіта військового спрямування, яка здобувається за освітніми програмами на відповідних рівнях військової освіти з метою вдосконалення професійного рівня військового фахівця та набуття фахових компетентностей, що забезпечують виконання службових (бойових) функцій». Наведене поняття потребує, на нашу думку, певних уточнень, які дозволять більш чітко визначити сутність ПВО, основні її складові, зв'язки між ними та пріоритети подальшого розвитку професійної військової освіти. Для цього необхідно:

по-перше, конкретизувати суб'єкти ПВО – це військові фахівці сил безпеки і оборони України;

по-друге, розглядати ПВО у контексті безперервності освіти та тісного її взаємозв'язку з кар'єрним зростанням військових фахівців;

по-третє, акцентувати увагу цілеспрямованості ПВО на гарантоване досягнення запланованих результатів підготовки військових фахівців відповідно до освітніх стандартів;

по-четверте, наголосити на пріоритетності сумісності ПВО України з відповідною підготовкою військових фахівців збройних сил держав-членів НАТО.

Враховуючи зазначене, поняття *«Професійна військова освіта»* пропонується викласти у такій редакції: – це спеціалізована неформальна освіта військового спрямування, яка здобувається за освітніми програмами багаторівневої системи курсової підготовки (L1-L5) для офіцерського складу Збройних Сил України та інших складових сил безпеки та оборони з метою здобуття військовими фахівцями відповідних рівнів підготовки (тактичного, оперативного та стратегічного), базується на безперервності освітнього процесу та тісному взаємозв'язку з кар'єрним зростанням офіцерів і спрямована на гарантоване досягнення ними запланованих результатів навчання згідно із вимогами вітчизняних стандартів, гармонізованих з відповідними стандартами країн-членів НАТО, що має забезпечити ефективне виконання військовими фахівцями службових (бойових) функцій на посадах призначення в умовах мирного часу та воєнного стану.

Тактичний рівень військової освіти передбачає: базовий курс тактичного рівня (L-1A); фаховий курс тактичного рівня (L-1B); командний курс тактичного рівня (L-1C); командно-штабний курс тактичного рівня (L-2).

Оперативний рівень військової освіти передбачає курс офіцерів об'єднаних штабів оперативного рівня (L-3).

Стратегічний рівень військової освіти передбачає курс вищого керівного складу стратегічного рівня (L-4).

Курс стратегічного управління вищого рівня та державної політики (L-5).

Поняття *«Якість професійної військової освіти»*, яке є важливим у даному контексті для наповнення відповідним змістом базового поняття – «ПВО», у нормативній базі не представлено, хоча певні підходи до його визначення розглянуто. Так, у Законі України «Про освіту» якість освіти представлено як відповідність результатів навчання вимогам, встановленим законодавством, відповідним стандартом освіти та/або договором про надання освітніх послуг [2].

У новій редакції Закону України «Про вищу освіту» якість освіти – це «...відповідність умов провадження освітньої діяльності та результатів навчання вимогам законодавства та стандартам вищої освіти, професійним та/або міжнародним стандартам (за наявності), а також потребам заінтересованих сторін і суспільства, що забезпечується шляхом здійснення процедур внутрішнього та зовнішнього забезпечення якості» [4]. При цьому слід звернути увагу на введення у дане визначення додаткового, по відношенню

до попередньої редакції Закону, словосполучення – «умови провадження освітньої діяльності», що відповідно до стандартів є сукупністю мінімальних вимог до кадрового, навчально-методичного, матеріально-технічного, інформаційного та інших видів забезпечення освітнього процесу вищого навчального закладу і наукової установи. Взагалі використовуються різні підходи до тлумачення зазначених понять [5; 6; 7; 8], які можна інтегрувати за такими узагальненими показниками: результативність, процесуальність, комплексність, ефективність.

Варто також зауважити, що якість освіти може відбивати як сучасні потреби, так і бути націленою на майбутнє з урахуванням тенденцій її розвитку, що є важливою складовою при розробленні ДК.

Базуючись на результатах аналізу нормативно-правових актів, енциклопедичних словникових та інших літературних джерел стосовно категорії «якість», пропонується таке визначення поняття якості ПВО. Отже, «*Якість професійної військової освіти*» можна розглядати як ступінь відповідності умов провадження освітньої діяльності та результатів підготовки військових фахівців сил безпеки і оборони України вимогам чинного законодавства та професійним вітчизняним і міжнародним стандартам (стандартам країн-членів НАТО), а також потребам стейкхолдерів і суспільства, що забезпечується шляхом підготовки військових фахівців у системі курсової підготовки (L1-L5) із здобуттям ними відповідних рівнів освіти (тактичного, оперативного, стратегічного).

3. Системний підхід до підготовки SAT (System Approach to Training).

Системний підхід НАТО до навчання (SAT) – це ітеративна та інтерактивна послідовність заходів, що веде від визначення потреби в освіті та індивідуальному навчанні до визначення, розробки та впровадження ефективних і дієвих навчальних рішень для задоволення цієї потреби і є визнаною міжнародною методологією у країнах НАТО [5]. Країни НАТО, виходячи із змісту наведеного базового поняття, інтерпретують його з урахуванням власного досвіду, залишаючи в основі ключові складові системного підходу до підготовки здобувачів освіти.

Так, наприклад, у США поняття SAT описується як процес, який є систематичним, інтегративним підходом до створення колективного, індивідуального та саморозвиваючого навчання. Це визначає потреби у навчанні, аналіз навчальної діяльності, наскільки добре і ефективно здійснюється підготовка, використання засобів навчання та ресурсів, які необхідні для розробки, впровадження та оцінювання освітнього процесу [21].

У Великій Британії поняття SAT розглядається як системний підхід до навчання, який використовується для розробки, проєктування, впровадження, управління освітнім процесом щодо створення системи навчання, яка дозволяє тренерам надавати слухачам відповідне, ефективне, безпечне навчання [25].

У рамках збройних сил Республіки Болгарія системний підхід до навчання використовується як модель управління індивідуальним і колективним навчанням

з метою контролю якості підготовки та обсягу ресурсів, що виділяються на навчання та підготовку штабів і підрозділів збройних сил. Цей аналітичний метод визначає, яке навчання необхідно провести з персоналом, штабами і формуваннями для досягнення певних стандартів, що забезпечують успішне виконання завдань в операціях з реагування на кризи та забезпечення національної безпеки [25]. На основі узагальнення представлених вище підходів основними етапами системного підходу до підготовки військових фахівців SAT є: аналіз, проєктування, розроблення, впровадження, оцінювання, корегування.

Повертаючись до мети статті, варто розглянути основні кроки створення ДК та їх короткий зміст, зокрема:

1. Визначити учасників робочої групи (РГ) – структури, створеної органом військового управління, який є замовником на підготовку військових фахівців (Департамент військової освіти і науки Міністерства оборони України) [8], з обов'язковим залученням до її складу науково-педагогічних (педагогічних) працівників та представників зацікавлених сторін, скласти список всіх учасників РГ, розподілити їх ролі та зони відповідальності, встановити канали комунікації та регулярного обміну інформацією, щоб налагодити ефективну взаємодію між ними.

2. Визначити цільову аудиторію, для якої створюється ДК: зовнішня – (стейкхолдери, інвестори) та внутрішня – менеджери різних управлінських рівнів, у т.ч. – здобувачі освіти, науково-педагогічні працівники, інструктори. При цьому необхідно зрозуміти їхні потреби, очікування та рівень деталізації, який потрібно сфокусувати на основних аспектах проєкту та зробити подальше планування більш ефективним.

3. Визначити цілі та завдання проєкту – потрібно сформулювати короткострокові та довгострокові цілі, визначити конкретні завдання та строки їх досягнення, а також переконатися, що ці цілі відповідають SMART-критеріям (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound).

4. Визначити формат дорожньої карти – вирішити, чи це буде тимчасова шкала, схема або інший формат з врахуванням потреби аудиторії та специфіки даного проєкту. Вибір відповідного формату дорожньої карти дозволяє ефективно візуалізувати план і зробити його зрозумілим для всіх учасників.

У ході розроблення зазначеної ДК варто зосередити увагу на ролі і місці у цій процедурі саме вищого військового навчального закладу – одного з суб'єктів робочої групи, на який разом з вирішенням інших питань покладається безпосереднє впровадження ДК в освітню діяльність закладу освіти з пріоритетом законодавчо наданої йому автономії (наділенні певними правами щодо самоврядування), а саме: самостійності, незалежності та відповідальності у прийнятті рішень щодо академічних (освітніх), організаційних, фінансових, кадрових та інших видів діяльності [3].

Це знайшло певне відображення у відповідній структурі, щодо підготовки військових фахівців у вітчизняній системі військової освіти на основі системного підходу SAT [18, с. 97-119] (табл. 1). У таблиці представлені

основні складові ДК, а саме: етапи, цілі та зміст кожного з етапів, відповідальні особи за її розроблення та впровадження в освітній процес. Зазначене склало підґрунтя для розроблення та впровадження відповідно структурованої дорожньої карти у систему ПВО на основі SAT (рис. 1).

Таблиця 1

Загальна структура системного підходу до підготовки військових фахівців у вітчизняній системі вищої військової освіти на основі SAT

Структурні складові (етапи)	Мета	Відповідальний	Зміст
1	2	3	4
1. Аналітична	Розроблення (корегування) професійного стандарту	Керівник органу військового управління, який є замовником	1.1 Створення робочої групи із залученням НПП ВВНЗ, ВВП ЗВО 1.2 Аналіз задач діяльності фахівця, визначення переліку його бойових (службових) функцій та їх опис 1.3 Формулювання результатів навчання, які визначають, що військовий фахівець повинен знати, розуміти і бути здатним виконувати після завершення навчання 1.4 Проведення аналізу результатів зворотних зв'язків ВВНЗ, ВВП ЗВО із військами (силами) 1.5 Аналіз стану забезпечення якості освітньої діяльності та якості освіти 1.6 Документування результатів роботи (оформлення, погодження й затвердження професійного стандарту)
2. Змістово-компетентнісна	Створення або вибір певного рішення щодо освіти та індивідуальної підготовки, яке надасть змогу здобувачам освіти досягти цілей навчання	ВВНЗ ВВП ЗВО	2.1 Визначення на підставі аналізу вимог професійного стандарту переліку професійно-важливих якостей (ПВЯ) випускника, що формуватимуть його військово-професійні (ВПК) та військово-спеціальні компетентності (ВСК) 2.2 Розроблення компетентнісних моделей випускника на відповідному рівні 2.3 Написання допоміжних навчальних цілей 2.4 Проведення аналізу навчальних можливостей 2.5 Визначення навчальних стратегій 2.6 Уточнення змісту керівних вказівок

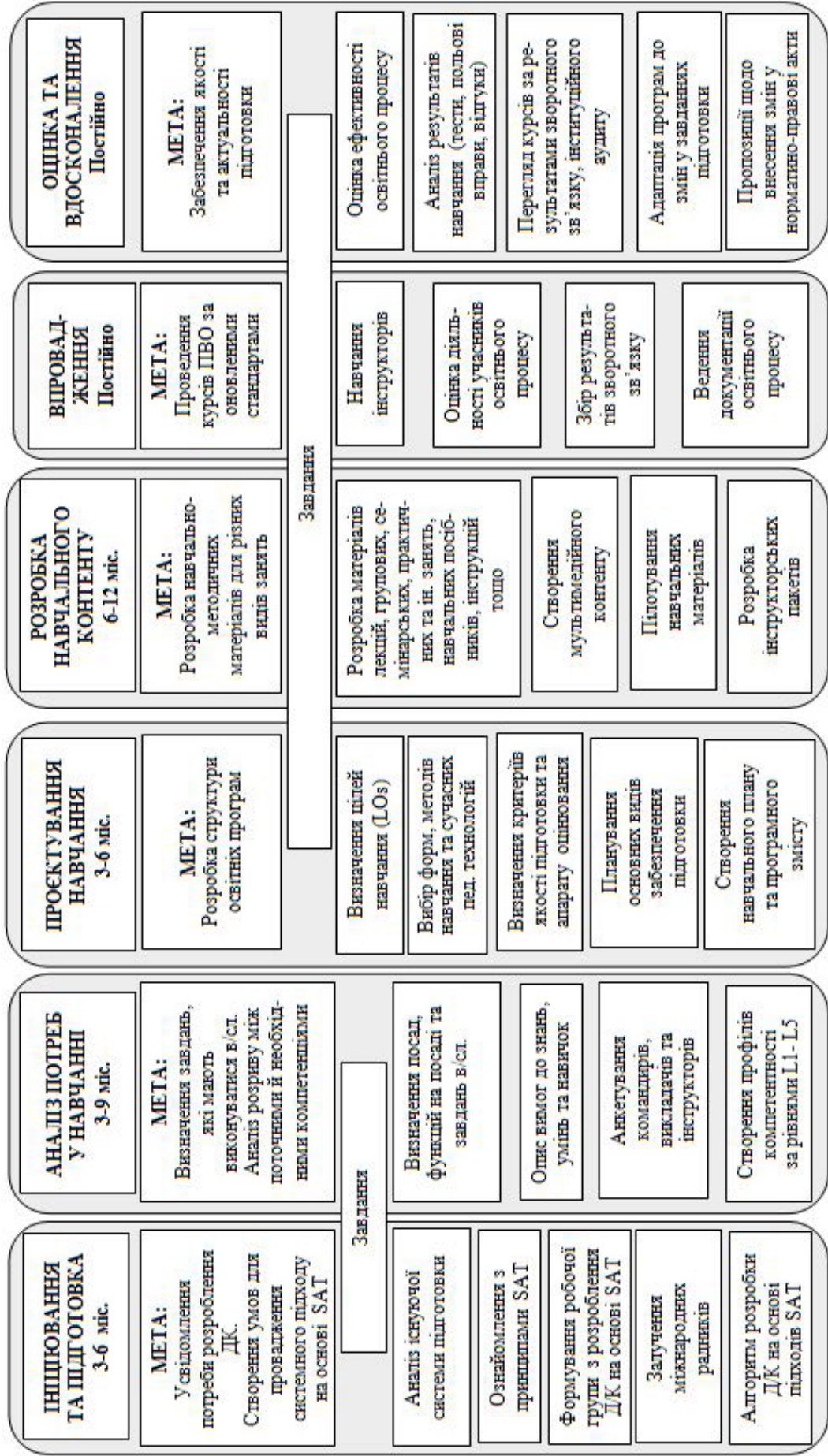
Продовження табл. 1

1	2	3	4
3. Проєкту- вально- планувальна	Розроблення освітньої програми як єдиного комплексу освітніх компонентів (навчальних дисциплін, індивідуальних завдань, практик, військового стажування, контрольних заходів тощо), спрямованих на досягнення результатів, визначених відповідними стандартами	ВВНЗ ВНП ЗВО	3.1 Створення робочих груп ВВНЗ на чолі з гарантантами спеціальностей щодо розроблення освітньо-професійних, освітньо-наукових програм для кожного рівня вищої освіти за кожною зі спеціальностей (спеціалізацій) 3.2 Розроблення переліку і змісту основних документів з організації та навчально-методичного забезпечення освітнього процесу на рівнях ВВНЗ та його структурних підрозділів 3.3 Підготовка інструкторів, науково-педагогічного складу 3.4 Проведення пробних занять
4. Комуні- кативно - перетворю- вальна	Надання здобувачам освіти відповідної навчальної інформації, шляхом впровадження в освітній процес сучасних педагогічних методик та технологій	ВВНЗ ВНП ЗВО	4.1 Врахування особливостей цільової аудиторії (досвід служби на певних посадах, бойовий досвід, службові характеристики, рівні та ступені попередньої освіти тощо) 4.2 Створення мотиваційної основи в ході підготовки військових фахівців, їх спонуки до творчого сприйняття навчального матеріалу, самоосвіти та самовдосконалення 4.3 Оптиміальне ресурсне забезпечення надання навчальної інформації в ході занять 4.4 Сприяння перетворенню навчальної інформації у професійно важливі якості та ціннісні орієнтації, що формують необхідні компетентності відповідно до професійного стандарту із застосуванням діалогових, інноваційних педагогічних методик та технологій
5. Моніто- рингова	Оцінювання достатності, ефективності та доступності рішення щодо освіти та індивідуальної підготовки і визначення заходів щодо його покращення	ВВНЗ ВНП ЗВО	5.1 Оцінювання ефективності освітньої діяльності закладу вищої військової освіти за результатами систематичного проведення моніторингу 5.2 Проведення інституційного огляду функціонування системи вищої військової освіти

Закінчення табл. 1

1	2	3	4
6. Корегу- вально-управ- лінська	Підтримання процесу підготовки здобувачів освіти в оптимальному стані задля досягнення ними необхідного рівня результатів навчання і здійснюється у формі видання відповідних інструкцій, наказів, розпоряджень, рекомендацій, а також застосування моральних та матеріальних стимулів	Замов- ник, ВВНЗ ВНП ЗВО	6.1 Внесення коректив у діючу систему підготовки військових фахівців за результатами моніторингових досліджень 6.2 Надання пропозицій до відповідних нормативно-правових актів щодо вдосконалення військової освіти як цілісної системи за результатами проведення інституційного аудиту

Представлені матеріали: в таблиці 1 – «Загальна структура системного підходу до підготовки військових фахівців у вітчизняній системі вищої військової освіти на основі SAT» та на рисунку 1 – «Етапи розроблення та впровадження дорожньої карти у системі ПВО на основі SAT» є взаємодоповнюючими компонентами даного дослідження, що склало підґрунтя для вирішення наукової проблеми. Це знайшло віддзеркалення у представленій структурі Дорожньої карти (рис. 1), де розглянуто основні етапи її розроблення та впровадження у систему ПВО на основі SAT, а саме: 1) ініціювання та підготовка; 2) аналіз потреб у навчанні; 3) проєктування навчання; 4) розробка навчального контенту; 5) впровадження; 6) оцінка та вдосконалення, а також – представлено зміст кожного із вище зазначених шести етапів.



Відповідальні:

МО України (ДВОН МО), ГШ ЗСУ, замовники, співзамовники, керівники ЗВО, учасники освітнього процесу

Рис. 1 – Етапи розроблення та впровадження дорожньої карти у системі ПВО на основі SAT

Отже, дорожня карта є своєрідним путівником для викладачів і здобувачів освіти. Вона допомагає ефективно організувати освітній процес, забезпечуючи системність та логічну послідовність підготовки військових фахівців.

Висновки та перспективи подальших досліджень. У статті на основі застосування сучасних теоретичних методів наукових досліджень запропоновано підходи до розроблення ДК розвитку вітчизняної системи професійної військової освіти та деякі аспекти її впровадження в практику з використанням стандартів НАТО SAT (System Approach to Training – системний підхід до підготовки).

Представлена ДК є своєрідною управлінською конструкцією, що займає проміжне положення між загальною стратегією та детальним планом дій і водночас – достатньо універсальним системним утворенням з виразною властивістю адаптивності, що сприятиме цілком аргументованому корегуванню змісту окремих її елементів та міжелементних зв'язків, які перебувають під впливом змінюваних у часі й просторі різноманітних чинників зовнішнього та внутрішнього середовищ і постійного отримання нової інформації.

В освітньому процесі закладів військової освіти Дорожній карті притаманні функції планування навчальних траєкторій, розвитку компетентностей здобувачів освіти, впровадження освітніх стандартів, що є логічним продовженням системного підходу до навчання та управління якістю освіти.

Подальші дослідження з вирішення зазначеної проблеми доцільно спрямувати на вироблення пропозицій із внесення відповідних змін у діючі нормативно-правові акти щодо розроблення та імплементації Дорожньої карти в освітню діяльність та освітній процес військових вишів як стратегії подальшого вдосконалення підготовки військових фахівців для сил безпеки і оборони України у системі ПВО із впровадженням сучасних освітніх програм, використанням інноваційних педагогічних технологій, алгоритмів, відповідних програмних продуктів та стандартів НАТО.

ЛІТЕРАТУРА

1. Політика Міністерства оборони України із забезпечення якості професійної військової освіти, затвердженої рішенням Міністра оборони України від 16.06.2025 №6521/у/10-2024.

2. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII.URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2145-i9>.

3. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 р. № 1556.

4. Постанови Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2022 року №1490) «Концепція трансформації системи військової освіти».

5. Директива НАТО Bi-SCD 075-007 «Освіта та індивідуальна підготовка» Розпорядження Кабінету Міністрів України від 23.02.2022 № 286 «Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки».

6. «Стратегія менеджменту системи військової освіти», затвердженої Міністром оборони України від 12.12.2023року.

7. Про затвердження розподілу основних завдань з подальшого розвитку військової освіти між Міністерством оборони України та органами військового управління Збройних Сил України: наказ МОУ від 24.06.2024 р. № 414.

8. Положення про особливості організації освітнього процесу у вищих військових навчальних закладах Міністерства оборони України, військових навчальних підрозділах закладів вищої освіти, закладах фахової передвищої військової освіти: наказ Міністра оборони України від 15.02.2024 р. № 120 (zareestrovaniy v Ministerstvi yustitsii Ukraini 26.03.2024 p. za № 453/41798).

9. Вітченко А. О. Коучинг у системі професійної підготовки офіцера-лідера // Збірник наукових праць «Військова освіта» Національного університету оборони України. – 2024. – № 1(49). С.18–29.

10. Капосльоз Г. В. Модель наукового забезпечення функціонування та розвитку системи військової освіти України// Науковий часопис Академії національної безпеки. 2018, № 2, стр. 102–121.

11. Карпенко В. С., Мітягін О. О., Вітер Д. В. Формування моделі професійної військової освіти в Україні з урахуванням процедур оперативного планування НАТО// Збірник наукових праць «Військова освіта» НУОУ. – 2021. – № 1 (43). – С. 64–78.

12. Рахманов В. О., Ясенко С. А. Функціональні моделі формування контингенту здобувачів професійної освіти у вищому військовому навчальному закладі// Збірник наукових праць «Військова освіта» Національного університету оборони України. – 2022. – № 2 (46). С. 261–275.

13. Інноваційні педагогічні технології та методики в освітньому процесі військових навчальних закладів провідних країн-членів НАТО і України: колективна монографія / за заг. ред. д. пед. н. Рижиков В. С.; Військовий інститут Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – К.: ФОП Ямчинський О. В., 2020. – 343 с.

14. Слюсаренко А. В., Телелим В. М., Зельницький А. М., Заболотний О. А. Забезпечення якості професійної військової освіти: визначення понять і моніторинг поточного стану// Журнал «Наука і оборона». – 2023. – № 4. – С. 14–22.

15. Зельницький А. М., Заболотний О. А., Васильєв О. М., Шабатіна Н. О. Теоретико-методологічні засади управління змінами в системі військової освіти // Монографія, - Київ: НУОУ ім. Івана Черняхівського, 2022, 324 с.

16. Моніторинг якості підготовки військових фахівців у вищих військових навчальних закладах та військових навчальних підрозділах вищих навчальних закладів Збройних Сил України: наук.-метод. посіб. / Зельницький А. М., Заболотний О. А., Приходько Ю. І. та ін.; за заг. ред. Толока І. В. : ХНУПС, 2017, – 120 с.

17. Зельницький А. М. Система забезпечення і гарантування якості вищої військової освіти: процес і результат. // Збірник наукових праць «Військова освіта» НУОУ. – 2018. – № 1 (37). – С. 101–114.

18. Заболотний О. А., Зельницький А. М., Карпенко В. С., Шабатіна Н. О. Теоретичні засади структурно-логічного моделювання підготовки військових фахівців у системі військової освіти// Збірник наукових праць «Військова освіта» НУОУ. – 2024. – № 1 (49). – С. 41–61.

19. Анкета «Лідерська підготовка офіцерів у вищих військових навчальних закладах: сучасний стан, проблеми і перспективи вдосконалення». URL: <https://docs.google.com/forms/d/1m-vd0Gal2jE6LVvn4HZQ9YYIKV2A5SGfk0NMEtDMmXQ/edit?ts=65e4466f#responses>

20. Daniel Berchev, Milko Stefanov The systems approach to training in the military educational system – aggregation of integration processes. Knowledge – International Journal Vol.30.6 March, 2019.

21. Mabrouk, D. (2021) New Insights of the Systematic Approach to Training (SAT): A Quality Governance Perspective. Open Journal of Social Sciences, 9, 425-437. doi: 10.4236/jss.2021.91031. <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=5>. JSP 822 Defence Direction and Guidance for Training and Education, Part 1: Directive, Ministry of Defence, March 2017, p. 2. 106828.

22. TRADOC Pamphlet 350-70-6, Systems approach to training analysis, Department of the Army Headquarters, United States Army Training and Doctrine Command Fort Monroe, Virginia 23651-1047, 7 September 2014, pp. 6– 7.

23. Phaal, R., Farrukh, C. J., & Probert, D. R. (2001). «Technology road mapping –A planning framework for evolution and revolution». *Technological Forecasting and Social Change*, 67(1), 5-30.
24. Sematech, International Technology Roadmap for Semiconductors (2011), <http://www.itrs.net/Links/2011ITRS/Home2011.html> (accessed April 23, 2012)
25. JSP 822 Defence Direction and Guidance for Training and Education, Part 1: Directive, Ministry of Defence, March 2017, p. 2.
26. Доктрина за подготовка на въоръжените сили на Република България. (Национална публикация на въоръжените сили на Република България НП-7). Издание А. София, 2018, въведена за изпълнение съзаповед № ОХ-607 от 25.07.2018 г. на министъра на отбраната на Република България, с. 23.

REFERENCES

1. Polityka Ministerstwa obrony Ukrainy iz zabezpechennia yakosti profesiinoi viiskovoi osvity [Policy of the Ministry of Defense of Ukraine on ensuring the quality of professional military education], zatverdzhenoї rishenniam Ministra obrony Ukrainy vid 16.06.2025 №6521/u/10-2024
2. Pro osvitu: Zakon Ukrainy [On education: Law of Ukraine] vid 05.09.2017 № 2145-VIII.URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2145-i9> (in Ukrainian).
3. Pro vyshchu osvitu: Zakon Ukrainy [On higher education: Law of Ukraine] vid 01.07.2014 r. № 1556 (in Ukrainian).
4. Postanovy Kabinetu Ministriv Ukrainy «Kontseptsia transformatsii systemy viiskovoi osvity» [Resolutions of the Cabinet of Ministers of Ukraine Concept of Transformation of the Military Education System] vid 30 hrudnia 2022 roku №1490 (in Ukrainian).
5. Dyrektyva NATO Bi-SCD 075-007 «Osvita ta indyvidualna pidhotovka» Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 23.02.2022 № 286 «Pro skhvalennia Stratehii rozvytku vyshchoi osvity v Ukraini na 2022-2032 roky» [NATO Directive Bi-SCD 075-007 «Education and Individual Training» Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 02/23/2022 No. 286 «On Approval of the Strategy for the Development of Higher Education in Ukraine for 2022-2032»] (in Ukrainian).
6. «Stratehiia menedzhmentu systemy viiskovoi osvity» [Military education system management strategy], zatverdzhenoї Ministrom obrony Ukrainy vid 12.12.2023roku (in Ukrainian).
7. Nakaz Ministerstva obrony Ukrainy vid 24.06.2024 № 414 «Pro zatverdzhennia rozpodilu osnovnykh zavdan z podalshoho rozvytku viiskovoi osvity mizh Ministerstvom obrony Ukrainy ta orhanamy viiskovoho upravlinnia Zbroinykh Syl Ukrainy» [On approval of the distribution of the main tasks for the further development of military education between the Ministry of Defense of Ukraine and the military command bodies of the Armed Forces of Ukraine] (in Ukrainian).
8. Polozhennia pro osoblyvosti orhanizatsii osvitnoho protsesu u vyshchykh viiskovykh navchalnykh zakladakh Ministerstva obrony Ukrainy, viiskovykh navchalnykh pidrozdilakh zakladiv vyshchoi osvity, zakladakh fakhovoi peredvyshchoi viiskovoi osvity [Regulations on the peculiarities of the organization of the educational process in higher military educational institutions of the Ministry of Defense of Ukraine, military training units of higher education institutions, institutions of professional pre-higher military education], zatverdzhene nakazom MOU vid 15.02.2024 № 120 (zareiestrovano v Ministerstvi yustytzii Ukrainy 26.03.2024 za № 453/41798) (in Ukrainian).
9. Vitchenko A. O. Kouchynh u systemi profesiinoi pidhotovky ovitsera-lidera [Coaching in the professional training system of a leader officer] // Zbirnyk naukovykh prats «Viiskova osvita» Natsionalnoho universytetu obrony Ukrainy. – 2024. – № 1(49). S.18–29 (in Ukrainian).
10. Kaposloz H. V. Model naukovoho zabezpechennia funktsionuvannia ta rozvytku systemy viiskovoi osvity Ukrainy [Model of scientific support for the functioning and

development of the military education system of Ukraine] // *Naukovyi chasopys Akademii natsionalnoi bezpeky*. 2018, № 2, str. 102–121 (in Ukrainian).

11. Karpenko V. S., Mitiahin O.O., Viter D.V. Formuvannia modeli profesiinoi viiskovoi osvity v Ukraini z urakhuvanniam protsedur operatyvnoho planuvannia NATO [Formation of a model of professional military education in Ukraine taking into account NATO operational planning procedures] // *Zbirnyk naukovykh prats «Viiskova osvita» NUOU*. – 2021. – № 1 (43). – S. 64–78 (in Ukrainian).

12. Rakhmanov V. O., Yasenko S. A. Funktsionalni modeli formuvannia kontynhentu zdobuvachiv profesiinoi osvity u vyshchomu viiskovomu navchalnomu zakladi [Functional models of forming a contingent of applicants for professional education in a higher military educational institution] // *Zbirnyk naukovykh prats «Viiskova osvita» Natsionalnoho universytetu oborony Ukrainy*. – 2022. – № 2 (46). S. 261–275 (in Ukrainian).

13. Innovatsiini pedahohichni tekhnolohii ta metodyky v osvitnomu protsesi viiskovykh navchalnykh zakladiv providnykh krain-chleniv NATO i Ukrainy: kolektyvna monohrafiia [Innovative pedagogical technologies and methods in the educational process of military educational institutions of leading NATO member countries and Ukraine: collective monograph] / za zah. red. d. ped. n. Ryzhykov V. S.; Viiskovyi instytut Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. – K.: FOP Yamchynskyi O. V., 2020. – 343 s./ (in Ukrainian).

14. Sliusarenko A. V., Telelym V. M., Zelnytskyi A. M., Zabolotnyi O. A. Zabezpechennia yakosti profesiinoi viiskovoi osvity: vyznachennia poniat i monitorynh potochnoho stanu [Ensuring the quality of professional military education: defining concepts and monitoring the current state] // *Zhurnal «Nauka i oborona»*. – 2023. – № 4. – S. 14–22 (in Ukrainian).

15. Zelnytskyi A. M., Zabolotnyi O. A., Vasyliiev O. M., Shabatina N. O. Teoretyko-metodolohichni zasady upravlinnia zminamy v systemi viiskovoi osvity [Theoretical and methodological principles of change management in the military education system] // *Monohrafiia*, – Kyiv: NUOU im. Ivana Cherniakhovskoho, 2022, 324 s. (in Ukrainian).

16. Monitorynh yakosti pidhotovky viiskovykh fakhivtsiv u vyshchykh viiskovykh navchalnykh zakladakh ta viiskovykh navchalnykh pidrozdilakh vyshchykh navchalnykh zakladiv Zbroinykh Syl Ukrainy: nauk.-metod. posib. [Monitoring the quality of training of military specialists in higher military educational institutions and military training units of higher educational institutions of the Armed Forces of Ukraine: scientific and methodological manual] / Zelnytskyi A. M., Zabolotnyi O. A., Prykhodko Yu. I. ta in.; za zah. red. Toloka I. V. : KhNUPS, 2017, – 120 s. (in Ukrainian).

17. Zelnytskyi A. M. Systema zabezpechennia i harantuvannia yakosti vyshchoi viiskovoi osvity: protses i rezultat. [The system of ensuring and guaranteeing the quality of higher military education: process and result] // *Zbirnyk naukovykh prats «Viiskova osvita» NUOU*. – 2018. – № 1 (37). –S. 101–114 (in Ukrainian).

18. Zabolotnyi O.A., Zelnytskyi A.M., Karpenko V.S., Shabatina N.O. Teoretychni zasady strukturno-lohichnoho modeliuвання pidhotovky viiskovykh fakhivtsiv u systemi viiskovoi osvity [Theoretical principles of structural and logical modeling of the training of military specialists in the military education system] // *Zbirnyk naukovykh prats «Viiskova osvita» NUOU*. – 2024. – № 1 (49). – S. 41–61(in Ukrainian).

19. Anketa «Liderska pidhotovka ofitseriv u vyshchykh viiskovykh navchalnykh zakladakh: suchasnyi stan, problemy i perspektyvy vdoskonalennia» [Leadership training of officers in higher military educational institutions: current state, problems and prospects for improvement]. URL: <https://docs.google.com/forms/d/1m-vd0Gal2jE6LVvn4HZQ9YYIKV2A5SGfk0NMEtDMmXQ/edit?ts=65e4466f#responses> (data zvernennia: 02.09.2025) (in Ukrainian).

20. Daniel Berchev, Milko Stefanov The systems approach to training in the military educational system – aggregation of integration processes. Knowledge – International Journal Vol.30.6 March, 2019 (in Serbia).

21. Mabrouk, D. (2021) New Insights of the Systematic Approach to Training (SAT): A Quality Governance Perspective. *Open Journal of Social Sciences*, 9, 425–437. doi:

10.4236/jss.2021.91031.<https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=5>. JSP 822 Defence Direction and Guidance for Training and Education, Part 1: Directive, Ministry of Defence, March 2017, p. 2. 106828 (in Egypt).

22. TRADOC Pamphlet 350-70-6, Systems approach to training analysis, Department of the Army Headquarters, United States Army Training and Doctrine Command Fort Monroe, Virginia 23651-1047, 7 September 2014, pp. 6–7 (United States of America).

23. Phaal, R., Farrukh, C. J., & Probert, D. R. (2001). «Technology roadmapping – A planning framework for evolution and revolution». *Technological Forecasting and Social Change*, 67(1), 5-30 (United States of America).

24. Sematech, International Technology Roadmap for Semiconductors (2011), <http://www.itrs.net/Links/2011ITRS/Home2011.html> (accessed April 23, 2012) (United States of America).

25. JSP 822 Defence Direction and Guidance for Training and Education, Part 1: Directive, Ministry of Defence, March 2017, p. 2. (Great Britain).

26. Doktryna za pidhotovku na v"or"zhenyie syly na Respublika Bolhariya. (Natsional'na publikatsiya na viys'kovykh zasobakh Respubliki Bolhariya NP-7). Yzdanye A. Sofiya, 2018, vvedena za vykonannya zapovidi № OKH-607 vid 25.07.2018 r. na mynyst"ra na otbranata na Republika Bolhariya, s. 23 (Republika Bolhariya).

SUMMARY

Andrii Zelnytskyi,

PhD (Pedagogical Sciences), Professor
National Defence University of Ukraine, Kyiv

Theoretical Foundations of Structural-Logical Modeling of Military Specialists' Training in the System of Higher Military Education Based on SAT

Introduction. The article, based on the results of the analysis of domestic and foreign literary sources, considers certain theoretical aspects of developing a roadmap as a tool for forming a management strategy for the domestic system of professional military education and approaches to its implementation in the educational activities of military universities based on SAT.

Purpose. To substantiate approaches to developing a roadmap for the development of the domestic system of professional military education based on SAT and to outline its implementation in the educational activities of institutions of higher military education.

Methods. The study was conducted using the following theoretical methods: the systematic approach, system analysis, induction and deduction, comparison, classification, generalization and systematization, modeling.

Result. The article examines the algorithm for developing a roadmap for the development of the domestic system of professional military education based on SAT, outlines its main stages and their content, and describes the fundamentals of implementing this roadmap into the pedagogical practice of higher military educational institutions.

Originality. The roadmap for training military specialists of the Armed Forces and other components of the security and defense forces of Ukraine in the system of professional military education was developed on the basis of SAT and represents a comprehensive systemic education as a basis for implementing similar approaches in the system of higher military education.

Conclusion. The developed structure of the roadmap is sufficiently universal and demonstrates a clear adaptive capacity, which will enable well-grounded adjustment of the content of its individual elements and their interconnections as new information becomes available, influenced by various external and internal factors that change over time and space.

Keywords: roadmap; strategy; management; professional military education; SAT.

УДК 355.233:355.232.3

Іван Максим,
Національний університет оборони України, м. Київ
<https://orcid.org/0009-0009-9881-5876>

Дмитро Ступак,
доктор філософії у галузі права
Національний університет оборони України м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-6514-5345>
DOI: 10.33099/2617-1775/2025-02/116-123

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВИХ ФАХІВЦІВ

У статті розглянуто проблеми та шляхи удосконалення підготовки військових фахівців. Обґрунтовано актуальність дослідження цієї проблеми, що зумовлена розвитком спроможностей Збройних Сил України в умовах війни російської федерації проти України. Обґрунтовуються актуальні проблеми підготовки військових фахівців у навчальних закладах, як важливого елемента сектору безпеки і оборони держави та основні напрями їх вирішення.

В умовах сучасних воєнних загроз і гібридних конфліктів зростають вимоги до рівня професійної підготовки військовослужбовців. У статті проаналізовано основні недоліки існуючої системи підготовки військових фахівців та запропоновано напрями її удосконалення. Основну увагу приділено впровадженню інноваційних методів навчання, а також посилення психологічної та практичної підготовки. Необхідність підвищення рівня військової освіти полягає у тому, що сучасні військові фахівці повинні володіти не лише традиційними знаннями й навичками, а й бути готовими до використання новітніх технологій, ефективного управління підрозділами в умовах невизначеності. Система підготовки в Україні вимагає постійного удосконалення. Дослідження цієї теми є важливим, оскільки від якості підготовки військових фахівців залежить боєздатність країни, ефективність виконання бойових (спеціальних) завдань та безпеки загалом. Актуальність дослідження процесів в системі підготовки військових фахівців підтверджується аналізом повсякденної діяльності Національної гвардії України, інформації з відгуків після закінчення відповідних курсів військовослужбовців, що несе вагомий практичний внесок в реалії сьогодення.

Проаналізовано систему підготовки військових фахівців та присвоєння класності військовослужбовцям Національної гвардії України. Досліджено підготовку військових фахівців після закінчення курсів військової підготовки за різними видами діяльності з встановленням проблемних питань, актуальних проблем та шляхів їх удосконалення.

Ключові слова: курси підготовки; відгуки військовослужбовців військових частин; присвоєння класності військовослужбовця; запровадження доплат; підготовка військових фахівців; актуальні проблеми.

Постановка проблеми. Стратегією національної безпеки України «Безпека людини – безпека країни», передбачено такий напрям, як «розвиток людського капіталу України, зокрема через модернізацію освіти і науки...» [1].

Напрямок надзвичайно важливий, комплексний і як ніколи, – актуальний для нашої держави. Людський капітал завжди був, є і завжди залишиться головним чинником функціонування та продуктивного розвитку в різних сферах діяльності. Місія системи військової освіти – забезпечення потужного,

інноваційного розвитку сектору безпеки і оборони України через підготовку висококваліфікованих фахівців, формування інтелектуального та духовного потенціалу військової сфери, готового до сучасних і майбутніх викликів [2].

Сучасна система військової освіти повинна забезпечувати підготовку, підвищення кваліфікації військових фахівців з високим рівнем професіоналізму, компетентності, інтелектуального розвитку, лідерських якостей, загальної та військово-професійної культури; здатних з високою ефективністю виконувати поставлені завдання щодо оборони держави, а також, враховувати національний та кращий світовий досвід з підготовки військових фахівців, що має призвести до підвищення ефективності її діяльності.

Мета статті – обґрунтувати актуальні проблеми у підготовці військових фахівців та визначити шляхи їх вирішення.

Методи дослідження. У дослідженні використано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів: аналіз, синтез, дедукцію та індукцію, для виявлення актуальних особливостей, тенденцій розвитку, суперечностей і загроз у функціонуванні системи військової освіти; системний підхід, для обґрунтування ключових проблем і пріоритетів трансформації підготовки військових фахівців; моделювання, для формулювання пропозицій щодо удосконалення системи моніторингу якості військової освіти.

Аналіз досліджень і публікацій. Сучасні міжнародні дослідження наголошують на необхідності адаптації традиційної військової підготовки до реалій сучасного поля бою. Так, видання Army University Press у статті «The Army's Training Problem» відзначає, що традиційна підготовка відстає від вимог сучасного бойового середовища [3]. Автори підкреслюють проблеми включення бойового досвіду до навчальних програм та потребу переходу до competency-based training (підготовка на основі компетентностей), де основний акцент робиться на практичних навичках і здатності до адаптації. Європейські дослідження у сфері військової психології, зокрема Journal of Military Ethics фіксують високий рівень вигорання серед інструкторів та тренерів, особливо під час інтенсивних навчальних циклів [4]. Вказується на необхідність надання психологічної підтримки інструкторам та забезпечення чіткої ротації, що дозволяє зберігати ефективність навчального процесу та психоемоційну стійкість персоналу. Українські науковці також досліджують проблеми сучасної військової підготовки в умовах воєнного стану [5; 6; 7]. Так, Т.М. Собченко у праці «Сучасні вимоги до підготовки військових фахівців» аналізує вплив сучасної війни на систему підготовки військовослужбовців [5]. Ключовим є поєднання оперативного (бойового) досвіду з академічними програмами, що підвищує якість підготовки та готовність військових фахівців. Серією статей у Науковому віснику Національного університету оборони України розкривалися питання трансформації системи військової освіти в Україні [2]. Основними тезами зазначених публікацій є: модернізація навчальних планів та програм підготовки; впровадження сучасних

симуляторів і цифрових платформ; розвиток психологічної стійкості та адаптивності курсантів і офіцерів. В свою чергу, дослідження Центру оборонних стратегій виявило кадровий розрив у підготовці офіцерів середньої ланки, що підкреслює потребу у короткострокових інтенсивних курсах (наприклад: S-1 – кадрова служба, S-2 – розвідка, S-4 – логістика) для підвищення компетентності та оперативної готовності особового складу [8].

В той же час, російська збройна агресія та застосування нею неконвенційних методів і способів ведення війни зумовлює здійснювати постійних пошук нових підходів в підготовці військових фахівців.

Виклад основного матеріалу. Актуальність дослідження процесів в системі підготовки військових фахівців на теперішній час зумовлена такими чинниками (повсякденна діяльність Національної гвардії України, інформація з відгуків після закінчення відповідних курсів військовослужбовцями):

- курс базової загальновійськової підготовки (ВОС 100) особовий склад відзначає відсутність радіозв'язку під час навчання. Не залучаються бойові машини під час практичних занять з вогневої та тактичної підготовки. Необхідно впровадити у заняття з військової топографії навчання особового складу з користування сучасними застосунками та програмами для орієнтування та руху на місцевості. Збільшити кількість відпрацювання практичних навичок з військово-медичної підготовки за рахунок раптових ввідних під час інших занять;

- курс підготовки командирів відділень (ВОС 100). Загальне проблемне питання у слабкому рівні проведенні практичних занять. Необхідно збільшити увагу методичній та психологічній підготовці;

- курс підготовки бойових медиків (ВОС 878) з проблемних питань особовий склад відмічає недостатню кількість тренажерів для тампонування ран, відсутність манекенів штучного дихання та непрямого масажу серця. Необхідно збільшити кількість практичних занять;

- курс підготовки гранатометників (ВОС 102, 103) з проблемних питань особовий склад відзначає відсутність практичної стрільби з бойовими гранатами;

- курс підготовки операторів ПТРК (ВОС 111), ПЗРК (104) з проблемних питань особовий склад відзначає недостатню кількість практичної роботи на симуляторах;

- курс підготовки саперів (ВОС 166, 185) з проблемних питань особовий склад відзначає, що недостатньо приділяється увага практичним заняттям з медичної підготовки;

- курс підготовки спеціалістів РХБ розвідки та дозиметричного контролю (ВОС 187) з проблемних питань особовий склад відмічає відсутність навчального матеріалу, щодо роботи з сучасними приладами РХ розвідки та дозиметричного контролю, які перебувають на балансі військових частин;

- курс підготовки снайперів (ВОС 110). Відмічається позитивний досвід, який можна застосувати до курсів та інших видів навчань. Навчальний курс

організований протягом 2-х місяців і на 80 % складається з практичних занять, що є позитивним, за думкою курсантів. Як викладачів залучені інструктори з бойовим досвідом, які мають досягнення в змаганнях зі снайпінгу, з високим рівнем знань, вмінь та навичок. Це дозволило передати курсантам сучасні знання щодо снайперської справи. Інструктори здійснювали індивідуальний підхід до кожного курсанту курсу. Щоденно проводились заняття з маскування (в польових умовах та в умовах міської забудови), топографії, коригування вогню. Проведення стрільб, також, відбувалось кожного дня. Особливо військовослужбовці виявили високий інтерес та зацікавленість щодо стрільби по рухомих цілях, через балістичні вікна, стрільби на середні та далекі відстані, нічні стрільби з використанням нічних предоб'єктивних насадок ArcherNCN-LR, тепловізійних прицілів ArcherTSA 7 та ArcherTSA 10. Місце проведення стрільб належним чином облаштовано, в наявності мішені та гонги різних типів, виконуються всі вимоги безпечної стрільби. Клас для проведення теоретичних занять гарно облаштований, наявна вся необхідна навчальна література та навчально-наукова база. Відзначаємо, що достатньо часу приділялося теорії балістики кулі, маскуванню, топографії, інженерній підготовці, підготовці з коригування артилерійського вогню та протидії дронам, а також щодо вибору та облаштування снайперської позиції у зв'язку зі змінами до Бойового статуту, «Механізованих і танкових військ сухопутних військ Збройних Сил України». Протягом курсу здавались заліки з навчальних дисциплін, з можливістю перескладання тестів. В кінці курсу військовослужбовці, які не склали хоча б один залік з дисципліни – сертифікати про завершення курсу не отримали;

- курс підготовки операторів БПЛА (ВОС 216, 217, 218, 219) особовий склад відмічає відсутність у навчальній програмі інженерно-технічних занять та недостатню кількість навчально-тренувальних польотів;

- курс підготовки начальників варт з конвоювання (ВОС 100, 908) особовий склад відмічає потребу у збільшенні відпрацювання практичних дій таких, як судова та зустрічна варта.

Проаналізувавши систему присвоєння класності військовослужбовцям Збройних Сил України, Національної гвардії України, яка мала б на меті стимулювати особовий склад до вдосконалення майстерності, дуже застаріла у фінансовому плані (приклад наведений нижче), не враховується при кар'єрному зростанні (при проведенні атестації, висунення на посади, відборі на навчання), недооцінка практичної ролі (іноді класність існує формально, без реального відбору за навичками), бюрократія (процес присвоєння класності часто є тривалим і не завжди прозорим). Відповідно до пункту 1 розділу XII Інструкції про порядок виплати грошового забезпечення та одноразової грошової допомоги при звільненні військовослужбовцям Національної гвардії України та іншим особам, затверджена наказом Міністерства внутрішніх справ України від 15.03.2018 № 200, розмір надбавки за кваліфікацію особам офіцерського складу, особам рядового, сержантського

і старшинського складу, які проходять військову службу за контрактом становить 2 клас – 3 %; 1 клас – 5 %; клас майстра – 7 %. [9].

Ця надбавка розрахована з посадового окладу, наприклад: солдат на посаді радіотелеграфіста, ця сума складатиме за 2 клас – 79 грн.; 1 клас – 32 грн; клас майстра – 185 грн., а офіцер на посаді командира взводу 2 клас – 103 грн.; 1 клас – 172 грн; клас майстра – 240 грн.

Система військової освіти України потребує оновлення підходів з метою реального стимулювання підвищення професійного рівня військовослужбовців та їхніх професійних навичок за напрямом службової діяльності.

Потребує запровадження доплат за проходження відповідних курсів навчання особливо для рядового та сержантського складу, що у подальшому дасть змогу збільшити кадровий резерв та потенціал.

Основними причинами виявлених проблем є такі:

- недостатній рівень вимогливості щодо організації військово-освітнього процесу, його інформаційного, матеріального-технічного забезпечення;
- зниження мотивації і активності постійного та змінного особового складу, які проводять навчання, недостатнє вжиття заходів щодо надання цьому процесу інноваційної спрямованості;
- спрямованість змісту навчання на відносно застарілі зразки озброєння, військової техніки на принципи їх побудови, що не відповідають сучасному стану військово-технічної науки та практики, організації ведення збройної боротьби.

З огляду на вищевикладене, ряд суперечностей внутрішнього впливу не потребують додаткових фінансових чи інших ресурсів і в цілому могли бути усунені засобами ефективного управління та підвищення активності й спрямованості особового складу на досягнення позитивних результатів у службовій діяльності.

Загрози розвитку системі підготовки військових фахівців:

- низький рівень залученості учасників освітнього процесу до наукової та інноваційної діяльності;
- втрата воєнних, інженерних, психолого-педагогічних наукових шкіл;
- недостатність ресурсного забезпечення практичної підготовки випускників.

Наукова новизна дослідження полягає в узагальненні емпіричних відгуків слухачів курсів підготовки Національної гвардії України та в обґрунтуванні системного взаємозв'язку між якістю практичної підготовки і дієвістю механізмів матеріального стимулювання (класності). Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості використання запропонованих підходів під час актуалізації програм курсів, формування вимог до матеріально-технічного забезпечення та перегляду системи доплат за кваліфікацію.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Дослідження узагальнило основні напрями підвищення ефективності підготовки військових фахівців в умовах сучасних викликів сектору оборони.

Встановлено, що головними стримуючими чинниками є дефіцит практичних занять та застаріла система стимулювання, яка не забезпечує реальної мотивації до професійного розвитку. Для підвищення ефективності військової освіти необхідно одночасно вдосконалити матеріально-технічну базу навчальних центрів і оновити систему заохочення, зробивши її вагомим чинником кар'єрного росту. Ефективність підготовки військових фахівців визначатиметься гармонійним поєднанням практичної спрямованості, інноваційних освітніх технологій і справедливої системи мотивації.

Реалізація таких підходів сприятиме формуванню професійно підготовленого, мотивованого й відповідального особового складу, здатного ефективно діяти в умовах сучасних загроз безпеки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14 верес. 2020 р. «Про Стратегію національної безпеки України» : Указ Президента України від 14 верес. 2020 р. № 392/2020 // *Офіційний вісник України*. – 2020. – № 75. – Ст. 2377.
2. Науковий вісник Національного університету оборони України. Серія : *Педагогіка, психологія, військова освіта*. – Київ : НУОУ, 2022–2025. – Вип. 1–4.
3. Army University Press. *The Army's Training Problem* : [Електронний ресурс]. – Kansas (USA): Army University Press, 2024. – Режим доступу : <https://www.armyupress.army.mil>.
4. Journal of Military Ethics. – 2024. – Vol. 23, No. 1. – P. 15–29 (Professional burnout and adaptive training methods).
5. Собченко Т. М. Сучасні вимоги до підготовки військових фахівців // *Науковий вісник Національного університету оборони України*. – 2024. – Вип. 2 (79). – С. 14–21.
6. Дацюк І. В. Освітня трансформація системи підготовки військових кадрів у воєнний час // *Науковий вісник НУОУ ім. І. Черняхівського*. – 2024. – № 2 (82). – С. 33–41.
7. Наливайко А. І. Мотиваційні механізми розвитку професійної підготовки військовослужбовців // *Військова освіта*. – 2023. – № 1 (47). – С. 45–53.
8. Центр оборонних стратегій. *Кадрова політика та підготовка офіцерів середньої ланки* : аналітичний звіт. – Київ : Центр оборонних стратегій, 2023. – 28 с.
9. Про затвердження Інструкції про порядок виплати грошового забезпечення та одноразової грошової допомоги при звільненні військовослужбовцям Національної гвардії України та іншим особам : наказ Міністерства внутрішніх справ України від 15 берез. 2018 р. № 200 (із змінами, внесеними наказами МВС у 2019–2025 рр.).

REFERENCES

1. Ukaz Prezydenta Ukrainy «Pro rishennia Rady natsionalnoi bezpeky i oborony Ukrainy vid 14 veres. 2020 r. «Pro Stratehiiu natsionalnoi bezpeky Ukrainy» vid 14 veres. 2020 r. № 392/2020 [Decree of the President of Ukraine «On the Decision of the National Security and Defense Council of Ukraine» of September 14, 2020, «On the National Security Strategy of Ukraine»]. *Ofitsiynyi visnyk Ukrainy*. 2020. № 75. Art. 2377. [in Ukrainian].
2. Naukovyi visnyk Natsionalnoho universytetu oborony Ukrainy. Serii: Pedagogika, psykholohiia, viiskova osvita [Scientific Bulletin of the National Defense University of Ukraine.

Series: Pedagogy, Psychology, Military Education]. Kyiv: NUOU, 2022–2025, № 1–4. [in Ukrainian].

3. The Army University Press. The Army's Training Problem. Kansas (USA): Army University Press, 2024. URL: <https://www.armyupress.army.mil> (accessed: 09.01.2025). [in English].

4. Journal of Military Ethics. Professional Burnout and Adaptive Training Methods. 2024. Vol. 23, № 1. P. 15–29. [in English].

5. Sobchenko T. M. Suchasni vymohy do pidhotovky viiskovykh fakhivtsiv [Modern Requirements for the Training of Military Specialists]. *Naukovyi visnyk Natsionalnoho universytetu oborony Ukrainy*. 2024. № 2(79). P. 14–21. <https://doi.org/...> (yakshcho ye). [in Ukrainian].

6. Datsiuk I. V. Osvitnia transformatsiia systemy pidhotovky viiskovoho personalu v umovakh voiennoho chasu [Educational Transformation of the System of Military Personnel Training During Wartime]. *Naukovyi visnyk NUOU imeni I. Cherniakhovskoho*. 2024. № 2(82). P. 33–41. [in Ukrainian].

7. Nalyvaiko A. I. Motyvatsiini mekhanizmy rozvytku profesiinoi pidhotovky viiskovosluzhbovtsiv [Motivational Mechanisms for the Development of Professional Training of Servicemen]. *Viiskova osvita*. 2023. № 1(47). P. 45–53. [in Ukrainian].

8. Tsentr oboronnykh stratehii. Kadrova polityka ta pidhotovka ofitseriv serednoi lanky: Analitychnyi zvit [Personnel Policy and Training of Mid-Level Officers: Analytical Report]. Kyiv: TsOS, 2023. 42 p. [in Ukrainian].

9. Nakaz Ministerstva vnutrishnikh sprav Ukrainy «Pro zatverdzhennia Instruksii pro poriadok vyplaty hroshovoho zabezpechennia ta odnorazovoi hroshovoi dopomohy pry zvilnenni viiskovosluzhbovtsiam Natsionalnoi hvardii Ukrainy ta inshym osobam» vid 15 berez. 2018 r. № 200 (zi zminamy 2019–2025 rr.) [Order of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine...] [in Ukrainian].

SUMMARY

Ivan Maksym,

National Defence University of Ukraine, Kyiv

Dmytro Stupak,

PhD in Law

National Defence University of Ukraine, Kyiv

Current Problems and Ways to Improve the Training of Military Personnel

Introduction. Recently, Ukraine has adopted a number of key normative and legal documents on national security and defense policy. The state has clearly defined its strategic course toward European integration and closer cooperation with NATO military structures. In this context, the transformation processes in Ukraine's military education system must focus on adapting the best international experience and implementing a didactic foundation for the professional training of military personnel.

Purpose of the article is to substantiate the current problems in the training of military personnel and to outline ways to address them.

Methods. The research results were obtained through a combination of general scientific and specialized methods. Analysis, synthesis, deduction, and induction were applied to identify the current features, development trends, contradictions, and threats in the functioning of the military education system. Systems approach was used to substantiate the main problems and transformation priorities in higher military education and the training of officers. Modeling

methods were employed to develop a monitoring system for the quality and efficiency of higher military education.

Results. *The article analyzes the current problems and practical challenges in the training of military personnel in Ukraine, with a particular focus on the National Guard's system of courses and qualification mechanisms. The research identifies the main contradictions and challenges in the development of modern educational systems and defines key problems that hinder the effective training of military personnel. The study substantiates the following: the urgent problems of reforming higher military education institutions; the need to improve the didactic and organizational foundations of officer training; the main directions for modernization and adaptation to NATO standards.*

Scientific Novelty. *The scientific novelty of the study lies in the systematization of empirical feedback from military personnel and in identifying a systemic relationship between the quality of practical training and the effectiveness of qualification-based incentive mechanisms. The study substantiates the current problems in the training of military specialists and proposes practical directions for improving the existing system, taking into account international best practices and modern educational technologies.*

Conclusions. *Transformation processes in the system of higher military education must focus on implementing the requirements of Ukraine's security and defense policy documents, as well as on adopting modern didactic foundations similar to NATO educational system. The modernization of the training system should ensure the professional readiness of officers to operate effectively in modern security environments and integrate with allied structures. Prospective directions for further research include the following: assessing the effectiveness of implemented didactic innovations in military education; conducting military-economic calculations and justifications for educational reforms; analyzing the professional performance of graduates of military higher educational institutions within operational units.*

Keywords: *military training; feedback from military units; qualification levels; incentive mechanisms; training of military specialists; current issues.*

УДК 355.233:37.018.43:004

Леонід Маслюк,

кандидат технічних наук, старший науковий співробітник

Національний університет оборони України, м. Київ

<https://orcid.org/0000-0001-7616-5141>**Василь Гавалко,**

кандидат технічних наук, доцент

Національний університет оборони України, м. Київ

<https://orcid.org/0000-0002-9583-3675>**Сергій Джигомон,**

Національний університет оборони України, м. Київ

<https://orcid.org/0000-0002-3510-522X>**Юрій Капля,**

Національний університет оборони України, м. Київ

<https://orcid.org/0009-0009-2704-762X>

DOI: 10.33099/2617-1775/2025-02/124-135

ОБГРУНТУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОСТІ КОМПЛЕКСУ ЗАСОБІВ АВТОМАТИЗОВАНОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВИХ ФАХІВЦІВ

Проведений у статті аналіз досвіду застосування засобів автоматизованого навчання та їх комплексів в освітньому процесі вищих навчальних закладів України та за її межами показав, що їх використання сприяє реалізації основних дидактичних принципів навчання, забезпечує можливість реалізації нових форм і методів навчання, дозволяє охоплювати значні обсяги навчального матеріалу, активізує розумову діяльність тих, хто навчається, та підвищує їхній інтерес до навчання, сприяє розвитку творчості науково-педагогічних працівників та, в результаті, забезпечує суттєве підвищення ефективності навчання. У зв'язку з цим, підвищення інтенсивності та якості підготовки військових керівників для сектору безпеки і оборони України в умовах повномасштабної агресії російської федерації проти України та приведення системи професійної військової освіти до вимог сучасності запропоновано забезпечити саме за рахунок впровадження комплексу засобів автоматизованого навчання. Застосування таких інформаційних інновацій в системі професійної військової освіти забезпечить також суттєве підвищення рівня цифровізації освіти і цифрової компетентності військових фахівців, що є важливим фактором вирішення завдання максимального наближення освіти до стандартів НАТО. Для урахування специфіки підготовки військових фахівців авторами запропонований варіант системного підходу щодо визначення функціональності комплексу засобів автоматизованого навчання під час його проектування.

Ключові слова: військова освіта; інтенсивність та якість навчання; комплекси засобів автоматизованого навчання; функціональність комплексу засобів автоматизованого навчання; системний підхід.

Постановка проблеми. Підвищення інтенсивності та якості підготовки військових фахівців для сил безпеки і оборони України набуває особливої гостроти в умовах повномасштабної агресії російської федерації проти України, переходу ЗС України та системи військової освіти на стандарти НАТО. Військові фахівці в короткі терміни повинні бути якісно підготовлені до застосування нових форм і способів ведення збройної боротьби, організації

високого рівня операційної сумісності, міжвідомчої взаємодії, координації дій Збройних Сил та інших складових сил оборони під час планування і проведення спільних операцій по обороні країни, ефективного застосування сучасних автоматизованих систем управління, високотехнологічних зразків озброєння й військової техніки, у тому числі роботизованого й з дистанційним управлінням та з використанням штучного інтелекту. В таких умовах підготовка висококваліфікованих військових фахівців й приведення системи професійної військової освіти до вимог сучасності та стратегії розвитку ЗС України можливі, на думку авторів, за рахунок використання засобів автоматизованого навчання та їх комплексів, як найбільш ефективних новітніх інформаційних технологій такого цільового призначення. Крім того використання таких технологій забезпечить суттєве підвищення рівня цифровізації освіти та цифрової компетентності військових фахівців і сприятиме максимальному наближенню освіти до стандартів НАТО.

Однак, враховуючи надзвичайно широкий спектр та складність завдань, які необхідно вирішувати військовим керівникам усіх рівнів у сфері національної безпеки і оборони в сучасних умовах, для досягнення високого рівня якості підготовки військових фахівців за рахунок використання засобів автоматизованого навчання та їх комплексів необхідно вирішити важливе проблемне питання щодо обґрунтування функціональності зазначених засобів навчання. Навчальні засоби, в першу чергу, повинні сприяти: формуванню у військових фахівців високого рівня компетентностей й оволодінню глибокими знаннями та уміннями, визначеними у нормативних освітніх та керівних документах з урахуванням поточного стану та перспектив розвитку ЗС України; формуванню твердих практичних навичок у використанні сучасних інформаційних технологій; можливості організації індивідуальної підготовки й колективної узгодженої роботи у складі навчальних органів військового управління; врахуванню специфіки підготовки військових керівників різних спеціальностей та спеціалізацій тощо. Таким чином, обґрунтування функціональності засобів автоматизованого навчання та їх комплексів є актуальним проблемним питанням, що вимагає застосування системного підходу для забезпечення максимального урахування значної кількості взаємопов'язаних впливаючих факторів та вимог щодо якості освітнього процесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасний етап розвитку суспільства характеризується широким впровадженням новітніх інформаційних технологій у всі сфери діяльності людини, вони стали невід'ємною частиною сучасного світу й значною мірою визначають стан та подальший економічний і суспільний розвиток людства, проникають в усі сфери людської діяльності і утворюють глобальне інформаційне середовище. Досягнення у сфері комп'ютерних технологій, масова комп'ютеризація та розвиток ефективних інформаційно-комунікаційних технологій приводять і до якісних революційних змін у системі освіти.

Проблемам підвищення ефективності вищої професійної освіти в Україні та світі за рахунок впровадження новітніх інформаційних технологій присвячені теоретичні дослідження та практичні реалізації багатьох вітчизняних та зарубіжних науковців: М. Жалдак, С. Шаров, І. Філіпов, В. Шадхін, В. Березовський, О. Бондаренко, В. Заболотний, Б. Хантер, Г. Клейман, С. Пейперт та ін.

Основні зусилля були спрямовані на удосконалення існуючих, розробку нових електронних засобів навчання та їх комплексування. Використання у таких засобах інформаційно-комунікаційних технологій, графічних, анімаційних, мультимедійних та гіпермедійних й відео технологій забезпечило можливості активізації розумової діяльності тих, хто навчається, й підвищення їхнього інтересу до навчання, вільного доступу до навчальної інформації через мережі Інтернет та Інтранет, сприяння розвитку творчості науково-педагогічних працівників, реалізації нових форм і методів навчання, підтримки дистанційного навчання, розвитку системи безперервної освіти тощо.

У міру розвитку таких засобів електронного навчання поступово в багатьох вищих навчальних закладах України та за її межами почали розроблятися й впроваджуватися в освітній процес комплекси засобів автоматизованого навчання (автоматизовані системи навчання), які охоплюють значні частини навчального курсу [1–3].

Комплекс засобів автоматизованого навчання – це сукупність взаємопов'язаних програмно-технічних засобів навчально-методичного призначення, що підтримують активну пізнавальну і практичну діяльність тих, хто навчається. Навчальний матеріал у комплексах надається в структурованому вигляді і охоплює значні частини навчального курсу. Комплекси забезпечують проведення опитування для оцінки ступеня засвоєння навчального матеріалу та надають інструментарій для організації зворотного зв'язку. Комплекси засобів автоматизованого навчання дозволяють коригувати процес навчання та адаптувати його до вимог сучасності. Засоби автоматизованого навчання, що входять до складу комплексу, використовуються для ефективного надання та якісного засвоєння знань, інтенсифікації пізнавальної та практичної діяльності за допомогою автоматизованих комунікаційних, інформаційно-пошукових та інформаційно-розрахункових і моделюючих систем, інших спеціалізованих систем навчання і управління та технологій віртуальної реальності з використанням інтерактивних засобів взаємодії учасників освітнього процесу. При цьому, одна частина функцій (рутинна) виконується за допомогою засобів автоматизованого навчання, вивільняючи час науково-педагогічних працівників та тих, хто навчається, на інтелектуальну і пізнавальну діяльність, а інша – продуктивна – виконується за допомогою суттєво примножених навчальних можливостей комплексів засобів автоматизованого навчання. Саме цим і досягається суттєве підвищення інтенсивності та основних

показників якості навчання [4], збільшення когнітивних спроможностей тих, хто навчається, щодо засвоєння значного обсягу навчального матеріалу.

У системах бойової підготовки армій країн-членів НАТО й сучасних армій передових країн світу активно використовуються такого роду комплекси. В першу чергу це навчально-тренажерні засоби, спеціальні навчальні тренажерно-моделювальні системи, імітаційні програмні засоби (системи), системи віртуального навчання тощо. Використання таких засобів дозволяє здійснювати оперативну підготовку військовослужбовців у стислі терміни, забезпечує суттєве скорочення часу навчання, зменшення матеріальних витрат на експлуатацію військової техніки та високу ефективність навчання, в ході якого можна створювати віртуальну реальність, відтворювати і багато разів повторювати виконання вправ, вводити більш складні завдання та здійснювати об'єктивний контроль за діями особового складу. При цьому забезпечується високий рівень мотивації і когнітивності у тих, хто навчається [5, 6].

Таким чином, теорія і практика освіти та досвід підготовки фахівців свідчать, що впровадження в освітній процес засобів автоматизованого навчання, заснованих на новітніх інформаційних технологіях, сприяє модернізації навчально-виховного процесу, суттєво підвищує рівень цифровізації військової освіти, активізує розумову діяльність тих, хто навчається, й підвищує їхній інтерес до навчання, сприяє розвитку творчості науково-педагогічних працівників, забезпечує можливість реалізації нових форм і методів навчання та адаптації його під потреби сучасності, розвиває систему безперервної освіти і спрямоване, в першу чергу, на підвищення ефективності освітнього процесу. Є усі підстави вважати, що у подальшому засоби автоматизованого навчання та їх комплекси будуть інтенсивно розвиватися і надалі їх роль буде неухильно зростати.

Однак, у дослідженнях і публікаціях мало уваги приділяється обґрунтуванню функціональності зазначених засобів навчання через їх використання у системах підготовки за окремими навчальними дисциплінами або вузько профільного цільового призначення. При цьому не повністю врахована специфіка підготовки військових фахівців у сфері національної безпеки і оборони, тісний взаємозв'язок між навчальними дисциплінами та комплексність їх вивчення, відсутнє комплексне урахування вимог нормативних освітніх та керівних документів щодо рівня підготовки фахівців для вирішення надзвичайно складних завдань в умовах відбиття російської агресії, переходу Збройних Сил України і системи військової освіти на стандарти НАТО. Не визначені також місце і роль бойових систем управління та існуючих на даний час електронних засобів навчання в освітньому процесі.

З вищевикладеного слід зробити висновок про доцільність використання засобів автоматизованого навчання та їх комплексів в системі підготовки військових фахівців для підвищення інтенсивності і якості їх навчання за

умови обґрунтування функціональності таких навчальних засобів на системному рівні.

Метою статі є обґрунтування функціональності комплексу засобів автоматизованого навчання для підвищення інтенсивності та якості підготовки військових фахівців у галузі військового управління.

Методи дослідження. У статті використано загальнонаукові методи аналізу наукової літератури з досліджуваної проблеми, систематизації та узагальнення, системного підходу, контент-аналізу.

Виклад основного матеріалу. Досвід повномасштабної агресії російської федерації проти України свідчить про постійні зміни у формах і способах ведення бойових дій, високу динаміку та надзвичайно широкий масштаб сучасних операцій, суттєвий рівень невизначеності ситуації, перенесення акцентів у інформаційний простір. На озброєння сил безпеки і оборони здійснюється постійне надходження сучасних систем управління зброєю та новітніх високотехнологічних зразків озброєння і військової техніки країн НАТО та інших розвинутих у військовій сфері країн світу. У ЗС України відбувається перехід до професійної армії за стандартами НАТО відповідно стратегічному курсу України на набуття повноправного членства в Європейському Союзі та НАТО. В таких умовах визначальним фактором досягнення перемоги над противником є високий професіоналізм та уміння військових керівників усіх рівнів оцінювати й аналізувати ситуацію, їх здатність максимально враховувати сприятливі та несприятливі фактори, узгоджено поєднувати спроможності задіяних сил безпеки і оборони, новітніх зразків озброєння, спроможність прийняття нестандартних рішень, які докорінно можуть змінити хід бойових дій на нашу користь.

Підготовка таких висококваліфікованих фахівців у галузі військового управління з урахуванням сучасних вимог потребує суттєвих змін у системі військової освіти на усіх її рівнях. В першу чергу необхідно максимально наблизити її до стандартів країн-членів НАТО та ЄС, привести у відповідність до вимог сучасності та стратегії розвитку ЗС України, підвищити інтенсивність та якість освітнього процесу за рахунок використання новітніх інформаційних технологій.

На даний час у Національному університеті оборони України, провідному навчальному закладі у системі військової освіти, реалізована і успішно використовується система дистанційного навчання, яка забезпечує підготовку військових фахівців для сектору безпеки і оборони та реалізацію можливості навчання без обмежень за просторовою та часовою ознаками, з мінімальним відривом від виконання професійних обов'язків. Але проблема суттєвого підвищення інтенсивності і якості навчання вирішується тільки частково. В освітньому процесі університету використовується також бойові автоматизовані системи управління (військами, вогнем, тощо) ЗС України та країн – членів НАТО. Однак, через відсутність у таких системах навчальної компоненти, необхідність постійного адміністрування й інформаційного

наповнення баз даних під конкретний склад слухачів та цілі навчальних занять вони не є ефективними засобами навчання, а їх використання у навчальному процесі доцільне тільки на заключних етапах підготовки під час проведення командно-штабних навчань.

У зв'язку з цим, для підвищення інтенсивності та якості підготовки військових фахівців для сектору безпеки і оборони України в умовах повномасштабної агресії російської федерації проти України авторами запропоновано використання комплексу засобів автоматизованого навчання, як найбільш ефективної технології такого цільового призначення. Це дозволить також суттєво наблизити систему професійної військової освіти до стандартів країн-членів НАТО та ЄС і забезпечить підвищення рівня цифровізації освіти й цифрової компетентності військових фахівців.

Враховуючи надзвичайно широкий спектр завдань, що вирішуються у сфері національної безпеки і оборони, компетентностей, знань, умінь і практичних навичок, якими повинні володіти магістри військового управління, проблему щодо визначення функціональності комплексу засобів автоматизованого навчання для підвищення інтенсивності та якості навчання слід вирішувати на системному рівні. При такому підході для кожної з фахових компетентностей, визначених та уточнених в освітніх нормативних і керівних документах [7–9], необхідно сформулювати деталізований перелік знань, умінь і практичних навичок з урахуванням особливостей сучасного стану й завдань ЗС України (сил оборони держави) за умов повномасштабної агресії, перспектив їх розвитку та стратегічного курсу держави на інтеграцію до європейських й євроатлантичних безпекових структур, переходу ЗС України до професійної армії за стандартами НАТО й, можливо, інших факторів, що впливають на цей перелік, та сформулювати специфічні вимоги до функціональності комплексу засобів автоматизованого навчання. Сформований перелік знань, умінь і практичних навичок та досвід використання новітніх інформаційних технологій в сучасних системах військової і цивільної освіти визначатимуть вимоги до функціональності комплексу засобів автоматизованого навчання. Приклад такого підходу наведений на рисунку 1.

За наведеним підходом розглянемо формування функціональності комплексу засобів автоматизованого навчання на прикладі тематики. «Управління військами (силами)», як найбільш актуальної в умовах відбиття повномасштабної агресії (компетентність «Здатність розв'язувати складні завдання підготовки і ведення об'єднаних операцій угруповань військ (сил)»). Слід відмітити, що через обмеженість обсягу матеріалу у статті беруться до уваги тільки найбільш важливі знання, уміння та практичні навички.



Рис. 1. Системний підхід щодо формування функціональності комплексу засобів автоматизованого навчання (приклад).

На сучасному етапі та у найближчому майбутньому для визначеної компетентності надзвичайної важливості, в першу чергу, набувають знання, уміння та практичні навички розв’язання наступних складних завдань:

управління угрупованнями військ (сил) різних рівнів зі складу сил оборони держави в ході відбиття агресії, забезпечення узгодженого поєднання спроможностей задіяних сил безпеки і оборони та скоординованого їх використання;

забезпечення високого рівня операційної взаємодії військових фахівців, злагодженої й ефективної їх роботи під час спільних дій у складі об’єднаних органів військового управління сил оборони, прийняття військових рішень відповідно до процедур НАТО на усіх етапах підготовки, планування і в ході ведення операцій;

використання вітчизняних й зарубіжних автоматизованих систем та засобів управління військами, вогнем та зброєю, систем та засобів зв’язку для забезпечення високого рівня ефективності управління військами (силами), автоматизацію найбільш складних і трудомістких процесів управління й вивільнення часу оперативного складу на ініціативну, творчу діяльність;

забезпечення оперативного обміну інформацією, доведення команд і сигналів, збору, обробки даних, особливо з БПЛА та космічних засобів розвідки, з використанням засобів автоматизації, побудованих на основі новітніх технологічних рішень, що в умовах швидких змін оперативно-тактичної обстановки і невизначеності ситуації суттєвим чином забезпечує високий рівень ситуаційної обізнаності службових осіб органів військового управління і оперативне прийняття обґрунтованих рішень;

ефективне використання сучасних геоінформаційних систем, як основної складової автоматизованих систем управління, призначених для забезпечення повноти і якості інформаційного забезпечення процесів управління військами, високоточним озброєнням, дистанційно пілотованими засобами ураження,

використання цифрових карт місцевості для оцінки районів місцевості з метою максимального урахування сприятливих й несприятливих факторів тощо;

ведення оперативно-тактичної обстановки з використанням цифрових карт місцевості та оперативний обмін даними обстановки;

ефективне використання інформаційних ресурсів різного призначення для забезпечення ситуаційної обізнаності службових осіб органів військового управління та їх використання в управлінській діяльності;

проведення оперативно-тактичних розрахунків відповідно до діючих у ЗС України методик з метою якісного обґрунтованих планів операцій та їх всебічного забезпечення;

За визначеним переліком та з урахуванням досвіду використання комплексів засобів автоматизованого навчання функціональність розроблюваного комплексу повинна складати:

базова функціональність:

організація доступу користувачів до загальних ресурсів комплексу через Інтернет та локальну обчислювальну мережу для підтримки дистанційного і локального навчання;

зручна навігація по інформаційних ресурсах комплексу;

організація доступу до сторонніх систем та їх ресурсів, що використовуються в освітньому процесі;

оцінювання слухачів за методикою, визначеною в освітньо-професійних програмах підготовки;

організація зворотного зв'язку для внесення користувачами пропозицій, зауважень, побажань та відгуків щодо змістовного наповнення комплексу та зручності роботи із запропонованим програмним забезпеченням;

організація on-line спілкування користувачів комплексу.

спеціалізована функціональність:

надання навчального матеріалу та довідкової інформації у повному обсязі, зручному для пошуку, вивчення й засвоєння вигляді; забезпечення можливості внесення уточнень та змін до змістовної частини;

автоматизований інформаційний обмін між слухачами, науково-педагогічними працівниками інститутів, центрів та кафедр відповідно вимог керівних документів щодо організації обміну інформацією у ЗС України;

топогеодезичне і навігаційне забезпечення процесів управління військами, вогнем та засобами ураження з реалізацією повного набору функцій роботи з географічними даними [10];

ведення і відображення оперативно-тактичної обстановки (далі – ОТО) на електронній карті, а саме: формування умовних знаків за стандартами НАТО; нанесення умовних знаків ОТО на електронну карту місцевості; ведення робочої карти офіцера; передавання й отримання даних ОТО; збереження створеної ОТО і її завантаження; маніпулювання об'єктами ОТО та електронною картою в цілому.

організація роботи органів військового управління для інформаційно-аналітичної підтримки навчання слухачів підготовці і плануванню операції за стандартами НАТО, детального розкриття їх доктринальних документів;

комплекс навчальних інформаційно-розрахункових задач і моделей для забезпечення навчання слухачів проведенню оперативно-тактичних розрахунків та інформаційно-аналітичної підтримки прийняття рішень;

надання слухачам інформаційно-довідкової інформації та забезпечення навчальних інформаційно-розрахункових задач необхідними вихідними даними для проведення оперативно-тактичних розрахунків;

За можливістю у кожному функціональному елементі необхідно реалізувати: надання довідкової навчальної інформації; мультимедійну (відео) презентацію порядку роботи з програмним застосунком; контекстні підказки в ході роботи.

За таким же підходом доцільно визначити вимоги щодо знань, умінь і практичних навичок для формування усіх компетентностей, визначених в освітньо-професійних програмах підготовки військових фахівців у секторі безпеки і оборони. Для цього на етапі проектування комплексу засобів автоматизованого навчання слід залучити представників інститутів, кафедр та центрів з метою детального визначення вказаних вимог і, на цій основі, уточнити склад та функціональність комплексу та окремих його засобів.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Проведений у статті аналіз досвіду використання засобів автоматизованого навчання та їх комплексів в освітньому процесі свідчить про можливість забезпечення суттєвого підвищення ефективності навчання в системі професійної військової освіти за рахунок модернізації навчально-виховного процесу, реалізації нових форм і методів навчання, підвищення рівня цифровізації військової освіти та адаптації її під потреби сучасності, забезпечення високого рівня мотивації і когнітивності слухачів й підвищення їхнього інтересу до навчання.

Враховуючи надзвичайно широкий спектр компетентностей, знань, умінь та практичних навичок, якими повинні володіти військові керівники у сфері національної безпеки і оборони для вирішення завдань в сучасних умовах, проблемне питання щодо визначення функціональності комплексу засобів автоматизованого навчання для їх підготовки слід вирішувати на системному рівні за запропонованим підходом, що забезпечить можливість урахування усіх вимог, визначених у нормативних освітніх та керівних документах, поточного стану та перспектив розвитку ЗС України.

Перспективним напрямком наших наступних досліджень є визначення вимог й обґрунтування складу та функціональності автоматизованої системи навчання Національного університету оборони України, яка забезпечить високий рівень ефективності підготовки військових фахівців у сфері національної безпеки і оборони.

ЛІТЕРАТУРА

1. М. Жалдак. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання – становлення і розвиток. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 2: Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання. 2010. №. 9. С. 3-9. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_2_2010_9_3 (дата звернення: 21.01.2024).
2. L. Odosii, L. Parashchuk, N. Chubinska, Ye. Odosii. Information and communication technologies as a factor in enhancing the effectiveness of the educational process. Військова освіта. 2025. № 1 (51). С 155-163. DOI: 10.33099/2617-1783/2025-51/155-163.
3. В. Шадхін, В. Березовський. Дослідження розподілених автоматизованих навчальних систем. URL: http://www.rusnauka.com/13_NPN_2010/Informatica/65750.doc.htm (дата звернення: 21.01.2024).
4. В. Кирпенко. Визначення показників оцінки якості професійної військової освіти у контексті забезпечення якості освіти. Військова освіта. 2023. №2 (48). С. 92–94. DOI: 10.33099/2617-1775/2023-02/89-96.
5. А. Дерев'янчук, А. Наливайко, Д. Чопа. Інноваційні технології модернізації викладання військово-технічних дисциплін на кафедрах військової підготовки в умовах воєнного стану. Військова освіта. 2024. № 1 (49). DOI: 10.33099/2617-1783/2024-49/30-40.
6. С. Мотика. Удосконалення професійної підготовки військових фахівців засобами навчально-тренувальних комплексів відповідно до стандартів підготовки в країнах НАТО. Актуальні питання у сучасній науці. 2023. № 7(13). С. 629–636. DOI: 10.52058/2786-6300-2023-7(13).
7. Про організацію освітньої діяльності в університеті у 2024–2025 навчальному році. Наказ начальника Національного університету оборони України № 447/нод від 19.08.2024.
8. Освітньо-наукова програма другого (магістерського) рівня вищої освіти. Введена в дію наказом начальником Національного університету оборони України № 01/1/138 від 13.10.2025.
9. Освітньо-професійна програма підготовки магістрів за спеціальністю 253 Військове управління (за видами збройних сил). Проект. Другого (магістерського) рівня вищої освіти. URL: <https://nuou.org.ua/osvita/sluchacham.html> (дата звернення: 29.01.2024).
10. Інструкція з використання цифрових (електронних) карт у Збройних Силах України, затвердженої Наказом Генерального Штабу Збройних Сил України № 354 від 17.09.2016.

REFERENCES

1. M. Zhaldak (2010). Computerno-orientovani systemy navchannia – stanvlennia i rozvytok. [Computer-Oriented Learning Systems – Formation and Development]. Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Seria 2: Computerno-orientovani systemy navchannia, 9, 3-9. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_2_2010_9_3. (in Ukrainian).
2. L. Odosii, L. Parashchuk, N. Chubinska, Ye. Odosii. (2025). Information and communication technologies as a factor in enhancing the effectiveness of the educational process. Viiskova osvita (Zbirnyk naukovych prats), 1, 155-163. DOI: 10.33099/2617-1783/2025-51/155-163.
3. V. Shadkhin, V. Berezovsky. Doslilzhennia rospodilenykh avtomatysovanykh navtchaknykh system. [Research on distributed automated learning systems]. URL: http://www.rusnauka.com/13_NPN_2010/Informatica/65750.doc.htm. (in Ukrainian).
4. V. Kyrpenko. (2023). Vyznachennia pokaznykiv ocinky yakosti profesiinoi viiskovoi osvity u konteksti zabezpechennia yakosti osvity [Determination of indicators for assessing the quality of professional military education in the context of ensuring the quality of education]. Viiskova osvita (Zbirnyk naykovuch prats), 2(48), 92–94. DOI: 10.33099/2617-1775/2023-02/89-96. (in Ukrainian).

5. A. Derevyanchuk, A. Nalyvayko, D. Chopa. (2024) Innovaciini technologii modernizacii vykladannia viiskovo-technichnykh dyscyplin na kafedrach viiskovoi pidhotovky v umovach voyennoho stanu [Innovative technologies for the modernization of teaching military-technical disciplines at military training departments under martial law]. *Viiskova osvita* (Zbirnyk naykovuch prats), 1(49), 30-40. DOI: 10.33099/2617-1783/2024-49/30-40. (in Ukrainian).
6. S. Motyka. (2023). Udoskonalennia profesiinoi pidhotovky viiskovykh fachivciv zasobamy navchalno-trenuvalnykh kompleksiv vidpovidno do standartiv pidhotovky v krainakh NATO [Improving the professional training of military specialists by means of educational and training complexes in accordance with the standards of training in NATO countries]. *Aktualni pytannia u sutchasni nauky*, 7(13), 629–636. DOI: 10.52058/2786-6300-2023-7(13). (in Ukrainian).
7. Pro orhanizaciyu osvitnyoi diyalnosti v universyteti u 2024–2025 navtchalnomu roci. Nakaz nachalnyka Nacionalnoho universytetu oborony Ukrainy № 447/nod vid 19.08.2024 [On the organization of educational activities at the university in the 2024–2025 academic year]. 19 aug. 2024 r. (in Ukrainian).
8. Osvitnio-naukova prohrama drugoho (mahisterskoho) rivnia vushchoi osvity [Educational and scientific program of the second (master's) level of higher education]. Vvedena v diyu nakazom nachalnyka Nacionalnoho universytetu oborony Ukrainy № 01/1/138 13 oct. 2025 r. (in Ukrainian).
9. Osvitnio-profesiina prohrama pidhotovky vahistriv za specialnistiu 253 Viiskove upravlinnia (za vydamy zbroinykh syl). Proekt. Drugoho (mahisterskoho) rivnia vyshchoi osvity [Educational and professional program for the preparation of masters in the specialty 253 Military administration (by types of armed forces). Project. Second (master's) level of higher education]. URL : <https://nuou.org.ua/osvita/sluchacham.html>. (in Ukrainian).
10. Instrukciya z vykorystannia cyfrovych (electronnykh) kart u Zbroinykh Sylakh Ukrainy [Instructions for the use of digital (electronic) maps in the Armed Forces of Ukraine], Zatverdzhena Nakazom nachalnyka Heneralnoho Stabu Zbroinykh Syl Ukrainy №354 17 sep. 2016 r. (in Ukrainian).

SUMMARY

Leonid Masliuk,

Candidate of Technical Sciences, Senior Researcher
National Defence University of Ukraine

Vasyl Havalko,

Candidate of Technical Sciences, Assistant Professor
National Defence University of Ukraine

Serhii Dzhyhomon,

National Defence University of Ukraine

Yurii Kapliia,

National Defence University of Ukraine

Justification of the functionality of a set of automated learning tools for the training of military specialists

***Introduction.** The need to increase the intensity and quality of training military specialists for Ukraine's security and defense forces has become especially urgent under the conditions of full-scale aggression by the Russian Federation and the ongoing transition of the Armed Forces of Ukraine and the military education system to NATO standards. In these circumstances, the preparation of highly qualified military personnel and the alignment of the military education system with modern requirements and the development strategy of the Armed Forces are*

achievable through the use of automated training tools and their integrated complexes. A pressing issue in this context is the substantiation of the functionality of such complexes, taking into account the specific features of military specialist training.

Purpose is *The purpose of the study is to substantiate the functionality of a complex of automated learning tools aimed at enhancing the intensity and quality of training for military specialists in the field of military management.*

Methods. *The article employs general scientific methods, including analysis of scientific literature on the subject, systematization and generalization, a systematic approach, and content analysis.*

Results. *The article analyzes the experience of applying automated learning tools in the educational process of military and civilian educational institutions of Ukraine and NATO member states in the context of ensuring an increase in the intensity and quality of training, proposes a systematic approach and, on its basis, justifies the functionality of a complex of automated learning tools using the example of the subject of command of troops (forces).*

Originality. *A systematic approach is proposed to determine the composition and functionality of complexes of automated learning tools aimed at increasing the intensity and quality of training of specialists in the field of military management, taking into account the specifics of the current state of the Armed Forces of Ukraine (defense forces), their development prospects, the conditions of full-scale aggression and the strategic course of Ukraine for integration into European and Euro-Atlantic security structures, and the transition of the Armed Forces of Ukraine to a professional army alligned with NATO standards. Implementing this systematic approach will enable the development and introduction into the educational process of a set of automated learning tools that support the formation of the competencies required by educational and professional programs for training military specialists in the field of national security and defense.*

Conclusion. *An analysis of the experience of using automated learning tools in the educational process of military and civilian educational institutions of Ukraine and NATO member states has shown that the use of such tools contributes to the implementation of the basic didactic principles of learning, provides an opportunity to introduce new forms and methods of learning, activates the mental activity of those who study and increases their interest in learning, promotes the development of creativity of scientific and pedagogical workers and, as a result, ensures a significant increase in the level of learning, its intensity and quality.*

Keywords: *military education; intensity and quality of training; automated learning tools; automated learning tools complexes.*

УДК351.86:355.457>(477)

Олег Мітягін,
кандидат історичних наук,
Національний університет оборони України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-2230-5150>

Олег Цевельов,
кандидат наук з державного управління
Національний університет оборони України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-2230-5150>

Руслан Торчевський,
кандидат педагогічних наук
Національний університет оборони України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0003-0676-3634>

DOI: 10.33099/2617-1775/2025-02/136-149

ОБГРУНТУВАННЯ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ФОРМУВАННЯ ГАЛУЗЕВОЇ РАМКИ КВАЛІФІКАЦІЙ У ГАЛУЗІ ЗНАНЬ «БЕЗПЕКА ТА ОБОРОНА» НА ОСНОВІ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ

У статті на основі аналізу законодавства України та закордонного досвіду розглянуто етапи формування галузевої рамки кваліфікацій у галузі знань «Безпека та оборона» відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 р. № 1021 «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» на заміну галузі знань «Воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону». Галузева рамка кваліфікацій призначена забезпечити порівняльність кваліфікацій у визначеній галузі знань, які здобуваються у ВВНЗ з кваліфікаціями інших кваліфікаційних систем та має сприяти інтегруванню України до Європейського освітнього простору вищої освіти, визначенню кваліфікацій, які здобуваються у ВВНЗ, як на національному, так і міжнародному рівнях, впровадженню європейських стандартів та принципів забезпечення якості освіти з урахуванням вимог військової служби до професійних компетентностей військових фахівців.

Ключові слова: кваліфікація; рівні освіти; національна рамка кваліфікацій; галузь знань; галузева рамка кваліфікацій; кваліфікаційні вимоги; професійний профіль; професійні компетентності.

Постановка проблеми. Формування галузевої рамки кваліфікацій (далі – ГРК) у галузі знань «Безпека та оборона» в інтегровану систему військової освіти пов'язане з необхідністю вирішення таких проблем. По-перше, професіоналізація підготовки офіцерських кадрів, зокрема, шляхом уніфікації стандартів та кваліфікацій підготовки офіцерських кадрів Сил оборони України. По-друге, уніфікація кваліфікацій підготовки офіцерських кадрів України з відповідними рівнями європейської рамки кваліфікацій. Водночас ГРК сприяє міжнародній співпраці та створює умови для взаємного визнання сертифікатів, отриманих у військових навчальних закладах України та у державах-членів НАТО. Слід зазначити, що питання, пов'язані з формуванням

ГРК у галузі знань «Безпека та оборона» [7], у наукових джерелах не розглядалися і залишаються актуальними на сьогоднішній день.

Аналіз останніх досліджень і публікацій:

Вагомий внесок у розв'язання проблем, пов'язаних з формуванням ГРК у галузі знань «Воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону» зробили науковці А. Балендр [12], Д. Вітер [16], О. Заболотний [15], В. Заславський [16], А. Зельницький [15], В. Карпенко [16], О. Мітягін [16], Л. Олійник [17], О. Цевельов [15] та ін.

Так, при вирішенні завдання щодо формування ГРК науковець Д. Вітер розглядає компетентнісний підхід як методологічну основу професійної освіти, що забезпечує вимірюваність якості освіти, створення науково обґрунтованих засад для стандартизації та оцінювання результатів освіти.

Чільне місце з-поміж наукових робіт із даної проблематики також посідає монографія Л. Олійника «Розроблення галузевої рамки кваліфікації в галузі знань «Воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону», видана у Національному університеті оборони України у 2020 році [17], в якій визначено, «що ГРК є документом, що містить структурований опис кваліфікаційних рівнів та кваліфікацій вищої освіти у військовій сфері та сфері безпеки, які можуть присвоюватись здобувачам вищої освіти. Вона призначена забезпечити порівняльність кваліфікацій у визначеній галузі знань, які здобуваються у ВВНЗ, з кваліфікаціями інших кваліфікаційних систем».

Науковець А. Балендр на основі аналізу досвіду країн ЄС запропонував побудову ГРК для прикордонників за освітніми (академічними) та професійними ознаками, а саме: «При визначенні рамки кваліфікації треба враховувати траєкторію безперервного розвитку працівника з урахуванням освітніх рівнів та професійних здобутків. Кваліфікаційні рівні повинні бути освітньо-професійними, окреслювати дистанцію між навчанням і професійним зростанням» [12].

Науковець В. Заславський та група науковців Київського національного університету на основі проекту TEMPUS «INARM»: Інформатика та менеджмент: «Рамки кваліфікацій відповідно до положень Болонського процесу» створили умови для синергії знань спеціалістів в галузі ІТ – освіти і науки з метою розробки ГРК на основі Європейської рамки компетентностей та Національної рамки кваліфікацій зі збереженням національних особливостей галузевої освіти. В ГРК сформовано компетенції, що відповідають вимогам ІТ-галузі. Набуття зазначених компетентностей, як результат навчання, передбачається у межах засвоєних дисциплін [16].

Метою статті є визначення та формування ГРК у галузі знань «Безпека та оборона».

Методи дослідження: системний аналіз і синтез, індукція і дедукція, порівняння, класифікація, узагальнення та систематизація.

Виклад основного матеріалу. Вимоги законодавства України та нормативних актів ЄС з питань вищої освіти зумовлюють формування та

введенні в дію ГРК у галузі знань «Безпека та оборона» за рівнями освіти та спеціальностями за спільними європейськими та державними стандартами з підготовки фахівців у сферах безпеки та оборони України.

Правовою та методичною основою формування ГРК у галузі знань «Безпека та оборона» є: закони України «Про освіту» [1], «Про вищу освіту» [2], «Про військовий обов'язок і військову службу» [3], «Про національну безпеку України» [4]; постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікації» [6], від 30 серпня 2024 р. № 1021 «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» [7]; Спільна директива стратегічних командувань НАТО «Освіта та індивідуальна підготовка (E&ITD)075-007 від 10 вересня 2015 року» [11].

Слід зауважити, що нормативно-правова база стосовно кваліфікацій військових фахівців постійно оновлюється, особливо у ході ведення Війни за незалежність України, про що свідчить, зокрема, Указ Президента України від 6 лютого 2024 року № 51 «Про нарощування спроможностей сил оборони» щодо створення у структурі Збройних Сил України безпілотних систем як окремого роду сил, що безпосередньо впливає на вдосконалення системи військово-професійних компетентностей стосовно підготовки військових фахівців [5].

Розроблення ГРК у новій галузі знань «Безпека та оборона» відповідає вимогам Болонського і Копенгагенського процесів та узгоджена з рівнями 4, 5, 6 і 7 Європейської Рамки кваліфікацій для навчання протягом усього життя (ЄРК), затвердженої Європейським Парламентом 23 березня 2008 року.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 р. № 1021 [7] (на заміну постанова Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснювалася підготовка здобувачів вищої освіти» [9]) затверджено нову галузь знань – «Безпека та оборона» із визначенням шифру, кодів найменувань спеціальностей, а також кваліфікацій вищої освіти: молодший бакалавр, бакалавр, магістр, доктор філософії а також коду і найменування відповідної деталізованої галузі Міжнародної стандартної класифікації освіти ISCED-F 2013 (табл. 1), за якими здійснюється підготовка за кожною із спеціальностей.

За результатами аналізу виявлено, що до структури нової галузі знань «Безпека та оборона» введено додаткові спеціальності, зокрема: К4 – Управління інформаційною безпекою; К8 – Пожежна безпека; К9 – Правоохоронна діяльність; К10 – Цивільна безпека; ХХ88 – Міждисциплінарні освітні програми в межах однієї галузі знань. Відповідно до впровадження інтеграційних підходів до підготовки фахівців Сил оборони України до спільних міжнародних стандартів, а відтак – і до формування оновленої системи професійних компетентностей.

Таблиця 1

Таблиця відповідності галузі знань «Безпека та оборона» Міжнародної стандартної класифікації освіти

Шифр і найменування галузі знань	Код	Найменування спеціальності	Рівень освіти, за яким здійснюється підготовка за спеціальністю*				Код і найменування відповідної деталізованої галузі Міжнародної стандартної класифікації освіти ISCED-F 2013	
			фахової передвищої освіти	перший (бакалаврський)	другий (магістерський)	третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий)		
К Безпека та оборона	K1	Державна безпека		+	+	+	1031*	Military and defence
	K2	Безпека державного кордону		+	+	+	1031	Military and defence
	K3	Національна безпека (за окремими сферами забезпечення і видами діяльності)***		+	+	+	1031	Military and defence
	K4	Управління інформаційною безпекою		+	+	+	1031	Military and defence
	K5	Військове управління (за видами збройних сил)	+	+	+	+	1031	Military and defence
	K6	Забезпечення військ (сил)	+	+	+	+	1031	Military and defence
	K7	Озброєння та військова техніка	+	+	+	+	1031	Military and defence
	K8	Пожежна безпека	+	+	+	+	1032**	Protection of persons and property
	K9	Правоохоронна діяльність	+	+	+	+	1032	Protection of persons and property
	K10	Цивільна безпека	+	+	+	+	1032	Protection of persons and property
	XX88	Міждисциплінарні освітні програми в межах однієї галузі ****			+	+		Inter-disciplinary programmes and qualifications ***

* 1031 – Military and defence – військова справа та оборона;

** 1032 – Protection of persons and property – захист осіб та майна;

*** Inter-disciplinary programmes and qualifications – міждисциплінарні програми і кваліфікації.

У науковій літературі професійна компетентність розглядається як динамічна комбінація знань, умінь навичок, цінностей, інших особистих якостей, що визначають здатність особи успішно здійснювати професійну та/або навчальну діяльність. Ключове слово у визначені «здатність особи успішно здійснювати професійну та/або навчальну діяльність». Так, науковець Л. Олійник визначає формування професійної компетентності офіцера як складний, багатокомпетентнісний процес, який спрямований на розвиток важливих питань самореалізації протягом усієї професійної діяльності [18].

У розумінні Н. Беньковської професійна компетентність військовослужбовця Збройних Сил України є складним системним утворенням, основними структурними компонентами якого є мотиваційний, когнітивний, етично-професійний та індивідуально – психологічний компоненти, що дають змогу фахівцю успішно здійснювати професійну діяльність[13].

Науковець О. Євсюков під професійною компетентністю розуміє деякий рівень, ступінь, якісний і результативний показник сформованості професійних знань, навичок опанування предмету та вміння їх реалізації в діяльності [14].

У військовій сфері професійні компетентності формують професійний стандарт офіцера усіх рівнів військової освіти що визначає професійну кваліфікацію випускника. Зміст підготовки військових фахівців формують з метою набуття освітніх та професійних компетентностей офіцерів, сержантів та старшин, їх практичної підготовки до виконання обов'язків на посадах за призначенням.

На нашу думку, в основу розроблення системи професійних компетентностей мають закладатися відповідні професійні профілі офіцера за рівнями військової освіти.

Основними компонентами професійного профілю офіцера стратегічного рівня є такі його спроможності:

оцінювати умови формування національної стратегії з метою надання пропозицій щодо її розвитку;

аналізувати політичні, економічні та безпекові виклики та загрози країн світу та оцінювати ключові питання безпеки, для формування національної стратегії держави;

використовувати основні елементи інформаційного забезпечення держави у воєнній сфері;

аналізувати оборонне планування на основі спроможностей у державах-членах НАТО та вміти його здійснювати з урахуванням внутрішніх факторів у секторі безпеки і оборони України;

синтезувати комунікативні можливості держави, що спрямовані на просування цілей держави;

оцінювати рівень ефективності демократичного цивільного контролю над сектором безпеки і оборони України;

оцінювати зовнішнє середовище для ухвалення рішень на довгострокову перспективу;

використовувати сформовані лідерські якості стратегічного рівня для аналізу реальних викликів та ризиків у міжнародному безпековому середовищі;

аналізувати основи застосування сил оборони в операціях (бойових діях);

аналізувати основи всебічного забезпечення сил оборони;

розв'язувати складні завдання і проблеми у сфері цивільно-військового співробітництва;

оцінювати роль засобів масової інформації та участь сектору безпеки і оборони України в інформаційній боротьбі.

Основними компонентами професійного профілю офіцера оперативного рівня є такі його спроможності:

організовувати повсякденну та фінансово-господарську діяльність, підтримувати бойову та мобілізаційну готовність підпорядкованих підрозділів, військової частини (органу військового управління), вживати заходів щодо відновлення боєздатності, організовувати та керувати бойовою підготовкою, здійснювати контроль за її ходом, об'єктивно оцінювати досягнуті результати, узагальнювати та впроваджувати у практику військ передовий досвід країн членів НАТО;

оцінювати та прогнозувати обстановку в інтересах дій військ (сил), враховувати її в ході прийняття управлінських рішень, під час підготовки та виконання військами (силами) завдань за призначенням, виконання функціональних обов'язків у складі органі військового управління оперативно-тактичного рівня при веденні операцій;

управляти діями підрозділів, військових частин видів (родів) військ (сил), мобілізувати особовий склад на виконання отриманих завдань, добиватись його виконання, спираючись на загальновизнані принципи міжнародного гуманітарного права ведення операцій (бойових дій);

планувати і організовувати взаємодію та всебічне забезпечення в інтересах виконання підрозділами, військами (силами), органами військового управління завдань за призначенням;

використовувати інформаційні технології, автоматизовані системи управління та зв'язку в процесі виконання функціональних обов'язків у складі органів військового управління оперативного рівня при веденні операцій (бойових дій);

здійснювати дослідження теоретичних засад та практичних шляхів організації застосування підрозділів Збройних Сил України, участі військових частин та підрозділів в спеціальних, антитерористичних, з підтримання миру та безпеки операціях (діях), характеру і взаємозв'язку різних видів, форм і способів бойових дій підрозділів, військових частин, спеціальних військ з урахуванням вітчизняного та зарубіжного досвіду підготовки та виконання військами (силами) завдань за призначенням.

Аналогічно представлені у відповідних нормативних документах основні компоненти професійного профілю офіцера тактичного рівня.

Основою для створення ГРК у галузі знань «Безпека та оборона» є Національна рамка кваліфікацій [6]. Однією з цілей впровадження НРК в освітню сферу є введення європейських стандартів і принципів забезпечення якості освіти з урахуванням вимог до компетентності фахівця як здатності особи до виконання певного виду діяльності та створюють умови для подальшого професійного розвитку фахівця, що виражається через знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості [15.С 140].

На наш погляд, ГРК у галузі знань «Безпека та оборона» має бути документом, що містить структурований опис кваліфікаційних рівнів та кваліфікацій вищої освіти у військовій сфері та сфери безпеки, які можуть присвоюватись здобувачам вищої освіти. Вона призначена забезпечити порівнянність кваліфікацій у визначеній галузі знань, які здобуваються у ВНЗ, з кваліфікаціями інших кваліфікаційних систем та має сприяти:

- підвищенню якості та актуальності вищої освіти в Україні;
- інтегруванню України до Європейського освітнього простору вищої освіти;
- визначенню кваліфікацій, які здобуваються у ВВНЗ, як на національному, так і міжнародному рівнях;
- впровадженню європейських стандартів та принципів забезпечення якості освіти з урахуванням вимог військової служби до професійних компетентностей військових фахівців;
- розробленню стандартів вищої освіти та освітніх програм у вищих військових навчальних закладах;
- налагодженню ефективної взаємодії системи вищої освіти та сектору безпеки і оборони України.

У процесі розроблення ГРК були класифіковані ключові загальні та професійні компетентності за результатами навчання для класифікацій у галузі знань «Безпека та оборона» на тлі основних нормативно-правових документів у сфері вищої освіти. Зокрема, виходячи з Закону України «Про освіту», у ГРК конкретизується опис їх рівнів у термінах компетентностей, що характерні для кваліфікацій певної галузі знань. Також ГРК містить описи кваліфікацій вищої освіти у сфері воєнних наук, які можуть присвоюватись здобувачам вищої освіти національними ВВНЗ та ЗВО ВНЗ.

Концептуалізація загального процесу побудови та формування ГРК у галузі знань «Безпека та оборона» можна представити у вигляді принципової схеми (рис. 1).

Отже, побудова ГРК починається з визначення професій, які потрібні для військової служби у Збройних Силах України та інших військових формуваннях і силах оборони України. Але на сьогодні відповідно до Класифікатора професій [10] у військовій сфері не визначено як військових,

так і професій для інших силових і правоохоронних органів, що входять до Сил оборони України.

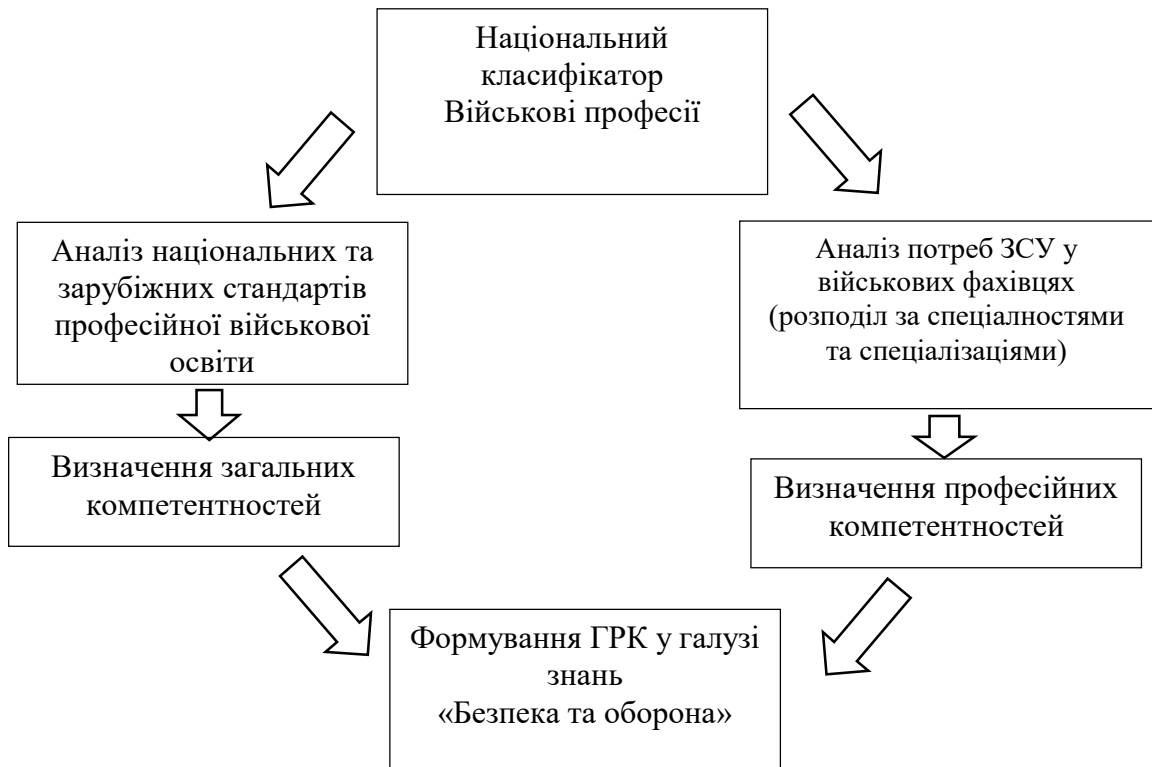


Рис. 1. Принципова схема побудови та формування ГРК.

Відтак, для подальшої роботи з розроблення ГРК необхідно вивчити світовий та вітчизняний досвід і провести порівняльний аналіз, що сприятиме більш якісному визначенню професій та кваліфікацій у військовій сфері. Зокрема, наразі поняття «кваліфікація» визначається українським законодавством як визнана уповноваженим суб'єктом та засвідчена відповідним документом стандартизована сукупність здобутих компетентностей (результатів навчання) [3].

Структурний зв'язок між рівнем «НРК», бакалавр, рівнем ГРК та професійними кваліфікаціями з розподілом останніх на повні й часткові, таблиця для опису професійних компетентностей представлено у таблиці 1.

Таблиця 1

Структурний зв'язок між рівнем НРК – бакалавр, рівнем ГРК та професійними кваліфікаціями

Рівень Національної рамки кваліфікації	Рівень галузевої Рамки кваліфікації	Професійні рамки кваліфікації	
		Повні	Часткові
Бакалавр	<i>6. Здатність особи мати поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інновацій їсть на рівні необхідному розв'язувати складні, спеціалізовані задачі і практичні проблеми у сфері професійної діяльності або навчанні.</i>		
	Освітня кваліфікація: бакалавр військового управління	Офіцер тактичного рівня Збройних Сил України (інших військових формувань)	Фахівець з керування підрозділами ЗС України, інших військових формувань
Професійні компетентності та їх опис (дескриптори)			
Професійні компетенції		Знання	Уміння та навички
здатний: керувати підрозділом у мирний час та в умовах особливого періоду ...		знати: тактику дій підрозділів ЗСУ (ведення загальновійськового бою) за різних умов обстановки	вміти: здійснювати організацію, підготовку та ведення загальновійськового бою

Структурний зв'язок між рівнем «НРК», магістр, рівнем ГРК та професійними кваліфікаціями з розподілом останніх на повні й часткові, таблиця для опису професійних компетентностей представлено у таблиці 2.

Таблиця 2

Структурний зв'язок між рівнем НРК – магістр, рівнем ГРК та професійними кваліфікаціями

Рівень Національної рамки кваліфікації	Рівень галузевої Рамки кваліфікації	Професійні рамки кваліфікації	
		Повні	Часткові
Магістр	<i>7. Здатність особи розв'язувати проблеми, необхідні для проведення досліджень та/або впровадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур; здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі, спеціалізовані задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах; здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.</i>		
	Освітня кваліфікація: 1. Магістр військового управління	Професіонал у сфері оборони; офіцер оперативного рівня ЗС України (інших військових формувань). Професіонал державного управління у сфері безпеки і оборони офіцер стратегічного рівня ЗС України (інших військових формувань).	Професіонал керування силами безпеки і оборони.

Закінчення табл. 2

Професійні компетенції та їх опис (дескриптори)		
Професійна компетентність	Знання	Уміння та навички
здатний: планувати і проводити операції військ (сил) у тому числі спільні операції ...	знати: принципи оперативного мистецтва, історію війн та військових конфліктів	вміти: аналізувати суспільно-політичну обстановку в державі та світі ...

Висновки та перспективи подальших наукових розробок. Як визначалося раніше, ГРК призначена сприяти інтегруванню сфери вищої освіти України до Європейського освітнього простору вищої освіти, визначенню кваліфікацій, які здобуваються у ВВНЗ як на національному, так і міжнародному рівнях. Представлені у статті пропозиції щодо формування ГРК сформовано на основі Національної рамки кваліфікацій, де на основі її рівнів розроблені рівні ГРК військової освіти. Пропозиції щодо формування ГРК містять професійні кваліфікації та опис професійних компетентностей (дескриптори) різних кваліфікаційних рівнів підготовки військових фахівців. Пропонована побудова ГРК починається з визначення професій, які потрібні для військової сфери, оскільки на сьогодні відповідно до класифікатора професій, затвердженого наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 15 лютого 2019 року № 259, не визначено професії у секторі безпеки та оборони. З огляду на це на сьогодні існує потреба унормування професій Збройних Сил України та інших військових формувань у галузі знань «Безпека та оборона». При цьому слід звернути увагу, що набрав чинності Закон України від 15 квітня 2025 року № 4353-IX «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення національної системи кваліфікацій відповідно до актуальних потреб ринку праці», який вносить зміни до Кодексу законів про працю України, законів України «Про зайнятість населення», «Про освіту», передбачивши створення Єдиного реєстру кваліфікацій – Класифікатора професій шляхом об'єднання Національного класифікатора професій, Довідників кваліфікаційних характеристик професій працівників і Реєстру кваліфікацій.

У контексті вирішення проблеми з розробки ГРК також заслуговує на увагу досвід Київського національного університету, науковці якого на основі проекту TEMPUS «INARM»: Інформатика та менеджмент: Рамки кваліфікацій відповідно до положень Болонського процесу розробили ГРК на основі Європейської рамки компетентностей та Національної рамки кваліфікацій зі збереженням національних особливостей галузевої освіти.

У перспективі нами планується розробити систему вимірювання та оцінювання рівнів сформованості професійної компетентності військових фахівців.

ЛІТЕРАТУРА

1. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. URL: [http://zakon.rada.gov.ua.\(дата звернення:14.04.2025\)](http://zakon.rada.gov.ua.(дата звернення:14.04.2025)).
2. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. URL: [http://zakon.rada.gov.ua.\(дата звернення:14.04.2025\)](http://zakon.rada.gov.ua.(дата звернення:14.04.2025)).
3. Про військовий обов'язок і військову службу: Закон України від 25.03.1992 р. № 2232-XII. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>. (дата звернення14.04.2025).
4. Про національну безпеку України: Закон України від 12.06.2018 р. № 2469-VIII. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>. (дата звернення: 14.04.2025).
5. Про нарощування спроможностей сил оборони: Указ Президента України від 06.02.2024 р. № 51. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>. (дата звернення:27.05.2025).
6. Про затвердження Національної рамки кваліфікації: постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. №1341. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>. (дата звернення:27.05.2025).
7. Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 30.08 2024 р. № 1021 URL: <http://zakon.rada.gov.ua>. (дата звернення 29.05.2025).
8. Про внесення змін у додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341: Постанова Кабінету Міністрів України від 25.06 2020 р. № 519. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>. (дата звернення: 29.05.2025).
9. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04. 2015 р. № 266. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>. (дата звернення: 29.05.2025).
10. Класифікатор професій (ДК 003:2010), затверджений наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 15.02.2019 р. № 259. URL: <http://zakon.rada.gov.ua>. (дата звернення:29.05.2025).
11. Bi-Strategic Comand Education and individual Training Directive (E&ITD) 075-007. September 2015. URL: <https://www.akt.nato/int/images/stories/structure/jft/ ptecs/etd -075-007pdf>.
12. Балендр А. В. Структура галузевої рамки кваліфікацій для підготовки прикордонників країн Європейського Союзу. 2017. № 1. С. 12-18. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vios_2017_1_4.
13. Беньковська Н. Б. Ретроспективний аналіз поняття «професійна компетентність військовослужбовців збройних сил України». *Педагогічні науки: теорія та практика*, (1). С.100-107. URL: <https://doi.org/10.26661/2786-5622-2022-1-15>.
14. Євсюков О. Ф. Педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх офіцерів у навчальному процесі вищого військового навчального закладу : дис. канд. пед. наук : 13.00.04. Харків, 2006. 172 с.
15. Теоретико-методологічні засади управління змінами в системі військової освіти: Монографія/ А. Зельницький, О. Заболотний, О.Васильєв, Н. Шабатіна. Київ: НУОУ, 2022. 324 с.
16. Розробка та впровадження галузевої рамки кваліфікацій в галузі знань «Інформаційні технології»: Монографія / В. Заславський, М. Нікітченко, Л. Омельчук, О. Ямкова. Київ: Київський національний університет, 2016. 88 с.
17. Розроблення галузевої рамки кваліфікацій в галузі знань «Воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону»: Монографія/ Д. Вітер, О. Мітягін, В. Оліферук, А. Павліковський. Київ: НУОУ, 2020. 80 с.

18. Олійник Л. В. Концептуальні підходи до визначення структури професійної компетентності сучасного офіцера Збройних Сил України. *Військова освіта*. 2013. № 1. С. 159-166.

REFERENCES

1. Zakon Ukrainy «Pro osvitu» vid 5 veresnia 2017 roku № 2145-VIII [Law of Ukraine «On Education»], <http://zakon.rada.gov.ua> (in Ukrainian).
2. Zakon Ukrainy «Pro vyshchu osvitu» vid 1 lytnia 2014 roku № 1556-VII [Law of Ukraine «On higher education»], <http://zakon.rada.gov.ua> (in Ukrainian).
3. Zakon Ukrainy «Pro viiskovy oboviazok i viiskovu sluzhbu» vid 25 bereznia 1992 roku № 2232-XII [Law of Ukraine «On military duty and military service»], <http://zakon.rada.gov.ua> (in Ukrainian).
4. Zakon Ukrainy «Pro natsionalnu bezpeku Ukrainy» vid 12 chervnia 2018 roku № 2469-VIII [Law of Ukraine «On the national security of Ukraine»], <http://zakon.rada.gov.ua> (in Ukrainian).
5. Ukaz Prezidenta Ukrainy «Pro naroshchuvannia spromozhnosti cyl oborony» vid 6 liutoho 2024 roku № 51 [Decree of President of Ukraine «On building the capacity of the defense forces»], <http://zakon.rada.gov.ua> (in Ukrainian).
6. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy «Pro zatverdzhennia Natsionalnoi ramky kvalifikatsii» vid 23 lystopada 2011 r. №1341 [Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine «On approval of the National qualification framework»], <http://zakon.rada.gov.ua> (in Ukrainian).
7. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy «Pro vnesennia zmin do pereliku haluzei znan i spetsialnostei, za yakymy zdiisniuietsia pidhotovka здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» vid 30 serpnia 2024 r. № 1021 [Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine «On amendments to the list of fields of knowledge and specialties for which higher and pre-higher professional education is provided»], <http://zakon.rada.gov.ua> (in Ukrainian).
8. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy «Pro vnesennia zmin u dodatok do postanovy Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 23 lystopada 2011 r. № 1341» postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 25 chervnia 2020 roku № 519 [Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine «On amendments to the annex to Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 1341 dated November 23, 2011»], <http://zakon.rada.gov.ua> (in Ukrainian).
9. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy «Pro zatverdzhennia pereliku haluzei znan i spetsialnostei, za yakymy zdiisniuietsia pidhotovka здобувачів вищої освіти» vid 29 kvitnia 2015 r. № 266 [Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine «On approval of the list of fields of knowledge and specialties for which higher education is provided»], <http://zakon.rada.gov.ua> (in Ukrainian).
10. Klasyfikatora profesii (DK 003:2010), zatverdzenoho nakazom Ministerstva ekonomichnoho rozvytku i torhivli Ukrainy vid 15 liutoho 2019 roku № 259 [Classification of professions (DK 003:2010), approved by Order of the Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine No. 259 dated February 15, 2019], <http://zakon.rada.gov.ua> (in Ukrainian).
11. Bi-Strategic Comand Education and individual Training Directive (E&ITD) 075-007. September 2015. URL: https://www.akt.nato.int/images/stories/structure/jft/ptecs/etd_075-007pdf.
12. Balendr A. V. Struktura haluzevoi ramky kvalifikatsii dla pidhotovky prykordonnykh krain Yevropeiskoho Soiuzu [Structure of the sectoral qualifications framework for training border guards in European Union countries]. A. V. Balendr // 2017. - № 1. - S. 12-18.
13. Benkovska N. B. Retrospektyvnyi analiz poniattia «profesiina kompetentnist viiskovosluzhbovtiv zbroinykh syl Ukrainy» [Retrospective analysis of the concept of «professional competence of military personnel of the Armed Forces of Ukraine»]. Pedagogichni nauky: teoriia ta praktyka, (1), 100-107.

14. Yevsiukov O. F. Pedagogichni umovy formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnikh ofitseriv u navchalnomu protsesi vyshchoho viiskovoho navchalnoho zakladu [Pedagogical conditions for the formation of professional competence of future officers in the educational process of higher military educational institutions]: dys. kand. ped. nauk: 13.00.04. Kharkiv, 2006. 172 s.

15. Monohrafiia: A. Zelnytskyi, O. Zabolotnyi, O. Vasyliiev., N. Shabatina. Teoretyko-metodolohichni zasady upravlinnia zminamy v systemi viiskovoi osvity [Theoretical and methodological foundations of change management in the military education system]. Kyiv: NUOU, 2022, 324 s.

16. Monohrafiia: V. Zaslavskiy, M. Nikitchenko, L. Omelchuk, O. Yamkova. Rozrobka ta vprovadzhennia haluzevoi ramky kvalifikatsii v haluzi znan «Informatsiini tekhnolohii» [Development and implementation of an industry-specific qualifications framework in the field of information technology]. Kyiv: Kyivskiy natsionalnyi universytet, 2016, 88 s.

17. Monohrafiia: D. Viter, O. Mitiahin, V. Oliferuk, A. Pavlikovskyi. Rozroblennia haluzevoi ramky kvalifikatsii v haluzi znan «Voieni nauky, natsionalna bezpeka, bezpeka derzhavnoho kordonu» [Development of an industry-specific qualifications framework in the field of knowledge «Military sciences, national security, state border security»]. Kyiv: NUOU, 2020, S. 56-58.

18. Oliinyk L. V. Kontseptualni pidkhody do vyznachennia struktury profesiinoi kompetentnosti suchasnoho ofitsera Zbroinykh Syl Ukrainy [Conceptual approaches to defining the structure of professional competence of a modern officer of the Armed Forces of Ukraine]. Viiskova osvita. - 2013. - № 1. - S. 159-166.

SUMMARY

Oleg Mitiagin,

PhD (historical sciences)

National Defence University of Ukraine

Oleg Tsevelyov,

Candidate of Sciences in Public Administration,

Ministry of Defense of Ukraine, Kyiv

Ruslan Torchevskiy,

PhD in Pedagogical Sciences

National Defence University of Ukraine

Substantiation of proposals for the formation of a sectoral framework of qualifications in the field of knowledge «security and defense» based on a competency approach

Introduction. Based on the analysis of national and foreign experience, the article considers theoretical aspects of solving the problem of forming a sectoral qualifications framework (SQF) in the field of knowledge «Security and Defense», the main components of which are: national qualifications framework, SQF levels, professional qualifications, description of professional competencies (descriptors), which should facilitate the implementation of the SQF at the national level, harmonization with other SQFs and facilitate the development of qualification-based educational programs by stakeholders.

Purpose. The purpose of the article is to define the stages and content of the process of forming a sectoral qualifications framework in the field of knowledge «Security and Defense».

Methods. The system of general scientific and special methods of theoretical and empirical research (analysis of scientific literature, systematization and generalization of materials, logic and comparative, content analysis) was used in order to realize the article purpose.

Results. On the basis of the considered approaches to the formation of ECGs, the structure of ECGs at the level of bachelor's degree in military management and master's degree in the field

of knowledge «Security and Defense» in the specialty K5 Military Management (by types of armed forces) is developed.

Content. In accordance with the requirements of Ukrainian legislation and EU regulations, there is an urgent need to develop and implement the Sectoral Qualifications Framework (SQF) in the relevant field of knowledge by education levels and specialties according to common European and national standards for training specialists in the security and defense sectors. This will be another step towards achieving interoperability between the Armed Forces of Ukraine and the armed forces of NATO member states in the training of military specialists.

Conclusion. The article defined that introduction of the sectoral qualification framework in the field of knowledge «Security and Defense» in the system of training of military personnel in the security and defense sector at the national level provides not only a clear structure, the possibility of applying highly effective practices of the European and Euro-Atlantic Union countries, but also significantly enhances the security standards of the state, contributes to improving its defense capability and coherence of actions of all elements of the security and defense sector.

Keywords: qualification; national qualifications framework; sectoral qualifications framework; qualification requirements; profession; professional standards; higher education standards; competence.

УДК 371.315.6:51

Андрій Наливайко,

кандидат технічних наук, доцент

Національний університет оборони України, м. Київ

<https://orcid.org/0000-0002-0675-9603>

Вікторія Купріянова,

Філія Національного військово-історичного музею –

Музей важкої бомбардувальної авіації, м. Полтава

<https://orcid.org/0009-0009-0501-9265>

Людмила Наливайко,

Національний університет оборони України, м. Київ

<https://orcid.org/0000-0002-2240-5135>

DOI: 10.33099/2617-1775/2025-02/150-160

РОЗРОБЛЕННЯ МОДЕЛІ ЗАМОВЛЕННЯ НАУКОВОЇ ПРОДУКЦІЇ В СИСТЕМІ МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ

У статті, на основі аналізу процедур процесу організації та здійснення наукової і науково-технічної діяльності в системі Міністерства оборони (далі – МО) України розглянуті теоретичні основи побудови функціональної моделі замовлення наукової продукції в оборонній сфері.

Побудова сучасної моделі замовлення наукової продукції в системі МО України базується на методології планування на основі спроможностей із застосуванням програмно-проектного менеджменту, яка пройшла апробацію в державах-членах НАТО і визнана експертами найперспективнішою в оборонному плануванні.

Ключові слова: замовлення наукової продукції; оборонне планування; функціональна модель; субмодель; потреби.

Постановка проблеми. Важливою складовою сфери наукової і науково-технічної діяльності в системі Міністерства оборони (далі – МО) України є замовлення наукової (науково-технічної) продукції. Відповідно п. 14 ст. 1 Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» *наукова (науково-технічна) продукція* – це науковий та (або) науково-технічний (прикладний) результат, призначений для реалізації [1, с. 3].

У свою чергу замовлення наукової продукції – це доручення на створення наукового або науково-технічного результату, що має нову наукову цінність, за певних умов, терміну та зацікавленості замовника. Це може бути як окремий науковий результат, так і комплекс науково-технічної продукції, що відповідає потребам конкретного замовника в системі МО України.

Незважаючи на важливість та складність цього процесу, а також залучення до участі в ньому значної кількості структурних підрозділів органів військового управління МО України, Збройних Сил (далі – ЗС) України і Державної спеціальної служби транспорту (далі – ДССТ), на даний час не розроблено жодного нормативного акту загальної дії, яким би цей процес був регламентований. Вітчизняні науковці і практики теж приділяють недостатньої уваги розробленню теоретичних, методичних та практичних основ даної проблематики, оприлюднюючи в своїх роботах лише окремі процедури зазначеного процесу.

З огляду на вищезазначене, наведені аргументи підкреслюють логічну обґрунтованість актуальності даної теми, а сама тема потребує проведення ґрунтовних теоретико-методологічних досліджень.

Аналіз нормативно-правової бази, останніх досліджень і публікацій. Проведений аналіз діючих нормативно-правових актів, останніх наукових досліджень і публікацій вітчизняних вчених та практиків щодо формування (удосконалення) механізму замовлення наукової продукції в системі МО України в умовах повномасштабної збройної агресії російської федерації проти України показав, що в цілому замовлення здійснюється відповідно до вимог законів України і нормативно-правових та нормативних актів МО України і Міністерства освіти і науки (далі – МОН) України.

Водночас слід зазначити, що діючі нормативно-правові акти, а також нормативні документи, як правило, регламентують порядок організації та здійснення окремих складових механізму замовлення наукової продукції і не описують весь процес як комплексну систему.

Зокрема, правові та організаційні засади цілісної системи формування та реалізації пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки в Україні викладені в Законі України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» [2]. У подальшому до цього Закону було внесено важливі зміни, передбачені Законом № 3534-IX від 21.12.2023, а саме – у поняття «пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» було додатково введено дефініцію «сфера оборони» та – додатковий пріоритетний напрям – «національна безпека і оборона» [3]. Крім цього, були внесені зміни щодо визначення періоду дії пріоритетних напрямів, якими визначений період до припинення або скасування воєнного стану в Україні [4].

На виконання вимог вищезазначених законів України Постановою Кабінету України від 30 квітня 2024 р. № 476 було затверджено перелік пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок на період до 31 грудня року, наступного після припинення або скасування воєнного стану в Україні [5].

Наказом МО України від 16 липня 2024 року № 480 «Про затвердження Положення про організацію наукової і науково-технічної діяльності в системі Міністерства оборони України» впроваджено нові підходи щодо планування наукової і науково-технічної діяльності в системі МО України на основі спроможностей відповідно до процедур оборонного планування, що дозволило розділити відповідальність з визначення пріоритетних напрямів розвитку наукової і науково-технічної діяльності у сфері оборони між МО України та ГШ ЗС України [6].

Окремі аспекти цієї проблеми викладені також у наукових працях вітчизняних вчених Шаблистої Л. М., Кизима М. О., Хаустової В. Є., Решетняка О. І., Башинського В. Г., Закусила П. С., Зварича А. О., Запарі Д. М., Хударковського К. І., Наливайко А. Д., Гупало А. Ю., Любчик А. М. та інших.

У статті Шаблистої Л. М. проаналізовано існуючу практику вибору наукових пріоритетів в Україні і обґрунтовано принципи й критерії їх формування; охарактеризовано методи виявлення перспективних напрямів науково-дослідних робіт; аргументовано необхідність формулювання єдиного системного підходу до вибору наукових і науково-технологічних пріоритетів; визначено зміст і вимоги до наукових пріоритетів, сформульовано основні принципи та критерії вибору наукових пріоритетів [7, с. 5-20].

Дослідження Башинського В. Г., Закусила П. С., Зварича А. О., Запари Д. М., Хударковського К. І. присвячені обґрунтуванню та розробленню методик визначення пріоритетної тематики наукових досліджень для забезпечення спроможностей Збройних Сил України та визначення потреб у науковій і науково-технічній продукції.

У рамках проведеного дослідження Наливайком А. Д. були розроблені теоретико-методологічні основи обґрунтування комплексного підходу до формування та розроблення системи замовлення наукової продукції в системі МО України, яка включає відповідні підсистеми (процедури) [8, с. 141-151].

Кизим М. О., Хаустова В. Є., Решетняк О. І. на підставі проведеного аналізу науково-інноваційної політики визначили, що «основними проблемами законодавчого та методичного забезпечення вибору пріоритетних напрямів розвитку науки та техніки в Україні є: неузгодженість нормативно-правового забезпечення процесів розробки та виконання пріоритетів; невідповідність пріоритетних напрямів наукової та інноваційної діяльності; відсутність прогнозних документів, на підставі яких необхідно здійснювати обґрунтування пріоритетів розвитку; неконкретність визначення пріоритетів у сфері фундаментальних наукових досліджень» [9, с. 50-58].

Вчені Любич А. М., Огієнко І. В., Головащенко О. С., враховуючи умови воєнного стану та необхідність консолідації зусиль щодо підтримання належного рівня розвитку наукової діяльності та якісного проведення наукових досліджень, акцентували увагу на неприпустимість наявності у діючих нормативно правових актах законодавчих неузгодженостей та прогалин у зазначені сфері [4, с. 647-651].

Вказане підтверджується неефективністю системи визначення пріоритетів, зокрема – змісту та побудови переліку пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок, які є неактуальними через відсутність узгодженої роботи при формуванні зазначеного переліку між центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері науки, та іншими заінтересованими центральними органами виконавчої влади, Національною академією наук України та національними галузевими академіями наук [4].

Таким чином, аналіз нормативно-правових актів та останніх наукових публікацій вітчизняних вчених підтвердив, що питання формування цілісної системи замовлення наукової продукції в Міністерстві оборони України, як і в цілому в державі, юридично не унормоване і недостатньо вивчене, тому

потребує проведення відповідних наукових досліджень і подальшого удосконалення.

Мета статті – розробити модель механізму замовлення наукової продукції в системі МО України, яка базується на методології оборонного планування на основі спроможностей із застосуванням програмно-проектного менеджменту.

Методи дослідження: дослідження базувалося на принципах системного підходу і проведено з використанням методів аналізу, синтезу, формалізації, порівняння та узагальнення.

Виклад основного матеріалу. Теоретичні основи розроблення моделі замовлення наукової продукції в системі МО України охоплюють правові принципи, що характеризують взаємодію між замовником і виконавцем, організаційно-управлінські аспекти, визначають структуру і процеси замовлення та економічні основи.

Розроблення даної моделі включає етапи від визначення потреб у науковій і науково-технічній продукції (далі – ННТП) до проведення досліджень, їх узагальнення та впровадження результатів, враховуючи цільове призначення.

Складові моделі в організаційному плані включають: об'єкти управління (те, на що спрямована діяльність), суб'єкти управління (ті, хто здійснює діяльність), а також методи, форми, принципи, інструменти та функції управління, які використовуються для досягнення поставлених цілей.

В основу розробки даної моделі закладена побудова логічної послідовності відпрацювання процедур, які є складовими (етапами) процесу замовлення наукової продукції в оборонному відомстві і будуть описані (зображені) субмоделями. В статті під поняттям субмодель ми розуміємо частину ширшої, базової моделі, яка зберігає основні риси оригіналу, але відрізняється деталями та окремими характеристиками. Вона базується на основній моделі, але має індивідуальні особливості, а її призначення – надати деталізований образ об'єкта, зберігаючи при цьому його загальні властивості.

Враховуючи дану парадигму, в роботі у рамках розроблення моделі замовлення наукової продукції, складові (процедури) її представлені (описані) наступними субмоделями:

визначення потреб у науковій і науково-технічній продукції в ході стратегічного (довгострокового оборонного) планування;

визначення пріоритетних напрямів наукової та науково-технічної діяльності (далі – ННТД);

проведення наукової та науково-технічної експертизи запропонованих для дослідження напрямів (тем);

формування тематики наукових досліджень та переліку (списку) виконавців науково-дослідних робіт (далі – НДР) і дослідно-конструкторських робіт (далі – ДКР);

виконання наукових досліджень та їх наукове супроводження;

прийому готової наукової продукції замовником [10, с. 288-291].

Структура моделі механізму замовлення наукової продукції представлена на (рис. 1).

За результатами проведеного аналізу методології оборонного планування на основі спроможностей [11] та Положення про організацію наукової і науково-технічної діяльності в системі Міністерства оборони України [6] сформована **субмодель визначення потреб у науковій і науково-технічній продукції** (далі – ННТП), спрямованих на підтримку (розвиток) спроможностей Збройних Сил України, яка включає наступні складові: формування вихідних даних для визначення потреби у ННТП; розроблення Організаційних вказівок щодо планування наукової і науково-технічної діяльності в системі МО України (далі – Організаційні вказівки) в рамках формування проекту Перспективного (Зведеного річного) плану ННТД на відповідний період; формування заявок на створення ННТП від замовників; визначення кількісних значень показників потреби у ННТП, спрямованих на розвиток спроможностей ЗС України, формування узагальненої потреби ННТП та формування переліку потреб в ННТП.

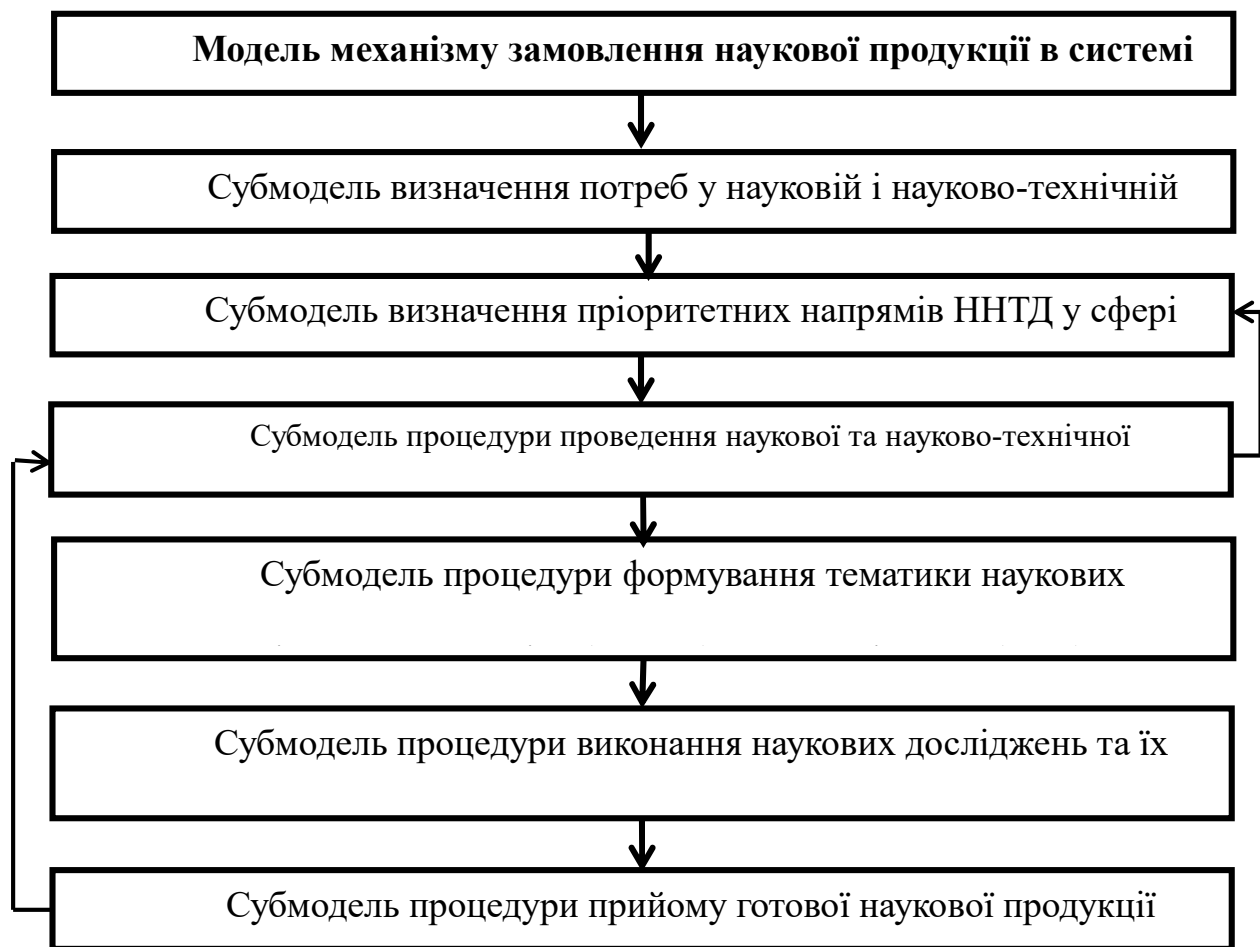


Рис. 1. Структура моделі замовлення наукової продукції в системі МО України.

Структура *субмоделі визначення пріоритетних напрямів ННТД у сфері оборони* включає наступні елементи: прийняття Рішення керівництвом МО України щодо визначення пріоритетних напрямів ННТД у сфері оборони; формування вихідних даних для розроблення пріоритетних напрямів ННТД; формування Експертної групи; визначення експертною групою в межах типової групи спроможностей узагальненої потреби в ННТ продукції; визначення пріоритетності напрямів, тематик, тем наукових досліджень в межах типової групи спроможностей; затвердження тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок, які мають високий рівень пріоритету.

Процедура *проведення наукової та науково-технічної експертизи* (далі – Експертиза) в системі замовлення наукової продукції здійснюється на виконання завдань або доручень Міністерства оборони України, що включені до річного плану наукової і науково-технічної діяльності організатора Експертиз або як оперативні завдання, а також згідно з договорами на проведення Експертиз, укладених організаторами експертиз з підприємствами, установами та організаціями, фізичними особами.

Структура субмоделі проведення наукової та науково-технічної експертизи запропонованих для дослідження напрямів (тем) включає наступні складові: планування наукових та науково-технічних експертиз; підготовка до проведення експертизи; проведення експертних досліджень; аналіз результатів експертних досліджень; контроль виконання за проведенням експертизи.

Рішення щодо здійснення *процедури формування тематики наукових досліджень та переліку (списку) виконавців НДР (ДКР)* приймається щорічно першим заступником Міністра оборони України і оприлюднюється в Організаційних вказівках щодо планування наукової і науково-технічної діяльності в системі МО України на наступний рік. В даному документі визначається тематика наукових досліджень на плановий рік відповідно до переліку пріоритетних напрямів наукових досліджень в системі МО України (за функціональними групами спроможностей).

В цілому субмодель даної процедури включає такі складові: прийняття рішення керівництвом МО України щодо формування тематики наукових досліджень та переліку (списку) виконавців НДР (ДКР); надання структурними підрозділами в системі МО України, які є замовниками наукової (науково-технічної) продукції, наукових установ (далі – НУ), вищих військових навчальних закладів (далі – ВВНЗ), військові навчальні підрозділи закладів вищої освіти (далі – ВНП ЗВО) замовлень (тематичних карток, заяв) на проведення НДР (ДКР), доручень на виконання оперативних завдань (далі – ОЗ); розгляд отриманих замовлень (пропозицій) на створення наукової (науково-технічної) продукції на засіданнях вчених (наукових, науково-технічних) рад НУ, ВВНЗ, ВНП ЗВО та включення їх до планів наукової і науково-технічної діяльності цих установ і закладів; подання до департаменту вищої освіти і науки (далі – ДВОН) МО України других примірників затверджених планів ННТД НУ, ВВНЗ, ВНП ЗВО на плановий рік для

узагальнення та формування Зведеного річного плану наукової і науково-технічної діяльності в системі МО України на плановий рік; затвердження Міністром оборони України Зведеного річного плану наукової і науково-технічної діяльності, в якому визначені тематики наукових досліджень та перелік (список) виконавців НДР (ДКР).

Таким чином на етапі бюджетування та управління ресурсами органи управління науковою і науково-технічною діяльністю, НУ, ВВНЗ, ВВП ЗВО, НП відповідно до пріоритетних напрямів розвитку наукової і науково-технічної діяльності у сфері оборони на підставі замовлень, наданих відповідальними за спроможності, здійснюють річне планування наукової і науково-технічної діяльності з розробкою планувальних документів на відповідний рік.

Субмодель **виконання наукових досліджень та їх наукового супроводження** включає наступні складові (етапи): розробка головними виконавцями (виконавцями) технічного завдання (далі – ТЗ) або тактико-технічного завдання (далі – ТТЗ) на НДР (ДКР), погодження їх із зацікавленими органами військового управління, в інтересах яких проводитиметься робота, і подання на затвердження Замовникам; в ТЗ (ТТЗ) визначаються вихідні дані для проведення досліджень, завдання, показники та характеристики, яким мають відповідати результати НДР (ДКР); призначення підрозділів-виконавців, членів тимчасового творчого колективу; розробка реєстраційної картки НДР, робочої програми, плану заходів із забезпечення охорони державної таємниці під час проведення НДР, погодження структури ціни наукової продукції; виконання наукових досліджень, розробка звітної наукової (науково-технічної) документації; здійснення наукового супроводження, моніторингу та контролю за виконанням НДР, ДКР та ОЗ на всіх етапах дослідження, перевірка наукового рівня та якості наукової (науково-технічної) продукції; розгляд вченою (науковою, науково-технічною) радою НУ, ВВНЗ, ВВП ЗВО звітних матеріалів; затвердження їх начальником (заступником з наукової роботи) НУ, ВВНЗ, ВВП ЗВО та відправлення замовнику.

Після завершення виконання НДР головні виконавці у місячний строк подають облікові та інформаційні картки НДР державним статистичним і науково-інформаційним органам.

Заключним етапом процесу замовлення наукової продукції в системі МО України є **прийом готової наукової продукції** Замовником.

Субмодель прийому готової наукової продукції замовником включає наступні складові: отримання Замовником звітних матеріалів по НДР (ДКР); призначення Замовником комісії по прийому створеної наукової (науково-технічної) продукції; складання акту прийому НДР (ДКР) за результатами роботи комісії; документальне підтвердження Замовником реалізації (впровадження) НДР наданням відповідного акту.

В цілому розроблена модель механізму замовлення наукової продукції в системі МО України описує процес планування, організації та реалізації замовлення наукової продукції із застосуванням проєктно-програмного менеджменту в МО України, ЗС України та ДССТ за встановленими видами стратегічного планування. Ця модель представляє логічну послідовність виконання процедур та їх елементів, що дозволяє визначити порядок використання вихідних даних однієї процедури, як вхідні дані для наступної, включаючи зворотні зв'язки та паралельну роботу в рамках виконання двох і більше процедурних елементів однієї або більше процедур одночасно.

Тобто дана модель являється інтегрованою, оскільки вона складається з пов'язаних між собою субмоделей, які разом описують систему замовлення наукової продукції.

Висновки та перспективи подальших досліджень. На основі проведення теоретико-методологічних досліджень щодо організації та здійснення наукової і науково-технічної діяльності в оборонній сфері розроблена модель механізму замовлення наукової продукції в системі МО України, яка базується на методології планування на основі спроможностей із застосуванням програмно-проєктного менеджменту.

Розроблена модель структурує та систематизує процес замовлення наукової продукції, забезпечуючи логічну послідовність етапів від визначення потреб у науковій і науково-технічній продукції для підтримання (розвитку) спроможностей ЗС України до прийому-здачі готової наукової продукції в рамках виконання заключного процесу (етапу) оборонного планування – виконання програм і планів

В подальшому дану модель можна використати як основу для розробки методичних рекомендацій щодо замовлення наукової продукції, структуруючи їх відповідно до етапів моделі. Модель допоможе систематизувати зміст рекомендацій, надаючи чіткі кроки для реалізації завдань, аналізу та оцінки результатів, а також визначити, які саме форми, методи та технології наукових досліджень варто застосувати, описуючи їх у відповідних розділах методичних рекомендацій.

ЛІТЕРАТУРА

1. Про наукову та науково-технічну діяльність : Закон України від 26 листопада 2015 р. № 848-VIII [Електронний ресурс] / *Законодавство України*. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19>.
2. Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки: Закон України від 11 липня 2001 року № 2623-III (із змінами). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2623-14#Text>.
3. Про внесення змін до деяких законів України щодо пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та інноваційної діяльності: Закон України від 21 грудня 2023 року № 3534-IX.
4. Любчич А.М., Огієнко І.В., Головащенко О.С. Актуальні питання сучасної правової науки законодавчі зміни щодо формування пріоритетних напрямів наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності. *Електронне наукове видання «Аналітично-порівняльне правознавство* Розділ XIII Актуальні питання сучасної правової науки, с. 647-651.

5. Про затвердження переліку пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок на період до 31 грудня року, наступного після припинення або скасування воєнного стану в Україні: Постанові Кабінету від 30 квітня 2024 р. № 476.

6. Положення про організацію наукової і науково-технічної діяльності в системі Міністерства оборони України: Наказ Міністерства оборони України від 16 липня 2024 р. № 480. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1172-16#Text>.

7. Шабліста Л. М. Вибір пріоритетів наукових досліджень в контексті формування державної наукової політики. *Освітня аналітика України*. 2020. № 4(11). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://science.iea.gov.ua/wp-content/uploads/2020/12/1_Shablysta_411_2020_5_20.pdf.

8. Наливайко А. Особливості формування системи замовлення наукової продукції в Міністерстві оборони України. *Збірник наукових праць «Військова освіта» Національного університету оборони України*. – К.: НУОУ, 2025. – Вип. 1 (51), с. 140 – 154.

9. Кизим М. О., Хаустова В. Є., Решетняк О. І. Проблеми вибору пріоритетних напрямів розвитку науки та техніки в Україні. *«Бізнес Інформ»*. № 7. 2020. С. 50-58. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2020-7_0-pages-50_58.pdf.

10. Наливайко А., Наливайко Л. Підходи щодо розроблення моделі механізму замовлення наукової продукції в системі Міністерства оборони України. Національний університет оборони України. Тези матеріалів науково-практичної конференції «Актуальні проблеми розвитку військової освіти і науки: шляхи їх вирішення» 3 НДУ ЦВСД НУОУ (9 жовтня 2025 р.). Збірка тез, 2025 р. С. 288-292.

11. Про затвердження Порядку організації та здійснення оборонного планування в Міністерстві оборони України, Збройних Силах України та інших складових сил оборони : Наказ Міністерства оборони України від 22 грудня 2020 р. № 484. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0196-21#Text.>

REFERENCES

1. Pro naukovu ta naukovo-tekhnichnu diialnist [About scientific and scientific and technical activities]: Zakon Ukrainy vid 26 lystopada 2015 r. № 848-VIII [Elektronnyi resurs] / Zakonodavstvo Ukrainy. – Rezhym dostup:// zakon.rada.gov.ua/ laws/show/848-19. [in Ukrainian].

2. Pro priorytetni napriamy rozvytku nauky i tekhniky [On priority areas of development of science and technology]: Zakon Ukrainy vid 11 lypnia 2001 roku № 2623-III (iz zminamy). – [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2623-14#Text>. [in Ukrainian].

3. Pro vnesennia zmin do deiakykh zakoniv Ukrainy shchodo priorytetnykh napriamiv rozvytku nauky i tekhniky ta innovatsiinoi diialnosti [On amendments to certain laws of Ukraine regarding priority areas of development of science and technology and innovative activity]: Zakon Ukrainy vid 21 hrudnia 2023 roku № 3534-IX. [in Ukrainian].

4. Liubchych A.M., Ohienko I.V., Holovashchenko O.S. Aktualni pytannia suchasnoi pravovoi nauky zakonodavchi zminy shchodo formuvannia priorytetnykh napriamiv naukovoi, naukovo-tekhnichnoi ta innovatsiinoi diialnosti [Current issues of modern legal science: legislative changes regarding the formation of priority areas of scientific, scientific-technical and innovative activity]. *Elektronne naukove vydannia Analitychno-porivnialne pravoznavstvo Rozdil KhIII Aktualni pytannia suchasnoi pravovoi nauky*, s. 647-651 [in Ukrainian].

5. Pro zatverdzhennia pereliku priorytetnykh tematychnykh napriamiv naukovykh doslidzhen i naukovo-tekhnichnykh rozrobok na period do 31 hrudnia roku, nastupnogo pislia prypynennia abo skasuvannia voiennoho stanu v Ukraini [On approval of the list of priority thematic areas of scientific research and scientific and technical developments for the period until

December 31 of the year following the termination or abolition of martial law in Ukraine]: Postanovi Kabinetu vid 30 kvitnia 2024 r. № 476. [in Ukrainian].

6. Polozhennia pro orhanizatsiiu naukovoi i nauково-tekhnichnoi diialnosti v systemi Ministerstva oborony Ukrainy [Regulations on the organization of scientific and scientific and technical activities in the system of the Ministry of Defense of Ukraine] : Nakaz Ministerstva oborony Ukrainy vid 16 lypnia 2024 r. № 480. [in Ukrainian].

7. Shablsta L. M. (2020) Vybir priorytetiv naukovykh doslidzhen v konteksti formuvannia derzhavnoi naukovoi polityky [Choosing priorities for scientific research in the context of forming state scientific policy]. *Osvitnia analityka Ukrainy*. № 4(11). – [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : https://science.iea.gov.ua/wp-content/uploads/2020/12/1_Shablysta_411_2020_5_20.pdf. [in Ukrainian].

8. Nalyvaiko A. Osoblyvosti formuvannia systemy zamovlennia naukovoi produktsii v Ministerstvi oborony Ukrainy [Peculiarities of the formation of the system for ordering scientific products in the Ministry of Defense of Ukraine]. Zbirnyk naukovykh prats «Viiskova osvita» Natsionalnoho universytetu oborony Ukrainy. – K.: NUOU, 2025. – Vyp. 1 (51), s. 140 – 154. [in Ukrainian].

9. Kyzym M. O., Khaustova V. Ye., Reshetniak O. I. (2020) Problemy vyboru priorytetnykh napriamiv rozvytku nauky ta tekhniky v Ukraini [Problems of choosing priority areas of science and technology development in Ukraine]. «Biznes Inform». № 7. S. 50-58. – [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2020-7_0-pages-50_58.pdf. [in Ukrainian].

10. A. Nalyvaiko, L. Nalyvaiko Pidkhody shchodo rozroblennia modeli mekhani zmuzamovlennia naukovoi produktsii v systemi Ministerstva oborony Ukrainy [Approaches to developing a model for the mechanism for ordering scientific products in the system of the Ministry of Defense of Ukraine]. Natsionalnyi universytet oborony Ukrainy. Tezy materialiv nauково-praktychnoi konferentsii «Aktualni problemy rozvytku viiskovoi osvity i nauky: shliakhy yikh vyrishennia» 3 NDU TsVSD NUOU (9 zhovtnia 2025 r.). Zbirka tez, 2025 r. S. 288-292 [in Ukrainian].

11. Pro zatverdzhennia Poriadku orhanizatsii ta zdiisnennia oboronnoho planuvannia v Ministerstvi oborony Ukrainy, Zbroinykh Sylakh Ukrainy ta inshykh skladovykh syl oborony [On approval of the Procedure for organizing and implementing defense planning in the Ministry of Defense of Ukraine, the Armed Forces of Ukraine and other components of the defense forces]: Nakaz Ministerstva oborony Ukrainy vid 22 hrudnia 2020 r. № 484. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0196-21#Text>. [in Ukrainian].

SUMMARY

Andrii Nalyvaiko,

Candidate of Technical Sciences, Assistant Professor,
National Defence University of Ukraine, Kyiv

Viktoriia Kupriyanova,

Branch of the National Military History Museum –
Museum of Heavy Bomber Aviation, Poltava

Liudmyla Nalyvaiko,

National Defence University of Ukraine, Kyiv

Development of a Model of the Mechanism for Ordering Scientific Products in the System of the Ministry of Defense of Ukraine

Introduction. An important component of the sphere of scientific and scientific-technical activity in the system of the Ministry of Defense (hereinafter referred to as the Ministry of Defense) of Ukraine is the ordering of scientific (scientific-technical) products.

Despite the importance and complexity of this process, as well as the involvement of a significant number of structural units of the military management bodies of the Ministry of Defense of Ukraine, the Armed Forces of Ukraine, and the State Special Transport Service, no regulatory act of general application has yet been developed to regulate it.

Domestic scientists and practitioners also pay little attention to the development of the theoretical, methodological, and practical foundations of this issue, addressing only individual procedures of the process in their publications.

In view of the above, the presented arguments confirm the logical validity of the relevance of this topic, and the topic itself requires comprehensive theoretical and methodological research.

The purpose is to develop a model of the mechanism for ordering scientific products within the Ministry of Defense of Ukraine, based on the methodology of capability-based defense planning and incorporating program and project management approaches.

Methods. The study was based on the principles of a systems approach and was conducted using methods of analysis, synthesis, formalization, comparison, and generalization.

Result. The developed model of ordering scientific products in the system of the Ministry of Defense of Ukraine describes the process of planning, organizing and implementing the order of scientific products using project and program management in the Ministry of Defence of Ukraine, the Armed Forces of Ukraine and the State Service of State Security and Defence of Ukraine according to the established types of strategic planning.

This model represents a logical sequence of procedures and their elements, allowing for the use of the output data from one procedure as the input data for the next. It also incorporates feedback mechanisms and enables parallel execution of two or more procedural elements from one or several procedures simultaneously.

That is, this model is integrated, since it consists of interconnected submodels, which together describe the system of ordering scientific products.

Originality. The scientific novelty of this study lies in the fact that the authors have, for the first time, systematized the process of ordering scientific products within the Ministry of Defence of Ukraine and described it through a model. This model provides a basis for developing methodological recommendations for practical use by military management bodies in the field of scientific and scientific-technical activities.

Conclusion. Based on theoretical and methodological research on the organization and implementation of scientific and scientific-technical activities in the defense sector, a model for ordering scientific products within the Ministry of Defense of Ukraine has been developed. This model is grounded in the methodology of capability-based planning and incorporates program and project management approaches.

The developed model structures and systematizes the process of ordering scientific products, ensuring a logical sequence of stages from determining the needs for scientific and scientific and technical products to maintain (develop) the capabilities of the Armed Forces of Ukraine to the acceptance and delivery of finished scientific products within the framework of the final process (stage) of defense planning - the implementation of programs and plans.

In the future, this model can be used as a basis for developing methodological recommendations for ordering scientific products, structuring them in accordance with the stages of the model. The model will help to systematize the content of the recommendations, providing clear steps for implementing tasks, analyzing and evaluating results, as well as determining which forms, methods and technologies of scientific research should be applied, describing them in the relevant sections of the methodological recommendations.

Keywords. Ordering scientific products; defense planning; functional model; submodel; needs.

УДК 355.46:378.147

Леонід Олійник,
доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник
Національний університет оборони України, м. Київ
<https://orcid.org/0009-0002-7375-281>

Інна Савіна,
кандидат педагогічних наук
Національний університет оборони України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-7718-3488>

DOI: 10.33099/2617-1775/2025-02/161-172

НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ НАВЧАННЯ ВІЙСЬКОВО-СПЕЦІАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ З ОРГАНІЗАЦІЇ ВОЄННО-ІСТОРИЧНОЇ РОБОТИ У ВІЙСЬКАХ (СИЛАХ)

Анотація. У статті обґрунтовуються науково-методичні засади навчання військово-спеціальних дисциплін майбутніх магістрів з організації воєнно-історичної роботи у військах (силах). Проаналізовано низку проблем, пов'язаних із підготовкою магістрантів до професійної діяльності в галузі воєнно-історичної роботи, зокрема формування їхніх професійної підготовленості відповідно до сучасних вимог військової освіти та потреб Збройних Сил України.

Розглянуто особливості оновлення змісту, форм і методів навчання військово-спеціальних дисциплін у вищих військових навчальних закладах. Особливу увагу приділено доцільності застосування сучасних педагогічних технологій та елементів цифрового навчання (моделювання, симуляцій, інтерактивних завдань), які підсилюють практичну спрямованість підготовки майбутніх магістрів.

Розкрито принципи підвищення якості підготовки фахівців у контексті гуманізації й гуманітаризації військової освіти. Визначено тенденції розвитку методики навчання військово-спеціальних дисциплін та окреслено перспективи удосконалення професійної підготовки майбутніх магістрів на основі аналізу українського та міжнародного досвіду.

Ключові слова: науково-методичні засади; військово-спеціальні дисципліни; магістр; воєнно-історична робота; навчання; методика; технології навчання; професійна підготовка; якість освіти.

Постановка проблеми. Сучасні умови, зумовлені російсько-українською війною, актуалізують необхідність оновлення підходів до навчання військово-спеціальних дисциплін майбутніх магістрів. Ескалація сучасних викликів і загроз національній безпеці України, спричинена повномасштабним вторгненням російської федерації, посилила значимість воєнно-історичної роботи в оперативному та стратегічному плануванні, що зумовлює необхідність оновлення підходів до навчання військово-спеціальних дисциплін.

Відповідно, підготовка магістрів з організації воєнно-історичної роботи у військах (силах) має ґрунтуватися на інтегрованому підході, який поєднує історичні, психологічні та культурні аспекти професійного становлення офіцера і забезпечує цілісне бачення ролі воєнно-історичної роботи у системі оборони держави.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науково-методичні засади навчання військово-спеціальних дисциплін активно висвітлюються в українській та міжнародній педагогічній літературі. Українські дослідники сформували основи сучасних гуманістичних і андрагогічних підходів до військової освіти, що є важливим методологічним підґрунтям для розроблення змісту та технологій підготовки офіцерських кадрів.

Зокрема, І. Зязюн підкреслює значення діалогічності, культуровідповідності та особистісного спрямування педагогічної взаємодії як чинників розвитку майбутнього офіцера в освітньому середовищі [12]. О. Сухомлинська детально розкриває аксіологічні основи виховання та формування професійно значущих якостей, що є важливими у підготовці військових фахівців [8, с. 109].

Значний внесок у розвиток військової педагогіки зробив В. Ягупов, який обґрунтовує управлінські функції офіцера та розкриває їх педагогічний зміст, наголошуючи на важливості інтеграції теорії й практики у професійній підготовці військовослужбовців [11]. Наукові положення, сформульовані у працях Л. Олійник, присвячених методичній системі та теоретико-методичним засадам навчання військово-спеціальних дисциплін, окреслюють вимоги до побудови ефективного освітнього середовища для підготовки магістрів суміжних спеціальностей [5; 6].

Окрему групу джерел становлять нормативні документи, що визначають зміст, мету та основні завдання з воєнно-історичної роботи у збройних силах різних держав. Доктрина з воєнно-історичної роботи у Збройних Силах України (2020) регламентує організаційні, змістові та методичні засади діяльності фахівців, визначаючи ключові вимоги до їхньої професійної діяльності [9]. Аналогічні підходи простежуються у Настанові воєнно-історичної роботи ЗС США (CJCSI 5320.01D, 2023), Статуті AR 870-5 «Military History: Responsibilities, Policies, and Procedures» (2021) та публікації АТР 1-20 з військово-історичних операцій (2014), що окреслюють стандарти, процедури та методичні основи історичної діяльності у військах [1–3]. Ці документи є важливими орієнтирами для модернізації змісту підготовки фахівців з воєнно-історичної роботи.

У сучасних дослідженнях простежується посилена увага до андрагогічної моделі навчання, яка є особливо актуальною у підготовці магістрів – дорослих слухачів із власним досвідом військової діяльності. Так, Т. Скоглунд, П. Рісан та Р. Йохансен доводять ефективність андрагогічного підходу у військових освітніх програмах, підкреслюючи роль самостійності, рефлексії, практичної спрямованості та суб'єкт-суб'єктної взаємодії між викладачем і слухачем [7].

Актуальні аспекти трансформації військової освіти доповнюють праці В. Ягупова, присвячені методології військово-педагогічних досліджень, які слугують основою для формування сучасних методик викладання військово-спеціальних дисциплін [11]. Аналіз літератури дозволяє стверджувати, що науковці сходяться у необхідності поєднання традиційних та інноваційних

підходів у навчанні військово-спеціальних дисциплін майбутніх магістрів, урахування андрагогічних принципів, посилення практичної спрямованості, а також інтеграції нормативних вимог та реальних потреб військ (сил). Саме ці положення становлять методологічне підґрунтя для подальшого дослідження науково-методичних засад навчання майбутніх магістрів з організації воєнно-історичної роботи у військах (силах).

Метою статті є обґрунтування науково-методичних підходів до організації освітнього процесу з військово-спеціальних дисциплін майбутніх магістрів з організації воєнно-історичної роботи у військах (силах), спрямованого на ефективне формування професійних умінь і компетентностей, розвиток творчого мислення та підготовку до виконання складних професійних завдань.

Виклад основного матеріалу. Загальною проблемою сучасної системи підготовки магістрів є невідповідність структури та змісту військово-спеціальних дисциплін новим викликам безпекового середовища. Існуючі навчальні програми часто орієнтовані переважно на відтворення академічних знань, а не на формування якостей, важливих для фахівця з організації воєнно-історичної роботи у військах (силах), офіцера оперативного рівня військової освіти – зокрема аналітичного мислення, здатності до самостійного дослідження, роботи в умовах невизначеності бойової обстановки та складних інформаційних умов, що характеризуються дефіцитом, надлишком чи суперечливістю даних.

На наш погляд, розв'язання цих проблем можливе через розроблення науково обґрунтованої системи безперервної професійної підготовки майбутніх магістрів у межах освітньо-професійної програми «Організація воєнно-історичної роботи у військах (силах)». Така система повинна враховувати сучасні тенденції, специфіку оборонної сфери та орієнтуватися на формування основних професійних умінь і навичок, необхідних офіцерам оперативного рівня.

Основним елементом цієї системи виступає методична модель навчання, побудована на гуманістичній та холістичній педагогічних засадах. Як зазначав І. Зязюн, холістичний підхід до освіти означає, що особистість слухача розглядається не як сукупність окремих психічних процесів, а як цілісна й багатогранна істота. За такого підходу мета полягає не лише в інформуванні майбутнього офіцера, а й у розвитку механізмів самоосвіти, саморозвитку й самовиховання з максимальним урахуванням індивідуальних здібностей [12, с. 187].

Погоджуючись із цим підходом, можна стверджувати, що в основі навчання військово-спеціальних дисциплін майбутніх магістрів з організації воєнно-історичної роботи у військах (силах) повинна бути особистість у всіх її проявах. Це антропологічний та аксіологічний підхід, основними складовими якого є ідеї, моделі, цінності матеріального й духовного характеру, спрямовані на піднесення індивідуальності, її самовиявлення та розвиток [12].

Водночас у процесі організації навчання виникає низка суперечностей. Методи В. Ягупова допомагають систематизувати ці протиріччя: між дедалі вищими вимогами до професійної діяльності офіцерів та реальним станом освітнього процесу; між необхідністю педагогічної, соціальної та особистісної підготовки й існуючою методичною системою; між очікуваними результатами навчання й фактичними здобутками слухачів; між теоретичним навчанням та практичною готовністю до виконання бойових або управлінських завдань; між стилем викладача та індивідуальними освітніми потребами слухачів; між правами слухачів і їхнім ставленням до навчальної діяльності [11, с. 36].

Серед цих суперечностей першочерговою є невідповідність існуючої методичної системи суб'єкт-суб'єктній парадигмі організації освітнього процесу. І. Зязюн підкреслював, що важливим завданням є переведення змісту освіти у внутрішній світ особистості; для цього необхідно організувати психологічно обґрунтовану діяльність двох рівнозначних у відносинах суб'єктів – викладача й слухача [12]. Саме така взаємодія сприяє формуванню внутрішньої мотивації й спрямовує навчальний процес на розвиток, а не лише на трансляцію знань.

Пошук шляхів подолання означених протиріч посилює зацікавленість до досвіду міжнародних дослідників у сфері військової освіти. Зокрема, Т. Н. Скоглунд, П. Рісан та Р. Б. Йохансен у дослідженні «*Andragogy in a Military Leadership Course*» (Education in Europe, 2025) показують, що андрагогічний підхід (теорія навчання дорослих) є особливо ефективним для курсів лідерства для досвідчених офіцерів [7]. Дорослі військовослужбовці мають власний професійний досвід і уявлення про сенс та мету навчання, тому найбільшого ефекту набувають ті освітні моделі, у яких офіцери виступають активними суб'єктами, «керівниками власного навчання», поєднуючи теорію з практикою при збереженні психологічної безпеки й внутрішньої мотивації.

Такий підхід корелює з ідеями суб'єкт-суб'єктної взаємодії та холістичної моделі І. Зязюна: замість класичної авторитарної структури «викладач – студент» андрагогія передбачає роль наставника, який спрямовує, а не диктує, створює умови для рефлексії та самостійного професійного становлення.

Сучасна військова освіта перебуває під прямим впливом динамічних геополітичних викликів, зокрема російсько-української війни, що зумовлює необхідність підвищення рівня професійної підготовки майбутніх магістрів та забезпечення їхньої здатності швидко реагувати на складні оперативні й стратегічні завдання. Особливу увагу в цих умовах приділяють інтеграції теоретичних знань, практичних навичок і професійних якостей у межах освітніх програм з організації воєнно-історичної роботи у військах (силах).

Військова освіта у вищих військових навчальних закладах постає як систематично організований процес оновлення та вдосконалення знань, умінь і навичок, необхідних для формування професійної підготовленості майбутніх магістрів. Такий процес зумовлений не лише потребами суспільства, науки та

культури, але й безпосередньо – запитами Збройних Сил України, де магістрант опановує спроможності офіцера оперативного рівня. [4].

Важливе місце в цій системі посідає воєнно-історична робота, яка у Доктрині з воєнно-історичної роботи у Збройних Силах України визначається як комплекс організаційних, аналітичних, наукових та освітніх заходів, спрямованих на дослідження, систематизацію, збереження та використання історичного досвіду збройної боротьби, а також на підтримку військового планування, підготовки військ і морально-психологічної готовності особового складу. У зазначеній доктрині наголошується на плануванні, координації та здійсненні наукових досліджень, підтримці музейної та архівної діяльності, встановлюється відповідальність органів військового управління за реалізацію воєнно-історичної роботи. Особливий пріоритет надається протидії фальсифікації історії та формуванню достовірного наративу й військово-історичної пам'яті серед особового складу та суспільства [9].

У цьому контексті недоцільно обмежуватися як метою навчання декларативними формулюваннями про формування «різнобічно розвиненої, гармонійної та соціально активної особистості». Мету освітнього процесу слід формулювати зрозуміло й чітко, так, щоб можна було об'єктивно оцінити ступінь її досягнення та спроєктувати систему навчання, зорієнтовану на формування **комплексу фахових знань, умінь, навичок і професійно важливих якостей майбутніх магістрів**.

Аналіз ефективності навчання військово-спеціальних дисциплін майбутніх магістрів з організації воєнно-історичної роботи у військах (силах) засвідчує наявність низки суперечностей, що потребують удосконалення:

недостатній рівень внутрішньої мотивації, інтересу та схильності до виконання військово-історичних та педагогічно-організаційних завдань;

обмежена підготовленість до організації виховної та соціально-психологічної роботи з офіцерським складом, зокрема щодо практичного застосування знань з військової педагогіки та психології;

недостатнє володіння педагогічними переконаннями та відсутність систематичного самовдосконалення у сфері військово-історичної роботи, педагогіки та психології, що негативно позначається на здатності до планування, аналітичної оцінки та організації навчально-історичної діяльності.

Подолання виявлених суперечностей потребує впровадження методичних підходів, орієнтованих на розвиток внутрішньої мотивації, самостійності та професійної відповідальності магістрів. На цій основі формується готовність офіцерів оперативного рівня до виконання аналітичних, організаційних та освітніх функцій у сфері з воєнно-історичної роботи.

Докорінні зміни можливі лише на основі системного теоретико-методичного підходу, який дозволяє структурувати різнорівневу підготовку фахівців, актуалізувати результати наукових досліджень, встановити їхній пріоритет, зменшити розрив між педагогічною наукою та практикою та

усунути суперечності між вимогами соціального замовлення і реальною готовністю магістрів до професійної діяльності. Загальна науково-методична ідея цієї системи є теоретичною основою для подолання більшості протиріч, що стосуються навчання військово-спеціальних дисциплін майбутніх магістрів з організації воєнно-історичної роботи у військах (силах), зокрема між:

зростаючими вимогами до підготовки магістрів і консервативними, не завжди раціональними методами навчання;

потребою прогнозованого досягнення визначених результатів навчання та неузгодженістю реальних результатів педагогічного впливу;

системним характером професійних якостей та фрагментарністю окремих дисциплін;

потребою розвитку творчих здібностей і фактичним процесом формування стереотипних знань.

Однією з актуальних практичних проблем є створення сучасного інтегрованого навчально-методичного комплексу з військово-спеціальних дисциплін для майбутніх магістрів з організації воєнно-історичної роботи у військах (силах). Такий комплекс має поєднувати теоретичний матеріал, електронні освітні ресурси, практичні завдання, симуляційні модулі та джерельну базу, що забезпечують цілісне формування професійних умінь і аналітичних навичок.

Комплекс повинен охоплювати наступні структурні компоненти, а саме: структурований теоретичний курс (підручник або навчальний посібник), електронний модуль у системі дистанційного навчання (із мультимедійними лекціями, інтерактивними завданнями та тестуванням), банк історичних документів і картографічних матеріалів, сценарно-орієнтовані та ситуаційні вправи, а також засоби симуляційного навчання – моделювання оперативно-історичних ситуацій, військово-історичні ігри та тренажери.

Такий формат навчально-методичного забезпечення відповідає сучасним вимогам військової освіти, забезпечує варіативність змісту, підтримує індивідуальний темп навчання, сприяє розвитку критичного мислення та практичній спрямованості підготовки магістрантів. Інтегрований комплекс також створює умови для поєднання традиційних і цифрових методів викладання та наближає освітній процес до реальних завдань, які виконуються у сфері воєнно-історичної роботи.

Освітній процес у вищих військових навчальних закладах відображає багатовимірність професійних завдань, які виконуватимуть майбутні магістри з організації воєнно-історичної роботи. Кожна військово-спеціальна дисципліна формує певний комплекс знань, умінь і навичок, водночас моделюючи окремі аспекти майбутньої професійної діяльності офіцера – аналітичної, організаційної, дослідницької чи педагогічної.

Зміст дисциплін створює навчальну модель професійної діяльності: він не дублює реальні процеси у військах, а забезпечує засвоєння наукових підходів,

методів роботи, алгоритмів аналізу воєнно-історичної інформації та її практичного застосування. Трансформація змісту відбувається поступово – через оновлення навчальних програм, інтеграцію результатів сучасних досліджень, практичного бойового досвіду та впровадження міждисциплінарних зв'язків.

Під час розроблення навчального плану виникають труднощі, пов'язані з визначенням оптимальної послідовності дисциплін, їхнього обсягу та форм організації занять. Це потребує застосування системи діагностики, яка дозволяє оцінити актуальність змісту, якість методичного забезпечення, ефективність навчальних занять, рівень сформованості професійно важливих якостей і мотивацію слухачів.

Критерії оцінювання ефективності навчання військово-спеціальних дисциплін мають охоплювати:

- відповідність змісту державним стандартам та професійному профілю майбутнього офіцера;

- рівень сформованості основних і фахових умінь та навичок;

- професійно-особистісний розвиток магістрантів;

- якість педагогічної взаємодії та реалізацію потенціалу науково-педагогічних працівників;

- використання сучасних методів, технологій та практикоорієнтованих форм навчання;

- узгодженість дисциплін між собою, що дозволяє уникнути дублювання та забезпечити системність підготовки.

Такий підхід забезпечує науково обґрунтоване планування освітнього процесу і створює умови для змістовної, практично орієнтованої підготовки майбутніх магістрів з організації воєнно-історичної роботи у військах (силах).

Зміст навчання військово-спеціальних дисциплін майбутніх магістрів з організації воєнно-історичної роботи у військах (силах) має охоплювати кілька основних компонентів, а саме:

- ціннісний компонент** забезпечує формування професійно значущих орієнтацій, розуміння норм і стандартів офіцерської діяльності, відповідального ставлення до воєнно-історичної роботи та збереження історичної правди;

- пізнавальний компонент** передбачає опанування системи фундаментальних і фахових знань, необхідних для аналітичної, дослідницької та організаційної діяльності фахівця;

- діяльнісний компонент** спрямований на формування в магістрантів умінь застосовувати методи історичного аналізу, здійснювати інформаційно-аналітичну роботу, працювати з джерелами, реконструювати події та здійснювати професійні дії в змодельованих ситуаціях;

- особистісний компонент** покликаний сформувати здатність до саморефлексії, адекватної самооцінки, професійного самоствердження та усвідомлення себе суб'єктом відповідальної діяльності у військовій сфері.

Навчання майбутніх магістрів з організації воєнно-історичної роботи має бути орієнтоване не лише на передачу інформації, а й на розвиток продуктивного мислення, інтелектуального потенціалу, здатності до критичного аналізу, аргументації, інтерпретації історичних даних та самостійного ухвалення рішень.

Формування дослідницьких та аналітичних умінь ефективно відбувається через застосування різних форм організації навчання: лекційних і семінарських занять, практичних і індивідуальних робіт, тактико-спеціальних навчань, командно-штабних тренувань, військово-історичних ігор та інших моделей. Особливе значення мають сценарно-орієнтовані та ситуаційні методи, які передбачають моделювання бойових або історичних контекстів, аналіз умов, вибір рішень, роботу з джерелами, дискусію та оцінювання альтернатив. Саме такі методи забезпечують поєднання теоретичних знань із практичними навичками воєнно-історичного мислення.

Удосконалення методичної системи навчання потребує розвитку міжособистісної навчальної взаємодії, регулярного оновлення змісту дисциплін, включення сучасних досліджень, аналітичних методів, цифрових інструментів та симуляційних технологій. Це забезпечує відповідність підготовки сучасним вимогам військової освіти та реальним потребам військ.

Посилення результативності навчання майбутніх магістрів з організації воєнно-історичної роботи у військах (силах) можливе лише за умови системного моніторингу результатів навчання, використання комплексних кваліфікаційних завдань і практикоорієнтованих форм оцінювання, що дозволяють визначити готовність слухачів до виконання професійних завдань.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Проведений аналіз засвідчує, що вдосконалення науково-методичної системи навчання військово-спеціальних дисциплін майбутніх магістрів з організації воєнно-історичної роботи у військах (силах) має здійснюватися на засадах компетентнісного, андрагогічного та практикоорієнтованого підходів. Ефективна підготовка майбутніх офіцерів потребує узгодження змісту навчання з сучасними викликами воєнної сфери, досвідом бойових дій, тенденціями розвитку військової освіти в країнах-партнерах та вимогами оборонного сектору.

Пріоритетними напрямками удосконалення системи навчання є:

оновлення змісту військово-спеціальних дисциплін відповідно до державних стандартів вищої освіти, сучасних потреб Збройних Сил України і **узагальненого бойового досвіду (lessons learned) воєнного часу;**

впровадження сучасних педагогічних і цифрових технологій (ситуаційного аналізу, моделювання, симуляцій, геоінформаційних інструментів, сценарно-орієнтованих методів, елементів «wargaming» – моделювання та програвання оперативно-тактичних ситуацій), які сприяють розвитку професійно важливих якостей, аналітичного мислення та здатності до обґрунтованого ухвалення рішень;

підвищення рівня професійної майстерності науково-педагогічних працівників, удосконалення методичного забезпечення та адаптація педагогічних підходів до сучасних умов військової освіти.

Комплексне впровадження цих напрямів сприятиме підвищенню якості підготовки магістрів з організації воєнно-історичної роботи, формуванню їхньої здатності до аналітичної, дослідницької, організаційної та освітньої діяльності в умовах сучасних безпекових викликів.

Перспективи подальших досліджень полягають у поглибленому вивченні та порівнянні педагогічних технологій, ефективних для підготовки фахівців у сфері воєнно-історичної роботи, розробленні моделей інтеграції цифрових інструментів, симуляцій та військово-історичного аналізу в освітній процес, а також у створенні сучасних методичних матеріалів і навчальних курсів, орієнтованих на розвиток професійних компетентностей майбутніх офіцерів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Chairman Of The Joint Chiefs Of Staff Instruction, CJCSI 5320.01D, 27 April 2023 / Настанова воєнно-історичної роботи у Збройних Силах США, CJCSI 5320.01D, видання 27 квітня 2023.
2. Historical Activities. Military History: Responsibilities, Policies, and Procedures. AR (Army Regulation) 870-5. Headquarters Department of the Army Washington, DC 16 September 2021 / Історична діяльність. Військова історія: організаційні засади та процедури. (Статут) AR 870-5. – Центральний апарат СВ США, Вашингтон, округ Колумбія, 16 вересня 2021 року.
3. Military History Operations. ATP (Army Techniques Publication) 1-20, C1. Headquarters Department of the Army Washington, DC 9 June 2014 / Військово-історичні операції. (Публікація армійських методик) ATP 1-20.- Центральний апарат СВ США, Вашингтон, округ Колумбія, 9 липня 2014 року.
4. Мацевко Т. М. Рівні, критерії та показники розвитку управлінської компетентності у майбутніх магістрів військово-соціального управління. Теорія і практика управління соціальними системами : щоквартальний науково-практичний журнал. Харків : Вид-во НТУ «ХПІ», 2006. № 2. С. 81–88.
5. Олійник Л. В. Методична система навчання військово-спеціальних дисциплін магістрів військово-соціального управління : монографія. Хмельницький : Вид-во НАДПСУ, 2017. 340 с.
6. Олійник Л. В. Теоретико-методичні засади навчання військово-спеціальних дисциплін магістрів військово-соціального управління: експериментальне дослідження. Військова освіта. Київ, 2020. № 2(42). С. 204–214.
7. Skoglund T. H., Risan P., Johansen R. B. Andragogy in a Military Leadership Course. European Journal of Education Studies. Athens, 2025. Vol. 12, No. 3. 18 p. <http://dx.doi.org/10.46827/ejes.v12i3.5866> [in English].
8. Сухомлинська О. В. Цінності у вихованні дітей та молоді: стан розроблення проблеми // Педагогіка і психологія. – 1997. – №1. – С.105–111.
9. ВКП 1-00(86)01.01. Доктрина з воєнно-історичної роботи у Збройних Силах України, затверджена Начальником Генерального штабу Збройних Сил України 20.10.2020.
10. Ягупов В. І. Управлінські функції офіцера та їх педагогічний зміст. Вісник Української Академії державного управління при Президентові України. – 2000. – №2. – С. 32–39.
11. Ягупов В. В. Теорія і методологія військово-педагогічних досліджень: підручник. – К. : НУОУ імені Івана Черняхівського, 2019. – 444 с.

12. Зязюн І. А. Діалог культур: Україна у світовому контексті. І. А. Зязюн (голов. ред.), С.О. Черепанова (упоряд. і відп. ред.), Н.Г. Ничкало, В.Г. Скотний та ін. Філософія освіти: 36. наук. праць. – Львів: Світ, 1999. – Вип. 4. – 360 с.

REFERENCES

1. VKP 1-00(86)01.01. (2020). *Doktryna z voienno-istorychnoi roboty u Zbroinykh Sylakh Ukrainy* [Doctrine of Military-Historical Work in the Armed Forces of Ukraine], zatverdzhena Nachalnykom Heneralnoho Shtabu Zbroinykh Syl Ukrainy 20.10.2020. [in Ukrainian]
2. Chairman Of The Joint Chiefs Of Staff Instruction, CJCSI 5320.01D, 27 April 2023 / Nastanova voienno-istorychnoi roboty u Zbroinykh Sylakh SSHA, CJCSI 5320.01D, vydannia 27 kvitnia 2023 [Instruction on Military-Historical Work in the U.S. Armed Forces, CJCSI 5320.01D, edition 27 April 2023]. [in English]
3. Historical Activities. Military History: Responsibilities, Policies, and Procedures. AR (Army Regulation) 870-5. Headquarters Department of the Army Washington, DC 16 September 2021 / Istorychna diialnist. Viiskova istoriia: orhanizatsiini zasady ta protsedury. (Statut) AR 870-5. – Tsentralnyi aparat SV SSHA, Vashynhton, okruh Kolumbiia, 16 veresnia 2021 [Historical Activities. Military History: Organizational Principles and Procedures (Statute)]. [in English]
4. Military History Operations. ATP (Army Techniques Publication) 1-20, C1. Headquarters Department of the Army Washington, DC 9 June 2014 / Viiskovo-istorychni operatsii. (Publikatsiia armiiskykh metodyk) ATR 1-20.- Tsentralnyi aparat SV SSHA, Vashynhton, okruh Kolumbiia, 9 lypnia 2014 [Military-Historical Operations (Army Techniques Publication)]. [in English]
5. Matsevko, T. M. (2006). Rivni, kryterii ta pokaznyky rozvytku upravlinskoi kompetentnosti u maibutnikh mahistriv viiskovo-sotsialnoho upravlinnia [Levels, Criteria and Indicators of Management Competence Development in Future Masters of Military-Social Management]. *Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnyimi systemamy – Theory and Practice of Social Systems Management*, (2), 81–88. [in Ukrainian]
6. Oliinyk, L. V. (2017). *Metodychna systema navchannia viiskovo-spetsialnykh dysyplin mahistriv viiskovo-sotsialnoho upravlinnia* [Methodical System of Teaching Military-Special Disciplines to Masters of Military-Social Administration] : monografiia. Khmelnytskyi: Vyd-vo NADPSU. 340 p. [in Ukrainian]
7. Oliinyk, L. V. (2020). *Teoretyko-metodychni zasady navchannia viiskovo-spetsialnykh dysyplin mahistriv viiskovo-sotsialnoho upravlinnia: eksperymentalne doslidzhennia* [Theoretical and Methodical Principles of Teaching Military-Special Disciplines to Masters of Military-Social Administration: Experimental Study]. *Viiskova osvita – Military Education*, 2(42), 204–214. <http://dx.doi.org/10.46827/ejes.v12i3.5866> [in Ukrainian]
8. Skoglund, T. H., Risan, P., & Johansen, R. B. (2025). Andragogy in a Military Leadership Course. *European Journal of Education Studies*, 12(3), 18 p. [in English]
9. Sukhomlynska, O. V. (1997). *Tsinnosti u vykhovanni ditei ta molodi: stan rozroblennia problemy* [Values in the Upbringing of Children and Youth: State of Problem Development]. *Pedahohika i psykholohiia – Pedagogy and Psychology*, 1, 105–111. [in Ukrainian]
10. Yahupov, V. I. (2000). *Upravlinski funktsii ofitsera ta yikh pedahohichniy smysl* [Officer's Managerial Functions and Their Pedagogical Meaning]. *Visnyk Ukrainskoi Akademii derzhavnoho upravlinnia pry Prezydentovi Ukrainy – Bulletin of the Ukrainian Academy of Public Administration under the President of Ukraine*, 2, 32–39. [in Ukrainian]
11. Yahupov, V. V. (2019). *Teoriia i metodolohiia viiskovo-pedahohichnykh doslidzhen* [Theory and Methodology of Military-Pedagogical Research] : pidruchnyk. Kyiv: NUOU imeni Ivana Cherniakhovskoho. 444 p. [in Ukrainian]
12. Ziazun, I. A. (1999). *Dialog kultur: Ukraina u svitovomu konteksti* [Dialogue of Cultures: Ukraine in the Global Context]. I. A. Ziazun (holov. red.), S. O. Cherepanova (uporad. i

vidp. red.), N. H. Nychkalo, V. H. Skotnyi ta in. Filosofiia osvity: 36. nauk. prats – Philosophy of Education: 36 Scientific Works, 4, 360 p. Lviv: Svit. [in Ukrainian]

SUMMARY

Leonid Oliynyk,

Doctor of Pedagogy, Senior Researcher,
National Defence University of Ukraine, Kyiv

Inna Savina,

PhD in Pedagogy
National Defence University of Ukraine, Kyiv

Scientific and Methodological Foundations of Teaching Military-Special Disciplines to Future Master's Students Specializing in the Organization of Military-Historical Work in the Armed Forces

Abstract. *The article substantiates the scientific and methodological foundations for teaching military-special disciplines to future master's students specializing in the organization of military-historical work in the Armed Forces. It analyzes a range of challenges related to preparing master's students for professional activity in this field, particularly the development of their professional readiness in accordance with modern military education standards and the needs of the Armed Forces of Ukraine. The article examines the key aspects of updating the content, forms, and methods of teaching military-special disciplines in higher military education institutions. Special attention is paid to the relevance and effectiveness of using modern pedagogical technologies and digital learning tools (modelling, simulations, interactive tasks), which enhance the practical orientation of master's training. The principles of improving the quality of professional training in the context of the humanization and humanitarianization of military education are outlined. Current trends in the methodology of teaching military-special disciplines are identified, and prospects for enhancing the professional training of future master's students are defined based on an analysis of Ukrainian and international experience.*

Introduction. *The article substantiates the relevance of updating approaches to teaching military-special disciplines to future master's students specializing in the organization of military-historical work in the Armed Forces. This need is driven by the realities of the ongoing Russian-Ukrainian war. The escalation of threats to national security has significantly increased the importance of military-historical work as an element of strategic planning, moral and psychological support, and the preservation of national military-historical memory. These circumstances require a rethinking of the content, forms, and methods of officer training, emphasizing not only academic knowledge but also the development of critical thinking, value orientations, and analytical skills. Master's training should be based on an integrated approach that combines historical, psychological, cultural, and pedagogical components, ensuring a holistic understanding of the role of military-historical work in the national security system.*

Purpose. *The aim of the article is to substantiate scientific and methodological approaches to organizing the educational process in military-special disciplines for future master's students specializing in the organization of military-historical work in the Armed Forces, with the goal of effectively forming professional skills and competencies, developing creative thinking, and ensuring readiness to perform complex professional tasks.*

Research Methods. *The study employs a comprehensive set of scientific methods, including analysis and synthesis of academic literature in the field of military pedagogy, comparative analysis of Ukrainian and foreign experience in officer training, and content analysis of regulatory documents governing military-historical activities in the Armed Forces of Ukraine, the United States, and NATO countries. Pedagogical modelling is used to design the structure of the educational process and the integrated teaching-methodical complex. Elements of strategic*

forecasting support the anticipation of transformations in the content of military education in response to emerging challenges.

Originality. The novelty of the article lies in substantiating and systematizing methodological approaches to teaching military-special disciplines to future master's students, taking into account current combat conditions and wartime experience. A teaching model based on holistic, andragogical, and subject-subject approaches is proposed, ensuring comprehensive professional preparation, autonomy, and intrinsic motivation. The study identifies key contradictions between expected educational outcomes and the real state of professional training, as well as between theoretical course content and practical military demands. The concept of an integrated educational-methodical complex has been developed, incorporating theoretical materials, digital modules, historical sources, scenario-based tasks, simulations, and elements of wargaming, which significantly enhances the practical orientation and overall effectiveness of training.

Practical Significance. The research findings have practical value for modernizing educational programs in higher military educational institutions. The proposed methodological system can be used to develop academic courses, textbooks, e-learning resources, and training simulators in military-historical work. It also supports the professional development of teaching staff and commanders responsible for moral and psychological support within military units. The application of this system will enable the training of officers capable of operating under conditions of informational uncertainty, critically analyzing historical events, and making informed decisions based on national combat experience.

Conclusions. Effective training in military-special disciplines for future master's students specializing in the organization of military-historical work in the Armed Forces requires a systemic, competency-based, and practice-oriented approach. The educational process must combine theoretical instruction with practical tasks, remain adaptable to changing operational environments, and align with modern standards of military education. The proposed methodological model addresses key contradictions in the educational system and supports the development of value-oriented, professionally competent officers capable of analytical, research, and pedagogical activities in the field of military-historical work. Future research should focus on adapting digital tools to the needs of military education, developing educational simulations, and studying the effectiveness of integrated educational technologies in the training of operational-level officers.

Keywords: scientific and methodological foundations; military-special disciplines; master's student; military-historical work; education; methodology; educational technologies; professional training; quality of education.

УДК: 355.23(477):378.5

Людмила Приполова,
кандидат юридичних наук, старший дослідник
Національний університет оборони України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-8429-1866>
DOI: 10.33099/2617-1775/2025-02/173-181

ОКРЕМІ АСПЕКТИ ПЕРСПЕКТИВ РОЗШИРЕННЯ КОЛА ЗАМОВНИКІВ НАУКОВОЇ ПРОДУКЦІЇ В СИСТЕМІ МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ

В статті здійснено аналіз наукових праць з проблематики визначення замовників наукової (науково-технічної) продукції в системі Міністерства оборони України. Окремо здійснено огляд нормативно-правових актів, що регулюють питання визначення таких замовників із виокремленням недоліків. Аналізується перспективність розширення кола потенційних замовників з поміж інших науково-дослідних установ, закладів вищої освіти України, місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, Національної академії наук України, галузевих академій з наук, підприємств, установ, організацій різних форм власності, а також відповідних установи й відомств інших держав.

Ключові слова: замовник; наукова продукція; наукова та науково-технічна діяльність; наукова співпраця; правове регулювання.

Постановка проблеми. З початком повномасштабної збройної агресії у 2022 році відбулися зміни і у векторі наукової діяльності, яка стрімко поповнилася науковими дискусіями з проблематики у сфері оборони. Наукові журнали, які не належать до закладів системи Міністерства оборони України (далі – МОУ), збірники наукових конференцій невійськових закладів, вебінари та семінари загальнонаукових організацій – у переважній більшості акцентують тематику своїх видань та заходів пов’язану із військовою сферою та сферою оборони. Відповідно, активізувався процес співпраці представників сектору безпеки й оборони із цивільними закладами й установами. Сам дослідницький світ в перспективі прогнозовано почне розширення в бік взаємодії не лише в рамках наукових установ, закладів, організацій, а й між органами виконавчої влади, місцевого самоврядування, іншими установами держави, та триматиме курс на міжнародний рівень. Адже тривалість воєнного стану в Україні та подальший його перебіг стали акселератором змін напрямку наукових досліджень, їх внутрішньодержавного поглиблення й інтеграції між закладами й установами та в кінцевому підсумку сприятимуть розширенню ландшафту досліджень на міжнародному рівні. Тому, проблематики поглиблення інтеграції між замовниками та виконавцями наукових досліджень стає дедалі актуальнішою. У світлі окреслених передумов, актуальним вбачається огляд нормативно-правового визначення кола замовників наукової продукції у системі Міністерства оборони України.

Аналіз досліджень і публікацій. Слід зазначити, що проблематика стосовно організації та проведення науково-дослідної діяльності в ЗС України була предметом нечисленних дискусій. Лише окремі аспекти організації такої

діяльності зустрічаються у наукових публікаціях. Так, проблематикою ефективності управління науковими проектами у вищих військових навчальних закладах займалися Булгаков Р.В. та Головань В.Г. [1], Наливайко А. розкривав особливості формування системи замовлення наукової продукції в Міністерстві оборони України [2]. Власов А.В., Матющенко О.Г. та інші здійснювали аналіз процедури замовлення дослідно-конструкторських робіт в інтересах ЗС України на території України та за кордоном [3]. Так само зарубіжний досвід організації наукової і науково-технічної діяльності стали предметом дослідження М. Полторака, С. Горбачевського, Г. Красоти-Мороз [4], а Хаустова В. Є. та Решетняк О. І. досліджували особливості організації наукової діяльності в країнах ЄС та Україні [5]. Отже, на сьогодні у вітчизняних наукових працях та науковій літературі проблематика перспективи розширення кола замовників наукових робіт з наукової і науково-технічної діяльності у системі МОУ висвітлюється досить стисло та у недостатньому обсязі, що і підсилює актуальність досліджуваної теми статті.

Мета статті – здійснити науково-правовий аналіз перспектив розширення кола замовників наукової продукції в системі МОУ.

Виклад основного матеріалу. Зокрема, звертаючись до наукових праць в контексті замовлення науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (далі – НДР, ДКР, НДДКР) МОУ, доцільно здійснити огляд деяких праць. Так, А.В. Власов, О.Г. Матющенко, І.О. Жуков, О.О. Якимович в контексті аналізу процедури замовлення дослідно-конструкторських робіт в інтересах ЗС України на території України та за кордоном, підкреслювали, що в умовах збройної агресії актуальна саме розробка в інтересах ЗС України науково-технічної продукції (в першу чергу новітніх технологій) за рахунок замовлення та виконання ДКР в іноземних державах [3, с. 15]. Автор зазначає, що державою чітко встановлено шляхи закупівлі товарів, робіт і послуг оборонного призначення за кордоном, в тому числі й замовлення дослідно-конструкторських робіт в інтересах ЗС України за кордоном, але водночас, відсутній дієвий алгоритм замовлення ДКР за кордоном в інтересах ЗС України. Відомі лише виняткові випадки замовлення ДКР на розробку окремих складових (етапів/підетапів виконання ДКР) від вітчизняних виробників [3, с.17].

Хаустова В. Є., Решетняк О. І., досліджуючи особливості організації наукової діяльності в країнах ЄС та Україні акцентують увагу на наявності у європейському дослідницькому просторі системи European Research Area – ERA (систему науково-дослідних програм інтеграції наукових ресурсів в ЄС, є частиною більш розвиненої європейської зони знань, в якій головними виступають наукові дослідження, освіта та інновації). Стратегічними документами з наукового та науково-технічного розвитку європейських країн є Рамкові програми досліджень ЄС, які були спеціально розроблені для підтримки ERA [5, с. 124]. Також важливий вплив на Європейський дослідницький простір має Європейська дослідницька рада (European Research

Council – ERC), яка розпочала свою діяльність у межах Сьомої рамкової програми (FP7). Місія ERC полягає в тому, щоб заохочувати науковців до проведення якісних досліджень в Європі завдяки конкурентоспроможному фінансуванню та підтримці дослідницьких прикордонних досліджень у всіх сферах [5, с. 125]. З 2017 року у Брюсселі розпочато роботу над новою стратегією ЄС – Європа 2030 і 9-тою рамковою програмою ЄС з наукових досліджень та технологічного розвитку. Ця стратегія спрямована на сприяння подальшому розвитку загальноєвропейського співробітництва в галузі науки та інновацій. Нова стратегія Євросоюзу до 2030 року буде приділяти більше уваги фінансуванню проектів, що орієнтовані на соціальну корисність, розвиток інновацій та освіти. При огляді побудови системи наукових досліджень зарубіжних країни (Великобританії, Німеччини, Франції) автори демонструють схеми та системи організації наукової та науково-технічної діяльності (далі – ННТД) де організована та налагоджена взаємодія органів державної влади, наукових установ і закладів а також бізнес структур. В той же час, автори зауважують, що законодавство України щодо регулювання та забезпечення розвитку ННТД не в повній мірі враховує місце суспільства та бізнесових структур, що загалом знижує результативність наукової діяльності, можливість впровадження її результатів в інноваційні процеси, не стимулює бізнес-структури [5, с. 131-133]. Автор підсумовуючи, зауважує про переважання відомчого принципу науково-технологічного розвитку в Україні та перспективність саме міжнародної співпраці щодо залучення інших, крім державних джерел фінансування наукових проектів для гармонійної інтеграції вітчизняної науки до Європейського дослідницького простору.

Полторах М., Горбачевський С., Красота-Мороз Г. та ін. при дослідженні особливостей політики НАТО у сфері воєнної науки, зазначали про широкі можливості щодо організації ННТД, ефективного функціонування національних систем ННТД, а також проведення наукових досліджень в інтересах воєнної науки, які властиві розвиненим державам-членам НАТО (США, Німеччина, Великобританія, Франція, Канада, Італія та ряд ін.) Питання щодо організації ННТД та управління нею, знаходяться у відповідальності Верховного головнокомандувача об'єднаних збройних сил НАТО з питань трансформації [4, с. 169]. У контексті проблематики статті, варто звернути увагу на дані про те, що у більшості країн світу вже сформовані свої національні системи досліджень в інтересах воєнної науки за двома принципами: перший – розвиток системи воєнної науки у національній системі досліджень; другий – розвиток системи воєнної науки в кооперації (блоці). Розвинута і практика використання приватних фірм, організацій в інтересах проведення досліджень за воєнною тематикою [4, с. 170]. У статті зазначено, про тісну організацію співпраці між центрами передового досвіду, які утримуються на національному або багатонаціональному рівнях. Співпраця між центрами передового досвіду і Верховними головнокомандувачами ведеться на основі спеціальних Меморандумів про взаєморозуміння, які укладаються між

відповідними країнами і стратегічним командуванням. До того ж, для проведення наукових досліджень можуть бути залучені провідні військові та цивільні науково-дослідні центри (установи) країн учасниць альянсу, комітети, організації та агентства, що здійснюють науково-технічну діяльність [4, с. 173]. Однією з характерних рис організації ННТД в країнах-членах НАТО є діяльність комісії з питань науково-технічної діяльності, яка як найвищий (стратегічний) орган щодо науково-технічних розробок організовує та проводить спільні наукові дослідження, обмін технічною інформацією серед всіх країн-членів Альянсу та іншими країнами-партнерами і є однією найпотужнішою організацією у світі з розробки наукової продукції військового призначення [4, с. 176].

Так, Дорожня карта європейської інтеграції України у сферах освіти і науки до 2027 року, затверджена Наказом Міністерства освіти і науки України № 1501 від 11.12.2023 року [6], передбачає в операційній цілі 2.3. (Суб'єкти ННТД провадять наукові дослідження, НДДКР відповідно до європейських підходів та практик) такі завдання як:

створення широких можливостей для наукових установ та ЗВО щодо отримання грантового фінансування на конкурсних засадах;

інтеграцію дослідницької інфраструктури України до Європейського дослідницького простору.

Так само в межах операційної цілі 3.2. (Учасники освітнього процесу та науковці знають та розуміють можливості співробітництва в рамках інструментів ЄС), є завдання 3.2.4. щодо забезпечення можливості для міжнародної співпраці освітян та науковців, в тому числі через академічну мобільність та реалізацію спільних проектів. Слід зазначити що згадані цілі корелюються та уточнюються із Стратегічним планом діяльності Міністерства освіти і науки України до 2027 року [7].

Показником пріоритетності розширення міжнародної наукової співпраці є анонсована відомчим міністерством відповідна інформація. Так, на початку 2025 року повідомлено, що Міністерство оборони України та Організація з науки та технологій НАТО (NATO Science and Technology Organization – STO) координуватимуть наукові дослідження у військовій сфері. Зазначено, що представники військових, освітніх та наукових установ, зокрема, формуватимуть спільну програму діяльності та братимуть участь у засіданнях Ради з науки і технологій НАТО (STO). Йдеться не тільки про військово-технічну та технологічну компоненти, а й загалом розвиток воєнної науки як системоутворюючої сфери знань про закони, характер війни, підготовку збройних сил і держави до війни, форми та способи її ведення [8].

Далі, у травні 2025 було анонсовано про залученість фахівців системи МОУ до участі у розробці нового проєкту Науково-технічної стратегії НАТО. Науково-технічна стратегія є основним засадничим документом, що окреслює завдання, цілі Альянсу в цій сфері та механізми їх реалізації, а також визначає політику, яку впроваджуватиме Рада НАТО з науки та технологій у найближчі шість років [9].

В контексті означеної проблематики, доцільно звернутися до нормативно-правових актів щодо регулювання питання залучення в якості замовників НДР. Так, основними правовими основами наукової діяльності в МОУ є Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» та Положення про організацію наукової і науково-технічної діяльності в системі Міністерства оборони України, затверджене Наказом МОУ № 480 від 16.07.2024.

В аспекті визначення замовників, то згаданим законом у статті 57. (Державне замовлення на найважливіші науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію) визначено, що державне замовлення на найважливіші науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію формується центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері наукової і науково-технічної діяльності, у вигляді переліку, що затверджується Кабінетом Міністрів України відповідно до законодавства [10]. Таким чином, ключовий закон щодо організації ННТД у своєму змісті не містить визначення поняття «замовник наукової та науково-технічної продукції» та їх конкретний перелік. Зміст закону у ході викладення функціонально-повноважних складових окремих суб'єктів, дозволяє сформулювати наступний перелік таких суб'єктів: Національна рада України з питань розвитку науки і технологій, центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері наукової і науково-технічної діяльності, наукові установи, замовник або надавач гранту, заклади вищої освіти.

Порядок формування тематики наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок, що фінансуються за рахунок коштів державного бюджету, затверджений ПКМУ № 13 від 11 січня 2018 р., в пункті 9 визначає, що реалізація тематики здійснюється шляхом виконання наукових (науково-технічних) робіт, замовниками яких можуть бути головні розпорядники або розпорядники бюджетних коштів нижчого рівня [11].

Положення про організацію наукової і науково-технічної діяльності в системі Міністерства оборони України, затверджене Постановою Кабінету Міністрів України 16.07.2024 № 480 [12] встановлює, що *замовник* це орган військового управління, установа, організація в системі МОУ, на замовлення якого (якої) створюють, виробляють та/або постачають наукову (науково-технічну) продукцію (п. 3). В пункті 16 вже є конкретне уточнення, що замовниками наукової (науково-технічної) продукції можуть бути:

- МОУ та його заступники,
- Головнокомандувач ЗС України та його заступники,
- начальник Генерального штабу ЗС України та його заступники, Голова Адміністрації Державної спеціальної служби транспорту та його заступники,
- керівник розвідоргану МОУ та його заступники,
- командувачі видів, окремих родів військ (сил) ЗС України,
- керівники структурних підрозділів МОУ та Генерального штабу, органів військового управління ЗС України,

- керівники структурних підрозділів Адміністрації Держспецтрансслужби, керівники наукових установ, вищих військових навчальних закладів, військових навчальних підрозділів закладів вищої освіти, наукових підрозділів (далі – НУ, ВВНЗ і ВНП ЗВО, НП).

Водночас, у пункті 15 подається дещо розширений перелік замовників, ніж серед тих, які зазначені в самому визначенні поняття «замовник» та пункті 16. Так, передбачено, що замовлення на створення наукової (науково-технічної) продукції складаються із замовлень МОУ, Апарату Головнокомандувача ЗС України, Генерального штабу, Адміністрації Держспецтрансслужби, командувань видів, окремих родів військ (сил) Збройних Сил, інших органів військового управління ЗС України, НУ, ВВНЗ і ВНП ЗВО, НП, замовлень *інших центральних органів виконавчої влади* і оформлюються відповідно до вимог законодавства України.

Більше того, в абзаці 5 пункту 4 зазначено про можливість залучення інших наукових установ (*«для проведення наукових досліджень можуть залучатися наукові установи інших центральних органів виконавчої влади, інші установи та організації України (за їх згодою)»*). Дія зазначеного пункту доповнюється змістом пункту 23, який визначає, що координація ННТД на міжвідомчому рівні організовується і здійснюється при спільному виконанні наукових досліджень *з науковими установами інших центральних органів виконавчої влади* з метою узгодження напрямів і шляхів досліджень, раціонального розподілу і використання наукового потенціалу і ресурсів, обміну інформацією з питань, що досліджуються, строків виконання наукових робіт, видів та строків звітності. Така спільна взаємодія визначається спільними наказами (рішеннями), з іншими центральними органами виконавчої влади, установи яких беруть участь у спільних наукових дослідженнях, де визначаються наукові проблеми, завдання та головні виконавці і співвиконавці. До того ж абзац 3 п. 3 додатково визначає про можливість укладення для НУ, ВВНЗ, ВНП ЗВО, військових частин, установ, організацій, до складу яких входять НП, договорів (угод) на створення (передачу) наукової (науково-технічної) продукції, у тому числі спеціального призначення, *з установами, організаціями та підприємствами Міноборони, інших центральних органів виконавчої влади за рішенням Міністра оборони України*.

Виходячи із вищезазначеного, можемо констатувати відсутність єдиновизначеності у нормативному регулюванні питання щодо кола тих суб'єктів, які можуть бути замовниками науково-дослідної (науково-технічної) продукції. Крім того, враховуючи факт активної взаємодії складових сил безпеки та оборони України за час дії воєнного стану, періоду дії АТО/ООС, євроінтеграційні шлях держави, доречним вважається долучення також й інших складових сектору безпеки й оборони України. До того ж, зважаючи на пріоритетність та актуальність розширення наукової співпраці з відповідними структурами країн ЄС, держав-членів НАТО, потребує розширення перелік таких замовників в аспекті міжнародної співпраці з науковими закладами, установами, організаціями.

Висновки. Таким чином, перспективним можемо вважати пропозицію доєднання до кола тих потенційних суб'єктів, з якими можлива спільна наукова співпраця а також і саме замовлення (за умови що наукове дослідження за своєю тематикою стосуватиметься функціонування та діяльності ЗС України та буде погоджене з Міноборони), а саме такі як: інші НУ та ЗВО України, місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, Національної академії наук України, галузеві академії з наук, підприємства, установи, організаціями різних форм власності, а також відповідні установи й відомствами інших держав. В подальшому, в контексті розвитку військової науки, актуальним видається опрацювання проблематики уніфікації, уточнення та нормативного визначення ширшого переліку замовників, так само й уточнення порядку взаємодії у сфері ННТД із тими структурами, що не належать до системи МОУ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Булгаков Р.В., Головань В.Г. Напрями підвищення ефективності управління науковими проектами у вищих військових навчальних закладах. *Системи озброєння і військова техніка*. 2020, № 2(62). С. 109-118.
2. Наливайко А. Особливості формування системи замовлення наукової продукції в Міністерстві оборони України. *Військова освіта*. 2025. № 1(51). С. 139-154.
3. Власов А.В., Матющенко О.Г., Жуков І.О., Якимович О.О. Аналіз процедури замовлення дослідно-конструкторських робіт в інтересах Збройних Сил України на території України та за кордоном. *Збірник наукових праць ДНДІ ВС ОВТ*. 2024. Вип. 1(19). С. 14-24.
4. М. Полторак, С. Горбачевський, Г. Красота-Мороз, В. Мацьовитий, І. Плохута Політика НАТО у сфері воєнної науки: організація наукової і науково-технічної діяльності, принципи та підходи. *Військова освіта*. 2022. № 1(45). С. 167-178.
5. Хустова В.С., Решетняк О.І. Особливості організації наукової діяльності в країнах ЄС та Україні. *Бізнесінформ*. 2019. № 7. С 122-137.
6. Дорожня карта європейської інтеграції України у сферах освіти і науки до 2027 року : Наказ Міносвіти України № 1501 від 11 грудня 2023 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1501729-23#Text>.
7. Стратегічний план діяльності Міністерства освіти і науки України до 2027 року. Міністерства освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/strategichnyi-plan-diyalnosti-mon-do-2027-roku>.
8. Міноборони України поглиблює співпрацю з НАТО в сфері наукових досліджень. Міністерство оборони України. 18.01.2025. URL: <https://mod.gov.ua/news/minoboroni-ukrayini-pogliblyuye-spiivpracyu-z-nato-v-sferi-naukovih-doslidzhen>.
9. Україна долучилася до розробки Науково-технічної стратегії НАТО. 05.05.2025. Міністерство оборони України. URL: <https://mod.gov.ua/news/minoboroni-vpershe-doluchilos-do-rozrobki-naukovo-tehничnoyi-strategiyi-nato>.
10. Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України від 26 листопада 2015 року. № 848-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>.
11. Порядок формування тематики наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок, що фінансуються за рахунок коштів державного бюджету: Постанова Кабінету Міністрів України від 11 січня 2018 року № 13. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/13-2018-%D0%BF#Text>.
12. Положення про організацію наукової і науково-технічної діяльності в системі Міністерства оборони України: постанова Кабінету Міністрів України від 16 липня 2024 року № 480. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1164-24#Text>.

REFERENCES

1. Bulhakov R.V., Holovan V.H. Napriamy pidvyshchennia efektyvnosti upravlinnia naukovymy proektamy u vyshchyykh viiskovykh navchalnykh zakladakh. Systemy ozbroiennia i viiskova tekhnika [Directions for increasing the efficiency of scientific project management in higher military educational institutions]. 2020, № 2(62). S. 109-118. [in Ukrainian].
2. Nalyvaiko A. Osoblyvosti formuvannia systemy zamovlennia naukovoi produktsii v Ministerstvi oborony Ukrainy [Peculiarities of the formation of the system for ordering scientific products in the Ministry of Defense of Ukraine]. Viiskova osvita. 2025. № 1(51). S. 139-154. [in Ukrainian].
3. Vlasov A.V., Matiushchenko O.H., Zhukov I.O., Yakymovych O.O. Analiz protsedury zamovlennia doslidno-konstruktorskykh robit v interesakh Zbroinykh Syl Ukrainy na terytorii Ukrainy ta za kordonom [analysis of the procedure for ordering research and development work in the interests of the Armed Forces of Ukraine in Ukraine and abroad]. Zbirnyk naukovykh prats DNDI VS OVT. 2024. Vyp. 1(19). S. 14-24. [in Ukrainian].
4. M. Poltorak, S. Horbachevskyi, H. Krasota-Moroz, V. Matsovytyi, I. Plokhuta Polityka NATO u sferi voiennoi nauky: orhanizatsiia naukovoi i naukovo-tekhnichnoi diialnosti, pryntsypy ta pidkhody [NATO policy in the field of military science: organization of scientific and scientific-technical activities, principles and approaches]. Viiskova osvita. 2022. № 1(45). S. 167-178. [in Ukrainian].
5. Khustova V.Ye., Reshetniak O.I. Osoblyvosti orhanizatsii naukovoi diialnosti v krainakh YeS ta Ukraini. Biznesinform [Peculiarities of organizing scientific activity in the EU countries and Ukraine]. 2019. № 7. S. 122-137. [in Ukrainian].
6. Dorozhnia karta yevropeiskoi intehtatsii Ukrainy u sferakh osvity i nauky do 2027 roku [Roadmap for European integration of Ukraine in the fields of education and science until 2027] : Nakaz Minosvity Ukrainy № 1501 vid 11 hrudnia 2023 roku. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1501729-23#Text>. [in Ukrainian].
7. Stratehichniy plan diialnosti Ministerstva osvity i nauky Ukrainy do 2027 roku [Strategic plan of the Ministry of Education and Science of Ukraine until 2027]. Ministerstva osvity i nauky Ukrainy. URL: <https://mon.gov.ua/strategichniy-plan-diyalnosti-mon-do-2027-roku>. [in Ukrainian].
8. Minoborony Ukrainy pohlybliue spivpratsiu z NATO v sferi naukovykh doslidzhen. Ministerstvo oborony Ukrainy [The Ministry of Defense of Ukraine is deepening cooperation with NATO in the field of scientific research. Ministry of Defense of Ukraine]. 18.01.2025. URL: <https://mod.gov.ua/news/minoboroni-ukrayini-pogliblyuye-spivpracyu-z-nato-v-sferi-naukovih-doslidzhen>. [in Ukrainian].
9. Ukraina doluchylasia do rozrobky Naukovo-tekhnichnoi stratehii NATO. 05.05.2025. Ministerstvo oborony Ukrainy [Ukraine joined the development of NATO's Science and Technology Strategy]. URL: <https://mod.gov.ua/news/minoboroni-vpershe-doluchilos-do-rozrobki-naukovo-tehnichnoyi-strategiyi-nato>. [in Ukrainian].
10. Pro naukovu i naukovo-tekhnichnu diialnist [On scientific and scientific and technical activities]: Zakon Ukrainy vid 26 lystopada 2015 roku. № 848-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>. [in Ukrainian].
11. Poriadok formuvannia tematyky naukovykh doslidzhen i naukovo-tekhnichnykh (eksperymentalnykh) rozrobok, shcho finansuiutsia za rakhunok koshtiv derzhavnoho biudzhetu [Procedure for forming the topics of scientific research and scientific and technical (experimental) developments financed from the state budget] : Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 11 sichnia 2018 roku № 13. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/13-2018-%D0%BF#Text>. [in Ukrainian].
12. Polozhennia pro orhanizatsiiu naukovoi i naukovo-tekhnichnoi diialnosti v systemi Ministerstva oborony Ukrainy [Regulations on the organization of scientific and scientific-technical activities in the system of the Ministry of Defense of Ukraine] : Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 16 lypnia 2024 roku № 480. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1164-24#Text>. [in Ukrainian].

SUMMARY

Liudmyla Prypolova,
Candidate of Law, Senior Researcher,
National Defence University of Ukraine, Kyiv

Certain Aspects of the Prospects of Expanding the Circle of Customers of Scientific Products in the System of the Ministry of Defence Of Ukraine

Introduction. *The duration of martial law in Ukraine and its subsequent course have become an accelerator of changes in the direction of scientific research, its domestic deepening and integration between institutions and organizations, and will ultimately contribute to the expansion of the research landscape at the international level. Therefore, the issues of deepening integration between customers and performers of scientific research are becoming increasingly relevant. In light of the outlined prerequisites, a review of the regulatory and legal definition of the circle of customers of scientific products in the system of the Ministry of Defence of Ukraine is considered relevant.*

Purpose. *The purpose is to carry out a scientific and legal analysis of the prospects for expanding the circle of customers for scientific products in the system of the Ministry of Defence of Ukraine.*

Methods. *The study was based on the principles of a systemic approach and was conducted using methods of analysis, synthesis, formal-legal, comparison, and generalization.*

Result. *An analysis of scientific publications addressing the identification of customers of scientific and scientific-technical products within the Ministry of Defence of Ukraine was conducted. A separate review of regulatory and legal acts governing this sphere was undertaken, allowing for the identification of several existing shortcomings. The study outlines prospects for expanding the range of potential customers to include additional research institutions, higher education institutions of Ukraine, local executive authorities, local self-government bodies, the National Academy of Sciences of Ukraine, sectoral academies of sciences, enterprises and organizations of various ownership forms, as well as relevant institutions and agencies of partner states.*

Originality. *The analysis of scientific publications and the relevant legal framework concerning the range of potential customers for scientific research and development within the Ministry of Defence of Ukraine has made it possible to propose directions for improving this list, taking into account contemporary integration processes.*

Conclusion. *It appears promising to expand the circle of potential entities with whom joint scientific cooperation and commissioning of research may be carried out (provided that such research concerns the functioning and activities of the Armed Forces of Ukraine and is coordinated with the Ministry of Defence). These entities may include other scientific institutions and higher education institutions of Ukraine, local executive authorities, local self-government bodies, the National Academy of Sciences of Ukraine, sectoral academies of sciences, enterprises, institutions, organizations of various forms of ownership, as well as relevant institutions and agencies of other states. In the future, in the context of the development of military science, it seems relevant to study the issues of unification, clarification and normative definition of the list of customers, as well as clarifying the procedure for interaction in the field of scientific and scientific and technical activities with those structures that do not belong to the system of the Ministry of Defence of Ukraine.*

Keywords: *customer; scientific products; scientific and scientific and technical activities; scientific cooperation; legal regulation.*

УДК 378.6:355.233:[355.01(477):(470+571)]

Ігор Радомський,
кандидат педагогічних наук, доцент
Інститут педагогічної освіти
і освіти дорослих НАПН України
імені Івана Зязюна, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0003-2452-0898>
DOI: 10.33099/2617-1775/2025-02/182-193

ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ВИКЛАДАЧІВ ВИЩОЇ ВІЙСЬКОВОЇ ШКОЛИ В КОНТЕКСТІ НЕФОРМАЛЬНОЇ ТА ІНФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ

Анотація: У статті визначено особливості професійного розвитку викладачів вищої військової школи в контексті неформальної та інформальної освіти на засадах андрагогічного підходу. Використано теоретичні методи системного аналізу, синтезу, індукції, дедукції, порівняння, узагальнення та систематизації. Розкрито сутність поняття «професійний розвиток» у законодавчих і наукових джерелах, уточнено його зміст стосовно діяльності науково-педагогічних працівників вищих військових навчальних закладів. Виокремлено основні напрями вдосконалення професійного розвитку викладачів на відомчому, інституційному та індивідуальному рівнях. Обґрунтовано значення андрагогічного підходу як основи розвитку здатності викладачів до самонавчання, рефлексії, використання попереднього досвіду й практичного застосування нових знань. Показано роль неформальної та інформальної освіти як чинників безперервного професійного зростання, формування ключових компетентностей і підвищення ефективності військово-педагогічної діяльності. Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробленням інноваційних технологій, інтегрованих моделей і механізмів підтримки професійного розвитку викладачів у системі вищої військової освіти.

Ключові слова: професійний розвиток; викладач; вищий військовий навчальний заклад; андрагогічний підхід; неформальна освіта; інформальна освіта.

Постановка проблеми. Сучасні трансформаційні процеси у системі військової освіти зумовлюють необхідність оновлення підходів до професійного розвитку викладачів вищої військової школи. Підготовка педагогічних кадрів, здатних ефективно реалізовувати освітні програми у контексті воєнних викликів, інновацій та інтеграції України до європейського освітнього простору, вимагає створення цілісної системи неперервного навчання, що поєднує формальну, неформальну та інформальну освіту. Особливого значення набуває андрагогічний підхід, який орієнтує процес професійного становлення викладача на активну позицію дорослого суб'єкта навчання, його саморозвиток і рефлексивне осмислення власного досвіду.

Як зазначають Л. Олійник, С. Іллющенко та Ю.Грищук професійний розвиток викладачів вищих військових навчальних закладів (далі – ВВНЗ) виступає стратегічним ресурсом підвищення якості системи військової освіти, адже саме рівень кваліфікації науково-педагогічних працівників (далі – НПП), умови їхньої праці та життя, загальна культура, моральні якості безпосередньо впливають на результативність освітнього процесу та конкурентоздатність національної вищої школи [8, 164].

Водночас аналіз зазначеної проблематики свідчить про відсутність в Україні єдиної сталої моделі професійного розвитку науково-педагогічних працівників у системі післядипломної освіти. Кожен заклад вищої освіти формує власну унікальну модель професійного розвитку науково-педагогічних працівників, в якій зосереджено увагу на певному виді професійного розвитку [7, 117].

Особливої актуальності проблема набуває в умовах воєнного стану, оголошеного внаслідок військової агресії РФ проти України. Ситуація спричинила суттєві ускладнення у сфері професійного розвитку викладачів ВВНЗ, зумовивши появу специфічних проблем і нових викликів [2, 58]. Відтак, пошук ефективних підходів до вдосконалення системи професійного розвитку науково-педагогічних працівників ВВНЗ та інших закладів освіти сектору безпеки і оборони України визначає наукову та практичну значущість пропонованого дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сьогодні дослідники приділяють значну увагу проблематиці професійного розвитку викладачів вищої школи, що охоплює низку важливих напрямів. Зокрема, питання навчання дорослих на андрагогічних засадах загалом та професійного розвитку педагогічного персоналу зокрема розглядали у своїх працях О. Аніщенко, О. Баніт, О. Дубасенюк, Л. Лук'янова, Н. Ничкало, В. Олійник, С. Сисоєва, Т. Сорочан та інші науковці. Проблеми безперервного професійного розвитку науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти досліджували Н. Косенко, Г. Кравченко, В. Олійник, В. Осадчий та ін. Значний внесок у вивчення питань професійного розвитку офіцерських, наукових і науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації в системі військової освіти України зробили А. Вітченко, О. Діденко, А. Зельницький, І. Козубцов, М. Нещадим, В. Осьодло, Ю. Приходько, В. Рахманов, В. Стасюк, В. Телелим, О. Торічний, Ю. Черних, В. Шемчук, В. Ягупов та інші.

Мета статті полягає у виокремленні напрямів вдосконалення професійного розвитку викладачів вищих військових навчальних закладів в умовах неформальної та інформальної освіти на основі андрагогічного підходу на відомчому, інституційному та індивідуальному рівнях.

Методи дослідження. Дослідження проведене із застосуванням методів системного аналізу і синтезу, індукції та дедукції, порівняння, узагальнення, систематизації.

Виклад основного матеріалу. Поняття «професійний розвиток» в законодавстві України, отримало визначення в Законі України «Про освіту» як складник освіти дорослих та трактується як «безперервний процес навчання та вдосконалення професійних компетентностей фахівців після здобуття вищої та/або післядипломної освіти, що дає змогу фахівцю підтримувати або покращувати стандарти професійної діяльності і триває впродовж усього періоду його професійної діяльності» [3].

У «Методичних рекомендаціях для професійного розвитку науково-педагогічних працівників» професійний розвиток визначається як «безперервний процес набуття нових та вдосконалення раніше набутих професійних та загальних компетентностей, необхідних для професійної діяльності, що передбачає постійну самоосвіту та інші види і форми професійного зростання і може здійснюватися шляхом формальної та неформальної освіти, стажування, здійснення професійної діяльності тощо» [5].

Дослідники розглядають професійний розвиток науково-педагогічних працівників як складний, багаторівневий, пролонгований та поетапний процес, що охоплює становлення фахівця, професіонала й особистості, включає періоди професійної адаптації, набуття досвіду, формування і вдосконалення педагогічного професіоналізму, творчого самовираження і самореалізації, розвитку педагогічної майстерності [8, 166].

Професійний розвиток науково-педагогічних працівників передбачає підвищення кваліфікації, стажування, самоосвіту, участь у науково-методичній діяльності, оволодіння сучасними технологіями викладання та формування індивідуальної освітньої траєкторії.

У контексті вищої військової школи професійний розвиток викладача доцільно визначати як цілеспрямований, безперервний процес самовдосконалення, підвищення педагогічної, фахової, комунікативної, цифрової, психологічної та лідерської компетентностей на основі поєднання формальної, неформальної та інформальної освіти, спрямований на ефективне виконання освітніх, виховних і військово-професійних функцій у динамічних умовах служби та освітнього середовища.

Ефективність цього процесу у ВВНЗ забезпечується створенням проблемно-рефлексивного освітнього середовища, що сприяє розвитку професійної готовності до виконання педагогічних і командних функцій, стимулює творчий пошук, самоаналіз і самореалізацію викладача [6, 303].

У сучасних умовах воєнного стану, як зазначає А. Вітченко [2, 68], професійний розвиток викладачів ВВНЗ ускладнюється впливом низки об'єктивних та суб'єктивних чинників, які позначаються на ставленні до професії, самооцінці, внутрішній мотивації та якості викладання. Це актуалізує потребу у вдосконаленні процесу професійного розвитку, спрямованому на подолання надмірної директивності в управлінні, посилення соціально-психологічного супроводу та підвищення суб'єктності офіцерів, що виконують науково-педагогічні функції. Науковець наголошує, що традиційна практика професіоналізації науково-педагогічних працівників часто характеризується безсистемністю, формалізмом і знаннєцентризмом, що потребує оновлення з урахуванням неперервності професійного вдосконалення та пошуку оптимальних підходів у нестабільних умовах [1, 23-24].

Важливою тенденцією сучасності є визнання концепції навчання впродовж життя, що передбачає безперервне вдосконалення особистості.

Професійна військова освіта, яка інтегрується в систему освіти дорослих, реалізує принципи андрагогічного підходу.

Андрагогічний підхід має глибоке теоретичне підґрунтя, розроблене у працях М. Ноулза, К. Роджерса, П. Джарвіса, Д. Колба. Згідно з концепцією М. Ноулза, навчання дорослих є самокерованим процесом, у якому вирішальну роль відіграють досвід, внутрішня мотивація та практична орієнтація здобутих знань. К. Роджерс наголошував на необхідності створення підтримувального освітнього середовища, заснованого на довірі та взаємоповазі, що стимулює самовираження й рефлексію. П. Джарвіс розглядав освіту дорослих як безперервний процес осмислення досвіду, а Д. Колб підкреслював циклічний характер навчання через переживання, аналіз, узагальнення й експериментування. Ці теорії визначають методологічні засади професійного розвитку викладачів вищих військових навчальних закладів, сприяючи поєднанню практичного досвіду, самоосвіти та науково-дослідної діяльності.

Викладачі та військові фахівці найбільш ефективно навчаються тоді, коли мають можливість одразу застосувати здобуті компетентності. Це потребує створення сприятливого психологічного клімату та використання стратегій, орієнтованих на навчання, самонавчання й отримання практичного досвіду. Важливу роль у цьому процесі відіграє самоефективність, тобто впевненість особистості у власній здатності до опанування нових компетентностей [9].

Запровадження андрагогічних моделей підготовки здобувачів вищої освіти розширює професійні функції викладача. Якщо традиційна педагогічна модель передбачала роль «джерела знань», то андрагогічний підхід орієнтує викладача на організацію спільної діяльності та створення комфортних умов для навчання дорослих, що вимагає від нього спеціалізованих компетентностей. Викладач постає не лише як носій знань, а й як наставник, консультант, тьютор, фасилітатор, медіатор, координатор та майстер, здатний забезпечити комплексний супровід освітнього процесу [11, 195; 10, 31].

Серед ключових функцій викладача вищої школи як андрагога варто виокремити наступні: визначальну (допомога здобувачам освіти у виборі профілю освітньої програми); планувальну (проектування індивідуальних освітніх маршрутів і способів організації навчання); мотиваційну (створення сприятливих психолого-педагогічних умов для навчання здобувачів освіти); методичну (добір найефективніших методів і технік навчання); залучення (забезпечення доступу до ресурсів та комунікаційних засобів); оцінну (узгодження академічної оцінки та самооцінки результатів навчання) [12, 125; 10, 32].

Важливою складовою професійного розвитку викладачів ВВНЗ є залучення до неформальної та інформальної освіти. Неформальна освіта охоплює цілеспрямовану діяльність поза межами формальної системи, яка реалізується через курси підвищення кваліфікації, тренінги, семінари, воркшопи, стажування тощо. Вона забезпечує адаптацію змісту навчання до актуальних потреб військової освіти, сприяє розвитку практичних компетентностей і вдосконаленню педагогічної майстерності [4, 48].

Інформальна освіта, що здійснюється у повсякденній професійній діяльності через самонавчання, самоосвіту, взаємонавчання в колективі, професійні дискусії, участь у науково-методичних заходах, формує вміння критичного мислення, гнучкості та креативності. Саме інформальна освіта часто стає джерелом найбільш актуального досвіду, що дозволяє викладачу швидко реагувати на зміни освітнього середовища та суспільних запитів [1, 23–24].

Поєднання формальної, неформальної та інформальної освіти забезпечує цілісність професійного розвитку науково-педагогічних працівників, відкриває можливості для індивідуалізації освітніх траєкторій, підвищує гнучкість і динамічність підготовки. Для викладачів ВВНЗ це набуває особливої ваги, адже постійне самовдосконалення, розширення пізнавальних інтересів та оволодіння новими педагогічними технологіями безпосередньо впливають на якість освітнього процесу та ефективність підготовки військових фахівців [4, 48].

Таким чином, андрагогічний підхід у поєднанні з можливостями неформальної та інформальної освіти створює методологічну основу для професійного розвитку викладачів ВВНЗ. Він дозволяє не лише компенсувати обмеження традиційних моделей професіоналізації, а й забезпечити гнучкість, мобільність та орієнтацію на потреби дорослого суб'єкта навчання. Водночас специфічні умови функціонування ВВНЗ, особливо в умовах воєнного стану, актуалізують необхідність вироблення цілеспрямованих і практично орієнтованих напрямів удосконалення професійного розвитку науково-педагогічних працівників. Саме цим завданням зумовлено подальший виклад матеріалу.

Наукове вивчення та аналіз змісту професійного розвитку науково-педагогічних працівників ВВНЗ створили передумови для визначення напрямів щодо їх подальшого розвитку в умовах неформальної та інформальної освіти на основі андрагогічного підходу. При їх визначенні було враховано комплекс зовнішніх і внутрішніх чинників, що впливають на професійний розвиток, а також вимоги вищої освіти, науки й суспільства до якості підготовки викладача закладу вищої освіти загалом. Окремо взято до уваги специфіку професійного становлення викладачів ВВНЗ, яка визначається:

- чіткою спеціалізацією, інтенсивністю та короткостроковістю;
- пріоритетністю практичної спрямованості навчання, орієнтованої на розв'язання конкретних завдань професійної діяльності;
- потребою у ґрунтовному вивченні дисциплін, важливих для забезпечення національної безпеки та міжнародної взаємодії;
- реалізацією принципу неперервного навчання протягом військової кар'єри.

Професійний розвиток викладачів ВВНЗ в умовах неформальної та інформальної освіти на основі андрагогічного підходу доцільно розглядати в єдності трьох взаємопов'язаних аспектів:

- наукового – розвиток навичок організації та здійснення наукової діяльності (від визначення проблеми, формулювання теми, побудови наукового апарату до представлення результатів дослідження);
- методичного – розвиток і підтримання готовності до організації освітнього процесу у ВВНЗ (розробка навчально-методичного забезпечення, створення посібників, методичних рекомендацій, дистанційних курсів тощо);
- праксеологічного – усвідомлення викладачем власних індивідуальних особливостей, сильних і слабких сторін професійної діяльності, визначення шляхів самовдосконалення та побудова особистісної й професійної траєкторії розвитку.

Аналіз змісту професійного розвитку науково-педагогічних працівників ВВНЗ дає підстави виокремити низку зовнішніх і внутрішніх факторів, які визначають динаміку цього процесу.

До зовнішніх належать: модернізація системи військової освіти України, впровадження стандартів підготовки офіцерських кадрів за принципами НАТО, зростання ролі цифрового освітнього середовища, суспільний запит на ефективність і гуманістичність навчання.

Внутрішні фактори охоплюють професійну мотивацію, готовність до самоосвіти, педагогічну рефлексію, прагнення до творчої самореалізації та високий рівень етичної відповідальності.

Специфіка професійного розвитку викладачів ВВНЗ полягає у поєднанні військово-професійної, педагогічної та науково-дослідної діяльності, що вимагає гнучкого мислення, психологічної стійкості та здатності швидко оновлювати знання в умовах змін.

Отже, враховуючи зовнішні та внутрішні фактори впливу, сучасні вимоги до якості підготовки викладача та специфіку професійного розвитку викладачів ВВНЗ, можна виокремити низку напрямів, спрямованих на вдосконалення їхнього професійного розвитку в умовах неформальної та інформальної освіти з опорою на андрагогічний підхід на відомчому, інституційному та індивідуальному рівнях.

Виокремлення рівнів (відомчого, інституційного та індивідуального) зумовлене системним і суб'єктно-діяльнісним підходами, які дають змогу розглядати професійний розвиток як багаторівневий процес, у межах якого взаємодіють різні суб'єкти — держава, відомство, заклад освіти та сам викладач. Кожен із рівнів виконує власну функцію щодо створення умов, управління чи самореалізації в системі професійного зростання викладача вищої військової школи.

На *відомчому рівні* професійний розвиток викладачів ВВНЗ доцільно спрямовувати на:

- формування позитивних мотиваційних установок щодо постійного навчання викладачів упродовж військової кар'єри шляхом конкретизації та об'єктивізації системи професійних вимог і критеріїв оцінювання їхньої педагогічної (науково-педагогічної) діяльності;

- розвиток системи професійної військової освіти з урахуванням сучасних викликів і тенденцій;

- інтеграцію ВВНЗ у національний та міжнародний освітній простір через співпрацю із закладами вищої освіти, військовими навчальними закладами держав-членів НАТО;

- розвиток професійної мобільності викладачів шляхом участі в міжнародних стажуваннях у військових навчальних закладах держав-членів НАТО з метою підвищення професійного рівня, педагогічної майстерності та впровадження кращих європейських практик.

У процесі таких стажувань викладачі матимуть можливість:

- ознайомлюватися з новітніми тенденціями у сфері вищої та військової освіти;

- вивчати кращі практики організації освітнього процесу та методики викладання;

- розвивати загальні компетентності (громадянські, соціальні, критичного мислення, комунікативні, емоційно-ціннісні тощо) та професійні компетентності (мовленнєві, інформаційні, цифрові, управлінські, інклюзивні, у сфері військових наук тощо);

- організацію стажування викладачів у військових частинах для підтримання практичної компетентності, оновлення знань про сучасні види озброєння, техніку та бойовий досвід.

На *інституційному рівні (ВВНЗ і наукових установ)* професійний розвиток НПП доцільно забезпечувати через:

- створення розвивального та рефлексивного освітнього середовища, яке забезпечує сталий професійний розвиток викладачів, підтримку технологічної, наукової й інформаційної бази та сприяє формуванню педагога як самодостатньої особистості, здатної до безперервного самовдосконалення упродовж військової кар'єри;

- кадрову політику ВВНЗ, спрямовану на ефективне стимулювання професійного розвитку викладачів (матеріальне, соціальне, кар'єрне, емоційне заохочення) у єдності наукового, методичного та праксеологічного аспектів;

- розробку стратегічних програм безперервної освіти, які надають можливість кожному викладачу розробляти індивідуальну програму й маршрут професійного розвитку залежно від інтересів, прагнень і потреб, забезпечуючи баланс між військово-професійною, педагогічною та андрагогічною підготовкою;

- цільові програми військово-професійної підготовки й перепідготовки викладачів (науково-методичні семінари, тренінги професійного зростання, військового лідерства, командної роботи, викладацькі майстерні, курси з розвитку андрагогічної майстерності та ін.);

- впровадження гнучких і мобільних форм роботи з НПП, зокрема:

- розвивального навчання (конструювання знань, діалогічне спілкування, інтенсифікація взаємодії);

- проблемного навчання (створення навчально-проблемних ситуацій і пошук шляхів їх розв'язання);
- психолого-педагогічного супроводу науково-методичної роботи;
- інноваційних педагогічних технологій, які спонукають до авторських напрацювань та оригінальних рішень;
- створення діагностичної моделі професійного розвитку, що дозволяє викладачам самостійно визначати рівень своїх навичок та планувати їх подальший розвиток;
- системний моніторинг професійного розвитку НПП із подальшим індивідуальним плануванням підвищення кваліфікації та побудовою персональних освітніх траєкторій;
- спрямування діяльності методичних підрозділів на супровід, координацію та коригування процесу професійного розвитку викладачів відповідно до реальних потреб ВВНЗ (у військово-професійній, психолого-педагогічній та андрагогічній площинах).

На *індивідуальному рівні* професійний розвиток НПП ВВНЗ передбачати у наступних напрямках:

- самоусвідомлення і саморозвиток:
 - формування адекватної самооцінки власних знань, умінь, особистісних якостей та ресурсів;
 - свідома робота над розвитком особистісних і професійних якостей з урахуванням особливостей освітнього середовища ВВНЗ;
 - забезпечення рефлексії, виявлення власних досягнень і недоліків, пошук шляхів їх подолання.
- індивідуальне планування кар'єри та освіти:
 - розробка й реалізація індивідуальних програм професійного розвитку відповідно до освіти, досвіду, стилю діяльності й уподобань;
 - вдосконалення здатності навчатися впродовж професійної діяльності для вирішення нових завдань, зумовлених викликами часу.
- психологічна готовність і стійкість:
 - формування психологічної стійкості в умовах війни, опанування техніками стабілізації психоемоційного стану;
 - розвиток умінь здійснювати тьюторську та психологічну підтримку здобувачів освіти.
- педагогічна та наукова компетентність:
 - розвиток авторитетності та експертності у визначеній галузі знань;
 - формування наукової компетентності та здатності застосовувати результати досліджень на практиці;
 - удосконалення умінь добирати оптимальні методи та технології навчання, організовувати освітній процес;
 - розвиток навичок педагогічного проектування, створення індивідуальних освітніх траєкторій для здобувачів освіти.
- комунікативна та соціальна взаємодія:

- удосконалення знань і вмінь у сфері комунікації, роботи з групами та індивідуального підходу до здобувачів освіти;
- розвиток навичок командної взаємодії та лідерства.
- цифрова та інформаційна компетентність:
 - опанування сучасними навчальними платформами (Moodle, Canvas, Blackboard тощо), інтерактивними сервісами (Kahoot, Genially, Wordwall тощо), освітніми ресурсами («Всеосвіта», «Prometheus», «EdEra» та ін.);
 - використання інтернет-ресурсів для підвищення кваліфікації й розвитку військово-професійних, педагогічних та андрагогічних компетентностей.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отримані результати дають змогу стверджувати, що ефективність професійного розвитку викладачів вищої військової школи значною мірою залежить від рівня інтеграції андрагогічних принципів у освітній процес, а також від системного використання неформальної та інформальної освіти як простору для самореалізації й обміну досвідом. Кожен науково-педагогічний працівник відповідає за власну траєкторію розвитку та обирає форми підвищення кваліфікації, включно з платформами для неформальної та інформальної освіти. Перспективи подальших досліджень полягають у розробленні інтерактивних, емпірично перевірених моделей навчання дорослих у військовому освітньому середовищі, створенні інструментів оцінювання результативності неформальної та інформальної освіти та визначенні критеріїв ефективності індивідуальних траєкторій професійного зростання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вітченко А. Проблеми підвищення кваліфікації викладачів у сучасній вищій школі: від формотворчості й експериментаторства до інноваційного пошуку. *Військова освіта* : збірник наукових праць. 2023. № 2 (48). С. 18–33. DOI: <https://doi.org/10.33099/2617-1783/2023-48/18-33>.
2. Вітченко А. Проблеми професіоналізації викладачів ВВНЗ в умовах сучасної війни. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*. 2024. № 26 (2). С. 56-71. DOI: [https://doi.org/10.35387/od.2\(26\).2024.56-71](https://doi.org/10.35387/od.2(26).2024.56-71)
3. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 04.09.2025).
4. Красницька О. Педагогічні умови формування педагогічної майстерності майбутніх викладачів вищих військових навчальних закладів. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: педагогіка*. 2023. № 1(2). С 42–51. DOI: <https://doi.org/10.25128/2415-3605.22.2.5>
5. Деякі питання професійного розвитку науково-педагогічних працівників : Наказ М-ва освіти і науки України від 04.12.2020 р. № 1504. URL: https://drive.google.com/file/d/1atYLGRFdxm0nJF7_gfiTLn8nChV6Asxb/view (дата звернення: 04.09.2025).
6. Олійник Л. В. *Теоретичні та методичні засади навчання військово-спеціальних дисциплін майбутніх магістрів військово-соціального управління* [Текст] : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.02 – теорія та методика навчання (загальновійськові й військовоспеціальні дисципліни). Хмельницький : Нац. акад. Держ. прикорд. служби України ім. Б. Хмельницького, 2021. 521 с.

7. Олійник Л, Іллющенко С., Аксанов Т., Гнесь Б., Баранецька М. Структурно-функціональна модель професійного розвитку науково-педагогічних працівників у процесі підвищення кваліфікації у вищих військових навчальних закладах. *Військова освіта : збірник наукових праць*. 2024. № 2 (50). С. 116–125 DOI: <https://doi.org/10.33099/2617-1783/2024-50/116-125>.
8. Олійник Л, Іллющенко С., Гришук Ю. Педагогічні умови професійного розвитку науково-педагогічних працівників вищих військових навчальних закладів у процесі підвищення кваліфікації. *Військова освіта : збірник наукових праць*. 2025. № 1 (51). С. 164–180. DOI: <https://doi.org/10.33099/2617-1783/2025-51/164-180>.
9. Рахманов В.О. Основні підходи до системи професійної військової освіти в Україні. *Військова освіта : збірник наукових праць*. 2021. № 1 (43). С. 279-288. DOI: <https://doi.org/10.33099/2617-1783/2021-43/279-288>
10. Семенова О. Ю. Професіоналізація особистості й функцій науково-педагогічної діяльності сучасного викладача в контексті андрагогічної парадигми. *Педагогічні науки: теорія та практика*. 2020. № (1). С. 29-34. URL: <http://journalsofznu.zp.ua/index.php/pedagogics/article/view/1434>.
11. Скрипник М.І. Дослідження проблем професіоналізму науково-педагогічних працівників. *Проблеми освіти*. 2015. № 83. Ч. II. С. 194–199.
12. Jarvis P. Adult Education and Lifelong Learning. Theory and practice. 3rd. edn. London : Routledge, 2004. 374 p.

REFERENCES

1. Vitchenko, A. (2023). Problemy pidvyshchennia kvalifikatsii vykladachiv u suchasni vyshchii shkoli: vid formotvorchosti y eksperymentatorstva do innovatsiinoho poshuku. [Problems of Teacher Training in Modern Higher Education: From Formation and Experimentation to Innovative Research]. *Viiskova osvita*, 2(48), 18–33. DOI: <https://doi.org/10.33099/2617-1783/2023-48/18-33> [in Ukrainian].
2. Vitchenko, A. (2024). Problemy profesionalizatsii vykladachiv VVNZ v umovakh suchasnoi viiny. [Problems of professionalisation of higher education institution teachers in the context of modern warfare]. *Osvita doroslykh: teoriia, dosvid, perspektyvy*. 26 (2). 56-71. DOI: [https://doi.org/10.35387/od.2\(26\).2024.56-71](https://doi.org/10.35387/od.2(26).2024.56-71) [in Ukrainian].
3. Verkhovna Rada Ukrainy. (2017). Pro osvitu: Zakon Ukrainy vid 05.09.2017 № 2145-VIII [On Education: Law of Ukraine dated September 5, 2017 No. 2145-VIII]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> [in Ukrainian].
4. Krasnytska, O. (2023). Pedahohichni umovy formuvannia pedahohichnoi maisternosti maibutnikh vykladachiv vyshcheykh viiskovykh navchalnykh zakladiv. [Pedagogical conditions for the formation of pedagogical skills of future teachers of higher military educational institutions]. *Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Serii: pedahohika*, 1(2), 42–51. DOI: <https://doi.org/10.25128/2415-3605.22.2.5> [in Ukrainian].
5. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. (2020). *Deiaki pytannia profesiinoho rozvytku naukovo-pedahohichnykh pratsivnykiv: nakaz vid 04.12.2020 № 1504* [Some issues of professional development of scientific and pedagogical workers: Order dated December 4, 2020 No. 1504]. Retrieved from https://drive.google.com/file/d/1atYLGRFdxm0nJF7_gfiTLn8nChV6Asxb/view [in Ukrainian].
6. Oliynyk L. V. Teoretychni ta metodychni zasady navchannya viyskovo-spetsialnykh dystsyplin maybutnikh mahistriv viyskovo-sotsialnoho upravlinnya. [Theoretical and methodological foundations of teaching military-specialised disciplines to future masters of military-social management]. [Tekst] : dys. na zdob. nauk. stup. d-ra ped. nauk : 13.00.02 - teoriya ta metodyka navchannya (zahalnoviyskovi y viyskovospetsialni dystsypliny) / Oliynyk Leonid

Vitaliyovych. Nats. akad. Derzh. prykord. sluzhby Ukrayiny im. B. Khmelnytskoho. – Khmelnytsky, 2021. 521 s. [in Ukrainian].

7. Oliinyk L, Illiushchenko S., Aksanov T., Hnes B., Baranetska M. (2024). Strukturno-funktsionalna model profesiinoho rozvytku naukovo-pedahohichnykh pratsivnykiv u protsesi pidvyshchennia kvalifikatsii u vyshchykh viiskovykh navchalnykh zakladakh [Structural and functional model of professional development of scientific and pedagogical workers in the process of advanced training in higher military educational institutions]. *Viiskova osvita : zbirnyk nauk. prats.* 2 (50). 116–125. DOI: <https://doi.org/10.33099/2617-1783/2024-50/116-125> [in Ukrainian].

8. Oliinyk L, Illiushchenko S., Hryshchuk Yu. (2025). Pedahohichni umovy profesiinoho rozvytku naukovo-pedahohichnykh pratsivnykiv vyshchykh viiskovykh navchalnykh zakladiv u protsesi pidvyshchennia kvalifikatsii [Pedagogical conditions for the professional development of scientific and pedagogical staff at higher military educational institutions in the process of advanced training]. *Viiskova osvita : zbirnyk nauk. prats.* 1 (51). 164–180. DOI: <https://doi.org/10.33099/2617-1783/2025-51/164-180> [in Ukrainian].

9. Rakhmanov V.O. (2021). Osnovni pidkhody do systemy profesiinoi viiskovoi osvityv Ukraini [Basic approaches to the system of professional military education in Ukraine]. *Viiskova osvita : zbirnyk nauk. prats.* 1 (43). 279–288. DOI: <https://doi.org/10.33099/2617-1783/2021-43/279-288> [in Ukrainian].

10. Semenova, O.Yu. (2020). Profesionalizatsiia osobystosti y funktsii naukovo-pedahohichnoi diialnosti suchasnoho vykladacha v konteksti andrahohichnoi paradyhmy [Professionalisation of the personality and functions of scientific and pedagogical activity of a modern teacher in the context of the andragogical paradigm]. *Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu. Seriia : Pedahohichni nauky.* 1 (34). 29–34. DOI: <https://doi.org/10.26661/2522-4360-2020-1-04> [in Ukrainian].

11. Skrypnyk M.I. (2015). Doslidzhennia problem profesionalizmu naukovo-pedahohichnykh pratsivnykiv [Research into issues of professionalism among scientific and teaching staff]. *Problemy osvity.* 83. Ch. II. 194–199. [in Ukrainian]

12. Jarvis P. *Adult Education and Lifelong Learning. Theory and practice.* 3rd. edn. London : Routledge, 2004. 374 p. [in English].

SUMMARY

Ihor Radomskyi,

Candidate of Pedagogical

Sciences, Associate Professor

Ivan Ziaziun Institute of Pedagogical and Adult Education

of the National Academy of Pedagogical

Sciences of Ukraine

Professional Development of Teachers at Higher Military Schools in the Context of Non-Formal and Informal Education

Introduction: *The article investigates the professional development of teachers in higher military education within the context of non-formal and informal learning, with a focus on the principles of the andragogical approach. The relevance of the topic is determined by the transformation of the role of a military teacher from a transmitter of information to a mentor, facilitator and designer of the educational process. In modern military education, professional development is viewed as a strategic factor ensuring the quality of training for officers and specialists under dynamic security challenges.*

Purpose: *The purpose of the study is to identify and substantiate the main directions for enhancing the professional development of academic staff in higher military educational*

institutions at the national, departmental, institutional and individual levels, based on the andragogical approach and the integration of non-formal and informal learning mechanisms.

Methods: *The research applied theoretical methods of systemic analysis, synthesis, comparison, induction, deduction, generalisation and systematisation. This methodological framework made it possible to determine the essential characteristics, structure and factors influencing the professional development of lecturers in the system of higher military education, as well as to identify the interrelation between adult learning principles and professional growth in the military environment.*

Results: *The study clarifies the concept of «professional development» in the context of higher military education and defines it as a continuous, purposeful process of self-improvement and acquisition of pedagogical, professional, communicative, digital and leadership competences. It is emphasised that non-formal and informal education contribute significantly to lecturers' readiness for self-directed learning, reflection, practical application of acquired knowledge and integration of innovative technologies. The directions for improvement are outlined at the departmental, institutional and individual levels, focusing on the creation of a supportive and reflexive educational environment, international cooperation and the development of andragogical competence.*

Originality: *The originality of the study lies in the theoretical substantiation of the andragogical basis of lecturers' professional development and in the identification of improvement directions that ensure its systematic and continuous nature in the specific conditions of military education.*

Conclusion: *Professional development in higher military schools should be considered as a dynamic process of continuous learning that integrates formal, non-formal and informal educational forms. Its effectiveness depends on the creation of an andragogically oriented environment, promotion of self-education, and development of individual trajectories of professional growth. Further research prospects include the design of innovative models and technologies of adult learning adapted to the needs of military educators and institutions.*

Keywords: *professional development; teacher; higher military educational institution; andragogical approach; non-formal education; informal education.*

УДК [378.147+355.233]:004.358

Олег Сова,

доктор технічних наук, професор
Національний університет оборони України м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-7200-8955>

Людмила Зайка,

кандидат педагогічних наук, старший дослідник
Національний університет оборони України м. Київ
<https://orcid.org/0000-0003-4386-4004>

Роман Тимошенко,

кандидат технічних наук, старший дослідник
Національний університет оборони України м. Київ
<https://orcid.org/0000-0001-8069-023X>

DOI: 10.33099/2617-1775/2025-02/194-208

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВИХ ФАХІВЦІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ЗАСОБІВ ІМІТАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ БОЙОВИХ ДІЙ

Статтю присвячено актуальній проблемі практичної підготовки військових фахівців вищих військових навчальних закладів та військових навчальних підрозділів закладів вищої освіти (ВВНЗ та ВВП ЗВО) із використанням засобів імітаційного моделювання бойових дій.

На підставі проведених наукових розвідок із визначеної проблематики, досвіду застосування технології імітаційного моделювання та сучасних вимогах підвищення якості освіти, оптимізації її якісних та кількісних показників, що є цілями Глобальної програми НАТО з освіти та індивідуальної підготовки, доведено актуальність розроблення організаційно-методичних рекомендацій з використання засобів імітаційного моделювання бойових дій під час підготовки військових фахівців.

Визначено роль та місце підрозділів імітаційного моделювання в освітньому процесі ВВНЗ та ВВП ЗВО. Зміст їх діяльності розкрито на чотирьох етапах: організаційному, підготовчому, етапі реалізації та оцінювальному. Організаційно-методичні рекомендації обґрунтовано з урахуванням основних вимог відповідних стандартів та нормативно-правових актів вищої освіти.

Ключові слова: *засоби імітаційного моделювання бойових дій; підрозділ імітаційного моделювання; якість освіти; освітньо-професійна програма; підготовка військових фахівців; професійна військова освіта.*

Постановка проблеми. Актуальною проблемою сьогодення є розвиток здатності Збройних Сил (ЗС) України виконувати завдання за призначенням, зокрема шляхом удосконалення засад підготовки та застосування військ (сил) на основі принципів і стандартів НАТО, бойової та спеціальної підготовки персоналу, підвищення його фахової майстерності. Реформування і розвиток ЗС України стимулює вдосконалення системи підготовки військових фахівців, у тому числі її цифровізації із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Сучасні світові тенденції їх розвитку, зокрема в середовищі засобів імітаційного моделювання військового призначення, досвід використання в оперативній і бойовій підготовці військ (сил), розвитку

інтелектуальних, емоційно-вольових якостей військовослужбовців в умовах навчально-бойової обстановки створюють сприятливі умови для формування та розвитку професійних якостей тих, хто навчається, під час освітнього процесу у вищих військових навчальних закладах (ВВНЗ) та військових навчальних підрозділах закладів вищої освіти (ВНП ЗВО).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Використання засобів (систем) імітаційного моделювання широко розповсюджено в освітніх та науково-освітніх установах у всьому світі. Дослідження використання засобів імітаційного моделювання для підготовки як цивільних так і військових фахівців є актуальними сьогодні у працях вітчизняних та зарубіжних освітян. Зокрема, для країн НАТО засоби імітаційного моделювання бойових дій (ЗІМБД) стали обов'язковим інструментом підготовки військових фахівців на всіх рівнях. Завдяки здатності «створювати» динамічне, максимально наближене до бойових умов, квазіпрофесійне імітаційне середовище, вони стали потужним засобом освітнього процесу, що відповідає принципам активного навчання, підвищує результативність освітнього процесу та застосовується як під час колективної, так і під час індивідуальної підготовки.

О. Шинкарук, О. Михайлишин пропонують впроваджувати комплексні програми підготовки з використанням ресурсів розподіленого імітаційного моделювання під час підготовки органів управління різного рівня, що забезпечить підвищення рівня їх навченості та злагодженості, а імітаційне моделювання розглядають «одним із головних інструментів, за допомогою якого війська (сили) можуть набувати певного бойового досвіду навіть в умовах мирного часу» [1].

Проведений аналіз процесу підготовки фахівців охорони державного кордону, на думку авторів А.Братко та В.Шевчука, дасть змогу підняти на новий рівень набуття компетентності та підготовленості командного складу за рахунок застосування систем імітаційного моделювання під час процесів прийняття управлінських рішень, формулювання стратегії та управління підрозділами [2].

Дослідники та практики використання ЗІМБД в освітньому процесі ВВНЗ обґрунтовують (на прикладі ЗІМБД JCATS (Joint Conflict and Tactical Simulation)) можливості застосування процесу імітаційного моделювання для оцінювання навченості органів військового управління, а його результати як підґрунтя для аналізу наслідків прийнятих управлінських рішень, тактики дій підрозділів у різних часових, територіальних середовищах [3].

Разом з тим, особливої актуальності набуває питання модернізації підготовки офіцерів Збройних Сил України у контексті переходу до стандартів провідних країн НАТО [4].

Узагальнення дослідження досвіду використання ЗІМБД під час освітнього процесу в ВВНЗ дали змогу виокремити такі основні проблеми: практична складова професійної підготовки недостатньо наповнена заняттями (тренуваннями) з використанням технології імітаційного моделювання; її

застосування не пов'язано з логікою та змістом навчальних занять, є нецілеспрямованим, несистемним, непослідовним і, найголовніше, неконтекстним; підготовка та застосування технології імітаційного моделювання для проведення занять відбуваються без використання спеціальних методик, методів та інформаційних засобів; низький рівень обізнаності викладачів та майбутніх військових фахівців з можливостями систем імітаційного моделювання та методиками їх використання, що призводить до відсутності мотивації використання ЗІМБД в освітньому процесі.

Таким чином, відсутність відповідного організаційно-методичного підґрунтя (проектувального, дидактичного, методичного забезпечення тощо) освітнього процесу нівелює докладені зусилля із застосування ЗІМБД та не сприяє створенню необхідних умов для підвищення якості освіти, оптимізації якісних та кількісних показників освітнього процесу, що є цілями Глобальної програми НАТО з освіти та індивідуальної підготовки (Global Programme for Education and Individual Training) – «забезпечення належною освітою та індивідуальною підготовкою відповідного персоналу в потрібний час, в потрібному місці та найбільш ефективним способом» [20].

Мета статті: з метою підвищення якості та результативності практичної складової освітнього процесу розробити організаційно-методичні рекомендації підготовки військових фахівців у ВВНЗ та ВВП ЗВО із використанням засобів імітаційного моделювання бойових дій.

Виклад основного матеріалу. Постійне підвищення вимог до якості освіти та рівня професійної підготовленості військових фахівців ЗС України сприяє впровадженню технологічних досягнень у військовій сфері та зміні традиційних підходів [5 – 9].

Підготовка військових фахівців у ВВНЗ та ВВП ЗВО ґрунтується на вимогах відповідних стандартів вищої освіти (за певним рівнем освіти та у межах певної спеціальності), професійного стандарту військового фахівця ЗС (військово-професійні компетентності, військово-спеціальні компетентності на відповідному рівні, результати навчання, перелік службових (бойових) функцій, опис службових (бойових) функцій), який визначає професійну кваліфікацію військового фахівця.

При формуванні змісту професійної військової освіти додатково враховуються вимоги стандартів НАТО. Зміст військової освіти визначається освітніми програмами, освітніми програмами курсів професійної військової освіти, навчальними планами, робочими програмами навчальних дисциплін, індивідуальними навчальними планами здобувачів освіти, нормативно-правовими актами центральних органів виконавчої влади у сфері оборони, освіти і науки, наказами Головнокомандувача ЗС України, Генерального штабу ЗС України та відображається у відповідних навчальних та навчально-методичних матеріалах [10 – 13].

Схематично місце та роль використання засобів (систем) імітаційного моделювання в процесі підготовки військових фахівців відображено на рис. 1.

Особлива увага приділяється долученню підрозділів імітаційного моделювання та їх тісній взаємодії зі всіма учасниками освітнього процесу у ВВНЗ та ВВП ЗВО у царині підготовки навчально-методичного забезпечення; організації та розвитку матеріально-технічної бази; розробці та проведенні спеціалізованих курсів та планових навчальних занять. У розроблених організаційно-методичних рекомендаціях стисло розкривається зміст діяльності підрозділів імітаційного моделювання на наступних чотирьох етапах:

I етап – організаційний – визначення вимог до здобувачів рівнів вищої освіти (професійної військової освіти) у межах певного рівня та спеціальності;

II етап – підготовчий – реалізація освітньо-професійних (ОПП) чи освітньо-наукових програм (ОНП) у межах певного рівня і спеціальності: загальні компетентності, спеціальні компетентності, цифрові компетентності;

III етап – використання – реалізація ОПП (ОНП) у межах певного рівня і спеціальності: військово-спеціальні компетентності, військово-професійні компетентності;

IV етап – оцінювальний – отримання результатів навчання.

Розглянемо детальніше зміст і цілі зазначених етапів.

I етап – організаційний – визначення вимог до здобувачів рівнів вищої освіти (професійної військової освіти) у межах певного рівня та спеціальності.

Основним завданням розроблення та впровадження навчально-методичного забезпечення освітньої діяльності ВВНЗ та ВВП ЗВО є підвищення якості підготовки здобувачів вищої освіти за рахунок застосування системного підходу під час організації навчально-методичного забезпечення освітньої діяльності; підвищення якості методичної підготовки науково-педагогічних працівників та розроблення дидактичних матеріалів для освітнього процесу; визначення вимог до змісту і оформлення відповідної навчально-методичної документації. Забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти полягає у створенні умов щодо дотримання логіки у послідовності вивчення навчальних дисциплін та ефективної організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти [15].

На I етапі використання ЗІМБД в процесі підготовки військових фахівців забезпечується впровадженням змін до структури та змісту освітніх програм, плануванням підготовки наукових та науково-педагогічних працівників, плануванням розвитку матеріально-технічної бази.

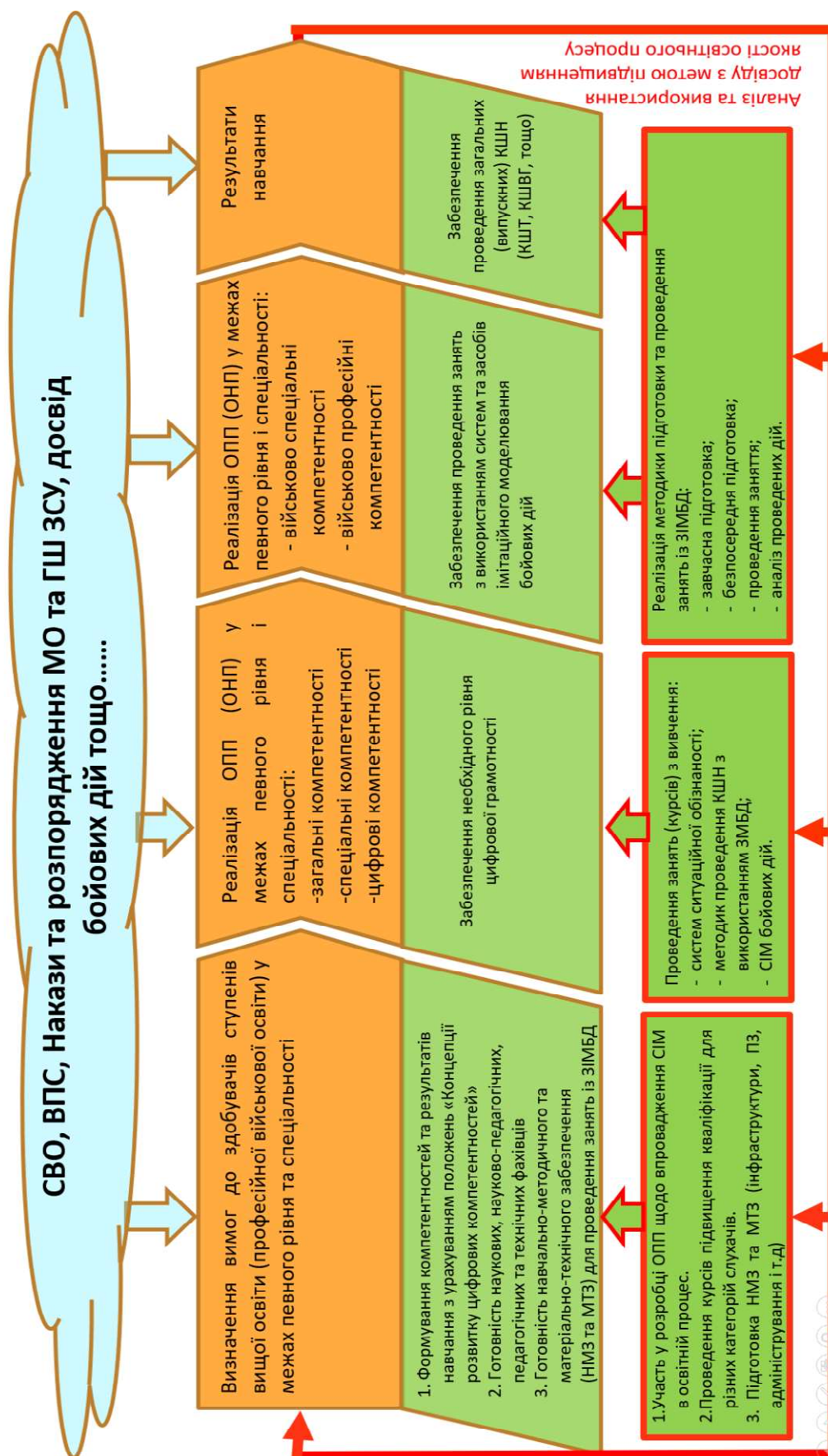


Рис. 1. Місце та роль використання систем імітаційного моделювання в процесі підготовки військових фахівців.

Цілі та рекомендації щодо їх досягнення.

Ціль 1. Формування компетентностей та отримання результатів навчання з урахуванням положень «Концепції розвитку цифрових компетентностей» [16; 17].

Цифрова політика в галузі освіти – формування пріоритетів і планів – спрямована на поєднання нововведень на базі ІТ з іншими змінами в освітніх програмах та оцінюванні знань здобувачів освіти, професійним розвитком викладачів, методами викладання й навчання, організацією досліджень, забезпеченням трансферу знань та мобільності здобувачів вищої освіти, моніторингом й оцінюванням якості підготовки наукових кадрів та наданням освітніх послуг [18].

Розгортання та використання спеціального програмного забезпечення та систем імітаційного моделювання країн-членів НАТО тактичного, оперативного та стратегічного рівнів є одним із показників цілей з цифровізації ВВНЗ та ВВП ЗВО для проведення наукових досліджень та підготовки здобувачів освіти. Освітні програми формують необхідні цифрові компетентності та враховують світові тенденції розвитку інформаційних технологій за напрямками підготовки.

Рекомендації: взаємодія із підрозділами імітаційного моделювання під час розробки змісту ОПП щодо впровадження технології імітаційного моделювання в освітньому процесі.

Ціль 2. Готовність наукових, науково-педагогічних, педагогічних та технічних фахівців до інноваційної діяльності.

Впровадження інноваційних процесів у ВВНЗ та ВВП ЗВО значною мірою визначається не тільки рівнем професіоналізму учасників навчання, а й їх готовністю до інноваційної діяльності. Поняття готовності фахівців до інноваційної діяльності розглядають як сукупність взаємопов'язаних індивідуально-психологічних особливостей його особистості, професійних та спеціальних знань у відповідній сфері, які визначають прагнення до оволодіння новими способами та прийомами виконання діяльності, необхідними компетенціями.

Проблема недостатньої активності педагогів з формування інноваційного освітнього середовища, яке передбачає зміну організації освітнього процесу, модернізацію освіти та її змісту, вирішується через розвиток професійної компетентності наукових, науково-педагогічних, педагогічних та технічних фахівців завдяки опануванню інноваційними методиками та технологіями досягнення прогнозованих результатів у навчанні, використанні сучасних освітніх засобів, у тому числі ЗІМБД.

Рекомендації: проведення курсів підвищення кваліфікації для різних категорій учасників освітнього процесу.

Ціль 3. Готовність навчально-методичного та матеріально-технічного забезпечення (НМЗ та МТЗ) для проведення занять із використанням ЗІМБД.

Готовність НМЗ та МТЗ характеризується єдністю цілей, змісту, дидактичного процесу і його організаційних форм та являє собою сукупність

інформаційних і навчально-методичних матеріалів, що призначені забезпечити всі основні етапи освітньої діяльності, – від надання навчальної інформації, її сприйняття, усвідомлення й практичного застосування з метою оволодіння визначеним обсягом знань та переліком визначених компетентностей, до контролю результатів навчання.

У процесі розроблення НМЗ науково-педагогічні працівники, користуючись наданим їм Законом України «Про вищу освіту» правом на академічну свободу та зазначеними в ОПП очікуваними результатами навчання та компетентностями, визначають програмовий зміст курсу, логіку, структуру його вивчення, комплекс методів та освітніх технологій, засоби навчання, засоби діагностики й контролю, а також, у взаємодії з представниками підрозділів імітаційного моделювання, доповнюють зазначений перелік необхідними додатковими інформаційними і методичними матеріалами. Відповідно до робочих програм навчальних дисциплін на навчальних рік на кафедрах розробляється НМЗ дисциплін, яким передбачається проведення занять із використанням ЗІМБД.

У свою чергу, МТЗ підрозділів імітаційного моделювання повинно задовольняти потреби функціонування необхідних ЗІМБД та відповідного технологічного та мережевого обладнання. Використання сучасних навчально-тренувальних комплексів (систем) різноцільового призначення є одним із результативних шляхів удосконалення процесу підготовки військових фахівців.

Рекомендації: підготовка НМЗ та МТЗ (розгортання сучасних навчально-тренувальних комплексів (систем) та спеціалізованих аудиторій).

II етап – підготовчий – реалізація ОПП (ОНП) у межах певного рівня та спеціальності (загальні компетентності; спеціальні (фахові) компетентності; цифрові компетентності).

Освітня програма (ОПП чи ОНП) як єдиний комплекс освітніх компонентів, спрямована на досягнення передбачених такою програмою результатів навчання, що дає право на отримання визначеної освітньої або освітньої та професійної кваліфікації та може визначати єдину в її межах спеціалізацію або не передбачати спеціалізації.

ОПП (ОНП) орієнтована на реалізацію принципів: пріоритетності практико-орієнтованих знань випускника; формуванні готовності приймати рішення і професійно діяти у нестандартних ситуаціях; формуванні потреби до постійного розвитку та інноваційної діяльності в професійній сфері; фундаментальності – теоретико-методологічної обґрунтованості і якості загально професійної підготовки; інтегративності – міждисциплінарного поєднання навчальних дисциплін і наукових досліджень в цілому; варіативності – гнучкого поєднання базових навчальних дисциплін та компонентів ВВНЗ, різноманітності освітніх технологій, адекватних індивідуальним можливостям і особливостям здобувачів вищої освіти.

На II етапі у відповідності до заявлених принципів, відбувається

визначення змісту ОПП (ОНП), що охоплює: визначення компетентностей та формулювання результатів навчання; розподіл кредитів ЄКТС ОП; визначення підходів до викладання, навчання та оцінювання; охоплення ключових загальних та спеціальних компетентностей; обрання освітніх технологій та розроблення навчального плану; розроблення програм навчальних дисциплін.

Одним із пріоритетних напрямків освіти є удосконалення професійних стандартів з урахуванням затверджених рамок професійних цифрових компетентностей; здобуття особою цифрової освіти з використанням інформаційних ресурсів, нових освітніх технологій та цифрових освітніх ресурсів, спрямованих на підвищення рівня цифрових навичок та цифрових компетентностей.

Цілі та рекомендації щодо їх досягнення.

Ціль 1. Розвиток цифрової грамотності у тих, хто навчається.

Для розвитку цифрової грамотності необхідно впроваджувати відповідні навчальні програми, створювати спеціалізовані курси та тренінги на різних освітніх платформах, розробляти програми підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації фахівців відповідно до професійних рамок цифрових компетентностей. Концептуальний підхід передбачає систематичний розвиток необхідних навичок та знань тих, хто навчається, для успішної адаптації до цифрового оточення й активного використання цифрових технологій як у процесі навчання, так і в майбутній професійній діяльності.

Рекомендації: проведення занять (курсів) з вивчення: систем ситуаційної обізнаності; методик використання систем імітаційного моделювання бойових дій в підготовці військ тощо.

III етап – використання – реалізація ОПП (ОНП) у межах певного рівня та спеціальності (військово-спеціальні компетентності; військово-професійні компетентності).

ОПП (ОНП) та навчальні плани передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дає можливість здобути компетентності, потрібні для подальшої професійної діяльності. Структура ОПП (ОНП), освітні компоненти забезпечують їх практико орієнтованість.

Військово-професійні компетентності військового фахівця формуються у процесі опанування переліку навчальних дисциплін військово-професійного спрямування як військово-професійної складової освітньої програми.

Військово-спеціальні компетентності відображають специфіку конкретної предметної сфери професійної діяльності (спеціалізації) військового фахівця та визначають вимоги замовника щодо компетентностей та результатів навчання військових фахівців конкретної спеціалізації.

На III етапі відбувається реалізація ОПП (ОНП) у межах певного рівня та спеціальностей: військово-спеціальні компетентності; військово-професійні компетентності.

Проведення методичної діяльності, як складової освітнього процесу, складається із науково-методичного забезпечення організації підготовки

здобувачів вищої освіти, здійснення контролю за якістю освітнього процесу; підвищенням методичної компетентності науково-педагогічних працівників; запровадженням активних форм і методів підготовки здобувачів вищої освіти; проведенням постійної роботи над створенням нових та удосконаленням існуючих методик і педагогічних технологій проведення всіх видів занять та впровадженням їх в педагогічну практику. Дотримання методичних особливостей використання методів, засобів та технологій навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у ОПП (ОНП) мети та програмних результатів навчання.

Цілі та рекомендації щодо їх досягнення.

Ціль 1. Забезпечення проведення занять з використанням систем та засобів імітаційного моделювання бойових дій.

Рекомендації: реалізація етапів методики використання ЗІМБД під час підготовки військових фахівців (завчасна підготовка; безпосередня підготовка; проведення занять; аналіз) [19].

IV етап – оцінювальний – отримання результатів навчання.

Інноваційна діяльність ВВНЗ полягає у науковому супроводженні та впровадженні наукових результатів в освітній процес, системному оновленні освітніх компонентів, впровадженні новітніх методів навчання в поєднанні з дієвими механізмами управління якістю освіти.

На IV етапі відбувається контроль результатів навчання та передбачається отримання зворотного зв'язку за результатами професійної діяльності тих, хто навчається, внесенням змін до НМЗ (МТЗ) та, у разі необхідності, до ОПП (ОНП).

Результати навчання – знання, уміння, навички, способи мислення, погляди, цінності, інші особисті якості, які можна ідентифікувати, спланувати, оцінити і виміряти та які особа здатна продемонструвати після завершення освітньої програми (програмні результати навчання) або окремих освітніх компонентів. Формулювання програмних результатів супроводжується виробленням чітких критеріїв їх оцінювання.

Цілі та рекомендації щодо їх досягнення.

Ціль 1. Забезпечення проведення загальних (випускних) КШН (КШТ, КШВГ тощо) із використанням систем та засобів імітаційного моделювання бойових дій.

Практична робота під час КШН (КШТ, КШВГ тощо), що необхідна для отримання результатів навчання, забезпечує набуття і удосконалення здобувачами освіти ефективних методів роботи.

На групових вправах, штабних тренуваннях, КШН та інших формах практичних занять оцінювання результатів здобувачів освіти здійснюється за визначеними критеріями та показниками.

ЗІМБД як відмінний інструмент моделювання та аналізу дає змогу виявляти наслідки прийнятих управлінських рішень, тактики або доктринальних положень у різних часових, територіальних середовищах шляхом розіграшу відповідних сценаріїв, а, за необхідності, й повторення їх.

Зазначене дає змогу підвищувати рівень навченості та розвиток професійних навичок військових фахівців через виконання порівняльного аналізу (спостереження, розрахунку) успішності їх діяльності.

Значною перевагою проведення навчань (тренувань) з використанням ЗІМБД є те, що висновки про результативність дій тих, хто навчається, можливо формувати на основі кількісних даних про результати моделювання бойових дій. Так, наприклад, оцінювання сукупного рівня індивідуальних спроможностей військовослужбовців органу військового управління, їх злагодженості та рівня навченості, розраховується за результатами практичної роботи такого органу у ході проведення тренувань за відповідними стандартами підготовки. Оцінювання стандарту у цілому може визначатися оцінками його розділів, які, в свою чергу, складаються із завдань (процедур), котрі необхідно виконати органу військового управління. Навчальне середовище із використанням ЗІМБД під час проведення КШН (КШТ, КШВГ, тощо) стає незамінним інструментом реалізації практико-орієнтованих знань випускників та оцінювання їх готовності та здатності взаємодіяти в команді та приймати рішення у нестандартних ситуаціях.

Рекомендації: реалізація методики використання ЗІМБД під час проведення загальних (випускних) КШН (КШТ, КШВГ, тощо).

Системоутворювального значення набуває **аналіз та використання досвіду підготовки військових фахівців із використанням ЗІМБД з метою підвищення якості освітнього процесу.**

Кореляція результатів навчання з програмними компетентностями перевіряється за допомогою матриці відповідності програмних компетентностей програмним результатам навчання за ОПП (ОНП).

Перегляд ОПП (ОНП) з метою їх удосконалення здійснюють у формах оновлення або модернізації. Оновлення відображається у відповідних структурних елементах (навчальному плані, матрицях, робочих програмах навчальних дисциплін та ін.). Модернізація ОПП (ОНП) має на меті більш значну зміну в її змісті та умовах реалізації, ніж у разі планового оновлення.

Рекомендації. Важливим елементом оцінювання підготовленості військових фахівців (досягнення ними необхідних рівнів компетентностей (результатів навчання) можуть бути опитування роботодавців та випускників (анкетування, інтерв'ювання тощо) у ході практичної діяльності останніх у навчальному середовищі із використанням ЗІМБД.

Успішному розвитку процесу підготовки військових фахівців із використанням ЗІМБД сприятиме подальша інтеграція освіти і науки; формування нових моделей підготовки військових фахівців; формування та становлення військових педагогів із збереженням та зміцненням основних науково-педагогічних шкіл за ключовими напрямками підготовки військових фахівців; удосконалення матеріально-технічних баз ВВНЗ та ВНП ЗВО, врахування тенденцій розвитку вищої військової освіти в країнах НАТО тощо.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження та розроблені у ході нього організаційно-методичні

рекомендації щодо підвищення якості та результативності практичної складової освітнього процесу у ВВНЗ та ВНП ЗВО із використанням ЗІМБД дали змогу зробити наступні висновки:

1. Запропоновані організаційно-методичні рекомендації доцільні до врахування науково-педагогічними та науковими працівниками ВВНЗ та ВНП ЗВО під час організації та планування освітнього процесу, проведенням навчальних занять із використанням ЗІМБД.

2. Особливого значення набуває участь, місце та роль підрозділів імітаційного моделювання у ході розробки, планування та проведення запланованих в рамках ОПП (ОНП) навчальних занять із використанням ЗІМБД.

3. Реалізація викладених положень потребує врахування особливостей організації освітнього процесу та наявної навчальної матеріально-технічної бази у ВВНЗ та ВНП ЗВО.

У ході подальших досліджень буде проведено оцінювання впливу запропонованих організаційно-методичних рекомендацій на якість підготовки військових фахівців під час вивчення ними військових процесів прийняття рішень країн-членів НАТО (Military Decision Making Process (MDMP), Operational Planning Process (OPP) з використанням систем та засобів імітаційного моделювання бойових дій.

ЛІТЕРАТУРА

1. Шинкарук О., Михайлишин О. Окремі аспекти застосування імітаційного моделювання у підготовці складових сектору безпеки і оборони України. *Збірник наукових праць Національної академії державної прикордонної служби України*. Серія: Військові науки. 2019. №2 (80). С. 227-241.

2. Братко А., Шевчук В. Аналіз використання систем імітаційного моделювання у процесі прийняття управлінських рішень. *Social Development and Security*. Vol. 15, 2025. No. 1, p. 88-94.

3. Заїка Л.А., Лаврінчук О.В., Крайнов В.О. Використання можливостей засобів імітаційного моделювання бойових дій у ході практичної підготовки органів військового управління. *Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони*. 2021. №3 (42). С. 89-96.

4. Станішовський А.С. Модернізація підготовки офіцерів Збройних Сил України у контексті переходу до стандартів провідних країн НАТО : дис. ... д-ра філософії: 015 – Професійна освіта (за спеціалізаціями). Львів: Львівський державний університет безпеки життєдіяльності. 2024. 200 с.

5. Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022 – 2032 роки : Розпорядження КМУ від 23 лютого 2022 р. № 286-р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-%D1%80#Text> (дата звернення: 15.02.2025).

6. Про внесення змін до постанови КМУ від 15 грудня 1997 р. № 1410 (Концепція трансформації системи військової освіти) : Постанова КМУ від 30 грудня 2022 р. № 1490.

7. Стратегія менеджменту системи військової освіти : Наказ МОУ від 12 грудня 2023 р. URL: <https://mod.gov.ua/diyalnist/normativno-pravova-baza/strategiia-menedzhmentu-sistemi-viiskovoi-osviti> (дата звернення: 15.09.2025).

8. Про затвердження положення про особливості організації освітнього процесу у вищих військових навчальних закладах міністерства оборони України, військових навчальних підрозділах закладів вищої освіти, закладах фахової передвищої військової

освіти : Наказ МОУ від 15.02.2024 № 120. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/re41798> (дата звернення: 15.02.2025).

9. Про введення в дію Положення про організацію освітнього процесу у Національному університеті оборони України : Наказ Начальника НУОУ від 25.09.2024р. URL: <https://nuou.org.ua/assets/documents/pol-oop-nuou-25.pdf> (дата звернення: 15.09.2025).

10. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 р. №1556-VII. Дата оновлення: 28.09.2017. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення: 15.09.2025).

11. Про затвердження положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти : Наказ Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 № 977.

12. Положення про навчально-методичне забезпечення освітньої діяльності у Національному університеті оборони України : Додаток до наказу начальника НУОУ від 03.06.2020 р. № 160. URL : <https://nuou.org.ua/assets/documents/pol-nmzop-25.pdf> (дата звернення: 01.09.2025).

13. Методичні рекомендації до порядку реалізації освітніх програм в Національному університеті оборони України : Додаток до наказу начальника НУОУ від 06.02.2020 р. № 51. URL : <https://nuou.org.ua/assets/documents/met-rec-realiz-op-nduu.pdf> (дата звернення: 01.09.2025).

14. Стратегія розвитку Національного університету оборони України на період до 2030 року. URL : <https://nuou.org.ua/assets/documents/nduu-strategy-2030.pdf> (дата звернення: 01.09.2025).

15. Інноваційні педагогічні технології та методики в освітньому процесі військових навчальних закладів провідних країн-членів НАТО і України: колектив моногр. / за заг. ред. д. пед. н. Рижиков В. С.; Військовий інститут Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – К.: ФОП Ямчинський О. В., 2020. 343 с.

16. Проект Концепції цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року (2021). URL: <http://mon.gov.ua/ua/news/koncepciya-cifrovoyi-transformaciyi-osviti-i-nauki-mon-zaproshuye-do-gromadskogo-obgovorennnya> (дата звернення: 30.09.2022).

17. Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. № 167-р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text> (дата звернення: 01.09.2025).

18. Ростока М. Актуальність наукового дослідження з проблеми інформаційно-аналітичного супроводу цифрової трансформації освіти і педагогіки. URL : https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/735210/1/Rostoka_ML_tezy_Kcharkiv-2023.pdf (дата звернення: 01.09.2025).

19. Методика підготовки та проведення навчальних занять з оперативно-тактичних дисциплін з використанням засобів імітаційного моделювання бойових дій : метод. посіб. за заг. ред. С. М. Салкуцана. Київ, 2015. 40 с.

20. Bi-SC Command Directive 075-002, NATO Educational and Training (E&T) Directive, dated 12 June 2023.

REFERENCES

1. Shynkaruk O., Mykhailyshyn O. (2019). Okremi aspekty zastosuvannya imitatsiinoho modeliuvannya u pidhotovtsi skladovykh sektoru bezpeky i oborony Ukrainy. [Certain aspects of the application of simulation modeling in the training of components of the security and defense sector of Ukraine] Zbirnyk naukovykh prats Natsionalnoi akademii derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy. Serii: Viiskovi nauky. №2 (80), 227-241. (in Ukrainian).

2. Bratko A., Shevchuk V. (2025). Analiz vykorystannia system imitatsiinoho modeliuvannya u protsesi pryiniattia upravlinskykh rishen. [Analysis of the use of simulation systems in the process of making management decisions]. Social Development and Security. Vol. 15, 1, 88-94. (in Ukrainian).

3. Zaika L.A., Lavrinchuk O.V., Krainov V.O. (2021). Vykorystannia mozhlyvostei zasobiv imitatsiinoho modeliuvannia boiovykh dii u khodi praktychnoi pidhotovky orhaniv viiskovoho upravlinnia. Suchasni informatsiini tekhnolohii u sferi bezpeky ta oborony. [Using the capabilities of combat simulation tools during practical training of military command bodies]. 3 (42), 89-96. (in Ukrainian).

4. Stanishovskyi A.S. (2024). Modernizatsiia pidhotovky ofitseriv Zbroinykh Syl Ukrainy u konteksti perekhodu do standartiv providnykh krain NATO. [Modernization of training of officers of the Armed Forces of Ukraine in the context of transition to the standards of leading NATO countries]: dys. ... d-ra filosofii: 015 – Profesiina osvita (za spetsializatsiiamy). Lviv: Lvivskiy derzhavnyi universytet bezpeky zhyttiedialnosti.. 200. (in Ukrainian).

5. Pro skhvalennia Stratehii rozvytku vyshchoi osvity v Ukraini na 2022 – 2032 roky [On the approval of the Strategy for the Development of Higher Education in Ukraine for 2022-2032] : Rozporiadzhennia KМУ vid 23 liutoho 2022 r. № 286-r. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-%D1%80#Text> (data zvernennia: 15.02.2025). (in Ukrainian).

6. Pro vnesennia zmin do postanovy KМУ vid 15 hrudnia 1997 r. № 1410 (Kontseptsiiia transformatsii systemy viiskovoi osvity) [The concept of transforming the military education system] : Postanova KМУ vid 30 hrudnia 2022 r. № 1490. (in Ukrainian).

7. Stratehiia menedzhmentu systemy viiskovoi osvity [Military education system management strategy] : Nakaz MOU vid 12 hrudnia 2023 r. URL: <https://mod.gov.ua/diyalnist/normativno-pravova-baza/strategiia-menedzhmentu-sistemi-viiskovoi-osviti> (data zvernennia: 15.09.2025). (in Ukrainian).

8. Pro zatverdzhennia polozhennia pro osoblyvosti orhanizatsii osvitnoho protsesu u vyshchykh viiskovykh navchalnykh zakladakh ministerstva oborony Ukrainy, viiskovykh navchalnykh pidrozdilakh zakladiv vyshchoi osvity, zakladakh fakhovoi peredvyshchoi viiskovoi osvity [On approval of the Regulation on the peculiarities of organizing the educational process in higher military educational institutions of the Ministry of Defense of Ukraine, military training units of higher education institutions, institutions of professional pre-higher military education] : Nakaz MOU vid 15.02.2024 № 120 URL: <https://ips.ligazakon.net/document/re41798> (data zvernennia: 15.02.2025). (in Ukrainian).

9. Pro vvedennia v diiu Polozhennia pro orhanizatsiiu osvitnoho protsesu u Natsionalnomu universyteti oborony Ukrainy [On the introduction of the Regulations on the organization of the educational process at the National Defense University of Ukraine] : Nakaz Nachalnyka NUOU vid 25.09.2024r. URL: <https://nuou.org.ua/assets/documents/pol-oop-nuou-25.pdf> (data zvernennia: 15.09.2025). (in Ukrainian).

10. Pro vyshchu osvitu [The Law of Ukraine «On Higher Education»] : Zakon Ukrainy. «Holos Ukrayiny», 27 ver. 2016 r. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (data zvernennia: 15.09.2025). (in Ukrainian)

11. Pro zatverdzhennia polozhennia pro akredytatsiiu osvitnikh prohran, za yakymy zdiisniuietsia pidhotovka zdobuvachiv vyshchoi osvity [Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine «On approval of the regulations on the accreditation of educational programs for the training of higher education applicants»] : Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy. 11.07.2019 № 977. (in Ukrainian)

12. Polozhennia pro navchalno-metodychne zabezpechennia osvitnoi diialnosti u Natsionalnomu universyteti oborony Ukrainy. [Regulations for the educational and methodological support of educational activities at the National Defense University of Ukraine] : Dodatok do nakazu nachalnyka NUOU vid 03.06.2020 r. № 160. URL : <https://nuou.org.ua/assets/documents/pol-nmzop-25.pdf> (data zvernennia: 01.09.2025). (in Ukrainian)

13. Metodychni rekomendatsii do poriadka realizatsii osvitnikh prohran v Natsionalnomu universyteti oborony Ukrainy. [Methodological recommendations for the implementation of

educational programs at the National Defense University of Ukraine] : Dodatok do nakazu nachalnyka NUOU vid 06.02.2020 r. № 51. URL : <https://nuou.org.ua/assets/documents/met-rec-realiz-op-nduu.pdf> (data zvernennia: 01.09.2025). (in Ukrainian)

14. Stratehiia rozvytku Natsionalnoho universytetu oborony Ukrainy na period do 2030 roku. [Development Strategy of the National Defense University of Ukraine for the period until 2030]. URL : <https://nuou.org.ua/assets/documents/nduu-strategy-2030.pdf> (data zvernennia: 01.09.2025). (in Ukrainian).

15. Innovatsiini pedahohichni tekhnolohii ta metodyky v osvithomu protsesi viiskovykh navchalnykh zakladiv providnykh krain-chleniv NATO i Ukrainy [Innovative pedagogical technologies and methods in the educational process of military educational institutions of leading NATO member countries and Ukraine]: kolektyv monohr. / za zah. red. d. ped. n. Ryzhykov V. S.; Viiskovyi instytut Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. K.: FOP Yamchynskiy O. V., 2020. 343. (in Ukrainian).

16. Proiekt Kontseptsii tsyfrovoyi transformatsii osvity i nauky na period do 2026 roku (2021). [Draft Concept of Digital Transformation of Education and Science for the Period Until 2026 (2021)] Vziato z <https://mon.gov.ua/ua/news/konceptiya-cifrovoyi-transformatsiyi-osviti-i-nauki-mon-zaproshuye-do-gromadskogo-obgovorennia> (data zvernennia: 30.09.2022). (in Ukrainian).

17. Pro shvalennya Kontseptsii rozvytku tsyfrovyykh kompetentnostei. [Concept of digital competence development] : Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 3 bereznia 2021 r. № 167-r. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text> (data zvernennia: 30.09.2022). (in Ukrainian).

18. Rostoka M. Aktualnist naukovooho doslidzhennia z problemy informatsiino-analitychnoho suprovodu tsyfrovoyi transformatsii osvity i pedahohiky. [Actuality of scientific research on the problem of information and analytical support of the digital transformation of education and pedagogy] URL : https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/735210/1/Rostoka_ML_tezy_Kcharkiv-2023.pdf (data zvernennia: 01.09.2025). (in Ukrainian).

19. Metodyka pidhotovky ta provedennia navchalnykh zaniat z operatyvno-taktychnykh dystsyplin z vykorystanniam zasobiv imitatsiinoho modeliuvannia boiovykh dii [Methodology for preparing and conducting training sessions in operational and tactical disciplines using combat simulation tools]: metod. posib. za zah. red. S. M. Salkutsana. Kyiv, 2015. 40. (in Ukrainian).

SUMMARY

Oleh Sova,

Doctor of Technical Sciences, Professor
National Defence University of Ukraine, Kyiv

Liudmyla Zaika,

Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Researcher
National Defence University of Ukraine, Kyiv

Roman Tymoshenko,

Candidate of Technical Sciences, Senior Researcher
National Defence University of Ukraine, Kyiv

Organizational and Methodological Recommendations for Training Military Specialists Using Combat Simulation Tools

Introduction. The article is devoted to the current problem of practical training of military specialists of higher military educational institutions and military training units of higher education institutions using means of simulation of combat operations.

Purpose. To develop organizational and methodological recommendations for the training of military specialists in military universities and military higher educational institutions using simulation modeling tools.

Methods: analysis of scientific publications, generalization of best practices using simulation tools for military training exercises, comparison, generalization and systematization, modeling.

Results. The role and place of simulation modeling units in the educational process of higher educational institutions and higher educational institutions of higher education are determined. The content of their activities is disclosed at four stages: organizational, preparatory, implementation and evaluation stages. Organizational and methodological recommendations are substantiated taking into account the main requirements of relevant standards and regulatory legal acts of higher education.

Originality. Organizational and methodological recommendations clarify and detail the place and role of using combat simulation tools in the training of military specialists of various educational and professional levels.

Conclusion. The proposed organizational and methodological recommendations can be used by pedagogical and scientific workers of higher educational institutions and higher educational institutions of higher education who are engaged in the organization, planning of the educational process and conducting training sessions using combat simulation tools.

Keywords: combat simulation tools; educational and professional program; training of military specialists; simulation unit; professional military education; quality of education.

УДК 355.23:378.147:81'243:004.9

Володимир Суслов,

доктор філософії

Військова академія, м. Одеса

<https://orcid.org/0000-0002-0345-5364>

DOI: 10.33099/2617-1775/2025-02/209-231

ЦИФРОВІ ІННОВАЦІЇ У МОВНІЙ ПІДГОТОВЦІ ВІЙСЬКОВИХ ФАХІВЦІВ: ОГЛЯД РЕЗУЛЬТАТІВ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВ

Стаття подає структурований наративний огляд цифрових інновацій у мовній підготовці військових фахівців за 2010-2025 роки з акцентом на досягнення рівнів, визначених стандартом НАТО STANAG 6001. Огляд охоплює рецензовані дослідження та інституційні матеріали; метааналіз не проводився через суттєву різномірність дизайнів, вибірок і показників. Визначено, що найпосплідовніші позитивні ефекти демонструють змішані моделі навчання, у яких системи управління навчанням поєднуються із завданнєво орієнтованим і змістово-мовно інтегрованим дизайном, тьюторським супроводом і регулярним формувальним оцінюванням. За результатами комп'ютерно-підтримуваного навчання іноземної мови військовослужбовців зафіксовано вимірювані прирости за показниками, узгодженими із Загальноєвропейськими рекомендаціями з мовної освіти та стандартом НАТО STANAG 6001, а також високу прийнятність такого формату навчання для слухачів за умов обмеженого часу й службового навантаження. Український контекст загалом віддзеркалює світові тенденції: поширюються змішані й мобільно-підтримувані формати, електронні підручники та професійно орієнтовані ресурси; фіксуються прирости за непрямими показниками й висока здійсненність, але зберігаються інфраструктурні обмеження, нерівномірність стартових рівнів і часткове охоплення продуктивних умінь. Рекомендовано інституціоналізувати контур «моніторинг у системах управління навчанням → проміжне стандартизоване оцінювання (зокрема комп'ютерне адаптивне) → підсумкове тестування за стандартом НАТО STANAG 6001», уніфікувати цифрові процедури мовного тестування, насамперед для продуктивних видів мовленнєвої діяльності – говоріння і письма, проводити багатоцентрові дослідження з дотриманням етичних і психометричних вимог та зберігати пріоритет освітніх цілей над технологіями.

Ключові слова: мовна підготовка; STANAG 6001; цифрові інновації; комп'ютерно-підтримуване навчання мови; технологічно збагачене вивчення мови; мобільно-підтримуване вивчення мови; імерсивні технології навчання; комп'ютерне адаптивне мовне тестування.

Постановка проблеми. Поглиблення євроатлантичної інтеграції України висуває до системи військової освіти чітку вимогу: забезпечити мовну готовність особового складу до взаємодії зі збройними силами держав-членів НАТО. Правовим підґрунтям цієї вимоги є Закон України «Про застосування англійської мови в Україні», який закріплює англійську як мову міжнародного спілкування та запроваджує інструменти її ширшого застосування в оборонному секторі. Додатково Кабінетом Міністрів України затверджено переліки посад військовослужбовців, для яких володіння англійською є обов'язковою вимогою, із конкретизацією мінімальних рівнів за Загальноєвропейськими рекомендаціями з мовної освіти (Common European Framework of Reference for Languages, CEFR) та стандартом НАТО

STANAG 6001 / ATrainP-5 (далі – STANAG 6001) [5; 7]. У військовій освіті та підготовці ці вимоги реалізуються через встановлені професійні компетентності та результати навчання випускників вищих військових навчальних закладів і військових навчальних підрозділів закладів вищої освіти (далі – ВВНЗ і ВВП ЗВО). Зокрема, для офіцерів тактичного рівня обов'язковою визначена «здатність спілкуватися іноземною мовою та здійснювати професійну діяльність спільно з представниками держав-членів НАТО», що встановлює необхідний рівень їхньої комунікативної готовності [1; 6]. В умовах воєнного стану додатковими обмеженнями стають ротації і зміни пунктів дислокації, інтенсивність службової діяльності та вимоги операційної безпеки (Operational Security, OPSEC), що посилює запит на цифрові та змішані формати навчання і підтримання рівнів між службовими циклами.

У міжнародному контексті, який характеризується кардинальними змінами у безпековому середовищі та зростанням вимог до оперативної взаємосумісності в багатонаціональних підрозділах і органах військового управління, мовна готовність виступає стратегічним імперативом, безпосередньо пов'язаним із модернізацією методик і технологій навчання (зокрема імерсивних підходів та інтеграції штучного інтелекту, віртуальної й доповненої реальності) [25]. Водночас результативність підготовки вимагає валідних і надійних процедур оцінювання, узгоджених із відповідними стандартами, як-от STANAG 6001 [11], і методичними настановами [12], а також урахування виміру людської взаємосумісності (human interoperability, спільної «мови операцій»), окресленого у підходах до діяльності НАТО [20].

Попри нормативно визначені очікування – стандартизований мовленнєвий рівень (далі – СМР) за STANAG 6001 для офіцерського складу має бути не нижчим, ніж СМР 2 [1] – у національній системі військової освіти спостерігається розрив між цілями та реальними можливостями здобувачів освіти, який віддзеркалюється у національному академічному дискурсі. На думку вітчизняних науковців основними чинниками окресленої суперечності є нерівномірний (а подекуди – недостатній) початковий рівень володіння іноземною мовою у курсантів і слухачів, обмежений час на навчання, супутня службова діяльність, особливості організації освітнього процесу у ВВНЗ і ВВП ЗВО, а також високі нормативні вимоги щодо результатів навчання [4; 9].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналітичні огляди системи мовної підготовки підтверджують потребу модернізації змісту, засобів і підходів до оцінювання результатів навчання [9]. Науковці системно наголошують на застосуванні інформаційно-комунікаційних технологій як пріоритетному напрямі підвищення результативності мовної підготовки військових фахівців, а також фіксують позитивний вплив цифрових рішень на сформованість мовних умінь і мотивацію курсантів, пропонують практичні кроки інтеграції сучасних технологій навчання в освітній процес [2; 3; 8].

Водночас вивчення наукових джерел засвідчує, що на сьогодні тематика цифрових інновацій у мовній підготовці військових фахівців висвітлюється нерівномірно: попри інтенсивне обговорення методичних підходів, мотиваційних чинників і аналізу потреб, емпірична база щодо власне технологічних рішень залишається обмеженою. За даними скопінг-огляду за 1994–2024 роки виокремлено лише 34 релевантні праці зі 1778 первинних записів та констатовано недостатнє висвітлення досліджень ефективності та військово-специфічного контексту [30]. Наявний масив публікацій свідчить, що у військовій мовній підготовці комп'ютерно-підтримуване вивчення мови (Computer-Assisted Language Learning; далі – CALL), технологічно збагачене вивчення мови (Technology-Enhanced Language Learning; далі – TELL), мобільно-підтримуване вивчення мови (Mobile-Assisted Language Learning; далі – MALL), комп'ютерне адаптивне мовне тестування (Computer Adaptive Language Testing; далі – CALT) та іммерсивні підходи на основі віртуальної/доповненої/розширеної реальності (Virtual/Augmented/Extended Reality; далі – VR/AR/XR), штучного інтелекту (ШІ, Artificial Intelligence/AI) переважно представлені поодинокими кейсами, а не системними оцінками результативності [30].

У освітній практиці держав-членів НАТО цифрові інновації вже інституціоналізовані на рівні програм підготовки військових фахівців. Оцінювання програм мовних центрів (Language Training Centers, LTC) Міністерства оборони США демонструє масштаб і сталість змішаних/дистанційних форматів: у 2016–2017 рр. дев'ять університетських центрів провели понад 200 курсів з використанням сучасних цифрових технологій, зокрема для системного моніторингу навчальних результатів [27]. Збройні сили Канади розгорнули навчальну екосистему, ядром якої є програмне забезпечення ALLIES Web (Autonomous Language Learning in Interaction with Elements in Synergy), що надає можливість вивчення іноземної мови у різних форматах – від індивідуального навчання (autonomous mode) до віртуальної аудиторії з викладачем; платформа забезпечує структуру курсу, тьюторинг і відстеження прогресу онлайн [10]. У Франції Вища військова школа (École de Guerre) більше десяти років сертифікує рівень англійської майбутніх офіцерів за TOEIC (Test of English for International Communication / Тест з англійської мови для міжнародного спілкування) у цифрових форматах із кореляцією до CEFR і STANAG 6001, що відображено в офіційних комунікаціях ETS Global [19]. Німецький досвід (Helmut-Schmidt-Universität) демонструє впровадження цифрових інновацій в мовній підготовці та сертифікації згідно з вимогами Федерального відомства мов, які спираються на STANAG 6001 [23]. В цілому ці приклади вказують на зсув до поєднання TELL/CALL із валідованими процедурами оцінювання, хоча прямі, багатоцентрові дослідження впливу саме на досягнення рівнів за STANAG 6001 усе ще поодинокі.

Приклади з цивільної освіти, релевантні для військової лінгводидактики, також підтримують доцільність імерсивних підходів. Узагальнення понад 40 досліджень розширеної реальності (Extended Reality, XR) у вивченні мов засвідчує статистично значущі переваги XR над традиційними умовами [14]; схожі висновки щодо VR у цивільній вищій та шкільній освіті демонструє метааналіз у «Computers & Education» [29]. Перенесення цих висновків у військовий сектор, однак, потребує обережності через відмінності контекстів (особливості організації освітнього процесу, стрес, часові обмеження, інші навчальні сценарії тощо) – теза, яку фіксують і оглядові дослідження у сфері військової мовної підготовки [30].

Національні дослідження 2010–2025 рр. віддзеркалюють тенденції поширення цифрових інновацій у мовній підготовці, одночасно підкреслюючи нестачу порівняльних і багатоцентрових аналізів їхньої ефективності. Аналітичні огляди структури мовної підготовки у Збройних Силах України окреслюють необхідність модернізації змісту й засобів навчання для гарантованого досягнення СМР 2 за STANAG 6001 [9]; емпіричні роботи демонструють позитивний вплив інформаційно-комунікаційних технологій (далі – ІКТ) на формування комунікативної компетентності та навчальну мотивацію курсантів і пропонують практичні кроки інтеграції сучасних платформ і ресурсів [2; 3]. Окремо відзначається психологічний вимір підтримки мовної готовності та ризики втрати навичок за відсутності системного тренування, що підсилює аргумент на користь TELL/MALL для підтримувального навчання [4]. Дисертаційне дослідження О. Ромашко [8] пропонує структурно-функціональну модель формування іншомовної компетентності курсантів засобами ІКТ (системи управління навчанням – Learning Management System/LMS, елементи «віртуального мовного середовища»), не декларуючи як ядро моделі VR/AR/XR чи CALT, але підкреслюючи роль керованих онлайн-середовищ і електронного контенту. У низці емпіричних і оглядових публікацій [2–4] фіксуються як системні перешкоди (нерівномірний стартовий рівень, обмежений час, організаційні особливості навчання), так і позитивний мотиваційний/комунікативний ефект цифрових рішень, зокрема з урахуванням умов воєнного стану та особливостей військової служби.

Військова мовна підготовка охоплює контингент від курсантів до офіцерів різних категорій, тому теоретичну рамку становить синтез засад педагогіки й андрагогіки. Для молодших здобувачів пріоритетні поетапне формування вмінь і підтримка мотивації, для дорослих – автономність і практична релевантність, але спільним для всіх є націленість на результат. Це зумовлює застосування конструктивного узгодження, коли цілі, методи й оцінювання проєктуються відповідно до дескрипторів STANAG 6001 [11] з урахуванням рекомендацій Бюро з координації мовної підготовки НАТО (Bureau for International Language Coordination; BILC) щодо стандартизації й валідності тестування. У контексті воєнного стану передбачено охоплення

інструментів, що забезпечують гнучкість освітніх траєкторій (зокрема MALL і LMS) та можливість безпечного віддаленого оцінювання із збереженням відповідності стандарту [12].

Інтеграція цифрових інновацій спирається на підходи CALL/TELL/MALL (комп'ютерно-, технологічно- та мобільно-підтримуваного навчання) і VR/AR/XR (віртуальної, доповненої і розширеної реальності), а також рішення на основі ІІІ. Їхню дидактичну доцільність обґрунтовують теорії мультимедійного навчання і теорії когнітивного навантаження, які задають принципи оптимізації подання інформації та зменшення зовнішнього навантаження (наприклад, сегментація, модальність, усунення надлишковості), що критично важливо для інтенсивних або перерваних навчальних режимів. Узагальнені огляди засвідчують позитивні ефекти імерсивних засобів у вивченні мов [14; 29].

Узагальнюючи, сучасний вітчизняний науковий доробок демонструє:

1) брак емпіричних робіт, які у військовому контексті прямо співвідносять конкретні цифрові підходи – CALL, TELL, MALL, CALT та імерсивні рішення, як-от VR/AR/XR – з досягненням цільових рівнів за STANAG 6001;

2) недостатність міжнаціональних порівнянь практики впровадження (країни НАТО–Україна) і багатоцентрих досліджень із валідованими критеріями оцінювання;

3) неповне врахування чинників воєнного часу (стрес, додаткові службові навантаження, переривання освітніх траєкторій тощо) у контексті реалізації цифрових інновацій у мовній підготовці.

Водночас у провідних країнах світу простежується поступова інституціоналізація цифрових рішень з доведеною ефективністю, тоді як національна емпірична база зростає, але ще не набуває стандартизованого характеру.

Сукупність цих спостережень визначає необхідність структурованого огляду науково обґрунтованих та практично підтверджених результатів впровадження цифрових інновацій у військовій мовній підготовці із фокусом на валідні процедури мовного оцінювання та інтерпретації результатів відповідно до STANAG 6001 і виробленням практичних рекомендацій для модернізації системи мовної підготовки в Україні.

Мета статті здійснити структурований огляд впровадження актуальних на 2025 рік цифрових інновацій у мовній підготовці військових фахівців, узагальнити емпіричні дані щодо їхньої ефективності у досягненні цільових рівнів мовної компетентності (зокрема за STANAG 6001) та обґрунтувати перспективи подальшої адаптації в національній системі військової освіти з урахуванням викликів воєнного стану.

Методи дослідження. Методичну основу становлять завданнєво-орієнтований підхід (Task-Based Language Teaching, TBLT) і змістово-мовне інтегроване навчання (Content and Language Integrated Learning, CLIL), які

забезпечують зв'язок навчального змісту з професійними завданнями і орієнтацію на дескриптори STANAG 6001. Відповідно інструменти оцінювання, що беруться до уваги, мають бути валідними та порівнюваними, зокрема у цифрових форматах [12].

Дослідження виконано як структурований наративний огляд наукових та звітних публікацій українською і англійською мовами за 2010–2025 рр. зі скопінг-елементами, без метааналізу. Відмова від метааналізу зумовлена різноманітністю контекстів, вибірок і метрик у доступних на цьому етапі публікаціях, що унеможлиблює коректне кількісне узагальнення. Методика передбачала послідовні етапи оброблення інформації: пошук → відбір і аналіз → синтез із фіксацією умов, за яких цифрові втручання потенційно забезпечують ефекти (цільова група, формат, тривалість, ресурси тощо).

Пошук здійснювався у наукометричних базах Scopus, Web of Science та ERIC (Education Resources Information Center), а також у спеціалізованих репозитаріях і на офіційних ресурсах (DTIC, RAND, NATO/BILC). Також проведено додатковий пошук в Google Scholar (як допоміжному агрегаторі для розширення охоплення джерел, що не індексуються основними науковими базами) та в репозитарії Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського з метою виявлення релевантних українських публікацій. Запити формувалися як комбінації ключових слів з логічними операторами AND/OR; наприклад: (CALL OR TELL OR MALL OR CALT OR VR OR AR OR XR OR AI) AND (military OR defence OR defense OR armed forces OR NATO) AND («language training» OR «language testing» OR «STANAG 6001» OR CEFR OR TOEIC OR ECL OR ALCPT OR DLPT). Останнє оновлення пошуку – 14.09.2025.

Відбір публікацій здійснювався за трьома критеріями: прямий військовий/силовий контекст; емпіричний дизайн або офіційна публікація даних щодо інституційного оцінювання чи впровадження; наявність валідних метрик (відповідність STANAG 6001) або узгоджених проксі-інструментів (CEFR, American Language Course Placement Test/ALCPT, Defense Language Proficiency Test/DLPT, English Comprehension Level/ECL тощо) з операційною відповідністю. Суто теоретичні чи описові роботи без емпіричної бази, нерецензовані або ретраговані наукові публікації не розглядалися; за потреби вони використовувалися лише як контекстуальні джерела (насамперед для висвітлення національних практик або нормативних вимог). На етапі скринінгу застосовувався пошук лише українською та англійською мовами; джерела російських і білоруських авторів виключалися.

Аналіз передбачав визначення типу ІКТ, що представлені у публікаціях (CALL/TELL/MALL/CALT/VR–AR–XR/AI/LMS), контексту (категорія слухачів; етап підготовки), використаних метрик (STANAG 6001/CEFR/ECL/ALCPT/ DLPT/TOEIC), основних результатів (напрямок/величина ефекту), обмежень та умов реалізації (тривалість, формат, ресурси). Оцінювання методологічної якості застосовувалося лише до

емпіричних публікацій із первинними даними за контрольними питаннями MMAT-2018 (Mixed Methods Appraisal Tool – інструмент для оцінювання досліджень зі змішаними методами) [24] з кодуванням відповідей: Y (Так / Yes), N (Ні / No), CT (Неможливо визначити / Can't tell); інтегральні бали не обчислювалися відповідно до принципів MMAT-2018, оскільки зведення даних до єдиного показника може нівелювати важливі недоліки дослідження і є неінформативним для різнотипних/змішаних досліджень. Нормативні документи, огляди та інституційні описи (BILC/NATO, DLIELC/DLIFLC, RAND тощо) не підлягали MMAT-оцінюванню і використовувалися як контекст для опису практик і процедур стандартизації.

Синтез здійснювався наративно з кластеризацією за підходами (CALL/TELL/MALL/CALT/VR-AR-XR/AI/LMS) і за типами метрик (STANAG 6001; CEFR; ECL/ALCPT; DLPT/TOEIC). За наявності в джерелах фіксувалися стандартизовані ефекти або інші кількісні показники для інтерпретації, проте з огляду на їхню рідкість у «військовому» сегменті у тексті подано переважно якісні, описові підсумки без систематичного подання числових оцінок. При розгляді інструментів цифрового оцінювання враховувалися вимоги STANAG 6001 [11] та рекомендації BILC щодо мовного тестування; окрема увага приділялася комп'ютерному адаптивному формату і ініціативам щодо його впровадження [12].

Виклад основного матеріалу.

1. Характеристика джерел, дизайнів і метрик

Сукупність включених матеріалів охоплює рецензовані емпіричні дослідження у міжнародних і національних виданнях, а також офіційні інституційні публікації військово-освітнього сектору: стандарт НАТО STANAG 6001 [11] та настанови BILC [12]; звіти й повідомлення підрозділів Військового мовного інституту США (Defense Language Institute) – Центру з вивчення іноземних мов (Defense Language Institute Foreign Language Center, DLIFLC) та Центру англійської мови (Defense Language Institute English Language Center, DLIELC) [17; 18; 33]; аналітичні матеріали RAND Corporation щодо мережі мовних центрів [27]; а також описи освітньої платформи збройних сил Канади (ALLIES Web) [10]. Додатково враховано показники навчальних досягнень у DLIFLC, що ілюструють масштаб і практики інституційного моніторингу та оцінювання [13]. Така джерельна база забезпечує фокус на військовому контексті й стандартизованих метриках вимірювання.

Хронологічно найбільша концентрація релевантних публікацій припадає на 2019–2024 рр., що збігається у часі з хвилею інтенсивної цифровізації під час пандемії COVID-19 та подальшим широким переходом до дистанційних, змішаних і комп'ютерно-підтримуваних форматів навчання. Узагальнювальний скопінг-огляд за 30 років досліджень військової мовної підготовки фіксує фрагментарність емпіричної бази та одночасно констатує нормативне використання STANAG 6001 і широке застосування проксі-

метрик (CEFR/TOEIC, ECL/ALCPT/DLPT), що ускладнює уніфіковане міждослідницьке порівняння ефектів і вимагає обережності при інтерпретації результатів [30].

Серед типів дослідницьких дизайнів переважають квазіексперименти та схеми «до/після» (інколи з контрольною групою), тоді як рандомізовані контрольовані дослідження у військових вибірках трапляються рідко [30].

Чітко виокремлюється відносно розвинений напрям – комп'ютерне адаптивне мовне тестування (CALT) за STANAG 6001 (передусім для аудіювання і читання). Пілотні впровадження в межах програми НАТО з удосконалення військової освіти (NATO Defence Education Enhancement Programme, NATO DEEP) демонструють скорочення довжини тесту за збереження зіставності класифікацій із паперовими формами, а також логістичні й організаційні переваги цифрового формату [15]; аналогічні висновки наведено у рецензованій публікації з порівнянням CALT і паперового тесту [22]. Це окреслює перспективну траєкторію стандартизованого цифрового тестування у військовому середовищі.

У практиках відбору кандидатів і мовного оцінювання у військовій освіті і підготовці в США стабільно використовуються стандартизовані проксі-інструменти: ECL (English Comprehension Level – Рівень розуміння англійської мови) та ALCPT (American Language Course Placement Test – Американський тест для розподілу по мовних курсах). Відповідні вимоги детально відображені в настановах DLI, включно з цифровими форматами, що підсилює операційну придатність таких метрик для відбору й моніторингу [18; 33].

Ілюстративним прикладом інституційної інтеграції імерсивних і цифрових рішень у військовій мовній підготовці є створення Навчального мовного центру для авіації (Aviation Language Training Center, ALTC) у DLI, де, зокрема, впроваджено використання VR/AI-сценаріїв авіаційної комунікації та інтерактивних лабораторій, що сприяють набуттю «аутентичного досвіду». Водночас у відкритих звітах поки бракує публічних даних про досягнення цільових CMP або стандартизованих мовленнєвих профілів (далі – СМП; Standardized Language Profile / SLP) за STANAG 6001, що також вимагає обережності при узагальненні ефектів [13; 16; 17]. Отже, на сьогодні такі джерела формують описову базу, але без емпіричного підкріплення не можуть бути надійною основою для причинно-наслідкових висновків.

У європейській практиці простежується інституціоналізація цифрових процедур сертифікації і допуску. Наприклад, у Вищій військовій школі Франції (École de Guerre) для мовного тестування використовується TOEIC як CEFR-орієнтований проксі [19], а в німецькому Університеті Бундесверу (Universität der Bundeswehr Hamburg) для доступу до низки англomовних модулів встановлено поріг SLP 3332 / CEFR B2 [23]. Емпіричний кейс Норвегії показує, що небагато курсантів досягають цільових показників НАТО для штабної служби (рівень 3 у всіх чотирьох навичках), а відсутність

підсумкової мовної оцінки під час навчання, за висновком авторів, знижує мотиваційний фокус на стандарті й потребує посилення практик оцінювання [31]. Сукупно ці приклади обґрунтовують потребу в інституціоналізованому, цифрово підтриманому ланцюжку оцінювання (проміжні заміри в LMS, CALT за STANAG 6001 тощо).

Національний сегмент віддзеркалює глобальні тренди: у публікаціях часто описуються локальні квазіексперименти зі змішаними курсами (LMS/MALL), де фіксують прирости за узгодженими з CEFR або авторськими шкалами й позитивні мотиваційні ефекти за умов обмеженого аудиторного часу та службового навантаження [2; 3; 8]. Також у вітчизняних аналітичних працях неодноразово підкреслюється потреба в модернізації змісту й засобів навчання та узгодження оцінювання з дескрипторами STANAG 6001 [4; 9].

Загалом, конфігурація джерел, дизайнів і метрик у 2010–2025 рр. підтверджує:

- 1) зрілість лінії CALT/цифрового оцінювання відповідно до STANAG 6001;
- 2) широку операційну роль проксі-метрик (ECL/ALCPT, TOEIC/CEFR);
- 3) інституційне впровадження VR/AI-середовищ;
- 4) поступову інтеграцію LMS/MALL у національній практиці.

2. Емпіричні результати за напрямками технологічної інтеграції.

2.1. CALL/TELL/MALL. На тлі загальної фрагментарності емпіричної бази найчастіше повідомляються позитивні ефекти у змішаних курсах з опорою на LMS, завданнєвий дизайн (TBLT/CLIL), регулярний зворотний зв'язок і тьюторинг: зазвичай спостерігаються прирости за проксі-метриками (CEFR-орієнтовані шкали, інституційні чи авторські рубрики) та вища, порівняно з традиційними форматами, прийнятність. Репрезентативним є контрольоване втручання із субтитруванням у військовій мовній підготовці (онлайн-модуль у LMS), де зафіксовано статистично значуще покращення результатів аудіювання порівняно з контролем [21]; цей результат узгоджується зі скопінг-оглядом, який відзначає локальні, добре описані втручання з переконливими емпіричними даними попри нерівномірність поля [30]. На рівні інституційних практик у військовому секторі країн-партнерів – програма мовних центрів LTC у США та платформа ALLIES Web у Канаді – свідчать про сталість застосування змішаних/дистанційних курсів і системний моніторинг навчальних результатів [10; 27].

Національні дані показують аналогічну тенденцію. Квазіексперимент у групі військових здобувачів освіти ІТ-профілю засвідчив прирости за індикаторами, узгодженими з дескрипторами CEFR/STANAG 6001, у мобільно-підтримуваному середовищі [28]. Дослідження у Національній академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного зафіксувало статистично значуще підвищення авторського індикатора іншомовної комунікативної компетентності після інтеграції ІКТ (таких як ASR/Dragon, VoiceThread, відеоконференції та інших) [32]. У Національній академії

Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького широке впровадження електронного підручника у змішаних/онлайн-форматах демонструє високу прийнятність і операційну здійсненність, що, за даними опитувань і повторюваного застосування в підрозділах, підтверджує перспективність підходу [34]; окреме дослідження професійно орієнтованих електронних ресурсів також фіксує вимірювані прирости за інституційним тестом, укладеним за дескрипторами STANAG 6001, зі зростанням частки курсантів з SMP 2 та зменшенням кількості тих, хто має рівень 0+ [26]. Водночас емпіричні дані саме за STANAG 6001 у військових вибірках лишаються поодинокими; операційно частіше використовуються прозорі проксі-метрики для відбору, розподілу та проміжного моніторингу [18; 19; 30; 33].

2.2. VR/AR/XR (імерсивні підходи). Імерсивні рішення вже інтегруються в інституційні практики військової мовної підготовки, прикладом чого є DLIELC (створення Aviation Language Training Center з лабораторіями для сценарного відпрацювання комунікації, зокрема з використанням VR/AI) [16; 17]. Узагальнення ефективності VR/AR/XR у позавійськових вибірках (метааналізи у шкільній/вищій освіті) послідовно демонструють позитивний вплив на результати навчання і залучення тих, кого навчають [14; 29]. Водночас у публікаціях відкритих даних саме щодо підвищення SMP за STANAG 6001 наразі обмаль, тож перенесення «цивільних» ефектів у військові сценарії не є автоматичним і потребує додаткової перевірки з урахуванням специфіки вимог і контексту підготовки особового складу [30; 31].

Практична релевантність VR/AR/XR зростає, коли імерсивні засоби вбудовано у завданнєві дизайни (TBLT/CLIL) із чіткою сценарною прив'язкою (як-от радіообмін, аварійні або операційні процедури, ситуації командно-штабної взаємодії) і супроводжено стандартизованими протоколами оцінювання, узгодженими з дескрипторами STANAG 6001 або прозорими проксі-метриками [12; 14; 29]. Критичними залишаються вимоги до інфраструктури і підготовки персоналу, часові витрати на створення і тестування сценаріїв, а також потреба «польової» перевірки (з урахуванням стресових факторів, режиму служби, технічних обмежень і доступності обладнання) [16; 17].

2.3. LMS-екосистеми та елементи AI. Навчальні екосистеми (передусім LMS), що інтегрують аналітику навчальних даних, тьюторинг і окремі AI-модулі (наприклад, Automatic Speech Recognition/ASR – диктанти з автоматичним розпізнаванням мовлення, коли система транскрибує усне відтворення еталонного тексту й надає автоматизований зворотний зв'язок; а також інші модулі машинного зворотного зв'язку), створюють умови для підвищення масштабованості та керованості мовної підготовки і сприяють прозорому моніторингу результатів. На інституційному рівні це представлено, зокрема, платформою ALLIES Web у Канаді та мережею університетських мовних центрів Міністерства оборони США, де цифрові формати є стандартним

варіантом організації курсів і звітності [10; 27]. Процедури відбору, розподілу та контролю прогресу, що описані в довідниках DLIELC, а також індикатори навчальних досягнень у DLIFLC ілюструють сталість операційного моніторингу в таких системах [13; 33]. У сукупності ці практики супроводжуються регулярним відстеженням динаміки досягнення програмних результатів навчання за прозорими проксі-метриками (CEFR-орієнтовані інструменти, інституційні тести) у великих групах слухачів, хоча прямі дані щодо досягнення рівнів за STANAG 6001 публікуються рідше [10; 13; 27; 30; 33].

Однак позитивний вплив таких платформ сам по собі не гарантує приростів СМР: вирішальними є узгоджені зі стандартами навчальні цілі та критерії, регулярний якісний зворотний зв'язок і вбудовані інструменти оцінювання (як-от CALT-модулі, проміжні комп'ютерні тести, результати яких можуть бути співвіднесені з СМР, тощо) відповідно до рекомендацій BILC [11; 12; 15; 22]. У практиках військових мовних навчальних підрозділів (зокрема українських ВВНЗ і ВНП ЗВО) їхня ефективність залежить від конструктивного узгодження цілей, завдань і критеріїв оцінювання з дескрипторами STANAG 6001, регулярного зворотного зв'язку та модульної архітектури курсів; за таких умов типово фіксуються прирости за СМР чи CEFR-проксі або авторськими інструментами, а також стає зростання навчальної мотивації [2; 3; 8; 10; 12; 28; 30].

Серед обмежень – передусім неоднорідність і неповнота даних навчальної аналітики у великих вибірках, лише часткове покриття продуктивних умінь у масштабних курсах і залежність ефективності від цифрової інфраструктури навчальних підрозділів [10; 27; 30]. Окремі елементи ШІ (ASR тощо) в межах LMS демонструють позитивні результати за проксі-індикаторами, проте доказів їхнього впливу саме на СМР наразі бракує, отже, відповідні цільові дослідження можуть бути корисними для підвищення ефективності мовної підготовки [30].

2.4. CALT і стандартизовані цифрові процедури оцінювання. З огляду на наукові й звітні публікації, найбільш зрілим напрямом цифрової інтеграції в оцінюванні результатів військової мовної підготовки є комп'ютерне адаптивне мовне тестування (CALT) за STANAG 6001 для рецептивних умінь (аудіювання/читання). Пілотні впровадження в межах NATO DEEP демонструють скорочення часу тестування за збереження узгодженості класифікацій рівнів із паперовими формами та суттєві логістичні переваги (адміністрування, безпека, масштабованість) [15]. Це корелює з порівнянням CALT і класичного «паперового» формату оцінювання (paper-and-pencil tests) у військовій вибірці, де показано зіставні рішення щодо визначення СМР і меншу довжину CALT-тесту за прийнятних вимірювальних властивостей [22]. Змістово-методичну опору забезпечують STANAG 6001 і настанови BILC щодо валідності, надійності та еквівалентності форм, з акцентом на узгодженість інтерпретацій результатів у цифрових середовищах [11; 12]. Водночас наявна емпірична база для CALT наразі охоплює переважно

рецептивні компоненти й здебільшого отримана в аудиторних/лабораторних умовах, що підсилює потребу у «польовій» валідації (врахування впливу стресу, часових обмежень, інфраструктури, OPSEC).

Паралельно у практиках відбору та розподілу на курсах в мовних центрах США стабільно функціонують стандартизовані проксі-інструменти ECL/ALCPT (зокрема у цифрових процедурах), що підтверджує їхню операційну роль там, де STANAG 6001 не є штатною процедурою первинного добору [18; 33]. Важливо, що зовнішня валідність цифрових рішень критично залежить від дотримання вимог BILC щодо еквівалентності форм і процедурної надійності, а також від розширення цифрового інструментарію на продуктивні компоненти (говоріння і письма) [12; 15; 22].

2.5. Підтримка мовної готовності на базі TELL/MALL. У виявлених оглядових та інституційних джерелах простежується, що між інтенсивними етапами підготовки найвразливішими до спаду є продуктивні компоненти (говоріння і письмо), тоді як рецептивні зберігаються краще; відтак доцільними є короткі, ритмічні TELL/MALL-інтервенції з чіткими завданнями військового дискурсу й регулярним зворотним зв'язком [30]. У практиках мовних центрів (LTC у США; ALLIES Web у Канаді) такі інтервенції поєднуються з безперервним онлайн-моніторингом і процедурними регламентами відбору та розподілу, що опосередковано полегшує контроль індивідуальних траєкторій між основними циклами навчання [10; 13; 27; 33]. Водночас відкритих публікацій із відтермінованими пост-тестами саме за STANAG 6001 у військових вибірках небагато, тож перенесення висновків потребує обережності [30].

Найпослідовніші результати збереження умінь демонструють моделі, де підтримувальні активності вбудовано в регулярні цикли стандартизованого оцінювання: для рецептивних умінь – проміжні заміри (зокрема CALT) з інтерпретацією відповідно до STANAG 6001; для продуктивних – стандартизовані протоколи усного/письмового оцінювання (наприклад, OPI – Oral Proficiency Interview, тобто структуроване інтерв'ю за сценарієм з фіксованими критеріями, та рубрико-орієнтовані письмові завдання з аналітичними шкалами), узгоджені з дескрипторами STANAG 6001, із дотриманням рекомендацій BILC щодо валідності, надійності та еквівалентності форм [11; 12; 15; 22]. Проксі-інструменти на кшталт ECL/ALCPT доцільні для регулярного скринінгу й розподілу за рівнями, проте вони не замінюють оцінювання за STANAG 6001 [18; 33]. Ключовими обмеженнями залишаються неповнота навчальної аналітики (особливо для продуктивних умінь), логістичні чинники (стрес, час, інфраструктура) та потреба «польової» валідації ефектів підтримки з орієнтуванням на CMP як кінцевий результат.

3. Якість емпіричних даних і супутні ризики.

Оцінювання відібраних емпіричних праць за контрольними питаннями ММАТ-2018 [24] (застосовувалося лише до досліджень із первинними

даними; кодування відповідей Y/N/CT, інтегральні бали не обчислювалися; перевірялися адекватність вибірки й рекрутингу, відповідність інструментів вимірювання цілям, повнота вихідних даних та контроль змішувальних чинників) засвідчило нерівномірну якість доказів у різних технологічних кластерах. Для військової мовної підготовки типовими є квазіексперименти та схеми «до/після», тоді як рандомізовані порівняння й багатоцентрові дослідження трапляються спорадично [30]. Найпоширенішими є потенційні ризики упереджень у дизайнах і звітності: не випадковий добір учасників (статус CT або N у більшості досліджень), короткі експериментальні інтервенції з ризиком «ефекту новизни» (CT), неповні пост-тести й відсутня стратегія роботи з пропущеними даними (CT/N), обмежений контроль змішувальних чинників (CT/N). Водночас трапляються протокольні прозорі втручання зі стандартизованими інструментами (Y/CT), що підсилюють внутрішню валідність (показовий приклад – експеримент із субтитруванням з підтвердженням ефектом в аудіюванні [21]).

Окремим обмеженням валідності вимірювань є гетерогенність метрик. Прямі результати за STANAG 6001 у емпіричних дослідженнях публікуються не завжди, найчастіше застосовуються проксі-метрики (CEFR/TOEIC; ECL/ALCPT/DLPT) або інституційні чи авторські тести, що ускладнює міждослідницьку порівнюваність і стримує причинні висновки щодо досягнення CMP. Нормативні орієнтири для валідності/надійності, еквівалентності форм і тестової етики задані STANAG 6001 та рекомендаціями BILC і мають враховуватися у цифрових середовищах [11; 12].

Обмеження зовнішньої валідності також істотні. Позитивні ефекти XR/VR для навчання іноземної мови задокументовані у позавійськових вибірках, однак їхнє перенесення у військові сценарії не є автоматичним через відмінності операційних умов, ресурсних та інших чинників; відкрито доступних даних саме про підвищення CMP завдяки застосуванню іммерсійних рішень на сьогодні бракує [14; 29; 30]. Описові інституційні публікації (наприклад, щодо ALTC у DLIELC) підтверджують наявність інфраструктури для впровадження у підготовку VR/AR/XR/AI, але не дають достатніх підстав для причинно-наслідкових висновків щодо результативності використання таких технологій [16; 17]. Додатково, норвезький кейс показує розрив між цільовими вимогами (SLP 3333) і фактичними досягненнями курсантів, який дослідники пов'язують, зокрема, з неоптимальною організацією контрольних заходів під час навчання, що підсилює аргумент на користь інституціоналізованого, цифрово-підтриманого (digitally assisted) ланцюжка оцінювання [31]. Екосистеми LMS/змішаного навчання забезпечують регулярний моніторинг, але переважно за проксі-метриками, що обмежує прямі висновки щодо досягнення CMP [10; 13; 27; 33].

Серед ризиків звітності вирізняються диспропорція на користь позитивних результатів і фрагментарність даних про утримання результатів

навчання у часі: відтерміновані пост-тести публікуються рідко, що ускладнює оцінювання стійкості ефектів у реальних умовах служби [30].

4. Український контекст впровадження цифрових інновацій.

Чинна нормативно-правова база і суспільно-політична обстановка підкреслюють важливість мовної підготовки військовослужбовців із прив'язкою до стандартизованого оцінювання згідно зі STANAG 6001 та рекомендацій BILC [1; 5–7; 11; 12; 25]. Сукупно це формує запит на цифрово підтримане навчання іноземних мов, етапи якого включають початковий відбір, безпосередньо навчання (за можливості – індивідуалізоване), формативне оцінювання і підсумкову сертифікацію. В умовах воєнного стану додаткового значення набувають гнучкі формати (LMS/MALL), стійкість інфраструктури, забезпечення безпеки особового складу і дотримання академічної доброчесності.

За фактичними впровадженнями у національній системі мовної підготовки переважають змішані формати на базі LMS/MALL: мобільно-підтримувані модулі, електронні підручники та професійно орієнтовані електронні ресурси; у межах курсів також використовуються відеоплатформи та елементи ASR. У квазіекспериментальних і практико зорієнтованих роботах стабільно фіксуються прирости за проксі-метриками (CEFR-узгоджені індикатори, інституційні й авторські тести), а також демонструється практичність таких рішень за умов обмеженого аудиторного часу і супутнього службового навантаження [2; 3; 8; 26; 28; 32; 34].

Щодо оцінювання, у національних реалізаціях для проміжного моніторингу переважають інституційні/авторські рішення, не завжди повністю узгоджені з дескрипторами CEFR/STANAG 6001, тоді як підсумкову сертифікацію, як правило, орієнтовано на STANAG 6001 [2; 3; 8; 26; 28; 32; 34]. Перспективним для локалізації напрямом є CALT для рецептивних умінь, який продемонстрував зіставність класифікацій із паперовими формами та логістичні переваги [15; 22]. Також простежується потреба у стандартизованих, зокрема цифрових, інструментах, узгоджених з дескрипторами STANAG 6001 для оцінювання продуктивних умінь [11; 12].

Ключовими обмеженнями на національному рівні є неоднорідність цифрової інфраструктури навчальних підрозділів, гетерогенність початкових рівнів тих, кого навчають, чинники воєнного стану, а також обмежена «польова» валідація ефектів і лише часткове охоплення продуктивних умінь [2–4; 8; 9]. Зазначене окреслює рамку масштабування, яка передбачає інституціоналізацію впровадження цифрових рішень з кінцевою прив'язкою до STANAG 6001 і вимог BILC [22; 26; 28; 32].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Структурований наративний огляд за 2010-2025 роки засвідчив поступову інституціоналізацію цифрових рішень у мовній підготовці військових фахівців. Цифрові технології – від LMS-екосистем і мобільно-підтримуваних підходів до комп'ютерного адаптивного тестування – мають відчутну операційну вагу:

вони допомагають компенсувати часові обмеження, гетерогенність стартових рівнів і нестабільність навчального графіка, а також забезпечують систематичний моніторинг прогресу та прозору управлінську аналітику. Водночас сукупна доказовість причинної ефективності щодо досягнення цільових CMP (СМП) за STANAG 6001 залишається помірною: корпус досліджень переважно спирається на квазіекспериментальні дизайни та схеми «до/після», часто з використанням проксі-індикаторів (CEFR/ECL/ALCPT/TOEIC), а відтерміновані повторні вимірювання (post-tests) оприлюднюються епізодично. Оцінювання методологічної якості за контрольними питаннями MMAT-2018 підтвердило нерівномірність внутрішньої та зовнішньої валідності.

Найпоспідовніші позитивні ефекти фіксуються у змішаних моделях навчання, де LMS поєднані з завданнєвим дизайном (TBLT) і предметно-мовною інтеграцією (CLIL), регулярним тьюторингом і цілеспрямованим формувальним оцінюванням. У таких конфігураціях зазвичай зростають показники за прозорими проксі-індикаторами, а прийнятність і здійсненність рішень зберігаються навіть за умов інтенсивного службового навантаження. Лінія комп'ютерного адаптивного тестування для рецептивних умінь вирізняється як технологічно зріла: узгодженість результатів із паперовими формами поєднується зі скороченням процедурного навантаження і масштабованістю, що відкриває можливості для стандартизованих, порівнюваних вимірювань у багатоцентрих системах. Імерсивні підходи (VR/AR/XR) та елементи ШІ демонструють переконливий потенціал у цивільних вибірках і поступово входять до військових сценаріїв; однак доказів саме про приріст рівнів CMP поки недостатньо, а отже потрібні стримані інтерпретації та «польова» валідація з урахуванням обмежень військової служби й викликів воєнного стану.

Український контекст характеризується поєднанням готовності до масштабування LMS/MALL-рішень і зростанням практик формувального оцінювання – з одного боку, та неоднорідністю інфраструктури, частковим охопленням продуктивних умінь і гетерогенністю стартових рівнів – з іншого. За цих умов пріоритетним вбачається розгортання цифрово-підтриманої системи моніторингу та оцінювання, де формувальне оцінювання системно узгоджується з дескрипторами STANAG 6001, а підсумкова сертифікація спирається на стандартизовані протоколи і цифрові інструменти (CALT для аудіювання і читання та уніфіковані цифрові процедури для оцінювання продуктивних видів мовленнєвої діяльності – говоріння і письма) з урахуванням рекомендацій BILC і вимог національної нормативної бази.

Подальший поступ потребує цілеспрямованого посилення доказовості та впроваджуваності, тому перспективними є:

- багатоцентриві дослідження з чітко визначеними результатами навчання, безпосередньо прив'язаними до досягнення визначених рівнів CMP (СМП), а

за використання проксі-індикаторів, потрібне їхнє прозоре й валідоване зіставлення із дескрипторами STANAG 6001;

- «польова» валідація цифрових процедур (передусім CALT) в умовах обмежень військової служби і наявної матеріальної бази;
- розроблення й апробація стандартизованих протоколів для продуктивних умінь із документованою еквівалентністю форм та аналітичними шкалами;
- довготривалі вимірювання для оцінки утримання результатів між навчальними циклами, зокрема через короткі регулярні TELL/MALL-інтервенції підтримувального характеру.

Паралельно варто розвивати психометричні засади застосування цифрових інновацій, забезпечувати справедливість і рівний доступ для груп із різними стартовими рівнями, врегульовувати етико-правові питання використання ІІІ та навчальної аналітики, а також застосовувати наукові підходи для оцінювання затрат, ризиків і масштабованості.

На системному рівні доцільна інституціоналізація безперервного контуру «LMS-моніторинг → проміжні стандартизовані заміри (насамперед CALT) → підсумкове мовне тестування для визначення рівнів СМР», уніфікація правил інтерпретації та якості даних, формування відкритих банків стандартизованих завдань, розгортання мережі пілотних майданчиків у ВВНЗ і ВНП ЗВО, а також розвиток спроможностей мовних центрів. Варто підкреслити, що визначальною запобіжною умовою має залишатися принцип пріоритету навчання над технологією («Learning First, Technology Second»). У вимірному компоненті це конкретизується як першочерговість визначення предмета оцінювання над вибором технологічного рішення – тобто технології повинні підпорядковуватись цільовим дескрипторам STANAG 6001, а не навпаки. За таких умов цифрові інновації – від LMS/MALL до CALT і виважено інтегрованих VR/AR/XR/AI – перетворюються з допоміжних інструментів на механізм інституційної гарантії якості мовної підготовки, що прямо сприяє досягненню вимог сумісності з НАТО і задовольняє операційні потреби сектору безпеки і оборони України.

ЛІТЕРАТУРА

1. Каталог військово-професійних компетентностей військових фахівців офіцерського, сержантського та старшинського складу : затв. Начальником Генерального штабу Збройних Сил України 04.04.2025. Київ : Генеральний штаб Збройних Сил України, 2025.
2. Нанівська Л., Кришук Б. Формування іншомовної компетентності в майбутніх офіцерів сухопутних військ засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2022. № 5 (119). С. 204–216. DOI: <https://doi.org/10.24139/2312-5993/2022.05/204-216>
3. Нанівський Р. А., Пащук Ю. М. Інноваційні навчальні технології у мовній підготовці курсантів: адаптація до сучасних викликів. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 2025. № 103. С. 88–93. DOI: <https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series5.2025.103.17>

4. Пащук Ю. М., Каменцев Д. С., Пасічник С. М., Сергієнко Т. М. Щодо проблем навчання англійської мови курсантів вищих військових навчальних закладів. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 2020. № 78. С. 173–177. DOI: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2020.78.37> (дата звернення: 08.10.2025).

5. Про застосування англійської мови в Україні : Закон України від 04.06.2024 № 3760-IX : станом на 01.01.2025. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/3760-20> (дата звернення: 08.10.2025).

6. Про організацію підготовки офіцерського, сержантського і старшинського складу у вищих військових навчальних закладах, військових навчальних підрозділах закладів вищої освіти та закладах фахової передвищої військової освіти : наказ Міністерства оборони України від 20.06.2024 № 405/нм. URL: <https://mod.gov.ua/diyalnist/normativno-pravova-baza/nakaz-ministerstva-oboroni-ukraini-vid-20-06-2024-n-405-pro-organizatsiiu-pidgotovki-ofiterskogo-serzhantskogo-i-starshinskogo-skladu-u-vishchikh-viiskovikh-navchalnikh-zakladakh-viiskovikh-zakladiv> (дата звернення: 08.10.2025).

7. Про переліки посад військовослужбовців офіцерського складу, сержантського і старшинського складу, кандидати на зайняття яких з числа військовослужбовців за контрактом зобов'язані володіти англійською мовою : постанова Кабінету Міністрів України від 27.12.2024 № 1522. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/1522-2024-%D0%BF> (дата звернення: 08.10.2025).

8. Ромашко О. І. Формування іншомовної компетентності курсантів немовних спеціальностей у вищих військових навчальних закладах України засобами інформаційно-комунікаційних технологій : дис. доктора філософії : 011 – Освітні, педагогічні науки. Львів, 2025. 242 с. URL: https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2025/07/diss_Romashko.pdf (дата звернення: 08.10.2025).

9. Рябовол Л. Т. Система іншомовної підготовки у Збройних Силах України. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2024. № 216. С. 70–76. DOI: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2024-1-216-70-76> (дата звернення: 08.10.2025).

10. ALLIES Web – Virtual Classroom – FAQs. National Defence and the Canadian Armed Forces. URL: <https://armyapp.forces.gc.ca/VirtualClassroom/virtual-classroom-info-eng.aspx> (дата звернення: 08.10.2025).

11. ATrainP-5. Language proficiency levels : Allied training publication. Ed. A, Ver. 2 ; чинний від 19.05.2016. Вид. офіц. NATO Standardization Office, 2016. URL: <https://natobilc.org/wp-content/uploads/2024/11/ATrainP-5-EDA-V2-E.pdf> (дата звернення: 08.10.2025).

12. Best Practices in STANAG 6001 Testing. NATO Bureau for International Language Coordination, 2025. URL: https://natobilc.org/wp-content/uploads/2025/08/Best_practices_in_stanag_6001_testing_august_2025-upd.pdf.pdf (дата звернення: 08.10.2025).

13. Brenner I. A. *Student achievement indicators at Defense Language Institute Foreign Language Center* : thesis. Monterey, CA : Naval Postgraduate School, 2021. URL: <https://apps.dtic.mil/sti/trecms/pdf/AD1150437.pdf> (дата звернення: 08.10.2025).

14. Chen X., Zou D., Xie H., Cheng G., Liu C. Effects of extended reality on language learning: a meta-analysis. *Frontiers in Psychology*. 2022. 13. Art. 1016519. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1016519> (дата звернення: 08.10.2025).

15. Computer Adaptive Language Testing – CALT Project Update. *DEEP Portal*. 22.01.2024. URL: <https://deepportal.hq.nato.int/eacademy/main-page/computer-adaptive-language-testing-calt-project-update/> (дата звернення: 08.10.2025).

16. DLIELC state-of-the-art labs give international students authentic experience. Joint Base San Antonio. 16.03.2021. URL: <https://www.jbsa.mil/News/News/Article/2537891/dlielc-state-of-the-art-labs-give-international-students-authentic-experience/> (дата звернення: 08.10.2025).

17. DLIELC unveils new Aviation Language Training Center. 37th Training Wing. 06.11.2020. URL: <https://www.37trw.af.mil/News/Article-Display/Article/2408764/dlielc-unveils-new-aviation-language-training-center/> (дата звернення: 08.10.2025).
18. DSCA 18-31: Minimum English Comprehension Level (ECL) for Students Entering Defense Language Institute English Language Center (DLIELC) (SAMM, Chapter 10) : policy memorandum, 30.08.2018. Defense Security Cooperation Agency. URL: <https://samm.dsca.mil/sites/default/files/DSCA%2018-31.pdf> (дата звернення: 08.10.2025).
19. ETS Global and the French Ministry of Armed Forces – 10 years of collaboration for English-language certification. ETS Global. October 2022. URL: <https://www.etsglobal.org/fr/en/blog/news/french-ministry-armed-forces> (дата звернення: 08.10.2025).
20. Federated Interoperability. Allied Command Transformation (ACT). URL: <https://www.act.nato.int/activities/federated-interoperability/> (дата звернення: 08.10.2025).
21. Fuentes-Luque A., Campbell A. P. Using subtitling to improve military ESP listening comprehension: an experimental study. *Ibérica*. 2020. № 40. С. 245–266. URL: <https://www.revistaiberica.org/index.php/iberica/article/view/66> (дата звернення: 08.10.2025).
22. Gawliczek P., Krykun V., Tarasenko N., Tyshchenko M., Shapran O. Computer adaptive language testing according to NATO STANAG 6001 requirements. *Advanced Education*. 2021. № 17. С. 19–26. DOI: <https://doi.org/10.20535/2410-8286.225018> (дата звернення: 08.10.2025).
23. Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg. Studiengänge. Studium [Електронний ресурс]. URL: <https://www.hsu-hh.de/studium/startseite/studiengaenge/> (дата звернення: 08.10.2025).
24. Hong Q. N., Fàbregues S., Bartlett G., Boardman F., Cargo M., Dagenais P., Gagnon M.-P., Griffiths F., Nicolau B., O’Cathain A., Rousseau M.-C., Vedel I., Pluye P. The Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) version 2018 for information professionals and researchers. *Education for Information*. 2018. 34(4). P. 285–291. DOI: <https://doi.org/10.3233/EFI-180221> (дата звернення: 08.10.2025).
25. Hopkins C. Language preparedness in the Zeitenwende Era: a Strategic Imperative for Global Peace and Understanding : презентація (BILC Annual Conference, Vienna, 13–16 May 2024). NATO Bureau for International Language Coordination (BILC), 2025. URL: <https://natobilc.org/wp-content/uploads/2025/01/Language-preparedness-in-the-Zeitenwende-era-A-strategic-imperative-.Clayton-HOPKINS-USA.pdf> (дата звернення: 08.10.2025).
26. Islamova O., Benkovska N., Shumovetska S., Bets Y., Bets I., Romanyshyn Y., Didenko O., Balendr A. Using Professionally-Oriented Electronic Educational Resources to Enhance Foreign Language Competence of Future Border Guard Officers. *World Journal of English Language*. 2023. 13(8). P. 383–390. DOI: <https://doi.org/10.5430/wjel.v13n8p383> (дата звернення: 08.10.2025).
27. Li J. J., Girven R. S., Griffin N. Meeting the language and culture training needs of U.S. Department of Defense personnel: An evaluation of the Language Training Center Program : research report RR-2555-OSD. Santa Monica, CA : RAND Corporation, 2019. DOI: <https://doi.org/10.7249/RR2555> (дата звернення: 08.10.2025).
28. Maiier N. V., Yukhymenko V. O. Mobile technologies in the development of professionally oriented English speech interaction competence in information systems and technology military students. *Information Technologies and Learning Tools*. 2022. 88(2). P. 115–125. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v88i2.4830> (дата звернення: 08.10.2025).
29. Merchant Z., Goetz E. T., Cifuentes L., Keeney-Kennicutt W., Davis T. J. Effectiveness of virtual reality-based instruction on students’ learning outcomes in K-12 and higher education: a meta-analysis. *Computers & Education*. 2014. 70. P. 29–40. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.07.033> (дата звернення: 08.10.2025).

30. Siegel A., Vance M., Nilsson D. Military English language education: a scoping review of 30 years of research. *Innovation in Language Learning and Teaching*. 2024. P. 1–19. DOI: <https://doi.org/10.1080/17501229.2024.2370986> (дата звернення: 08.10.2025).
31. Skilleås H. K., Grande B. Language Lessons Learned? NATO Requirements and Norwegian Officer Cadets. *Scandinavian Journal of Military Studies*. 2024. 7(1). P. 1–12. DOI: <https://doi.org/10.31374/sjms.221> (дата звернення: 08.10.2025).
32. Sovhar O. M. Using ICT to form foreign language communicative competence of future Armed Forces officers. *Information Technologies and Learning Tools*. 2021. 85(5). P. 259–269. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v85i5.4442> (дата звернення: 08.10.2025).
33. Student Handbook : January 2023 ed. Joint Base San Antonio–Lackland, TX : Defense Language Institute English Language Center, 2023. 31 p. URL: https://www.dlielc.edu/prod/Student_HandbookJan23.pdf (дата звернення: 08.10.2025).
34. Yaremchuk I. A., Pochehalin I. M., Sychevskiy Y. O., Babich O. V., Lahodynskyi O. S. Implementation Peculiarities of the English Language Learning Electronic Textbook in the State Border Guard Service of Ukraine. *Information Technologies and Learning Tools*. 2019. 73(5). P. 67–85. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v73i5.2555> (дата звернення: 08.10.2025).

REFERENCES

1. Kataloh viiskovo-profesiinykh kompetentnostei viiskovykh fakhivtsiv ofiterskoho, serzhantskoho ta starshynskoho skladu. (2025). [Catalogue of military professional competences of officer, sergeant and starshina corps]. Kyiv: Heneralnyi shtab Zbroinykh Syl Ukrainy. (in Ukrainian).
2. Nanivska L., Kryshchuk B. (2022). Formuvannya inshomovnoi kompetentnosti v maibutnikh ofitseriv sukhoputnykh viisk zasobamy informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii. [Formation of foreign-language competence in future Land Forces officers by means of information and communication technologies]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii*, 5(119), 204–216. DOI: <https://doi.org/10.24139/2312-5993/2022.05/204-216> (in Ukrainian).
3. Nanivskiy R. A., Pashchuk Yu. M. (2025). Innovatsiini navchalni tekhnolohii u movnii pidhotovtsi kursantiv: adaptatsiia do suchasnykh vyklykiv. [Innovative educational technologies in cadets' language training: adaptation to contemporary challenges]. *Naukovyi chasopys Ukrainського derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Serii 5. Pedahohichni nauky: realii ta perspektyvy*, 103, 88–93. DOI: <https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series5.2025.103.17> (in Ukrainian).
4. Pashchuk Yu. M., Kamentsev D. S., Pasichnyk S. M., Serhienko T. M. (2020). Shchodo problem navchannya anhliiskoi movy kursantiv vyshchykh viiskovykh navchalnykh zakladiv. [On problems of teaching English to cadets of higher military educational institutions]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Serii 5. Pedahohichni nauky: realii ta perspektyvy*, 78, 173–177. DOI: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2020.78.37> (in Ukrainian).
5. Zakon Ukrainy «Pro zastosuvannya anhliiskoi movy v Ukraini» [The Law of Ukraine «On the use of the English language in Ukraine»] Verkhovna Rada Ukrainy, 04.06.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/3760-20> (in Ukrainian).
6. Nakaz Ministerstva oborony Ukrainy «Pro orhanizatsiiu pidhotovky ofiterskoho, serzhantskoho i starshynskoho skladu u vyshchykh viiskovykh navchalnykh zakladakh, viiskovykh navchalnykh pidrozdilakh zakladiv vyshchoi osvity ta zakladakh fakhovoi peredvyshchoi viiskovoi osvity», 20 cherv. 2024 r., № 405/nm. [Order of the Ministry of Defence of Ukraine «On the organisation of the training of officers, sergeants and warrant officers in higher military educational institutions, military training units of higher education institutions and institutions of professional pre-higher military education» of June 20, 2024 No. 405/nm]. URL: <https://mod.gov.ua/diyalnist/normativno-pravova-baza/nakaz-ministerstva-oboroni-ukraini-vid-20-06->

[2024-n-405-pro-organizatsiiu-pidgotovki-ofitserskogo-serzhantskogo-i-starshinskogo-skladu-u-vishchikh-viiskovikh-navchalnykh-zakladakh-viiskovikh-zakladiu](#) (in Ukrainian).

7. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy «Pro pereliky posad viiskovosluzhbovtziv ofitserskoho skladu, serzhantskoho i starshynskoho skladu, kandydaty na zainiattia yakykh z chysla viiskovosluzhbovtziv za kontraktom zobov'iazani volodity anhliiskoju movoiu», 27 hrud. 2024 r., № 1522. [Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine «On the lists of positions of officers, sergeants and starshynas for which contracted servicemembers must be proficient in English» of December 27, 2024 No. 1522]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/1522-2024-%D0%BF> (in Ukrainian).

8. Romashko O. I. (2025). Formuvannia inshomovnoi kompetentnosti kursantiv nemovnykh spetsialnostei u vyshchikh viiskovykh navchalnykh zakladakh Ukrainy zasobamy informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii: dys. doktora filosofii: 011 – Osvitni, pedahohichni nauky. [Formation of foreign-language competence of cadets of non-linguistic specialties in higher military educational institutions of Ukraine by means of information and communication technologies: PhD thesis]. Lviv. URL: https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2025/07/diss_Romashko.pdf (in Ukrainian).

9. Riabovol L. T. (2024). Systema inshomovnoi pidhotovky u Zbroinykh Sylakh Ukrainy. [The system of foreign language training in the Armed Forces of Ukraine]. *Naukovi zapysky. Serii: Pedahohichni nauky*, 216, 70–76. DOI: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2024-1-216-70-76> (in Ukrainian).

10. National Defence and the Canadian Armed Forces. (n.d.). ALLIES Web – Virtual Classroom: FAQs. <https://armyapp.forces.gc.ca/VirtualClassroom/virtual-classroom-info-eng.aspx> (in English).

11. North Atlantic Treaty Organization Standardization Office. (2014). *Language Proficiency Levels* (STANAG 6001 Edition 5 / ATrainP-5 Edition A). <https://natobilc.org/stanag-6001/> (in English).

12. NATO Bureau for International Language Coordination. (2025). *Best Practices in STANAG 6001 Testing*. https://natobilc.org/wp-content/uploads/2025/08/Best_practices_in_stanag_6001_testing_august_2025-upd.pdf.pdf (in English).

13. Brenner, I. A. (2021). *Student achievement indicators at Defense Language Institute Foreign Language Center*. <https://apps.dtic.mil/sti/trecms/pdf/AD1150437.pdf> (in English).

14. Chen, X., Zou, D., Xie, H., Cheng, G., & Liu, C. (2022). Effects of extended reality on language learning: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 13, 1016519. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1016519> (in English).

15. NATO DEEP eAcademy. (2024, January 22). *Computer Adaptive Language Testing – CALT project update*. <https://deepportal.hq.nato.int/eacademy/main-page/computer-adaptive-language-testing-calt-project-update/> (in English).

16. JBSA News. (2021, March 16). *DLIELC state-of-the-art labs give international students authentic experience*. <https://www.jbsa.mil/News/News/Article/2537891/dlielc-state-of-the-art-labs-give-international-students-authentic-experience/> (in English).

17. 37th Training Wing. (2020, November 6). *DLIELC unveils new Aviation Language Training Center*. <https://www.37trw.af.mil/News/Article-Display/Article/2408764/dlielc-unveils-new-aviation-language-training-center/> (in English).

18. Defense Security Cooperation Agency. (2018). DSCA 18-31: *Minimum ECL for DLIELC (Samm, Chapter 10)*. <https://samm.dsca.mil/policy-memoranda/dsca-18-31> (in English).

19. ETS Global. (2022, October). ETS Global and the French Ministry of Armed Forces: 10 years of collaboration. <https://www.etsglobal.org/fr/en/blog/news/french-ministry-armed-forces> (in English).

20. NATO Allied Command Transformation (n.d.). *Federated Interoperability* <https://www.act.nato.int/activities/federated-interoperability/> (in English).

21. Fuentes-Luque, A., & Campbell, A. P. (2020). Using subtitling to improve military ESP listening comprehension: An experimental study. *Ibérica*, 40, 245–266. <https://www.revistaiberica.org/index.php/iberica/article/view/66> (in English).
22. Gawliczek, P., Krykun, V., Tarasenko, N., Tyshchenko, M., & Shapran, O. (2021). Computer adaptive language testing according to NATO STANAG 6001 requirements. *Advanced Education*, 17, 19–26. <https://doi.org/10.20535/2410-8286.225018> (in English).
23. Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg. (2025, March 28). *Studiengänge*. <https://www.hsu-hh.de/studium/startseite/studiengaenge/> (in German).
24. Defense Language Institute English Language Center. (2023). *Student Handbook*. https://www.dlielc.edu/prod/Student_HandbookJan23.pdf (in English).
25. Hong, Q. N., Fàbregues, S., Bartlett, G., Boardman, F., Cargo, M., Dagenais, P., Gagnon, M.-P., Griffiths, F., Nicolau, B., O’Cathain, A., Rousseau, M.-C., Vedel, I., & Pluye, P. (2018). The Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) version 2018 for information professionals and researchers. *Education for Information*, 34(4), 285–291. <https://doi.org/10.3233/EFI-180221> (in English).
26. Hopkins, C. (2025). *Language-preparedness in the Zeitenwende era: A strategic imperative*. Bureau for International Language Coordination. <https://natobilc.org/wp-content/uploads/2025/01/Language-preparedness-in-the-Zeitenwende-era-A-strategic-imperative-.Clayton-HOPKINS-USA.pdf> (in English).
27. Islamova, O., Benkovska, N., Shumovetska, S., Bets, Y., Bets, I., Romanyshyn, Y., Didenko, O., & Balendr, A. (2023). Using Professionally-Oriented Electronic Educational Resources to Enhance Foreign Language Competence of Future Border Guard Officers. *World Journal of English Language*, 13(8). <https://doi.org/10.5430/wjel.v13n8p383> (in English).
28. Li, J. J., Girven, R. S., & Griffin, N. (2019). *Meeting the language and culture training needs of U.S. Department of Defense personnel: An evaluation of the Language Training Center Program* (RR-2555-OSD). RAND Corporation. <https://doi.org/10.7249/RR2555> (in English).
29. Maiier, N. V., & Yukhymenko, V. O. (2022). Mobile technologies in the development of professionally oriented English speech interaction competence in information systems and technology military students. *Information Technologies and Learning Tools*, 88(2), 115–125. <https://doi.org/10.33407/itlt.v88i2.4830> (in English).
30. Merchant, Z., Goetz, E. T., Cifuentes, L., Keeney-Kennicutt, W., & Davis, T. J. (2014). Effectiveness of virtual reality-based instruction on students’ learning outcomes in K-12 and higher education: A meta-analysis. *Computers & Education*, 70, 29–40. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.07.033> (in English).
31. Siegel, A., Vance, M., & Nilsson, D. (2024). Military English language education: a scoping review of 30 years of research. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 1–19. <https://doi.org/10.1080/17501229.2024.2370986> (in English).
32. Skilleås, H. K., & Grande, B. (2024). Language Lessons Learned? NATO Requirements and Norwegian Officer Cadets. *Scandinavian Journal of Military Studies*, 7(1), 1–12. <https://doi.org/10.31374/sjms.221> (in English).
33. Sovhar, O. M. (2021). Using ICT to form foreign language communicative competence of future Armed Forces officers. *Information Technologies and Learning Tools*, 85(5), 259–269. <https://doi.org/10.33407/itlt.v85i5.4442> (in English).
34. Yaremchuk, I. A., Pochekalin, I. M., Sychevskyi, Y. O., Babich, O. V., & Lahodynskyi, O. S. (2019). Implementation Peculiarities of the English Language Learning Electronic Textbook in the State Border Guard Service of Ukraine. *Information Technologies and Learning Tools*, 73(5). <https://doi.org/10.33407/itlt.v73i5.2555> (in English).

SUMMARY

Volodymyr Suslov,
PhD (Professional Education)
Military Academy (Odesa)

Digital Innovations in Military Language Training: a Review of Implementation Outcomes and Prospects

Introduction. *The paper presents a structured narrative review of digital innovations in the language training of military specialists from 2010 to 2025, with an emphasis on achieving the proficiency levels defined by the NATO STANAG 6001 standard. The review covers peer-reviewed studies and institutional materials; a meta-analysis was not undertaken due to substantial heterogeneity in research designs, samples, and measurement tools.*

The most consistent positive effects are demonstrated by blended learning models in which learning management systems are combined with task-based and content-and-language-integrated instruction, tutoring support, and regular formative assessment. Based on the results of digitally supported foreign-language training for military personnel, measurable gains were observed on indicators aligned with both the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) and the NATO STANAG 6001 standard, along with high learner acceptability of this instructional format under time and duty-commitment constraints.

Computer adaptive testing for listening and reading is technologically mature: in several pilot implementations, outcomes are comparable with paper-based forms, while notable logistical advantages (shorter duration, simplified administration, scalability) are reported. Immersive approaches using virtual and augmented reality, as well as artificial-intelligence-based solutions (including automatic speech recognition with immediate feedback), demonstrate convincing potential; however, there remains a lack of openly available evidence specifically related to raising standardized speaking proficiency under NATO STANAG 6001 in military populations.

The Ukrainian context largely mirrors global trends: blended and mobile-supported formats, electronic textbooks, and professionally oriented digital resources are expanding; improvements are recorded on indirect indicators, and operational feasibility is high. Nevertheless, infrastructure constraints persist, entry-level proficiency varies widely, and coverage of productive skills remains incomplete.

It is recommended to institutionalize a continuous measurement loop of «monitoring in learning management systems → interim standardized assessment (including computer adaptive) → final testing under the NATO STANAG 6001 standard»; to unify digital procedures for speaking and writing; to conduct multicentre studies with appropriate ethical and psychometric safeguards; and to maintain the primacy of educational aims over technological considerations.

The purpose of this article is to synthesise implementation outcomes of current (2010–2025) digital innovations in military language training with direct reference to NATO STANAG 6001; to map technologies (LMS/TELL–CALL–MALL, CALT, VR/AR/XR, AI/ASR) against targeted skills and assessment requirements; and to formulate actionable recommendations for scalable, standards-aligned adoption within Ukraine's defence education sector.

Methods. *The research is based on a structured narrative review with scoping elements covering peer-reviewed studies and official institutional sources (2010–2025). Searches were conducted in Scopus, Web of Science and ERIC, complemented by DTIC, RAND and NATO/BILC resources, and extended via Google Scholar and national repositories to capture Ukrainian-language outputs. Inclusion focused on the military/defence context, empirical or institutional evaluations, and the use of NATO STANAG 6001 or transparent proxies (CEFR, TOEIC, ECL/ALCPT, DLPT). Methodological quality for primary empirical studies was appraised with*

MMAT-2018 (Y/N/CT coding without composite scores). Synthesis proceeded by technological cluster and metric type, with attention to feasibility, assessment alignment and constraints.

The results The results include consistent gains in blended configurations where LMS platforms are combined with TBLT/CLIL designs, regular formative assessment, and tutoring, typically evidenced through CEFR- or STANAG-aligned indicators; evidence that computer adaptive language testing for receptive skills yields classification decisions comparable to paper-and-pencil forms while reducing test length and administrative burden; promising but still under-documented effects of immersive (VR/AR/XR) and AI-assisted solutions on standardized speaking outcomes in military samples; corroborative institutional practices in NATO and partner countries (e.g., university-based language training centres, virtual classroom ecosystems, and CEFR-linked certification regimes) that normalize digital delivery and monitoring; and a Ukrainian pattern of operational feasibility and positive proxy gains, alongside uneven entry levels, infrastructure variability, and partial coverage of productive skills.

The scientific novelty The scientific novelty lies in the consolidation of a military-specific «implementation–evidence maturity map» that distinguishes operationally mature components (CALT for listening and reading; LMS-centred formative assessment) from promising yet evidence-light domains (immersive and AI-assisted speaking and writing); in the articulation of a continuous measurement loop linking LMS analytics, interim standardised checks, and final STANAG 6001 testing; and in the development of a minimum reporting checklist for future pilot studies (participants/service setting; task–assessment alignment; metric mapping to SLP; retention checks; ethics/OPSEC considerations and psychometric safeguards).

Conclusion: digital technologies are effective enablers when subordinated to clear learning outcomes and valid measurement, rather than ends in themselves. Priority actions include scaling CALT for receptive skills with field validation, standardizing digital language testing protocols, with a primary focus on the productive skills of speaking and writing, aligned to NATO STANAG 6001 descriptors, and launching multicentre studies under realistic service constraints. For Ukraine's defence education, a system-level approach – LMS-based monitoring, interim standardised checkpoints, and final SLP certification – together with unified data standards, instructor capacity-building, and equity of access can deliver measurable improvements while preserving the «learning first, technology second» principle.

Keywords: military language training; STANAG 6001; digital innovations; Computer-Assisted Language Learning (CALL); Technology-Enhanced Language Learning (TELL); Mobile-Assisted Language Learning (MALL); immersive learning technologies; Computer Adaptive Language Testing (CALT).

УДК: 378:37.02:37.01/.09

Юлія Твердохліб,
кандидат політичних наук,
Національна академія сухопутних військ
імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів
<https://orcid.org/0000-0001-5748-1843>
DOI: 10.33099/2617-1775/2025-02/232-241

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ АНГЛІЙСЬКОЇ ВІЙСЬКОВОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ КУРСАНТАМИ НЕМОВНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

У статті досліджено роль інформаційно-комп'ютерних технологій (ІКТ) при вивченні англійської військової термінології курсантами немовних спеціальностей. Зокрема, проаналізовано основні практичні та методологічні інструменти, серед яких використання мультимедійних ресурсів, електронних навчальних платформ, мобільних додатків. Для цього автором статті проведено педагогічний експеримент із застосуванням YouTube, чат-боту GPT, Kahoot та Quizlet для вивчення курсантами немовних спеціальностей військової термінології та проведено порівняльний аналіз результатів експерименту та традиційного навчання за посібниками. Результати експерименту довели, що практико-орієнтоване засвоєння військової термінології з використанням ІКТ є значно ефективнішим порівняно з традиційними методами навчання. Окрім того, з'ясовано, що ІКТ забезпечують підвищення мотивації курсантів до вивчення військової термінології та англійської мови загалом, сприяють кращому засвоєнню англійських військових термінів, включаючи аббревіатури в реальному контексті, сприяють розумінню усного мовлення, сприяють формуванню навичок самостійного вивчення термінології та розвивають здатність працювати з автентичними джерелами інформації, сприяють формуванню цифрової грамотності, необхідної для ефективного функціонування в сучасному військовому середовищі.

Показано, що застосування інформаційно-комп'ютерних технологій під час навчання англійської військової термінології не лише підвищує якість мовної підготовки, а й створює умови індивідуалізації навчання, ефективної самостійної навчальної діяльності курсантів та узгодження освітнього процесу з міжнародними стандартами військової освіти.

Сформовано висновки та перспективи подальших досліджень щодо застосування інформаційно-комп'ютерних технологій в іноземній підготовці військових фахівців немовних спеціальностей.

Ключові слова: інформаційно-комп'ютерні технології; іноземна мова; військова термінологія; методика викладання англійської мови.

Постановка проблеми. Зовнішньополітичний курс України до НАТО вимагає висококваліфікованої підготовки військових фахівців, здатних опановувати спеціальні знання іноземною мовою та застосовувати їх у реальних умовах службової діяльності. Військова англійська мова, зокрема військова термінологія, є необхідним інструментом для участі у міжнародних навчаннях, миротворчих операціях, роботі у багатонаціональних штабах та в процесі взаємодії з партнерами.

Водночас ефективність цієї підготовки значною мірою залежить від методів викладання та навчальних підходів, які використовуються у процесі формування мовної компетентності.

Традиційні методи викладання не завжди забезпечують належний рівень засвоєння військової термінології, оскільки не гарантують практико-орієнтованого засвоєння матеріалу, не враховують специфіку професійної діяльності курсантів немовних спеціальностей та потребу в опрацюванні автентичних матеріалів. Окрім того, мова у військовому середовищі зазнає постійних трансформацій під впливом сучасних викликів, технологічного розвитку та оновлення стандартів НАТО, що зумовлює невпинну динаміку термінології. Традиційні навчальні посібники не завжди встигають адаптуватися до цих змін, що ускладнює своєчасне оновлення знань та ефективне використання термінів у професійній діяльності. Це зумовлює необхідність пошуку нових підходів і засобів навчання, які б поєднували сучасні освітні технології з вимогами практичної підготовки військовослужбовців.

Саме інформаційно-комп'ютерні технології виступають ефективним інструментом, що дозволяє зробити навчання англійської військової термінології більш наочним, інтерактивним і наближеним до реальних професійних ситуацій. Використання ІКТ сприяє підвищенню мотивації курсантів до вивчення іноземної мови, активізації пізнавальної діяльності курсантів, розвитку навичок самостійної навчальної діяльності курсантів, критичного та творчого мислення, а також формує готовність до іншомовної комунікації в умовах міжнародної військової співпраці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Нещодавні дослідження підкреслюють зростаючу важливість інтеграції ІКТ у викладанні іноземних мов. А. Хуссін, С. Рамалінгам, М. Юнус, Г. Хашим, Н. Разак, Г. Алакращ, Ю. Сахбун [2, с. 93] присвятили свої роботи проблемі поєднання традиційних та інноваційних підходів у викладанні та вивченні іноземних мов. У той час, як Н. Маєр та В. Юхименко [3, с. 115] своє дослідження сфокусували на застосуванні мобільних технологій та додатків. Дослідження М. Кадемії та Л. Вітрової [1, с. 155] зосереджені на використанні інструментів штучного інтелекту в педагогічній практиці. Праці М. Тадєєвої, Л. Купчик та А. Літвінчук [7, с. 278] сфокусовані на використанні інструментів ІКТ на заняттях іноземної мови у немовних вищих навчальних закладах.

Попри зростаючу актуальність застосування інформаційно-комп'ютерних технологій у освітній діяльності, наразі доволі мало праць вітчизняних та зарубіжних науковців присвячено дослідженню застосування ІКТ саме у професійному військовому контексті при іншомовній підготовці військових фахівців немовних спеціальностей. Зокрема, це праці О. Совгар [5], [6, с. 262], Б.-О. Нікулеску, Дж. Обілістенау [4, с. 39].

Водночас більшість досліджень зосереджуються на використанні ІКТ для формування іншомовної компетентності курсантів, тобто на іншомовній

підготовці загалом, без виокремлення аспекту вивчення військової термінології.

Аналіз останніх досліджень та публікацій дозволяє констатувати, що питання дослідження застосування ІКТ під час вивчення англійської військової термінології курсантами немовних спеціальностей наразі комплексно не ставилося та не досліджувалося, а отже, предмет дослідження даної статті є вкрай актуальним.

Метою даної статті є дослідження особливостей застосування інформаційно-комп'ютерних технологій у процесі вивчення англійської військової термінології курсантами немовних спеціальностей та визначення ефективних способів інтеграції ІКТ для підвищення рівня їхньої практичної іншомовної компетентності у професійній діяльності. З цією метою було проведено педагогічний експеримент, у межах якого вивчення військової термінології здійснювалося з використанням навчальних відео з платформи YouTube та інтерактивних завдань на освітніх ресурсах Quizlet і Kahoot.

Виклад основного матеріалу дослідження. В умовах повномасштабної війни росії проти України, курс на євроінтеграцію та вступ до НАТО, закріплений у Конституції України, є не лише політичним пріоритетом, а й вимогою часу та національної безпеки України. Комплексна реалізація цього курсу можлива лише за умови належної взаємосумісності підрозділів ЗС України з підрозділами держав-партнерів, що неможливо без володіння військовослужбовцями ЗС України функціональним рівнем володіння англійської мови СМР 2. Цей рівень охоплює здатність військовослужбовця здійснювати службову комунікацію, брати участь у плануванні та проведенні міжнародних навчань та операцій. Ключовим компонентом досягнення рівня СМР 2 є знання військової термінології, що забезпечує точне розуміння та передачу оперативної інформації, дотримання міжнародних стандартів та ефективну участь у багатонаціональних місіях. Відсутність належного рівня володіння професійно-специфічною лексикою створює комунікаційні бар'єри, що знижують рівень взаємосумісності та можуть мати критичні наслідки під час бойових дій.

Донедавна вивчення військової термінології забезпечувалося переважно традиційними методами навчання (заучуванням активної лексики, перекладом текстів, співставленням термінів із дефініціями, виконанням письмових вправ), що робило процес вивчення тривалим, важким і монотонним [4, с. 42]. З огляду на зазначені недоліки традиційного підходу, було ініційовано педагогічний експеримент, спрямований на впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у процес вивчення військової термінології курсантами немовних спеціальностей.

Мета та гіпотеза експерименту. Мета експерименту — перевірити ефективність використання ІКТ, зокрема навчальних відео з платформи YouTube, а також інтерактивних ресурсів Quizlet і Kahoot, у процесі

формування військової термінологічної компетентності курсантів немовних спеціальностей.

Гіпотеза дослідження полягає в припущенні, що інтеграція мультимедійного контенту та інтерактивних онлайн-платформ у процес вивчення військової термінології забезпечує вищі результати засвоєння лексичного матеріалу й підвищує мотивацію курсантів порівняно з традиційними методами навчання.

Організація експерименту. До педагогічного експерименту було залучено 100 курсантів немовних спеціальностей другого року навчання з рівнем володіння англійською мовою від A1 до B2. Саме на цьому етапі розпочинається курс військової термінології, що зумовило вибір вибірки. Учасників було поділено на дві групи – експериментальну (50 осіб) та контрольну (50 осіб). Експериментальна група навчалася за спеціально розробленим курсом із 30 відеоуроків, об'єднаних у 15 тематичних модулів, розміщених на платформі YouTube. До кожного модуля було створено флешкартки на платформі Quizlet та інтерактивні вправи на перевірку лексики на Kahoot, які виконувалися індивідуально та у форматі змагальних ігор. Курсанти працювали з глосаріями без перекладу, який мали самостійно заповнювати під час перегляду відео, спочатку із субтитрами, потім без них. Для підтримки розуміння використовувалися додаткові відео українською мовою та подкасти. Курсантам дозволялося використовувати чат-бот GPT для закріплення лексики та моделювання комунікативних ситуацій.

Контрольна група вивчала ті самі теми традиційним способом, без використання цифрових ресурсів.

Протягом одного місяця учасники експериментальної групи опановували військову термінологію за допомогою інтегрованих цифрових ресурсів: переглядали відео уроки, виконували інтерактивні завдання на платформах Quizlet і Kahoot, що дозволяло застосовувати елементи гейміфікації у процесі навчання.

У той час контрольна група працювала з тими самими темами, однак за традиційною методикою: читали тексти, формували асоціативні лексичні «хмари», виписували ключову термінологію для подальшого усного та письмового заучування, а також виконували вправи на переклад і закріплення лексичного матеріалу. З метою забезпечення чистоти експерименту учасникам контрольної групи було заборонено використовувати будь-які цифрові ресурси або ІКТ, щоб максимально відтворити класичну модель навчання та об'єктивно оцінити її ефективність у порівнянні з інноваційним підходом.

Перед початком і після завершення експерименту обидві групи пройшли вступне та підсумкове тестування, а також анкетування щодо мотивації та використання ІКТ у вивченні англійської мови.

Результати дослідження (таблиця 1 та рисунки 1 та 2).

Результати підтвердили гіпотезу: експериментальна група, що навчалася з використанням ІКТ, продемонструвала зростання рівня знань військової

термінології на 35 %, тоді як контрольна — лише на 18 %. Отже, ефективність навчання з використанням ІКТ у 1,94 рази вища, ніж за традиційною методикою.

Таблиця 1

Динаміка успішності експериментальної та контрольної груп під час експерименту (за рівнями А1–В2)

Групи учасників експерименту	Рівні володіння мовою	Вступний тест (%)	Підсумковий тест (%)	Динаміка (%)
Експериментальна група	A1	10 %	13.5 %	+3.5 %
	A2	21 %	28.35 %	+7.35 %
	B1	53 %	71.55 %	+18.55 %
	B2	16 %	21.6 %	+5.6 %
Контрольна група	A1	8 %	9.44 %	+1.44 %
	A2	25 %	29.5 %	+4.5 %
	B1	42 %	49.56 %	+7.56 %
	B2	25 %	29.5 %	+4.5 %

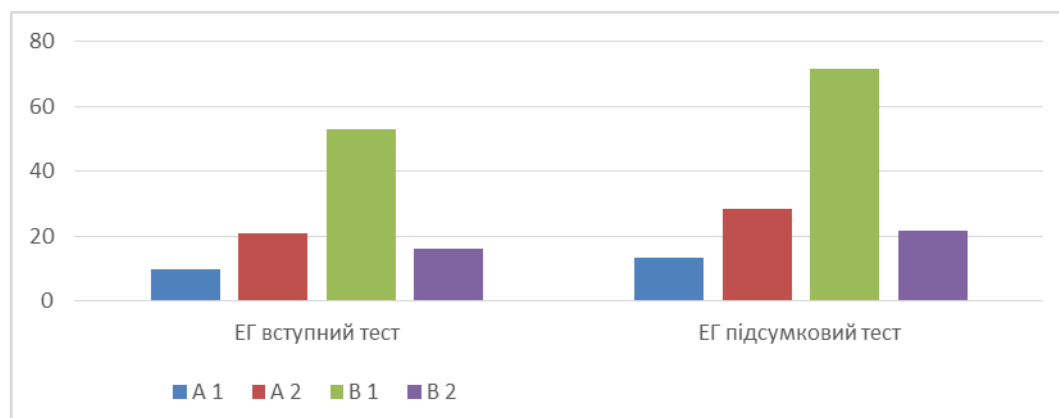


Рис. 1. Порівняння результатів вступного та підсумкового тестів експериментальної групи (за рівнями А1–В2).

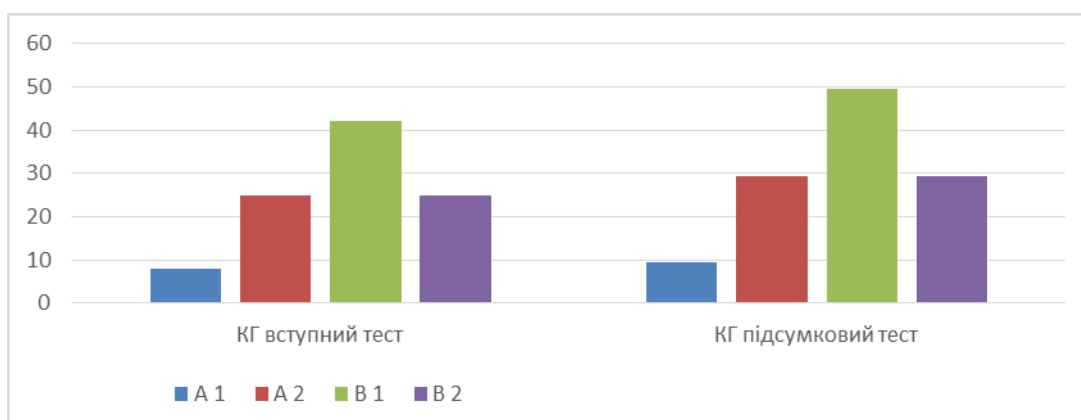


Рис. 2. Порівняння результатів вступного та підсумкового тестів контрольної групи (за рівнями А1–В2).

Інтерпретація результатів. Результати експерименту підтвердили гіпотезу: використання ІКТ у процесі вивчення військової термінології значно підвищує ефективність навчання порівняно з традиційними методами. Експериментальна група, яка навчалася з інтеграцією цифрових ресурсів (відео уроки на YouTube, флешкартки на Quizlet, інтерактивні вправи на Kahoot та використання чат-боту GPT), показала зростання рівня знань на 35 %, тоді як контрольна група, що опановувала матеріал класичним способом, — лише на 18 %. Таким чином, ефективність навчання за допомогою ІКТ у 1,94 рази перевищує традиційний підхід.

Анкетування учасників експериментальної групи показало, що 98 % курсантів оцінили відеоматеріали YouTube як корисні для кращого розуміння контексту застосування військової мови в реальних умовах. Курсанти відзначили значне покращення контекстного розуміння, що дозволяє краще сприймати автентичне мовлення та інтерпретувати його значення у бойових та навчальних ситуаціях. Особливо це помітним це було на рівні B2, де близько 40 % курсантів переглядали більшість відео без субтитрів, демонструючи розвиток навичок аудіювання та здатності до самостійного сприйняття мови.

Водночас експеримент виявив певні труднощі: швидкість мовлення та різноманітні регіональні акценти в автентичних відео створювали перешкоди для деяких курсантів. Проте наявність субтитрів і можливість повторного перегляду відео дозволяли ефективно компенсувати ці проблеми, сприяючи індивідуальному темпу засвоєння матеріалу. Цей результат свідчить про необхідність створення адаптивного відео контенту, який відповідає різним рівням компетентності курсантів та підвищує ефективність навчання.

Висновок за результатами експерименту. Отримані результати підтверджують гіпотезу дослідження: інтеграція мультимедійних платформ, зокрема відео контенту з YouTube у поєднанні з інтерактивними цифровими інструментами (Quizlet, Kahoot, чат-бот GPT), значно підвищує ефективність навчання військової термінології порівняно з традиційними методами. Експериментальна група показала зростання рівня знань на 35 %, тоді як контрольна — лише на 18 %, що свідчить про 1,94-кратну перевагу ІКТ. Крім того, використання відео сприяє кращому розумінню контексту, розвитку навичок усного сприйняття та наближає систему військової освіти України до міжнародних стандартів.

Порівняння з іншими підходами до вивчення військової термінології.

Порівняно з іншими підходами, метод відеонавчання, використаний у дослідженні, має кілька суттєвих переваг.

1. Курси військової термінології в онлайн-форматі наразі не поширені, оскільки вони зазвичай проводяться офлайн у вищих військових навчальних закладах для професійних військовослужбовців. Курсанти проходять їх лише в межах занять з англійської мови, відведених для спеціалізованого навчання. Сучасні онлайн-курси часто є дорогими або зосереджені на статичних матеріалах (короткі лексичні пояснення та робота з довідковими текстами), що

обмежує розвиток навичок аудіювання та швидкої реакції в реальних умовах. На відміну від цього, запропонований у дослідженні підхід дозволяє курсантам прослуховувати автентичні військові діалоги, що сприяє ефективнішому розумінню контексту. Відео, розроблені спеціально для початківців, зменшують мовний бар'єр завдяки двомовному поданню матеріалу та субтитрам, а добре підібрані автентичні записи покращують навички розуміння військової комунікації та сленгу.

2. *Мобільні додатки.* Додатки для вивчення термінології зазвичай зосереджені на повторенні термінів та вправах, таких як флешкартки чи вікторини. Вони ефективні для засвоєння словникового запасу, проте часто не надають достатньо контексту для розуміння реального використання термінів. Запропоноване дослідження демонструє переваги інтеграції термінів із відео, що ілюструють реальні військові ситуації, покращуючи розпізнавання та застосування термінів у контексті. Платформи на кшталт Quizlet і Kahoot ефективніші, коли використовуються як доповнення до відеоматеріалів, що підтверджують результати експерименту.

3. *Chat-bot GPT та додатки на базі штучного інтелекту.* Інтерактивні додатки, що забезпечують діалог зі ШІ з різними акцентами, можуть ефективно підтримувати розвиток усних навичок і формування термінологічної компетентності. У дослідженні курсантам експериментальної групи рекомендувалося використовувати такі інструменти як додатковий ресурс. Однак автентичні відео залишаються більш ефективними для аудіювання та розуміння термінів у контексті: вони поєднують аудіо та відеоряд, включають жести і міміку, відображають контекст ситуації (наприклад – робота з картами, радіо-перемовини, огляд амуніції, тощо), а субтитри дозволяють працювати в індивідуальному темпі.

4. *Вебінари та онлайн-заняття.* Вебінари під керівництвом інструктора корисні для розвитку мовних навичок, проте вимагають синхронної участі, що обмежує гнучкість навчання. Методика, використана у дослідженні, базується на асинхронному навчанні, що дозволяє курсантам переглядати відео та виконувати вправи в індивідуальному темпі. Відео тривають 10–30 хвилин, тоді як онлайн-заняття зазвичай 45–90 хвилин, що підвищує автономію, мотивацію та ефективність самостійної навчальної діяльності курсантів, особливо в умовах воєнного стану та обмеженого доступу до аудиторій чи інтернету [8, с 65].

Підсумовуючи, варто наголосити, що застосування ІКТ для вивчення військової термінології курсантами немовних спеціальностей є дієвим та ефективним способом, який поєднує у собі методики змішаного навчання (blended learning), навчання на основі завдань (task-based learning) і контекстне навчання (contextual learning). Результати педагогічного експерименту із використанням відео курсу, створеного на основі відео на платформі Youtube засвідчив, що даний метод вивчення військової термінології є удвічі ефективнішим у порівнянні з традиційними методами навчання та суттєво

підвищує рівень знань, мотивації, сприяє активізації самостійної навчальної діяльності курсантів та підготовці їх до ефективної комунікації у багатонаціональних підрозділах.

Перспективами подальших досліджень є: розширення тематики розробленого курсу та вправ до нього з їхньою адаптацією для різних рівнів мовної підготовки; подальше вивчення шляхів використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі вивчення військової термінології курсантами мовних та немовних спеціальностей; а також формування їхньої іншомовної компетенції загалом.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кадемія, М., Візнюк, І., Поліщук, А., & Долинний, С. (2022). Використання штучного інтелекту у вивченні іноземної мови здобувачами освіти. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*, 4(32), 153–163. <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2022-63-153-163>
2. Hussin, A. A. (2018). Education 4.0 made simple: Ideas for teaching. *International Journal of Education & Literacy Studies*, 6(3), 92–98.
3. Maiier, N., & Yukhymenko, V. (2022). Mobile technologies for forming professionally oriented English language competence in dialogical speech of future officers in information systems and technologies. *Information Technologies and Learning Tools*, 88(2), 115–125. <https://doi.org/10.33407/itlt.v88i2.4830>
4. Niculescu, B.-O., & Obilșteanu, G. (2017). Exploiting information and communication technologies in teaching a foreign language. *Buletin Științific*, 1(43), 38. «Nicolae Bălcescu» Land Forces Academy. https://www.armyacademy.ro/buletin/bul1_2017/NICULESCU_OBILISTEANU.pdf
5. Sovhar, O. (2024). Forming foreign language communicative competence of future Ukrainian Armed Forces officers by means of information and communication technologies. *Information Technologies and Learning Tools*. <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2024.2.8>
6. Sovhar, O. (2021). Using ICT to form foreign language communicative competence of future Armed Forces officers. *Information Technologies and Learning Tools*, 85(5), 259–269. <https://doi.org/10.33407/itlt.v85i5.4442>
7. Тадеєва, М., Купчик, Л., & Літвінчук, А. (2022). Використання засобів ІКТ для формування навчальних і комунікативних стратегій під час вивчення іноземної мови в немовних закладах вищої освіти. *Information Technologies and Learning Tools*, 81(1), 272–284. <https://doi.org/10.33407/itlt.v81i1.3099>
8. Tverdokhlib, Y. (2025). YouTube as a tool for learning English military terminology by cadets of non-linguistic specialties. *Information Technologies and Learning Tools*, 107(3), 54–68. <https://doi.org/10.33407/itlt.v107i3.6133>

REFERENCES

1. Kademiya, M., Viznyuk, I., Polishchuk, A., & Dolyunnyy, S. (2022). Vykorystannya shtuchnoho intelektu u vyvchenni inozemnoyi movy zdobuvachamy osvity [Use of artificial intelligence in learning foreign languages by learners]. *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia u pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy*, 4 (32), 153–163. <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2022-63-153-163> [in Ukrainian].
2. Hussin, A. A. (2018). Education 4.0 made simple: Ideas for teaching. *International Journal of Education & Literacy Studies*, 6(3), 92–98 [in English].

3. Maiier, N., & Yukhymenko, V. (2022). Mobile technologies for forming professionally oriented English language competence in dialogical speech of future officers in information systems and technologies. *Information Technologies and Learning Tools*, 88(2), 115–125. <https://doi.org/10.33407/itlt.v88i2.4830> [in English].
4. Niculescu, B.-O., & Obilișteanu, G. (2017). Exploiting information and communication technologies in teaching a foreign language. *Bulletin Științific*, 1(43), 38. «Nicolae Bălcescu» Land Forces Academy. https://www.armyacademy.ro/buletin/bul1_2017/NICULESCU_OBILISTEANU.pdf [in English].
5. Sovhar, O. (2024). Forming foreign language communicative competence of future Ukrainian Armed Forces officers by means of information and communication technologies. *Information Technologies and Learning Tools*. <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2024.2.8> [in English].
6. Sovhar, O. (2021). Using ICT to form foreign language communicative competence of future Armed Forces officers. *Information Technologies and Learning Tools*, 85(5), 259–269. <https://doi.org/10.33407/itlt.v85i5.4442> [in English].
7. Tadeyeva, M., Kupchuk, L., & Litvinchuk, A. (2022). Vykorystannia zasobiv IKT dlia formuvannia navchalnykh i komunikatyvnykh stratehii pid chas vyvchennia inozemnoi movy v nemovnykh zakladakh vyshchoi osvity. *Informatsiini tekhnolohii ta zasoby navchannia*, 81 (1), 272–284. <https://doi.org/10.33407/itlt.v81i1.3099> [in Ukrainian].
8. Tverdokhlib, Y. (2025). YouTube as a tool for learning English military terminology by cadets of non-linguistic specialties. *Information Technologies and Learning Tools*, 107(3), 54–68. <https://doi.org/10.33407/itlt.v107i3.6133> [in English].

SUMMARY

Yuliia Tverdokhlib,

PhD in Political Science

Hetman Petro Sahaidachnyi National Army Academy

Application of Information and Computer Technologies in Teaching English Military Terminology to Non-Linguistic Cadets

Introduction. *In the conditions of the full-scale war between Russia and Ukraine, the course toward European integration and NATO accession, enshrined in the Constitution of Ukraine, has become a requirement of the time and a matter of national security.*

The comprehensive implementation of this course is possible only under the condition of proper interoperability of the units of the Armed Forces of Ukraine with the units of partner states, which, in turn, is impossible without the achievement of the functional level of English proficiency of the SLP 2 by the servicemen of the Armed Forces of Ukraine. This level assumes the ability of a serviceman to communicate on official matters, plan and conduct international exercises and operations. The key element of achieving the SLP 2 level is knowledge of military terminology, which ensures accurate understanding and exchange of operational information, compliance with international standards and effective participation in multinational missions.

Without sufficient command of professional-specific vocabulary, even servicemen with general knowledge of English may encounter significant communication barriers, which complicates interoperability and effectiveness during joint exercises or international operations, and in combat conditions can have critical consequences for the safety of personnel. Until recently, the study of military terminology was provided only by traditional teaching methods (memorization of a list of active vocabulary, oral and written translation of key phrases and sentences with them, matching terms with their definitions, basic written works and exercises), which made the learning process for cadets of non-language specialties long-term, difficult and monotonous. Given the above shortcomings of the traditional approach, a pedagogical experiment

was initiated aimed at introducing information and communication technologies into the process of studying military terminology by cadets of non-language specialties.

Purpose. The purpose of this study is to examine the features of the use of information and computer technologies (ICT) in the process of studying English military terminology by cadets of non-language specialties and the identification of effective methods of integrating ICT to improve practical foreign language competence in professional activities.

Methods: analysis, comparison, generalization, systematization, survey.

Results: the experiment demonstrated that practice-oriented acquisition of military terminology using ICT is significantly more effective compared to traditional learning methods. Cadets who studied military terminology using YouTube videos and other ICT tools showed an average progress of 35 %, while those in the control group achieved only 18 %. The experimental group outperformed the control group across all CEFR levels, particularly at the B1 level, where the difference in improvement reached over 11%. Additionally, 98 % of the experimental group found video materials helpful in understanding the real-life application of military language, with nearly 40 % of B2-level cadets watching videos without subtitles.

Originality. The results obtained have both scientific and practical value and can be used to transform existing methodological approaches to the study of terminology, particularly in military and other professional contexts. They provide a basis for further research into ICT-based language learning and demonstrate the effectiveness of integrating authentic multimedia resources into the educational process.

Conclusion. The use of ICT for the study of military terminology by cadets of non-linguistic specialties is an effective and efficient method that combines blended learning, task-based learning and contextual learning. The results of a pedagogical experiment using a video course created based on videos on the Youtube platform showed that this method of studying military terminology is twice as effective as traditional teaching methods and significantly increases the level of knowledge, motivation, contributes to the activation of independent work of cadets and prepares them for effective communication in multinational units.

Keywords: information and computer technologies; foreign language; military terminology; English teaching methodology.

UDC 378.147:351.746.1(374.7)

Olha Khamaziuk,

doctor of philosophy

Bogdan Khmelnytskyi National Academy of the State

Border Guard Service of Ukraine

<https://orcid.org/0000-0002-8545-9958>**Ihor Bloschynskyi,**

Doctor of Pedagogical Sciences, Full Professor

Bogdan Khmelnytskyi National Academy of the State

Border Guard Service of Ukraine

<https://orcid.org/0000-0003-1925-9621>**Olena Voitiuk,**

PhD in Psychological Sciences, Associate Professor

Bogdan Khmelnytskyi National Academy of the State

Border Guard Service of Ukraine

<https://orcid.org/0000-0001-7615-0919>

DOI: 10.33099/2617-1775/2025-02/242-252

PECULIARITIES OF INFORMAL EDUCATION IMPLEMENTATION FOR FUTURE BORDER GUARD BACHELORS OF PHILOLOGY IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING

***The purpose of this article** is to analyze the peculiarities of implementation and provide a practical demonstration of the procedure for recognizing the results of informal education in the process of training future border guard officers specializing in philology at the Bohdan Khmelnytskyi National Academy of Border Guard Service of Ukraine (NASBGSU).*

***Research methods** are based on search, analysis, comparison, evaluation, justification, generalization, as well as systematization of theoretical and practical material on the recognition of informal education results, as well as the presentation and the implementation of the procedure for crediting the results of international internships.*

***Research results.** A successful procedure for recognizing the results of international language internships of cadets at the Secondary Vocational School of the Police Corps in Košice (Slovak Republic) is presented. The cadets acquired specialized professional competencies corresponding to the topics of the educational component «Linguistics and Country Studies of Slovakia». The certification took the form of an oral exam, based on the results of which the acquired knowledge was recognized and credited with a grade of «excellent» (100 points, ECTS – A).*

***Scientific novelty:** Practical demonstration of the procedure for recognizing the results of informal education obtained during international internships in the specific conditions of a departmental higher military education institution in the security and defense sector.*

***Practical significance of the research.** The experience of the State Border Guard Service of Ukraine confirms the effectiveness of the developed internal mechanism for recognizing the results of informal education, ensuring compliance with ECTS requirements and global practices for the validation of learning outcomes (VNFIL). This improves the quality of officer training, their academic mobility, and readiness for cross-border cooperation.*

***Conclusions and prospects for further research.** The analysis shows the successful implementation of the procedure for recognizing the results of informal education in the process of training future border guard officers specializing in philology at the NASBGSU. Prospects for further research include extending the practice of recognition of informal education to other educational components (operational and service activities, legal disciplines), studying the long-term impact of mobility on the career growth of graduates, and developing unified criteria for assessing competencies in informal learning environments.*

Keywords: *informal education; bachelor; foreign language training; professional training; sociocultural measures.*

Problem Statement. The internationalization of informal education is a key element of the modern global educational paradigm, promoting academic mobility and intercultural dialogue. The recognition of competences acquired abroad through courses, training, or internships allows higher education students to integrate international practical experience into national education programs. This significantly increases the competitiveness of specialists and meets the requirements of the concept of lifelong learning.

In Ukraine's civilian higher education institutions, informal education is actively implemented through the mechanisms of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS), ensuring the recognition of results achieved outside the traditional educational process. However, for departmental higher military education institutions in the security and defense sector, in particular the Ministry of Internal Affairs and the State Border Service of Ukraine (SBGSU), informal education takes on a special significance. It is critically important for combining theoretical training with international practical experience in the context of cross-border challenges and border security.

Ukraine's integration into the European educational space, which is based on the principles of the Bologna Process, raises the issue of modernizing the system of higher military education. One of the key aspects of this transformation is the recognition of learning outcomes achieved not only in formal but also in non-formal and informal environments. The concept of lifelong learning is becoming central, requiring higher education institutions to be flexible and open to alternative ways of acquiring knowledge and competencies.

In its methodological recommendations, the Ministry of Education and Science of Ukraine has repeatedly emphasized the importance of implementing the provisions of the ECTS, which provides for the recognition of periods of study abroad and results obtained outside the traditional educational process. For departmental higher education institutions that train specialists for the security and defense sector, this opens up unique opportunities to combine theoretical training with practical international experience, which is extremely important for the effective performance of official duties in the context of globalization and cross-border challenges.

Analysis of Recent Research and Publications. The issue of recognizing the results of non-formal education is the subject of active scientific debate at both the international and national levels.

Global experience in the internationalization of non-formal education focuses on mechanisms for the validation of non-formal and informal learning (VNFIL), which allow the integration of acquired competencies into the formal education system. In European Union countries, this is regulated by a key document – the 2012 Council Recommendation on the recognition of non-formal and informal learning, the significance of which in the context of mobility was studied by

scholars such as Souto-Otero M., Villalba-Garcia E. in 2015 [4]. In the United States and other developed OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) countries, the report *Recognizing Non-Formal and Informal Learning* [5] emphasized the importance of non-formal education as a rich source of human capital. In Asia, particularly in Indonesia, researchers such as E. S. Bahri, M. M. Mohammad Aslam and Y. Hermawan [2] are studying innovations in non-formal education for human resource development. China, as a member of the E-9 group, focuses on the role of non-formal education in improving literacy levels. These international studies serve as a basis for the formation of transparent national qualification systems.

These processes were studied by scholars such as S. Adam, T. Farrell, J. Holland [1], who analyzed the relationship between learning outcomes and the Bologna Process, and D. Kolarin, E. Bjornavold [3], who studied transparency and recognition tools for qualifications in Europe.

In Ukrainian scientific discourse, leading scholars highlighted this issue. The works of V. Kremen, et al [8] are devoted to the philosophy of human-centeredness in education, which is the ideological basis for the recognition of individual educational trajectories. O. Kupina [9; 10] and S. Alekseeva [6] studied non-formal education in the Ukrainian education system. The publications of M. Viter and O. Derzhuk [7], who analyzed the current process of introducing and recognizing types of education in Ukraine that involve learning outside of educational institutions, deserve special attention. The researchers emphasize that, despite legislative regulation, the practical implementation of recognition procedures requires the development of clear internal policies and assessment tools at the level of each educational institution.

Purpose of the Article. The objective of this article is to analyze the specifics of implementation and provide a practical demonstration of the procedure for recognizing the results of informal education in the process of training future border guard officers majoring in philology at the Bohdan Khmelnytskyi National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine (NASBGSU).

Research Methods are based on search, analysis, comparison, evaluation, justification, generalization, as well as systematization of theoretical and practical material on the recognition of informal education results, as well as the presentation and the implementation of the procedure for crediting the results of international internships.

Presentation of the Main Material. The Bohdan Khmelnytskyi National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine is systematically working on integration into the international military educational environment, developing cooperation with foreign educational institutions and international institutions. The Academy maintains close ties with the Representative Office of the International Organization for Migration, the diplomatic missions of key partner countries (the United States, Germany, France, and the Republic of Poland), as well as with NATO, European Union (OSCE, EUBAM, EUAM) structures, and the International

Committee of the Red Cross. A significant achievement was the Academy's entry in 2019 into the international network of European partner academies of the FRONTEX Agency as the 40th associate member, which opens access to online courses and international training. Bilateral cooperation is developing with the German Federal Police Academy (Lübeck), the Border Guard Centers of the Republic of Poland and the Romanian Border Police School (Oradea). Within the framework of the Erasmus+ program, inter-institutional mobility agreements were concluded with the Warsaw University of Tourism and Foreign Languages and the College of the State Border Guard of the Republic of Latvia. In addition to international cooperation, the State Border Guard Service of Ukraine has signed more than 70 cooperation agreements with Ukrainian higher education and scientific institutions, which strengthens inter-university cooperation and expands opportunities for informal education of cadets [11].

Responding to current educational challenges, the NASBGSU has developed and implemented the «Regulations on the Procedure for Recognizing Learning Outcomes Achieved in Non-Formal and/or Informal Education». This document regulates the procedure for crediting competencies acquired by cadets outside the main educational process, for example, during internships, courses, trainings, or seminars. The purpose of the regulations is to encourage applicants to engage in scientific and creative activities, deepen their professional development, and increase their competitiveness in the labor market.

The recognition procedure begins with the cadet submitting a report, to which supporting documents (certificates, diplomas, etc.) are attached. A professional commission was created to consider the case, consisting of representatives of the faculty, department, educational and methodological center and the guarantor of the educational program. The commission analyzes the materials provided, conducts an interview, and decides whether to recognize the results or to assign additional certification. This ensures objectivity and compliance of the acquired competencies with the program outcomes of the relevant educational program.

Within the framework of the educational and professional program «Philology» (tactical level of military education), cadets of the NASBGSU study a set of disciplines aimed at developing their foreign language communication, translation, and professionally oriented competencies [12].

In addition to compulsory English and German languages studies, the program includes the study of a third foreign language, with Slovak, Polish, Turkish, and Romanian offered.

Slovak occupies a special place among the third languages, as cadets have the opportunity to undergo practical training at departmental educational institutions in the Slovak Republic, which requires a high level of linguistic, linguistic-country studies, and professional training specifically in the Slovak language.

To develop a full range of competencies, the program includes the following Slovak-language disciplines: «Practical Course in Slovak» [13], «Linguistics and

Country Studies of Slovakia» [14], «Practical Translation from Slovak» [15], «Slovak Language for Professional Purposes» [16;17].

These components ensure the gradual development of linguistic, sociocultural, professional, and translation competencies – from basic phonetic, lexical, and grammatical skills to the free use of Slovak in work situations, including during border control, interaction with the Slovak border police, and translation of official documents (Tab. 1).

Table 1

Table of academic disciplines and content modules in Slovak language

Name of the academic discipline	List and titles of topics	List of practical classes
Linguistics and Country Studies of Slovakia	Slovakia today	General information about the country, Social and political life, Population of the SR (Slovak Republic), Slovakia and the World
	Historical overview of the political and economic development of the SR	The emergence of the modern Slovak people. Separation from Hungary, World War I and the emergence of Czechoslovakia, the Slovak National Uprising, the restoration of Czechoslovakia after World War II, The fall of communism. The division of Czechoslovakia, the history of the SR border police.
	Slovak literature	From the history of literature, Literature of the Romantic period, Literature of the Realist period, Literature of the post-1945 period
	Slovak culture	Theater and cinema, Art, Music, UNESCO World Heritage Sites in Slovakia, Tourism, Holidays, traditions, customs

Source: compiled by the authors

In this regard, over the past five years, we have taken into account the unique experience gained by academy cadets during their language internship in the Slovak Republic and decided to recognize its results as informal education. From October 28 to 31, 2024, seven third- and fourth-year cadets, with their instructor, underwent an internship at the Secondary Vocational School of the Police Corps in Košice. The purpose of the event was to deepen their knowledge of the Slovak language and special terminology in the field of border security.

During the internship, cadets not only improved their language skills, but also gained a number of professional competencies. They familiarized themselves with the activities of the Bureau of Border and Foreign Police of the Presidium of the Police Corps of the SR, the specifics of the video surveillance system at the border, first and second line control technologies at the railway BCP, as well as the peculiarities of detecting forged documents. In addition to the professional component, the program included socio-cultural events: a tour of the historic part of Košice and an excursion to Lubovniansky Castle. Thus, the cadets comprehensively mastered the material corresponding to topic 4, «Culture of Slovakia», within the

educational component «Linguistic and Country Studies of Slovakia». In general, during the internship, higher education students were able to:

- master the specialized vocabulary and language structures necessary for border control;

- observe real dialogue and monologue situations related to the detection of offenses, document verification, and asking clarifying questions;

- obtain and analyze information about crime on the Slovak-Ukrainian border and the structure of the Slovak police;

- use the Slovak language in everyday and professional communication in a foreign language environment.

This ensured the formation of integrated professional competence, combining linguistic, communicative, legal, and operational components.

Upon returning to the academy, the cadets initiated the procedure for recognition of their learning outcomes. They submitted reports requesting that they be credited with 6 hours on the topic «Culture of Slovakia» (lesson 4 «UNESCO World Heritage Sites in Slovakia»; lesson 5 «Tourism»; lesson 6 «Holidays, traditions, customs»). For an objective assessment of the knowledge acquired, an attestation was conducted in the form of a defense of the internship results.

The attestation took the form of an oral exam based on exam cards. The questions were formulated in such a way as to test not only factual knowledge, but also the ability to conduct a professional discussion in Slovak on relevant topics. For example, card No. 3 required talking about UNESCO sites in Slovakia and national dishes, and card No. 4 required talking about Slovak traditions and customs, as well as the castle in the city of Stará Ľubovňa.

In addition to faculty members, the commission included specialists who had participated in the internship program. The commission evaluated the completeness, logic, lexical and grammatical correctness of the answers, as well as the speed of response in free conversation. All cadets demonstrated a high level of preparation, freely mastered the material, and confidently answered additional questions from the commission members. Based on the results of the assessment, the commission decided to recognize the results and award the corresponding practical classes with a grade of «excellent» (100 points, ECTS – A).

It is important to note that, in addition to the officially credited topic in linguistics and country studies, the cadets acquired knowledge and skills that are components of another important discipline – «Slovak Language for Professional Purposes». The topics of the internship (border control procedures, crime prevention, activities of the Slovak police) directly correlate with the topics covered in the syllabus of this discipline.

This is an example of so-called «deferred assessment»: although these competencies were not the subject of the current assessment, they formed a solid practical foundation that would be implemented and tested during the study of the relevant course in the next semester.

Conclusions and prospects for further research. The analysis shows that the procedure for recognizing informal education results was successfully implemented at the NASBGSU. The practical case of crediting international internship results demonstrated the effectiveness, transparency, and objectivity of the developed mechanism. This experience has made it possible not only to formally transfer ECTS credits, but also to significantly increase the motivation of cadets to study foreign languages and deepen their professional training.

The European integration vector of development of Ukraine and departmental higher military education institutions in the security sector requires not only the formal implementation of EU standards, but also the deep internationalization of the educational process. The successful recognition of the results of informal education obtained by cadets during international internships is a direct confirmation of the compliance of the NASBGSU mechanisms with the requirements of the ECTS and global practices of validation of learning outcomes. This practical experience demonstrates that the integration of international competencies improves the quality of officer training, ensuring their academic mobility and readiness for effective cross-border cooperation. Thus, informal education becomes a strategic tool on the path to harmonizing Ukrainian military education with the European educational space.

Prospects for further research include: extending the practice of transferring the results of informal education to other educational components, in particular those related to operational and service activities and legal disciplines; researching the long-term impact of international internships and academic mobility programs on the career growth of graduates; developing unified criteria and tools for assessing competencies acquired in informal learning environments, taking into account the specifics of border guard officer training; implementation of the proposals made in the internship report, in particular regarding the organization of similar events twice a year and the introduction of internships for scientific and teaching staff with the aim of exchanging methodological experience.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Adams, S., Farrelly, T., Holland, J. Non-formal Education for Sustainable Development: A Case Study of the 'Children in the Wilderness' Eco-Club Programme in the Zambezi Region. *Journal of Education for Sustainable Development*. 2021. Vol. 14, no. 2. P. 117–139. DOI: 10.1177/0973408220980871.
2. Bahri, S. E., Mohammad Aslam M. M., Hermawan, Y. Innovation in Non-formal Education in Indonesia. *JOURNAL OF PSYCHOLOGY AND SUSTAINABLE EDUCATION*. 2024. Vol. 1, no. 2. P. 51–56. DOI: 10.62886/jpse.v1i2.7.
3. Colardyn, D., Bjornavold, J. The learning continuity: European inventory on validating non-formal and informal learning: national policies and practices in validating non-formal and informal learning. Office for Official Publications of the European Communities, 2005. URL: <https://hdl.voced.edu.au/10707/161019> (дата звернення: 02.12.2025).
4. Souto-Otero, M., Villalba-Garcia, E. Migration and validation of non-formal and informal learning in Europe: Inclusion, exclusion or polarisation in the recognition of skills?. *Int Rev Educ*. 2015. Vol. 61. P. 585–607. DOI: 10.1007/s11159-015-9516-7.

5. Werquin, P. *Recognising Non-Formal and Informal Learning*. France: OECD, 2010. 152 p. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2010/04/recognising-non-formal-and-informal-learning_g1ghaff6/9789264063853-en.pdf (дата звернення: 02.12.2025).
6. Алексеева, С. В. Інновації та перспективи в освітніх практиках: неформальна освіта. Проблеми сучасного підручника. 2024. Вип. 32. С. 6–12. ISSN 2411-1309. URL: <https://ipvid.org.ua/index.php/psp/article/view/728> (дата звернення: 02.12.2025).
7. Вітер, М., Держук, О. Неформальна та дуальна освіта в Україні. Вісник Львівського університету. Серія педагогічна. 2022. Вип. 36. С. 24–35. DOI: 10.30970/vpe.2022.36.11497.
8. Кремень, В. Г., Ляшенко, О. І., Локшина, О. І. Загальна середня освіта України в контексті освіти країн Європи: тривалість і структура: наук.-аналіт. доп. / Нац. акад. пед. наук України, Ін-т педагогіки НАПН України. Київ: Пед. думка, 2020. 56 с. DOI: 10.32405/978-966-644-555-4-2020-49.
9. Купіна, О. В. Неформальна освіта в системі освіти України. *Débats scientifiques et orientations prospectives du développement scientifique*: зб. наук. праць ЛОГОС з матеріалами I Міжнар. наук.-практ. конф. Париж, 2021. Т. 5. С. 61–64. URL: <https://repository.khpa.edu.ua/handle/123456789/3703> (дата звернення: 02.12.2025).
10. Купіна, О. Організаційні форми неформальної освіти здобувачів вищої освіти в Україні. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2023. Вип. 11, № 7. С. 43–51. DOI: 10.31110/2616-650X-vol11i7-006.
11. Міжнародне та міжвузівське співробітництво. URL: <https://nadpsu.edu.ua/istoriya-akademii/mizhnarodne-ta-mizhvuzivske-spivrobitnycztvo/> (дата звернення: 02.12.2025).
12. Освітньо-професійна програма «Філологія» (тактичний рівень військової освіти). URL: <https://nadpsu.edu.ua/wp-content/uploads/2025/04/programspage.opp-filologiya-bak-2023.pdf> (дата звернення: 02.12.2025).
13. Робоча програма навчальної дисципліни Фб 09.4 «Практичний курс словацької мови». URL: <https://dn.nadpsu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=19266> (дата звернення: 02.12.2025).
14. Робоча програма навчальної дисципліни Фб 11.4 «Лінгвокраїнознавство Словаччини». URL: <https://dn.nadpsu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=19324> (дата звернення: 02.12.2025).
15. Робоча програма навчальної дисципліни Фб 13.4 «Практика перекладу з словацької мови». URL: <https://dn.nadpsu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=19360> (дата звернення: 02.12.2025).
16. Робоча програма навчальної дисципліни Фб 16.4 «Словацька мова за професійним спрямуванням». URL: <https://dn.nadpsu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=19293> (дата звернення: 02.12.2025).
17. Хамазюк, О. Офіційно-діловий стиль у прикордонній комунікації: порівняльний аналіз лексико-семантичних груп. Вісник освіти та науки. Серія: Філологія. 2025. Вип. 9, № 39. С. 729–739. DOI: 10.52058/2786-6165-2025-9(39)-729-738.

REFERENCES

1. Adams, S., Farrelly, T., & Holland, J. (2021). Non-formal Education for Sustainable Development: A Case Study of the 'Children in the Wilderness' Eco-Club Programme in the Zambezi Region. *Journal of Education for Sustainable Development*, 14(2), 117-139. <https://doi.org/10.1177/0973408220980871> (in English).
2. . Bahri, S. E., Mohammad Aslam, M. M. & Hermawan, Y. (2024). Innovation in Non-formal Education in Indonesia. *JOURNAL OF PSYCHOLOGY AND SUSTAINABLE EDUCATION*, 1, 51-56. <https://doi.org/10.62886/jpse.v1i2.7> (in English).
3. Colardyn, D., & Bjornavold, J. (2005). *The learning continuity: European inventory on validating non-formal and informal learning: national policies and practices in validating non-*

formal and informal learning. Office for Official Publications of the European Communities. <https://hdl.voced.edu.au/10707/161019> (in English).

4. Souto-Otero, M., & Villalba-Garcia, E. (2015). Migration and validation of non-formal and informal learning in Europe: Inclusion, exclusion or polarisation in the recognition of skills?. *Int Rev Educ*, 61, 585–607. <https://doi.org/10.1007/s11159-015-9516-7> (in English).

5. Werquin Patrick. (2010). *Recognising Non-Formal and Informal Learning*. OECD. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2010/04/recognising-non-formal-and-informal-learning_g1ghaff6/9789264063853-en.pdf (in English).

6. Aliekseieva, S. V. (2024). Innovatsii ta perspektyvy v osvitchnikh praktykakh: neformalna osvita [Innovations and Prospects in Educational Practices: Non-Formal Education]. *Problemy suchasnoho pidruchnyka*, 32, 6–12. <https://ipvid.org.ua/index.php/psp/article/view/728> (in Ukrainian).

7. Mykhailo Viter, & Olena Derzhuk. (2022). Neformalna ta dualna osvita v Ukraini [Non-Formal and Dual Education in Ukraine]. *Visnyk Lvivskoho universytetu. Seriya pedahohichna*, 36, 24–35. <http://dx.doi.org/10.30970/vpe.2022.36.11497> (in Ukrainian).

8. Kremen, V. H., Liashenko, O. I., & Lokshyna, O. I. (2020). *Zahalna serednia osvita Ukrainy v konteksti osvity krain Yevropy: tryvalist i struktura* [General Secondary Education of Ukraine in the Context of Education in European Countries: Duration and Structure]. Pedahohichna dumka. <https://doi.org/10.32405/978-966-644-555-4-2020-49> (in Ukrainian).

9. Kupina, O. V. (2021). Neformalna osvita v systemi osvity Ukrainy [Non-Formal Education in the Education System of Ukraine]. In *Débats scientifiques et orientations prospectives du développement scientifique: zbirnyk naukovykh prats АГОФΣ z materialamy I Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii* (Vol. 5, pp. 61–64). АГОФΣ. <https://repository.khpa.edu.ua/handle/123456789/3703> (in Ukrainian).

10. Kupina, O. (2023). Orhanizatsiini formy neformalnoi osvity здобувачив вищої освіти в Україні [Organizational Forms of Non-Formal Education for Higher Education Students in Ukraine]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka*, 11(7), 43–51. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol11i7-006> (in Ukrainian).

11. Mizhnarodne ta mizhvuzivske spivrobitnytstvo [International and Inter-University Cooperation]. (n.d.). Natsionalna akademiia Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy imeni Bohdana Khmelnytskoho. Retrieved December 2, 2025, from <https://nadpsu.edu.ua/istoriya-akademii/mizhnarodne-ta-mizhvuzivske-spivrobitnyctvo/> (in Ukrainian).

12. Osvitno-profesiina prohrama «Filolohiia» (taktychnyi riven viiskovoi osvity) [Educational and Professional Program «Philology» (Tactical Level of Military Education)]. (n.d.). Natsionalna akademiia Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy imeni Bohdana Khmelnytskoho. Retrieved December 2, 2025, from <https://nadpsu.edu.ua/wp-content/uploads/2025/04/programspage.opp-filologiya-bak-2023.pdf> (in Ukrainian).

13. Robocha prohrama navchalnoi dystsypliny Fb 09.4 «Praktychnyi kurs slovatskoi movy» [Syllabus of the Educational Discipline Fb 09.4 «Practical Course of the Slovak Language»]. (n.d.). Natsionalna akademiia Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy imeni Bohdana Khmelnytskoho. Retrieved December 2, 2025, from <https://dn.nadpsu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=19266> (in Ukrainian).

14. Robocha prohrama navchalnoi dystsypliny Fb 11.4 «Linhvokrainoznavstvo Slovachchyny» [Syllabus of the Educational Discipline Fb 11.4 «Linguistics and Area Studies of Slovakia»]. (n.d.). Natsionalna akademiia Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy imeni Bohdana Khmelnytskoho. Retrieved December 2, 2025, from <https://dn.nadpsu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=19324> (in Ukrainian).

15. Robocha prohrama navchalnoi dystsypliny Fb 13.4 «Praktyka perekladu z slovatskoi movy» [Syllabus of the Educational Discipline Fb 13.4 «Translation Practice from the Slovak Language»]. (n.d.). Natsionalna akademiia Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy imeni Bohdana Khmelnytskoho. Retrieved December 2, 2025, from

<https://dn.nadpsu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=19360> (in Ukrainian).

16. Robocha prohrama navchalnoi dystsypliny Fb 16.4 «Slovatska mova za profesiinym spriamuvanniam» [Syllabus of the Educational Discipline Fb 16.4 «Slovak Language for Professional Purposes»]. (n.d.). Natsionalna akademiia Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy imeni Bohdana Khmelnytskoho. Retrieved December 2, 2025, from <https://dn.nadpsu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=19293> (in Ukrainian).

17. Khamaziuk, O. (2025). Ofitsiino-dilovyi styl u prykordonnii komunikatsii: porivnialnyi analiz leksyko-semantychnykh hrup [Official-Business Style in Border Communication: Comparative Analysis of Lexico-Semantic Groups]. *Visnyk osvity ta nauky. Seriia: Filolohiia*, 9(39), 729–739. [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-9\(39\)-729-738](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-9(39)-729-738) (in Ukrainian).

АНОТАЦІЯ

Ольга Хамазюк,

доктор філософії,

Національна академія

Державної прикордонної служби України

імені Богдана Хмельницького, м. Хмельницький

Ігор Блощинський,

доктор педагогічних наук, професор,

Національна академія

Державної прикордонної служби України

імені Богдана Хмельницького, м. Хмельницький

Олена Войтюк,

кандидат психологічних наук, доцент

Національна академія

Державної прикордонної служби України

імені Богдана Хмельницького, м. Хмельницький

ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ-ФІЛОЛОГІВ В ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ПРИКОРДОННИКІВ

Метою статті є аналіз особливостей імплементації та практична демонстрація процедури визнання результатів неформальної освіти у процесі підготовки майбутніх офіцерів-прикордонників за спеціальністю «Філологія» в Національній академії Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети були використані такі наукові методи, як: пошук, аналіз, порівняння, оцінювання, обґрунтування, узагальнення, а також систематизація теоретичного та практичного матеріалу щодо визнання результатів неформальної освіти та здійснення процедури зарахування результатів міжнародного стажування.

Результати дослідження. Представлено успішну процедуру визнання результатів міжнародного мовного стажування семи курсантів у Середній професійній школі Поліцейського корпусу в Кошице (Словацька Республіка). Курсанти опанували спеціальні фахові компетентності, що відповідають темам освітньої компоненти «Лінгвокраїнознавство Словащини». Атестація відбулася у формі усного іспиту, за результатами якого набуті знання було визнано та зараховано відповідні практичні заняття з оцінкою «відмінно» (100 балів, ECTS – A).

Наукова новизна. Практична демонстрація процедури визнання результатів неформальної освіти, здобутих під час міжнародного стажування, у специфічних умовах відомчого військового закладу вищої освіти сектору безпеки та оборони.

Практичне значення дослідження. Досвід НАДПСУ підтверджує ефективність розробленого внутрішнього механізму визнання результатів неформальної освіти, забезпечуючи відповідність вимогам ЄКТС та світовим практикам валідації результатів навчання (VNFIL). Це підвищує якість підготовки офіцерів, їхню академічну мобільність і готовність до транскордонної співпраці.

Висновки та перспективи подальших наукових досліджень. Проведений аналіз свідчить про успішну імплементацію процедури визнання результатів неформальної освіти майбутніх офіцерів-прикордонників за спеціальністю «Філологія» в НАДПСУ. Перспективи подальших розвідок включають розширення практики визнання результатів неформальної освіти на інші освітні компоненти (оперативно-службова діяльність, правові дисципліни), дослідження довгострокового впливу мобільності на кар'єрне зростання випускників та розробку уніфікованих критеріїв оцінювання компетентностей в умовах неформального навчання.

Ключові слова: неформальна освіта; бакалавр; навчання іноземної мови; професійна підготовка; соціокультурні заходи.

УДК 378.147:355.58:316.77

Віктор Шидлюх,

Національний університет оборони України, м. Київ

<https://orcid.org/0000-0002-3792-3592>

DOI: 10.33099/2617-1775/2025-02/253-270

НАРАТИВ ЯК КОНЦЕПТ КУЛЬТУРИ ВНУТРІШНІХ КОМУНІКАЦІЙ: АКТУАЛЬНІ ТЕХНІКИ ФОРМУВАННЯ НАРАТИВІВ

Анотація. У статті проаналізовано роль наративів як концепта культури внутрішніх комунікацій у військовому середовищі в умовах повномасштабної війни. Розкрито сутність наративу не лише як послідовного викладу інформації, а як системи ментальних зв'язків та емоційних асоціацій, що формують сприйняття дійсності. Обґрунтовано актуальність використання наративів для формування єдиного розуміння місії, зміцнення організаційної культури, управління змінами, побудови довіри, лідерства. Запропоновано напрями вдосконалення методики командирського інформування, що поєднує вивчення інформаційних потреб та авторських технік трьох запитань для формування наративів з метою розвитку співпраці та довіри у підрозділі, а також описані поширені маніпулятивні техніки.

Ключові слова: наратив; концепт; командирське інформування; культура; внутрішні комунікації; стратегічні комунікації; професійна підготовка.

Постановка проблеми. В умовах повномасштабної війни, де дезінформація та руйнівний вплив росії є всепроникними, здатність ефективно взаємодіяти всередині організації є життєво важливою. На передній план виходить не просто обмін інформацією, а формування наративів – потужного концепту внутрішніх комунікацій, який виходить далеко за рамки сухих фактів, надаючи подіям сенс, контекст та емоційне забарвлення. У цьому складному інформаційному середовищі, де ворог прагне роз'єднати та деморалізувати, наративи стають ключем до збереження єдності, мотивації та стійкості боєздатних команд у бою та операціях. Під командою ми розуміємо підрозділ, де усі військовослужбовці працюють на результат, тобто на перемогу в бою (операції). Це свого роду перманентний виклик, що вимагає від офіцерів володіння високою культурою внутрішніх комунікацій. Саме у цьому контексті виникає гостра проблема недостатньої професійної підготовленості офіцерів, яка мала б забезпечувати їхню здатність ефективно використовувати наративи як потужний інструмент внутрішніх комунікацій. Формування такої культури потребує не лише теоретичних знань і критичного мислення, а й нового способу мислення [8, с. 298] та практичних навичок, постійного навчання та самовдосконалення. Без цілеспрямованої підготовки офіцери не зможуть отримати необхідний фундамент знань та повноцінно розвивати цю культуру й опанувати мистецтво формування наративів на системній основі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій із досліджуваної теми показав, що до дослідження проблеми формування культури внутрішніх комунікацій зверталися такі науковці, як Д. Ґруніґ та його колеги [12], які досліджували роль внутрішніх комунікацій у формуванні організаційної культури та

залученості персоналу. Зазначені учені розкрили моделі того, як комунікація має бути організована, щоб бути ефективною та етичною. Їхні дослідження переважно зосередились на ґрунтовних, але все ж загальних принципах, які дозволяють формувати культуру внутрішніх комунікацій (послідовність повідомлень та дій, прозорість та достовірність, відповідальність, участь співробітників, розвиток культури слухання, емоційної культури тощо). Хоча самі вони не використовували термін «нарратив» у своїх працях, їхні праці створили підґрунтя для розвитку теорії про те, як послідовні та переконливі нарративи (історії) можуть формувати культуру внутрішніх комунікацій як невід'ємну частину досконалості організаційної культури.

Концепцію нарративної парадигми глибоко розробив В. Фішер. Його теорія стверджує, що люди осмислюють навколишній світ переважно через історії (нарративи), а не через логічні аргументи чи раціональні доводи. Це фундаментальне положення є критично важливим для розуміння механізмів впливу нарративів на аудиторію та їхню здатність формувати певні переконання та поведінку. Він акцентував увагу на нарративній раціональності, яка оцінює історії за їхньою когерентністю (внутрішньою послідовністю) та вірністю (відповідністю життєвому досвіду аудиторії) [11]. Незважаючи на фундаментальність та інноваційність підходу Фішера до нарративів, його концепція нарративної парадигми розроблена переважно в контексті публічної комунікації та риторики, а не спеціалізованих внутрішніх комунікацій в організаціях, тим більше у військових структурах. Його роботи, хоча й є теоретичною базою для розуміння природи нарративу, не містять конкретних методик та практичних технік цілеспрямованого формування та застосування нарративів у щоденній внутрішній комунікації, зокрема в специфічних, стресових умовах, характерних для військових підрозділів.

Фундаментальне значення для розуміння природи і теорії нарративу має праця Г. Абботта [9]. У роботі ґрунтовно викладено базові поняття та концепції нарративних конструкцій (оповідач, фабула, сюжет, час, простір, нарративні перспективи тощо), що становить важливу теоретичну базу. Однак її фокус переважно літературознавчий, і автор не заглиблюється у специфіку внутрішніх комунікацій. Крім того, публікація не містить конкретних практичних технік для цілеспрямованого формування та застосування нарративів, зокрема у військових структурах. Вона також не розглядає такі аспекти, як роль нарративу у формуванні культури внутрішніх комунікацій, що є ключовим для нашого предмету дослідження.

У військовому контексті значний внесок у розуміння ролі нарративів зробили колективи, що розробляли Об'єднану доктрину НАТО зі стратегічних комунікацій (AJP-10) [10] та Доктрину зі стратегічних комунікацій Збройних Сил України (ВКП 10-00(49).01) [3]. Ці документи визначили основні принципи впровадження комунікаційних стратегій, вказали на ключову роль нарративів у формуванні громадської думки, підтримці легітимності дій та ефективній протидії інформаційним загрозам. ,

Зокрема, Об'єднана доктрина НАТО зі стратегічних комунікацій (AJP-10) підкреслює, що ефективні наративи є критично важливим аспектом усіх військових операцій, які допомагають формувати спільне розуміння та забезпечувати узгодженість дій серед країн-членів та партнерів. Вона акцентує увагу на необхідності розробки та поширення когерентних наративів, що відображають цінності та цілі Альянсу, сприяють згуртованості та легітимізують військові операції в очах як внутрішньої, так і міжнародної аудиторії.

Водночас у Доктрині ЗСУ підкреслюється, що наративи є невід'ємним елементом формування сприятливого інформаційного середовища та забезпечення єдності всередині війська. Обидві доктрини є керівними документами з питань організації комунікацій, що фактично легалізують використання наративних підходів у військових комунікаціях. Проте ці доктрини зосередили увагу на поширенні наративів «зверху – вниз» від політичного до найнижчого тактичного рівня та залишили поза увагою специфічний концептуальний аспект застосування наративів у внутрішніх комунікаціях військових підрозділів, зокрема на тактичному та оперативному рівнях, які опираються на реальні інформаційні потреби військовослужбовців.

У розвиток доктринальних вимог, наукова розвідка доцента кафедри військових досліджень та досліджень безпеки в Командно-штабному коледжі ВПС при Університеті Повітряних Сил США Б. Лавнічака [13] підкреслює важливість інтеграції наративно-політичних рамок (Narrative Policy Framework) у процес військового планування, акцентуючи на ролі наративів у сучасних операціях (бойових діях). Дослідження підтверджує нашу думку щодо ключової ролі наративів у бойових діях та операціях, водночас підкреслює існуючі значні методологічні прогалини в теорії аналізу та формування наративів, з чим ми також цілком погоджуємось. Однак, автор, як і більшість дослідників, на нашу думку, помилково розглядає наратив лише як основу планування та впливу на широку (переважно зовнішню) аудиторію, а не як концепт, що формує глибинну культуру та цінності всередині військових підрозділів. Адже саме існуюча культура внутрішніх комунікацій впливає на формування та сприйняття наративів «знизу вгору», що забезпечує єдність зусиль боєздатних команд тактичного та оперативного рівнів у виконанні своєї основної цільової функції – місії Збройних Сил. Хоча стаття є дуже цінною для розуміння стратегічної ролі наративів у військовій сфері та пропонує плановий структурований підхід до їхнього аналізу, вона не заглиблюється у надважливу складову стратегічних комунікацій – внутрішні комунікації. Зокрема, у ній відсутні методики чи актуальні техніки формування наративів як для зовнішньої, так і внутрішньої аудиторії (зокрема, військовослужбовців), що є основою підтримки бойового духу чи протидії внутрішній дезінформації в сучасному операційному середовищі.

Автори посібника «Внутрішні комунікації військового лідера. Порадник.» (ВКП 1-00(31).01) [2] найбільш повно підійшли до розкриття проблеми

внутрішніх комунікацій у Збройних Силах України. Цей посібник надає практичні рекомендації щодо організації внутрішнього інформаційного обміну, що є цінним для розуміння вже існуючих механізмів. Однак його основний фокус зосереджений на технічних аспектах та організаційних структурах внутрішньої комунікації, а не на глибокому аналізі змістовної складової – власне, розробці та впровадженні ефективних наративів.

Дослідження Н. Михаліцької та М. Яцик [5] висвітлює роль лідерства у формуванні ефективної комунікації та сприятливого клімату в колективі (команді), розкриваючи базові механізми управлінської взаємодії та комунікативні бар'єри. Проте їхня праця сфокусована на загальних принципах та інструментах формування лідерських і комунікаційних компетентностей. Концепт наративу як стратегічного інструменту формування ціннісної єдності колективу (команди) або протидії деструктивним впливам не розглядався, як і конкретні техніки формування наративів та їхній зв'язок із культурою організації.

Однак, попри ґрунтовну теоретичну базу та існуючі концептуальні напрацювання, проблема практичного застосування наративів у повсякденних внутрішніх комунікаціях військових підрозділів, особливо в умовах постійного бойового стресу та інформаційної війни, залишається недостатньо вивченою. Існуючі дослідження часто зосереджуються на макрорівні стратегічних комунікацій (держава, суспільство, міжнародна арена), але у практичному застосуванні у військовому середовищі Збройних Сил України, вона є слабо опрацьованою та вимагає безперервних досліджень прикладного характеру. Війна наративів у сучасному інформаційному середовищі виступає перманентним викликом, що вимагає розробки нових технік формування та донесення наративів цільовим аудиторіям.

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні ролі, розробці та вдосконаленні методик і технік формування і донесення наративу як концепту культури внутрішніх комунікацій для використання у військах (силах) і в процесі професійної підготовки офіцерів оперативного і тактичного рівнів у вищих військових навчальних закладах.

Методи дослідження. Дослідження проведене із застосуванням методів емпіричних досліджень (спілкування, аналіз інформаційних потреб та індикаторів хибних наративів) і теоретичного узагальнення (формування концепцій на основі цього аналізу методами індукції, дедукції, порівняння), а також практичної перевірки методик і технік формування наративів.

Виклад основного матеріалу. Згідно з Доктриною зі стратегічних комунікацій Збройних Сил України (ВКП 10-00(49).01), наратив визначається як «викладення взаємопов'язаних подій, що подаються через певну послідовність словесних описів або образів, лінійний спосіб передавання фактів (основоположна ідея)» [3, с. 7]. Об'єднана доктрина НАТО зі стратегічних комунікацій (AJP-10) дає схоже визначення: «усний або

письмовий виклад подій та інформації, впорядкований у логічній послідовності для впливу на поведінку цільової аудиторії» [10, с. 16].

Однак з огляду на багаторічний досвід у сфері стратегічних та внутрішніх комунікацій, ми не погоджуємося з цими визначеннями і вважаємо, що наратив – це не лише виклад подій, фактів, інформації або текст, набір тверджень чи офіційне визначення. Це значно глибше поняття.

Наратив – це структурована історія, яка надає подіям сенсу, контексту та емоційного забарвлення. У внутрішніх комунікаціях наратив – це сформований погляд на подію, який існує у нашій свідомості, система ментальних зв'язків та емоційних асоціацій, що формує наше сприйняття дійсності. Наратив – це не просто те, що ми говоримо чи чуємо, а те, як ми інтерпретуємо та відчуваємо інформацію, інтегруючи її у власну картину світу.

На жаль, у сучасному інформаційному просторі мало хто по-справжньому розуміє, що таке наратив, а тим більше – як його ефективно використовувати. Часто наративи помилково сприймають лише як шкідливі дезінформаційні гасла противника. Таке поверхнєве розуміння призводить до неефективності в комунікаціях. Коли будь-який комунікатор (зокрема, офіцер) вважає наративом лише «вороже гасло» або «донесення правильних гасел». Такий «наратив» втрачає можливість формувати глибинні переконання, цінності та мотивацію.

Мистецтво формування наративів – це мистецтво побудови сенсів, які об'єднують, спонукають до дії, та створюють спільне бачення майбутнього, а не лише реакція на чужі маніпуляції. Недооцінка цієї глибини і є головною причиною, чому іноді навіть правдива інформація не доходить до свідомості або не викликає бажаного відгуку.

Ми розглядаємо наратив як концепт культури внутрішніх комунікацій, оскільки концепт можна розглядати як узагальнене, абстрактне поняття, що відображає суттєві ознаки об'єктів або явищ, що існують у свідомості людини. Формування наративів є результатом пізнавальної діяльності, інтегруючи чуттєвий досвід, знання та ціннісні орієнтири. Українські лінгвісти визначають концепт як «складне ментальне утворення, що відбиває культурно-національну специфіку світосприйняття і є результатом когнітивної діяльності людини» [4, с. 34]. Це визначення підкреслює його когнітивний та культурно-орієнтований характер.

У лінгвокультурологічному аспекті концепт трактується як базовий елемент культури, що відображає національну картину світу та колективне уявлення про певні феномени. Згідно з О. Селівановою, концепт – це «оперативна змістовна одиниця пам'яті, ментального лексикону, концептуальної системи й мови мозку всієї картини світу, відбитої в людській свідомості» [6, с. 410]. Він не лише позначає об'єкти, а й несе в собі культурні смисли, асоціації, емоційні та ціннісні конотації, що формуються протягом

історичного розвитку суспільства. Концепт, таким чином, є своєрідним «згустком культури в свідомості людини» [6, с. 410].

З огляду на цільову функцію наративу, як концепту культури внутрішніх комунікацій, він:

пояснює «чому»: наратив дає відповіді на запитання про мету, цінності та причини тих чи інших рішень або дій;

формує спільне бачення: допомагає об'єднати людей навколо спільної місії та цілей, створюючи командне розуміння дійсності;

будує ідентичність: зміцнює почуття приналежності до підрозділу чи організації;

створює емоційний зв'язок: перетворює абстрактні концепції на зрозумілі та близькі кожному військовослужбовцю образи.

У сучасному світі, особливо у контексті професійної підготовки офіцерів, наративи є потужними інструментами впливу, мотивації та управління. Для офіцерів володіння техніками формування наративів є критично важливим, оскільки вони охоплюють сферу внутрішньої згуртованості, ефективності операцій (бойових дій) та протидії інформаційним загрозам, зокрема:

Зміцнення внутрішньої згуртованості та бойового духу. В умовах війни, надзвичайної важливості набувають сенси, щоб кожен військовослужбовець розумів, чому він робить свою ратну справу. Саме офіцери формують наративи, які пояснюють глибинний сенс місії, цінність внеску кожного військовослужбовця і важливість спільної справи, перетворюють формальні накази на особисто значущі дії. Наративи будують ідентичність підрозділу та всієї армії. Вони створюють відчуття приналежності, гордості та спільних цінностей, що є основою боєздатної команди. Історії про відвагу, стійкість та взаємодопомогу створюють потужні ціннісні орієнтири, емоційний братерський зв'язок і підвищують мотивацію.

Ефективне лідерство. Офіцер, який вміє формулювати переконливі наративи, здатен надихати своїх підлеглих, мотивувати їх до виконання складних завдань створюючи умови, коли підлеглі свідомо слідує за ним. Це виходить за рамки простого віддання наказів; це формування цілей і мотивів діяти разом в команді. У кризових ситуаціях чіткі, орієнтовані на виконання місії наративи допомагають знизити паніку, надати впевненості та вказати шлях до виходу зі стану невизначеності або несприятливого становища. Офіцери, які вміють перетворити свій досвід на повчальні наративи, сприяють швидшому та ефективнішому наставництву.

Протидія інформаційним загрозам. Офіцери, які володіють наративними техніками, формують реальну картину світу у свідомості підлеглих. В умовах постійного інформаційного впливу ззовні, критично важливо формувати фундаментальні внутрішні наративи, які протистоять дезінформації та ворожій пропаганді. Офіцери мають бути спроможними ефективно пояснити реальний стан справ і розвінчати фейки.

Розвиток стратегічного мислення і стратегічної перспективи. Процес формування наративів вимагає глибокого розуміння ситуації, чіткого усвідомлення цілей, знання цільових аудиторій та ефективних технік досягнення бажаних результатів. Це вимагає розвитку стратегічного мислення, здатності бачити широку картину світу і прогнозувати наслідки своїх комунікацій. Офіцер, який може створити переконливий наратив, краще розуміє, як різні елементи інформації взаємодіють і впливають на сприйняття як для внутрішньої, так і зовнішньої аудиторії.

Наративи допомагають формувати позитивний образ офіцерського корпусу та армії загалом, що вкрай важливо для рекрутингу та підтримки суспільства.

Таким чином, володіння техніками формування наративів для офіцерів – це не факультативна навичка, а стратегічна необхідність. Вона дозволяє їм бути ефективними лідерами, згуртовувати команди, протистояти викликам інформаційної війни та успішно виконувати свою місію, що є запорукою успіху як на полі бою, так і в повсякденній службі.

Ключовим для розуміння технік наративної конструкції є те, що наратив має складатися з інформації про минуле, теперішнє і майбутнє, або ж включати тригери, які підтягують ці логічно взаємопов'язані часові інтервали у свідомості. Саме такий зв'язок між тим, що було, тим, що відбувається зараз, і тим, до чого ми прагнемо, надає наративу довершеного сенсу, дозволяє людям бачити весь шлях і свою роль у ньому.

Приклад такої техніки. На початку повномасштабної агресії російською пропагандою, а також деякими західними політиками та громадськими діячами, часто розповсюджувався меседж: «Чим більше ми будемо давати зброї Україні, тим довше триватиме війна». Зрозуміло, що його мета – підірвати підтримку України з боку партнерів та створити враження, що надання допомоги лише погіршує ситуацію. На це деякі українські комунікатори відповідали: «Але ж нам потрібна зброя!». Цим самим неумисно створювали для ворожих маніпуляцій логічний зв'язок: «Колективний Захід» дає зброю Україні, тому триває війна. Це небезпечна комунікаційна пастка, в яку, на жаль, несвідомо потрапляли деякі українські комунікатори та навіть представники влади. Влітку 2022 року, на запитання журналіста Deutsche Welle прокоментувати це твердження, автором був наданий коментар у формі наративу: «Цією зброєю ми знищуємо саму причину війни, якою є агресія російської федерації. Причому ця агресія не обмежується територією України, адже російські маріонеточні пропагандисти чітко вказують подальший напрям «На Берлін!», «На Вашингтон!». Тому Європа дає зброю не Україні, а собі (!), на передній рубіж оборони Європи. І чим довше вона буде зволікати з наданням зброї, тим довше триватиме війна, а небезпека для всієї Європи ставатиме ближче». Після оприлюднення, цей наратив був неодноразово повторений в тій чи іншій інтерпретації провідними європейськими та

американськими політиками, що є підтвердженням його стратегічної цінності та успішності.

Внутрішні комунікації, побудовані на сильних наративах на оперативному і тактичному рівнях, здатні вирішувати низку критично важливих завдань в операціях і бойових діях.

Формування єдиного розуміння місії та цілей операції. Наративи забезпечують не просто інформування, а глибинне засвоєння місії. На відміну від іноді беззмістовних наказів і розпоряджень, наратив пояснює, чому це завдання важливе, як воно впливає на загальний успіх, і яке місце в ньому посідає кожен. Це сприяє усвідомленій участі в місії. Місія операції (бою) – це її основне оперативне та тактичне призначення, що визначає конкретні цілі, завдання та роль у досягненні мети. Це глибинний сенс проведення операції і бойових дій, що відображає їх відповідальність перед командуванням та народом в рамках стратегічного плану оборони, а також усвідомлення військовослужбовцями своєї ролі як вирішального фактора управління операцією та успіху в бою.

Зміцнення культури внутрішніх комунікацій команди. Культура внутрішніх комунікацій команди – це її ДНК, а наративи є основними носіями цієї генетичної інформації. Історії про успіхи побратимів, приклади лідерства, подолання труднощів та взаємодопомоги стають частиною колективної свідомості. Вони формують такі цінності як честь, відданість, дисципліна, братерство і стимулюють бажані моделі поведінки, створюючи відчуття єдності та належності до команди.

Управління змінами. Наративи допомагають легітимізувати зміни, пояснити їхню необхідність, показати, як вони вписуються у стратегію розвитку, зменшити природний опір змінам і перейти від примусу до співпраці на шляху змін.

Формування лідерства на основі довіри. Лідер, який вміє пояснити, а не просто віддати наказ, створює значно міцніший зв'язок зі своєю командою. Наративи роблять лідерів більш зрозумілими, автентичними та надихаючими. Вони дозволяють донести бачення, мотивувати підлеглих та зміцнювати їхню віру в керівництво, що відповідає «основним принципам лідерства і функціонування команд у складному світі: гнучкість, адаптивність, взаємозалежність, колективне усвідомлення, відповідальне виконання, основою яких є довіра і об'єднання зусиль навколо досягнення спільної мети» [1, с. 63] є фундаментом формування культури внутрішніх комунікацій офіцерів в процесі професійної підготовки [7, с. 94].

Протидія дезінформації та чуткам. Коли люди мають чітке, послідовно закріплене розуміння подій, в них з'являється «іммунітет» від інформаційних загроз.

Ефективність внутрішніх комунікацій в бойових умовах досягається не спонтанно, а завдяки певним технікам.

Вдосконалена автором методика командирського інформування [2, с. 10] поєднує інформування з активною взаємодією. Вона включає: вивчення інформаційних потреб [2, с. 4] та аналіз індикаторів хибних наративів – формування та донесення правдивих наративів – контроль ефективності. Важливу роль в наративах відіграють правильно підібрані слова-індикатори [2, с. 10].

Цільова функція вивчення інформативних потреб: Зрозуміти поточний стан інформаційних потреб особового складу, виявити наявні хибні наративи.

Техніка з'ясування інформаційних потреб: регулярне спілкування з особовим складом, спостереження за їхньою поведінкою та провокування на відверті розмови під час кризових ситуацій допоможе виявити занепокоєння, чутки, питання, які насправді їх турбують та, в цілому, хибні наративи. Для ідентифікації хибних наративів слід звертати увагу на індикатори тривожності, деструктивної поведінки, поширення неперевіреної інформації, маніпуляцій, використання слів або тверджень ворожої пропаганди, зниження бойового духу на кшталт «Треба залишати позиції» або запитань «Чи варто це все?», які є індикаторами сумнівів щодо мети опору, знецінення власних дій, дій побратимів або командирів, а також апатії чи агресії. Це допоможе виявити наявність інформаційного вакууму, дезінформації та з'ясувати суть хибних наративів.

Оскільки наратив має мати три часові відрізки, то і з'ясовувати цей наратив у свідомості підлеглих ми пропонуємо технікою трьох запитань про теперішнє і майбутнє, наприклад: Що передувало виникненню проблеми? В чому зараз полягає проблема? Які очікування від вирішення проблеми?

Важливість володіння техніками з'ясування інформаційних потреб проілюструємо на реальному бойовому прикладі: Військовослужбовець вимагав: «Мені потрібне ВЛК (військово-лікарська комісія)» Командування, діючи лише на основі прямого запиту, відправило його на ВЛК, з якого він повернувся ще більш озлобленим на всіх, але з довідкою про придатність.

Приклад техніки з'ясування потреб, які ми застосовували. Запитання 1: «Що передувало виникненню проблеми?». Відповідь: «Інтенсивні бойові дії, які похитнули стан здоров'я». (З'ясовано причину). Запитання 2: «В чому зараз полягає проблема?». Відповідь: «Мені потрібне ВЛК.» (Підтверджено поточний запит). Запитання 3: «Які очікування від вирішення проблеми?». Відповідь: «Я хочу полікуватися». (Виявлено справжню, приховану потребу).

Результат використання техніки: Запитання виявили, що військовослужбовець насправді потребує лікування, а не формальної процедури ВЛК. Військовослужбовці поверталися з ВЛК озлобленими, оскільки їх справжня проблема не була вирішена. Вони помилково асоціювали ВЛК з комплексною медичною допомогою. Використання технік з'ясування інформаційних потреб дозволило виявити приховані мотиви та прийняти адекватне рішення.

Прогнозування деструктивних ефектів від хибних наративів варто здійснювати через призму впливу на боєздатність підрозділу, виконання місії, взаємодію в команді та психологічний стан військовослужбовців. Наприклад, твердження про «командир присвоює гуманітарку» може ходити підрозділом і призвести до зниження мотивації та саботажу, а фраза «Чому знову ми?» свідчити про відчуття несправедливості щодо розподілу бойового навантаження і призвести до розбрату. Лише одне запитання: «Хто бачив, що командир присвоює гуманітарку?» виявить, що це плід уяви, бо ніхто не бачив. Запитання «А ви знаєте яка обстановка у сусідів?» виявить, що внаслідок недостатнього бойового інформування утворився інформаційний вакуум, який був заповнений домислами.

Після з'ясування інформаційних потреб потрібно діяти. В жодному разі не ігнорувати або замовчувати проблему.

Техніка формування та донесення правдивих наративів. Визнайте проблему: слід зрозуміти, що саме ви недопрацювали, бо вам перестали довіряти. Не були достатньо відкритим. Тому одразу дайте зрозуміти, що ви знаєте про чутки і готові їх обговорювати. Наприклад: «Я чув, що ходять розмови про гуманітарку/несправедливість. Давайте розбиратись разом і поговоримо про це відкрито». Це створить атмосферу довіри та покаже вашу готовність до діалогу.

Прозорість – ваш головний інструмент: Якщо чутки стосуються «присвоєння гуманітарки», слід надати повну інформацію про її надходження, облік та розподіл. Показати документи, фото, попросити надати свідчення когось авторитетного з числа особового складу.

Дії це теж комунікація: Слова мають відповідати реальним справам. Слід не лише говорити, а діяти прозоро та справедливо.

Слід розрізняти інформацію та емоції: Часто чутки виникають не з прямих фактів, а з відчуття несправедливості, недовіри або нестачі інформації.

Техніка формування наративів (Минуле – Теперішнє – Майбутнє), яку ми називаємо «наративна форма»:

Минуле: Почніть з історичного контексту, згадуючи уроки історії, попередні виклики тощо. Це допомагає створити відчуття послідовності, обґрунтованості. Минуле дає основу, формує ідентичність та надає сенс сьогоденній боротьбі.

Теперішнє: Обговоріть поточну ситуацію, чітко окресліть виклики та загрози. Підкресліть важливість кожного у виконанні завдань зараз. Теперішнє пов'язує минулі уроки з поточними діями, підкреслюючи їхню актуальність та невідкладність. Це також допомагає фокусуватися на «тут і зараз».

Майбутнє: Змалюйте бажаний образ майбутнього, який буде досягнутий завдяки спільним зусиллям. Це може бути перемога, безпека сімей, процвітання нації. Майбутнє вселяє надію, створює мету та мотивує до дій, демонструючи, що у нас спільні прагнення і що наші зусилля не марні, а є інвестицією у краще завтра.

Авторська техніка трьох запитань, яка була апробована на більш ніж 15 000 (п'ятнадцять тисяч) респондентів. В основі цієї техніки лежать не навідні, а світоглядні запитання, які допомагають самому розібратись в проблемі. Вона відрізняється від «сократівського діалогу», який, на нашу думку, часто схиляв співрозмовника до потрібної думки через навідні підказки та, по суті, міг бути формою маніпуляції. Цього ж висновку дійшов В. Соколлофф, який стверджує, що метод часто функціонує як «інструмент авторитету, де викладач нав'язує прихований порядок відповідей» [16, с. 53]. На думку багатьох вчених «сократівський діалог» також обмежено застосовний для великих і різнопланових груп людей через його інтелектуально-індивідуалізований характер, що не масштабується на великі групи, а також потребує значного часу [14, с. 2; 15, с. 3] і ми з цим погоджуємось. Наша ж техніка передбачає задавання відкритих і простих запитань, які спонукають військовослужбовця до самостійного аналізу та формування власної, усвідомленої позиції навіть у дуже великих групах.

Кожне подальше питання ґрунтується на попередній відповіді. Наша мета – не нав'язати певну точку зору, а знайти спільні ціннісні орієнтири, спираючись на попередні відповіді. Завдяки такому підходу ми можемо швидко і ефективно вибудовувати довіру та формувати справжнє, глибоке розуміння, а не лише отримувати зовнішнє погодження, як це часто було у Сократа.

Ключові світоглядні питання, з яких слід починати.

Запитання 1: «Заради кого ви воюєте?», – це питання примушує замислитися над глибинним сенсом перебування військовослужбовця в строю. Чим більша група, тим скоріше більшість військовослужбовців відповідають – заради сім'ї, близьких, майбутніх поколінь.

Запитання 2: «Що загрожує нашим сім'ям?», – питання, яке спонукає чітко ідентифікувати загрозу, щоб бійці усвідомили особисту небезпеку та важливість своїх дій у теперішньому для захисту майбутнього найдорожчих. Одностайна відповідь – «Доля людей в Бучі, Ірпіні, Ізюмі і Маріуполі, які загинули від рук окупантів».

Запитання 3 (резолютивне): «Чи є хтось, крім нас, на кого ми можемо покластись, що вони захистять наші сім'ї?». Це питання має стати кульмінацією, що підкреслює нашу унікальну роль та відповідальність за бажане майбутнє своїх близьких. Навіть дуже великі групи військовослужбовців (у нашій практиці до 450 одночасно) одностайно і швидко доходять висновку, що лише ми є тією силою, яка може забезпечити захист нашого найдорожчого скарбу – наших сімей.

Важливе застереження: кожен має відповідати за себе. Аргументи «за інших» становлять небезпеку втягування в маніпулятивну дискусію. Такий підхід руйнує конструктивний діалог і веде до ескалації емоцій, а не до пошуку рішення.

Приклад маніпуляції: «Чого ми маємо воювати? Адже скільки ухиянтів, які повтікали?!»

Запитання 1: «Як Ви називаєте тих, хто повтікав? Очікувана відповідь: «Пацюки, боягузи, зрадники...».

Запитання 2: «А як Ви називаєте тих, хто пішов воювати?» Очікувана відповідь: «Герої, захисники».

Запитання 3 (резолютивне): «То Ви вже зробили свій вибір, чи ні? Ви з першими чи з другими?».

Ця техніка ставить військовослужбовця перед чітким вибором між двома варіантами, які він сам і назвав. Це дозволяє йому самому прийти до висновку, що «правильний» вибір – це вибір бути героєм, а не «пацюком».

Проактивність комунікацій полягає в тому, щоб не чекати проблем: слід завжди уважно ставитися, зокрема, до наявності та змісту власних бойових наказів та розпоряджень, за якістю яких підлеглі зчитують компетентність офіцера.

Щоденне командирське інформування вирішує як проблему, наприклад, чуток про «несправедливість розподілу навантаження» так і страху перед невідомим.

Вкрай важливо використовувати брифінги з бойового інформування перед виконанням кожного бойового завдання або «ротації» задля задоволення основної інформаційної потреби, якою є потреба у знанні обстановки безпосередньо в районі виконання бойового завдання.

Бойове інформування також проводять у наративній формі про те, що було (Минуле), що зараз відбувається (Теперішнє) і що має відбутися (Майбутнє). Цей підхід стосується як поточної обстановки, так і тактики дій противника, конкретних завдань свого підрозділу і сусідів, питань взаємодії, зв'язку, забезпечення ресурсами та всіх інших важливих аспектів. Для забезпечення безпеки операцій (бойових дій) слід використовувати позивні та умовні найменування позицій, населених пунктів замість відкритих. Під час бойового інформування важливо, щоб кожен мав можливість уточнити будь-яке питання, висловити раціональну критику та запропонувати свою ідею як краще виконати місію. Слово «критика» для деякого звучить «крамольно», але це стосується лише офіцерів з низькою, несформованою («совковою») культурою внутрішніх комунікацій. Для лідерів, які завдяки високій культурі внутрішніх комунікацій сформували злагоджену боєздатну команду, така атмосфера є нормою. Адже можливість отримувати зворотний зв'язок є критично важливою: чим більше ідей, прозорості та інформації від вас і до вас, тим міцніша довіра, більша ефективність роботи команди і менше простору для чуток.

Досвід наших комунікацій в бойових підрозділах констатує, що під час спілкування опоненти нерідко вдаються до маніпулятивних технік, або ж несвідомо перебувають під їхнім впливом. Ми неодноразово спостерігали, як маніпуляції та дезінформація доволі легко підривають бойовий дух та

ефективність взаємодії. Цей аспект є настільки значущим для успішних комунікацій, що ми не можемо оминати його в нашому дослідженні, оскільки він безпосередньо впливає на здатність офіцерів і сержантів нейтралізувати негативний вплив, формувати критичне мислення та зміцнювати довіру в команді.

Для розпізнавання маніпуляцій важливо розрізняти поширені маніпулятивні техніки:

«Узагальнення»: Окрема подія узагальнюється до рівня тенденції, щоб створити враження про системність проблеми, якої насправді немає. (Наприклад, один випадок самовільного залишення частини подається як «масовий відтік бійців»).

«Очевидності»: Коли будь-яке повідомлення видають за давно відомий, загальновизнаний факт, незважаючи на відсутність доказів. (Наприклад, «Всі знають, що певні люди самі підірвали склади»).

«Експертної думки»: Використовується думка псевдоекспертів або псевдоавторитетів як фахова для оцінки явища задля імітації вагомості інформації. (Приклад: «Військовий експерт Гнилусов вважає, що...», хоча Гнилусов не є легітимним носієм інформації і не має відповідної кваліфікації).

«Підміни понять»: Окремі терміни умисно підмінюються або застосовуються не за призначенням для зміни сприйняття події або явища. (Наприклад, називати російську агресію «спеціальною воєнною операцією», а російських окупантів «сепаратистами»).

«Розділення понять»: Якщо одне і те саме поняття навмисно відокремлюють від іншого, щоб посіяти розбрат або уникнути негативних асоціацій. (Наприклад: розділення на «добровольців» і «ЗСУ», хоча Збройні Сили України в основі своїй складається з тих, хто служить на добровільних засадах: як офіцери та сержанти за контрактом, які все своє життя добровільно присвятили служінню Українському народові, так і ті, хто став до лав ЗСУ вже під час війни. Інший приклад застосування – задля уникнення негативних асоціацій: після невдалого бою, спричиненого, зокрема, відсутністю належного бойового інформування особового складу, командир, замість «аналізу проведених дій підрозділу», веде мову про «аналіз індивідуальних недоліків виконавців», аби зберегти свій імідж і перекласти провину з себе на підлеглих).

«Кліше»: Коли застосовують короткі шаблонні вислови, переважно у формі пропагандистських штампів, які дають однозначну назву суб'єктам або явищам і мають на меті сформувати в уяві співрозмовника упереджене негативне ставлення про них. (Наприклад: «заробітчани», «бусифіковані», «хенерали» тощо).

«Множинності версій»: Повідомлення різноманітних псевдоверсій події задля розмивання справжніх обставин і відволікання уваги від реальної версії, що має на меті створити ситуацію невизначеності. (Наприклад, командир прагнучи приховати відсутність належного командирського інформування, що

стало причиною самовільного залишення частини декількома солдатами, висуває кілька версій: від особистих сімейних обставин і зовнішнього впливу ворожої агентури до спланованої акції з дискредитації командування).

«Конспірології»: Заповнення прогалин в причинно-наслідкових наративних конструкціях різноманітними конспірологічними версіями – «потаємних планів» зовнішніх й внутрішніх ворогів, глобальних світових змов, таємної зброї тощо. (Наприклад, «все це частина великої змови, все за нас вже вирішили...»).

«Недосказаності»: Коли в оприлюдненому наративі або меседжі підводять до висновку, але навмисно не дають його, щоб уява домалювала потрібну картину (зазвичай ще драматичнішу, ніж її можна було б змалювати) про те, що нібито відбувалось. (Наприклад, «Я знаю багато кричущих фактів, про які не хочу говорити»).

«Гнилого оселедеця»: Це відволікаючий маневр у спілкуванні чи дебатах, коли вкидається нерелевантна, дискредитує або емоційно заряджена інформація, щоб відвести увагу від основної теми або незручного питання. Мета – збити опонента з пантелику або дискредитувати його та уникнути обговорення суті. (Наприклад, коли когось звинувачують у серйозному проступку, а у відповідь він заявляє: «Ви самі були помічені в непристойних вчинках...»).

Найефективнішим засобом протидії маніпулятивним аргументам є їхнє публічне та коректне ідентифікування. Цей підхід передбачає чітке називання використаної маніпуляції та запрошення опонента до повернення в русло конструктивного діалогу. Така стратегія не лише нейтралізує деструктивний вплив, але й підкреслює професіоналізм та широку обізнаність суб'єкта комунікацій, сприяючи підвищенню довіри та забезпеченню прозорості професійних стосунків.

Наративи не працюють у вакуумі, тому й оцінка їхньої ефективності має бути багаторівневою та комплексною в рамках методик оцінки ефективності внутрішніх комунікацій, одну з яких ми представимо в наступних публікаціях. Адже, як ми вже доводили в нашому дослідженні, наратив є концептом культури внутрішніх комунікацій.

Ключовими якісними показниками ефективності наративів у внутрішніх комунікаціях військових підрозділів виступають:

рівень розуміння (наскільки точно сприйнятий та інтерпретований наратив, зрозумілі цілі та місія);

рівень довіри (наскільки військовослужбовці довіряють наративу);

вплив на мотивацію (чи підвищив наратив їхню мотивацію та бойовий дух);

вплив на поведінку (чи вплинув наратив на їхні дії та ставлення до службових обов'язків).

Ці показники охоплюють когнітивний, емоційний та поведінковий аспекти впливу наративів. Останній показник є критично важливим, оскільки основним «екзаменатором» результативності наративів виступає бій

(операція), адже саме в реальних бойових умовах перевіряється їхня ефективність і здатність надихати, мотивувати та формувати стійкість.

Моніторинг ефективності наративів здійснюється через наукове прогнозування (моделювання) їхнього впливу та оцінку сприйняття внутрішньою аудиторією, відстеження змін у її поведінці з метою оптимізації та вдосконалення технік формування наративів на основі зворотного зв'язку, а також підвищення резистентності внутрішньої аудиторії до дезінформації.

Для якісного моніторингу ефективності наративів потрібна система, що поєднує:

- живу інтерактивну комунікацію;
- опитування та анкетування;
- контент-аналіз наративів військовослужбовців, членів їхніх сімей та інших внутрішніх стейкхолдерів у соціальних мережах;
- вивчення та впровадження досвіду внутрішніх комунікацій;
- збір та аналітичне оброблення даних (звітів, доповідей), зокрема за допомогою цифрових рішень – спеціалізованого програмного забезпечення, над яким ми теж працюємо.

Представлений підхід до моніторингу ефективності наративів, на нашу думку, дозволяє оперативно адаптувати наративи до реальних потреб та викликів, забезпечуючи їхню максимальну дієвість як у повсякденній діяльності, так і безпосередньо в умовах бою.

Використання контрольної функції у комплексі з організаційною та виконавчою функціями є фундаментальним індикатором зрілості та розвиненості культури внутрішніх комунікацій.

Висновки та перспективи подальших досліджень

Вважаємо, що проведене дослідження обґрунтувало роль наративів як критично важливого концепту культури внутрішніх комунікацій у військовому середовищі, особливо в умовах повномасштабної війни. Дослідження показало, що наративи, як концепт культури внутрішніх комунікацій, здатні забезпечити лідерство, єдність, високий бойовий дух та стійкість підрозділів, що є запорукою успішного виконання місії Збройних Сил України. Апробація авторських наративних технік довела їхню здатність ефективно формувати правильне сприйняття дійсності військовослужбовцями, будувати систему ментальних зв'язків та емоційних асоціацій, забезпечуючи стійкість до маніпуляцій, а також розвивати культуру внутрішніх комунікацій в цілому.

Подальші дослідження зосереджуватимуться на удосконаленні методик внутрішніх комунікацій та їх інтеграції у систему професійної підготовки офіцерів оперативного і тактичного рівнів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бойко О. В. Теорія і методика формування лідерської компетентності офіцерів Збройних Сил України : монографія. – Житомир : Вид. О. О. Євенок, 2020. – 667 с.

2. Внутрішні комунікації військового лідера : poradnyk (VKP 1-00(31).01) : затверджено наказом Головнокомандувача Збройних Сил України. – К. : Центр морально-психологічного забезпечення Збройних Сил України, 2023. – [15 с.].
3. Доктрина зі стратегічних комунікацій Збройних Сил України (VKP 10-00(49).01) : затверджено наказом Головнокомандувача Збройних Сил України. – К. : Управління стратегічних комунікацій апарату Головнокомандувача Збройних Сил України, 2021. – [36 с.].
4. Кононенко І. В. Концептосфера української мови : монографія. – Київ : Видавничий дім «Києво-Могилянська академія», 2011. – 308 с.
5. Михаліцька Н., Яцик М. Лідерство та комунікації в організації. – Львів : ЛьвДУВС, 2021. – 144 с.
6. Селіванова О. О. Сучасна лінгвістика: термінологічна енциклопедія. – Полтава : Довкілля-К, 2006. – 716 с.
7. Шидлюх В. В. Засади формування культури внутрішніх комунікацій // *Стратегічні комунікації у сфері забезпечення національної безпеки та оборони: проблеми, досвід, перспективи : тези доповідей II міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 1 жовт. 2021 р.)* / Міністерство оборони України, НУОУ. – Київ : НУОУ, 2021. – С. 93–94.
8. Шидлюх В. В. Роль культури внутрішніх комунікацій у формуванні культури лідерства // *Стратегічні комунікації у сфері забезпечення національної безпеки та оборони: проблеми, досвід, перспективи : тези доповідей IV міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 27 верес. 2023 р.)* / Міністерство оборони України, НУОУ. – Київ : НУОУ, 2023. – С. 295–299.
9. Abbott H. P. The Cambridge Introduction to Narrative. 3rd ed. – New York : Cambridge University Press, 2018. – 300 с.
10. Allied Joint Doctrine for Strategic Communications. Edition A, version 1 (AJP-10) / NATO Standardization Office. – Brussels : NATO, 2023. – 106 p.
11. Fisher W. R. Human Communication as Narration: Toward a Philosophy of Reason, Value, and Action. – Columbia, SC : University of South Carolina Press, 1989. – 242 с.
12. Grunig L. A., Grunig J. E., Dozier D. M. Excellence in Public Relations and Communication Management. – Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates, 2002. – 680 с.
13. Lawniczak B. A. The Narrative Policy Framework in Military Planning // *Joint Force Quarterly*. – 2023. – No. 108. – P. 21–28.
14. Oyler D., Romanelli F. The Fact of Ignorance: Revisiting the Socratic Method as a Tool for Teaching Critical Thinking // *American Journal of Pharmaceutical Education*. – 2014. – Vol. 78, No. 7. – Art. 144. – P. 1–5.
15. Rohrich R. The Socratic Method Revisited // *American Journal of Pharmaceutical Education*. – 2014. – Vol. 78, No. 7. – P. 3.
16. Sokoloff W. Against the Socratic Method // *Political Science Pedagogy* / eds. S. Wolin, L. Strauss. – Cham : Springer, 2020. – P. 51–68.

REFERENCES

1. Boiko, O. V. (2020). *Teoriia i metodyka formuvannia liderskoi kompetentnosti ofitseriv Zbroinykh Syl Ukrainy: monohrafiia* [Theory and methods of developing leadership competence of the Armed Forces of Ukraine officers: monograph]. Zhytomyr : Vyd. O. O. Yevenok [in Ukrainian].
2. Vnutrishni komunikatsii viiskovoho lidera: poradnyk (VKP 1-00(31).01) [*Internal communications of a military leader: guideline*] (2023). Kyiv : Tsentr moralno-psykhologichnoho zabezpechennia ZSU [in Ukrainian].
3. Doktryna zi stratehichnykh komunikatsii Zbroinykh Syl Ukrainy (VKP 10-00(49).01) [*Doctrine on strategic communications of the Armed Forces of Ukraine*] (2021). Kyiv : Upravlinnia stratehichnykh komunikatsii aparatu Holovnokomanduvacha ZSU [in Ukrainian].

4. Kononenko, I. V. (2011). *Kontseptosfera ukrainskoi movy: monohrafiia* [Conceptual sphere of the Ukrainian language: monograph]. Kyiv : Vydavnychiy dim «Kyievo-Mohylianska akademiia» [in Ukrainian].
5. Selivanova, O. O. (2006). *Suchasna linhvistyka: terminolohichna entsyklopediia* [Modern linguistics: terminological encyclopedia]. Poltava : Dovkillia-K [in Ukrainian].
6. Mykhalitska, N., Yatsyk, M. (2021). *Liderstvo ta komunikatsii v orhanizatsii* [Leadership and communications in organization]. Lviv: Lviv State University of Internal Affairs [in Ukrainian].
7. Shydlukh, V. V. (2021). *Zasady formuvannia kultury vnutrishnikh komunikatsii* [Principles of internal communication culture formation]. In: *Stratehichni komunikatsii u sferi zabezpechennia natsionalnoi bezpeky ta oborony: problemy, dosvid, perspektyvy : tez. dop. II Mizhnar. nauk.-prakt. konf. (Kyiv, 1 October 2021)*. Kyiv : Natsionalnyi universytet oborony Ukrainy [in Ukrainian].
8. Shydlukh, V. V. (2023). *Rol kultury vnutrishnikh komunikatsii u formuvanni kultury liderstva* [The role of internal communication culture in shaping leadership culture]. In: *Stratehichni komunikatsii u sferi zabezpechennia natsionalnoi bezpeky ta oborony: problemy, dosvid, perspektyvy : tez. dop. IV Mizhnar. nauk.-prakt. konf. (Kyiv, 27 September 2023)*. Kyiv : Natsionalnyi universytet oborony Ukrainy [in Ukrainian].
9. Abbott, H. P. (2018). *The Cambridge introduction to narrative* (3rd ed.). New York: Cambridge University Press.
10. Allied Joint Doctrine for Strategic Communications. Edition A, version 1 (AJP-10). Brussels: NATO Standardization Office; 2023. 106 p.
11. Fisher, W. R. (1989). *Human Communication as Narration: Toward a Philosophy of Reason, Value, and Action*. Columbia, SC: University of South Carolina Press.
12. Grunig, L. A., Grunig, J. E., Dozier, D. M. (2002). *Excellence in public relations and communication management*. Lawrence Erlbaum Associates.
13. Lawniczak, B. A. (2023). The narrative policy framework in military planning. *Joint Force Quarterly*, 108, 21–28.
14. Oyler D., Romanelli F. The Fact of Ignorance: Revisiting the Socratic Method as a Tool for Teaching Critical Thinking. *American Journal of Pharmaceutical Education*. 2014;78(7):1–5. Art. 144.
15. Rohrich R. The Socratic Method Revisited. *American Journal of Pharmaceutical Education*. 2014;78(7):3.
16. Sokoloff W. Against the Socratic Method. У: Wolin S., Strauss L., ред. *Political Science Pedagogy*. Cham: Springer; 2020. С. 51–68.

SUMMARY

Viktor Shydlukh,

National Defence University of Ukraine, Kyiv

Narrative as a Concept of Internal Communication Culture: Current Techniques for Narrative Formation

Introduction. The article is devoted to the problem of narratives as a crucial concept within internal communication culture in the military, especially under conditions of full-scale war. It highlights that effective interaction goes beyond mere information exchange, emphasizing narratives' role in providing meaning and emotional context. The current challenge lies in the insufficient professional preparedness of officers to effectively utilize narratives as a powerful internal communication tool.

Purpose of this study is to substantiate the role of narratives as a concept of internal communication culture, and to develop and refine techniques for their formation and

dissemination. This is aimed at practical application within military forces and integration into the professional training of operational and tactical level officers in higher military educational institutions.

Methods. The research employed empirical methods, including communication with personnel, analysis of information needs, and identification of false narrative indicators. Theoretical generalization was used for concept formation, utilizing induction, deduction, comparison, and synthesis. The methodology also involved practical verification of the proposed narrative formation techniques.

Results. The study redefines narrative as a structured story that provides meaning and emotional context, functioning as a system of mental connections shaping reality perception. It substantiates the critical importance of narratives for achieving a unified mission understanding, strengthening organizational culture, managing change, building trust, and fostering effective leadership. The research proposes an enhanced methodology for command informing that combines the assessment of information needs with a proprietary «three questions» technique for narrative formation. This technique, which differs from the Socratic method, employs open-ended, worldview-oriented questions to encourage independent analysis and to foster trust and a shared sense of purpose within large groups.

Originality. The originality of this research lies in its holistic conceptualization of narrative as a core component of internal communication culture, particularly within the military context of modern warfare. It introduces and validates a unique «three questions» technique for narrative construction, which has been empirically tested on a large scale (over 15,000 respondents) and offers a distinct alternative to traditional dialogue methods by promoting self-analysis and genuine understanding without manipulation, even in large groups.

Conclusion. The conducted research substantiates the critical role of narratives as a concept of internal communication culture in the military, especially during full-scale war. It demonstrates that effective narrative techniques are essential for building mental connections and emotional associations that unite service members around a common mission, ensuring leadership, unity, high morale, and unit resilience. The study highlights the need for continuous research into practical narrative application within the Armed Forces of Ukraine to counter information warfare challenges.

Keywords: narrative; concept; command informing; culture; internal communications; strategic communications; professional training.

УДК 355.23:[37.018.8(100)]

Світлана Шумовецька,
доктор педагогічних наук, доцент
Національна академія
Державної прикордонної служби України
імені Богдана Хмельницького, м. Хмельницький
<https://orcid.org/0000-0001-5419-1576>
DOI: 10.33099/2617-1775/2025-02/271-282

УКРАЇНСЬКІ ВОЄННІ МЕМУАРИ: ЗАОХОЧЕННЯ ДО ЧИТАННЯ ПРО ІСТОРІЮ І ВІЙСКОВУ ТАКТИКУ

У статті висвітлено сутність мемуарів та їх значення і можливості використання у військовій професійній освіті. Наукова новизна полягає у визначенні потенціалу воєнної мемуарної літератури для навчання майбутніх офіцерів загальновійськових дисциплін. Доведено, що у практиці військової освіти вивчення воєнної мемуаристики надає читачеві ширший історичний контекст, з якого можна вчитися: мемуари пропонують більш глибоке розуміння лідерства та української мілітарної традиції. Засвідчено доцільність створення у військових навчальних закладах сприятливого середовища, орієнтованого на керування практики професійного читання і на заохочення до читання через відкрите повідомлення керівниками різних рівнів своїх читацьких уподобань.

Ключові слова: воєнні мемуари; історія; військова тактика; війна; книги; навчання; військова освіта.

Постановка проблеми. Сьогодні маємо ситуацію, коли незважаючи на досягнення поліграфії, барвистість і оригінальність оформлення книга не часто може конкурувати з цифровим життям і смартфоновими уподобаннями молоді. Потрібні нестандартні підходи та подвійні зусилля, щоб переорієнтувати її погляд від гаджетів до книги. На стороні прихильників книжкового підходу – сила традиції читання, оригінальність друкованого книжного слова, інтелектуальна і пізнавальна глибина книжкового формату. Важливо спробувати залучити книжковий потенціал з освітньою метою, винести на яв друковану спадщину, допомогти майбутнім офіцерам зрозуміти силу, багатство, можливості книг і переваги та інтелектуальну приємність читання. Одним з таких перспективних і багатих на можливості варіантів навчання є використання воєнної мемуаристики, що значно випереджає за масштабами сферу необхідних знань, які дає формальна освіта, та може значно розширити обізнаність майбутнього офіцера про сутність й особливості воєнних конфліктів, закономірності та специфіку військової сили, розуміння свого місця як керівника і військового лідера.

Метою статті є визначення освітньої цінності українських воєнних мемуарів та шляхів заохочення майбутніх офіцерів до читання про історію і військову тактику.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Воєнна мемуарна література стала предметом прискіпливої уваги дослідників порівняно недавно: багато наукових розвідок про воєнні мемуари з'явилося у другій половині ХХ століття. Їм приділено більше уваги в країнах Західної Європи та США, де ними цікавляться дослідники воєнної історії та військові соціологи,

розглядаючи їх у ширшому контексті культури історичної пам'яті, ідентичності, психологічного відновлення й терапевтичного потенціалу. Вчені досліджують питання про причини зацікавлення воєнними мемуарами, про те, чому, коли та яким чином люди фіксують і запам'ятовують воєнні конфлікти, як ці тексти пов'язані з колективною пам'яттю.

Військові соціологи Р. Вудворд і К. Дженкінс у книзі «Перенесення війни в книгу: написання та випуск воєнних мемуарів» на основі аналізу понад двохсот п'ятдесяти воєнних мемуарів, опублікованих з 1980 року про службу в британських збройних силах, описали читацьку аудиторію та причини, що спонукають колишніх військових братися за написання мемуарів [1]. Своєю чергою Е. Лонг та А. Едвардсу на основі інтерв'ю з ветеранами показали значущість спогадів для формування почуття причетності, відновлення відчуття зв'язку [2]. Схожою за спрямуванням є і стаття американського дослідника Б. Шрейдера «Жити війною, писати війну, навчати війні». Автор розглядає проблему, що означає бути ветераном війни, в контексті ідентичності й критичного розгляду війни та мілітаризму. Багато уваги Б. Шрейдер приділяє тому, як говорити про війну в академічному просторі й використовувати досвід війни для навчання студентів [3]. В Україні переважає історичний контекст вивчення військових мемуарів, розгляд їх як автентичних свідчень епохи та засобу формування національної свідомості. Найбільше досліджень стосується мемуарів часів Української Народної Республіки (Н. Любовець [4], О. Отземко [5]) та Української галицької армії (Б. Савчук і Г. Гаврилюк) [6], В. Пархоменко [7]). Разом з тим потенціал використання воєнних мемуарів у практиці військової освіти, так само, як і читацькі практики майбутніх офіцерів, потребують окремої дослідницької уваги.

Виклад основного матеріалу. Воєнні мемуари (фр. *memoires* – спогади; лат. *memoria* – пам'ять) відомі з часів античності. Це розповідь про воєнні чи інші пов'язані з війною події, учасником або свідком яких був автор [8, с. 436]. *Ключовою особливістю воєнних мемуарів є акцент на осмисленні подій, тобто, як підкреслює Р. МакГрегор, зосередження не на бойових діях, а на досвіді автора*, на конструюванні суб'єктивності, прояві волі та автентичності в бою [9]. Їхньою відмінною ознакою є насамперед опис можливостей людини і подолання викликів у межах ситуацій.

Сьогодні у США й Великій Британії, де опубліковано найбільше спогадів, вони зосереджені на солдатах спеціальних операцій, таких як морські котики чи рейнджери. Основна частина спогадів – це розповіді ветеранів бойових дій у Кореї, В'єтнамі чи Іраку. Увага до мемуарів у наш час зросла у контексті мікроісторій, тобто описів життя відомих чи історично невідомих людей. Читачів мемуарів приваблює насамперед репрезентація унікального досвіду людини-воїна, можливість зрозуміти джерела сили для протистояння незгодам вже свого життя.

В Україні найяскравіший період в історії української воєнної мемуарної літератури – це 20–30 роки ХХ ст. Основними жанрами цього часу були спогади, щоденники, чи щоденники-хроніки, й автобіографії. Свої твори

автори називали досить різноманітно: «спомини», «з минулого», «згадки», «обриси», «хроніки мого життя» та ін. Це спогади військових, які боролися за українську державність по обидва береги Збруча, – офіцерів Української Народної Республіки чи Української галицької армії, до прикладу, Якова Гальчевського [10], Юрія Горліс-Горського [11], Мирона Тарнавського [12] чи Степана Шухевича [13].

Українські воєнні мемуари сконцентровані аж ніяк не на звеличуванні перемог, вони насамперед виявляють військовий спосіб мислення та, за Р. МакГрегором, «щирі наративи патріотичної самопожертви» [9]. Майже двохсотлітня перерва в українській воєнній мемуаристиці спричинена політикою обмеження, що її здійснювала російська імперія для підтвердження нібито неспроможності української нації, для знецінення та привласнення її спадщини й унеможливлення збройного опору. Українських мемуарів найновішого періоду, як пише Я. Дашкевич, небагато через політичні умови та постійну загрозу переслідувань: «спогадів все ще мало, бо гинули і терпіли мільйони українців, а про це писали та пишуть, в найкращому випадку, лише сотні, може, тисячі учасників. Та подекуди загніздився ще страх – не за себе, а за своїх потомків, бо вони, ось, мали таких батьків і дідів. Хоча давно вже пора обміняти страх на гордість» [14, с. 349].

Сьогодні мемуарні тексти є важливим джерелом відомостей про історичні події, правда, вкрай недооціненим культурно-історичним феноменом. Як свідчення самосвідомості окремої особистості, фактичний та осяжний вияв національної пам'яті й історичної свідомості суспільства, вони можуть бути важливим інструментом професійної підготовки майбутніх військових, тим більше, що саме зараз книжковий ринок може запропонувати молодим людям достатньо літератури, справді цінної з історичного погляду та важливої для професійного зростання. Першочергове значення у системі військової освіти мають книги з української мілітарної історії, насамперед ті, де йдеться про обмежено представлені в сучасних підручниках історичні події.

Особливо прикметна книга «Проти червоних окупантів» Якова Гальчевського – учасника Визвольних змагань, який боровся з московськими окупантами до 1925 року. Це блискучий опис тактики боротьби проти в декілька разів сильнішого противника, подолання часто безнадійних ситуацій і разом з тим свідчення сили людини, яка захищає свою землю. Ці спогади дають змогу краще зрозуміти події одного з найтрагічніших і разом з тим найгероїчніших періодів вітчизняної історії, пізнати національного героя – «безстрашного воїна, який волю, славу і велич своєї держави і свого народу ставить понад власні інтереси і понад власне життя» [10, с. 5].

Кожна сторінка цього тексту може бути яскравою ілюстрацією до того, як здійснювати розвідку місцевості в складі бойових груп чи проводити військовий пошук в тилу противника, унаочнити роботу командира з підготовки бою (дій), послідовність заходів з організації бойових дій (бойового застосування) чи оцінювання противника. Багато прикладів

стосується таких важливих і для сучасної тактики питань, як способи пересування на місцевості, оборонна тактика малих тактичних груп, атаквальна (наступальна) тактика дій у складі малих тактичних груп. Хрестоматійним може бути такий приклад організації «рейду» («набігу») малими тактичними групами, про який пише Гальчевський, як напад на Турбівську цукроварню – на виставу аматорського гуртка, де зібралася сотня визначних комуністів і чекістів [10, с. 62–64].

Яскраві приклади успішних тактичних дій проти набагато сильнішого противника дають також спогади «Холодний Яр» Юрія Горліс-Горського [11]. Для вивчення із загальної тактики питань щодо порядку постановки завдань підлеглим, організації взаємодії та підготовки підрозділів до виконання завдань, особливостей дій у складі бойових двійок оптимально підійде історія Ю. Горліс-Горського про планування і напад на Кам'янку, протидію обороні моста, захоплення будинку чека і міліції, звільнення арештованих [11, с. 102–106]. Можливості використання мемуарної літератури в практиці військової освіти подано у таблиці 1.

Таблиця 1.

Приклади використання воєнної мемуарної літератури під час вивчення навчальних дисциплін «Загальна тактика» і «Тактико-спеціальна підготовка»

№ з\п	Теми навчальних занять	Книга, сторінки	Приклад
Навчальна дисципліна «Загальна тактика»			
1	Розвідка місцевості в складі бойових груп. Розвідка в тилу противника.	Гальчевський Я. Проти червоних окупантів. Львів: Видавництво «Апріорі», 2023. С. 27.	Опис ситуації у Брусленові, коли не зрозуміло, де свої, де чужі. Рішення про вивчення поведінки потенційного ворога: треба «обсервувати їхню поведінку, підсунувшись під місце їхнього постою».
2	Робота командира відділення з підготовки бою (дій).	Гальчевський Я. Проти червоних окупантів. Львів: Видавництво «Апріорі», 2023. С. 145–147.	Рішення «дати большевикам науку в формі засідки в лісі за їхні знущання над селянами». Вивчення сил, озброєння, планів більшовиків. Розподіл сил на охорону коней, організація засідки з двох сторін: «завдання: перепустити передову стежу і відкрити вогонь, коли чоло колони буде доходити на висоту».
3	Основи управління та підготовки до бою. Сутність і зміст управління військами.	Тарнавський М. Спогади. Івано-Франківськ: «Лілея-НВ», 2018. С. 106	Спогад про Чортківську офензиву, яка «була безприкладна в історії новітніх боїв. Армія без набоїв перейшла в наступ і довгі тижні гнала перед собою чисельнішого та стократ краще озброєного ворога. Треба було бачити на власні очі одчайдушність наших стрільців і старшин... щоб пізнати, який прекрасний боевий елемент представляє собою українець».
4	Порядок організації бойових дій (бойового застосування). Оцінювання противника.	Гальчевський Я. Проти червоних окупантів. Львів: Видавництво «Апріорі», 2023. С. 44–45.	Бій з більшовиками біля села Самгородок. «План помстити вбитого козака: даю піхоті наказ залягти між будинками в розстрілну, підпустити большевицьку валку на возах до височини села і з віддалі 100–150 кроків сипнути по них вогнем, потім в наступ, коли я з кіннотою заатакую їх від чола».

Закінчення табл. 1

1	2	3	4
5	Порядок визначення завдань підлеглим. Організація взаємодії та підготовка підрозділів. Командирські навички в управлінні групою.	Ю. Горліс-Горський. Холодний Яр: Львів: Видавництво «Апріорі», 2022. С. 46–49.	Визначення завдань для протидії більшовикам на Лубенських хуторах. Урівноваженість, здатність зберігати силу духу в складній ситуації («Так чого ж ти злякався? Можна би подумати, що вже твою келію зайняли»), ситуативна обізнаність (опитування селянина), визначення відповідальних («Соловій! Андрійченко! Кононенко...»), завдання для розвідки.
Навчальна дисципліна «Тактико-спеціальна підготовка»			
6	Управління у складі малої тактичної групи. Дії в складі бойових двійок.	Ю. Горліс-Горський. Холодний Яр: Львів: Видавництво «Апріорі», 2022. С. 288–292.	Опис різних методів ведення повстанської війни, зокрема й рейкової, тобто боротьба з більшовицькими бронетягами («млинок»).
7	Робота в складі малих тактичних груп. Індивідуальна техніка пересування.	Гальчевський Я. Проти червоних окупантів. Львів: Видавництво «Апріорі», 2023. С. 21–22.	«Наша засада була: ніколи не перебувати вдруге на цьому самому місці... не робити постою на одному місці довше, як один день... Ми сильні своєю таємничістю, дібраним елементом, нежданим нападом-заскоченням, використанням ночі, поганої погоди і скорим зниканням... Знаючи правильники кількох армій польової служби, ми мусимо діяти завжди не так, як каже правильник...»
8	Способи пересування та маневрування в складі малих тактичних груп.	Гальчевський Я. Проти червоних окупантів. Львів: Видавництво «Апріорі», 2023. С. 123.	Нічна акція в Лознянській цукроварні. Оцінка вартості повстанців: «кожний міг бути провідником ударної групи, в нічних сутичках мали вони досвід, уміли битись серед будинків».
9	Оборонна тактика малих тактичних груп.	Гальчевський Я. Проти червоних окупантів. Львів: Видавництво «Апріорі», 2023. С. 114–117.	Відсіч червоним біля сіл Кусиківці та Літинки. «Ворогів багато, а нас мало». Поділ своїх сил для відсічі та для атаки на червоних з флангу. Протистояння пішим і кінним атакам червоних.
10	Наступальна тактика дій у складі малих тактичних груп – «Розвідка, пошук». Ведення розвідки та пошуку малими тактичними групами.	Гальчевський Я. Проти червоних окупантів. Львів: Видавництво «Апріорі», 2023. С. 62–64.	Напад на Турбівську цукроварню на виставу аматорського гуртка, де зібралася сотня комуністів і чекістів. Розвідування та маскування. Історія на сцені. Відігравання та відспівання національного гімну «Ще не вмерла Україна»... Коли я і козаки оповіли всім, як усе сталося, то свіжі старшини дивувались і сміялись».

Такі тексти важливі як з огляду на можливості детального вивчення військових стратегій, змін у характері бойових дій, так і тому, що вони містять роздуми про мету опору та боротьби. Ці спогади, на відміну від кіно чи телебачення, пропонують розповіді з перших вуст про бойовий досвід і військове життя, розкривають невідомі аспекти збройного спротиву українців, а

найважливіше – формують глибше розуміння цієї боротьби, подаючи її з української перспективи, бо досить довго історію українського визвольного руху писали її вороги – більшовицькі каральні органи ЧК, ОГПУ чи НКВС [15, с. 19].

Використання мемуарної літератури може бути важливим елементом навчання в контексті перевірених часом наративних традицій для передачі життєво важливої інформації від покоління до покоління. Л. Браун, розглядаючи розповідь історій як навчальний метод, вважає, що розповіді особистісних історій на навчальних заняттях необхідні для того, щоб проілюструвати ключові навчальні моменти, продемонструвати практичне застосування та підтримувати інтерес молоді. У військових навчальних закладах США, зокрема інженерній школі армії, такі історії використовують, щоб допомогти запам'ятати інформацію і тим самим покращити результати навчання [17]. Використання мемуарних історій розширює межі навчального матеріалу, тобто глибину і ясність, що пов'язане з тим, що «семантичні структури та часове впорядкування інформації в історіях діють як механізм фокусування уваги» [17, с. 7].

Те, що просте зчитування фактів, прізвищ з підручника не завжди гарантує сталості та міцності запам'ятовування, підтверджують і дані опитування курсантів 2025 року. Серед 104 курсантів, які відповідали на питання про те, хто такий Тарас Бульба-Боровець, більшість поставили прочерк. 7,69 % дали неправильні відповіді, орієнтуючись, певно, на асоціативну пам'ять, наприклад, згадавши гоголівського Тараса Бульбу: «козак», «письменник», «літературний персонаж», «принциповий чоловік», «відомий персонаж з книги», «український письменник». 6,73 % відповіли більш-менш правильно, вказавши, що це «полководець» або «один із засновників українського повстанського руху».

«Чортківську офензиву» як «контрнаступ армії УНР» змогли пояснити 26,92 % курсантів. 11,54 % дали узагальнене пояснення: «військова операція», «операція», «історична подія». 17,0 % відповіли неправильно, бо зазначили, що це «польська операція» або «відомий художній твір» (решта поставили прочерк). Відповідь на основі асоціацій курсанти дали також, пояснюючи словосполучення «Холодний Яр». 27,88 % вважають, що це «історична подія», «період терору над євреями», «трагедія Другої Світової війни», «розстріл цивільного населення, згадки про який не було невігідним радянській владі», «місце битви», «реліктовий лісовий масив». Тут очевидно, що курсанти не знають, а тому плутають два історичні поняття: Холодний Яр і Бабин Яр. Лише 16,35 % учасників опитування змогли дати правильні відповіді, зазначивши, що це «назва повстанського руху, місце базування спротиву червоним». Правильними можна вважати і відповіді, що Холодний Яр – це «книга Горліс-Горського» (14,42 %) та «93 ОМБР (бригада)», «бригада в ЗСУ» (13,46).

Ці результати переконують про доцільність, бажаність і потенціал професійного читання, необхідність його розширення і на українську воєнну мемуарну літературу. Тим більше, що, наприклад, «Холодний Яр» Юрія Горліс-Горського та «Проти червоних окупантів» Якова Гальчевського написано у

формі захопливого пригодницького роману. Має значення і стиль та лексика української воєнної мемуаристики: вона зберегла правдивість, межову щирість, жвавість і барвистість мови, що робить її привабливою і для сучасного читача.

У цій ситуації очевидно, що якби курсанти прочитали книгу Т. Бульби-Боровця «Армія без держави» [18], спогади Мирона Тарнавського чи книгу Ю. Горліс-Горського «Холодний Яр», вони вже, напевно, ніколи б не забули, що Тарас Бульба-Боровець – це організатор Української повстанської армії «Поліська Січ» в роки Другої світової війни, Мирон Тарнавський – командир легіону Українських січових стрільців та генерал Української галицької армії, що Чортківська офензива – наступальна військова операція Української галицької армії у червні 1919 року, про яку пише Мирон Тарнавський, та встановити зв'язок між Холодним Яром як місцем спротиву червоним окупантам, книгою Горліса-Горського про ці події та символічністю назви 93 ОМБР ЗСУ.

Сьогодні мемуари можуть стати важливим інструментом для навчання, розширення простору навчальної комунікації. На їхній основі можна обговорювати теми про зміни техніки ведення бою, значення ситуативної обізнаності для вибору воєнної тактики, важливості підтримки місцевого населення, особливості організації протидії ворожим інформаційно-психологічним операціям. Воєнні мемуари допомагають пізнати уроки з минулого, і водночас розглянути такі важливі теми, як стійкість, лідерство, технології чи національна безпека. З майбутніми офіцерами можна організувати дискусію про те, чому ми маємо сьогодні дві версії історії українського визвольного руху, зокрема радянську та національну, чому комуністична влада намагалася знищити пам'ять про Холодний Яр і чому їй це не вдалося, а також про те, чому саме поблизу Мотронинського монастиря встановлено пам'ятники сучасним українським героям – Георгію Тарасенку та Дмитру Коцюбайлу (Да Вінчі), а також пам'ятник бійцям 93-ї окремої механізованої бригади «Холодний Яр» [15, с. 44].

Подібні обговорення – через подію, презентацію, документ – необхідні, щоб поділитися ідеями про книгу. Обговорення прочитаного збільшує можливості для навчання: кожен може поділитися своїм баченням і збагатитися досвідом інших людей. Спільне обговорення мемуарної літератури робить навчання набагато цікавішим. Основні правила досить прості: на кожне заняття один чи двоє курсантів готують повідомлення про прочитану книгу, акцентуючи на тому, як її тема чи сюжет пов'язані з темою заняття. На один семестр можна запланувати і прочитання 1–2 книг усією групою, що дасть можливість обговорювати тексти та знаходити відповіді на складні питання, до прикладу, про співвідношення мемуарної оповіді та офіційних наративів, вплив описаних подій на окремих людей, суспільство і долю країни.

Бажано в навчальному закладі створити відповідне середовище, що заохочувало б до читання. Прямий наказ у цій справі майже на матиме результатів: читання – акт не одноразовий, це постійна праця, яку людина не може виконувати лише з примусу. Ще М. Рудницький писав, що хоча «книжки

любимо, як рідних батьків, та не любимо, коли вони занадто голосно нагадують нам, що ми повинні їх любити» [19, с. 470]. З іншої сторони, читання має бути керованим, інакше високим буде ризик, що пріоритетним серед читачів виявиться Стівен Кінг. Найоптимальнішим може бути відкрите заохочення до читання: керівники різних рівнів можуть повідомляти про свої читацькі уподобання. Така практика поширена у військових навчальних закладах США, зокрема Університеті морської піхоти [20], Військово-морській академії [21] чи Повітряно-космічній академії [22]: зі списків книжкових уподобань керівників різних рівнів майбутні офіцери дізнаються про те, чому командир вибрав ті чи інші книги. За таких умов можна впроваджувати програму читання в навчальному закладі, де книга буде частиною цілісної системи розвитку військових лідерів.

Загалом воєнні мемуари допоможуть майбутнім офіцерам розширити розуміння військової справи і воєнного мистецтва. Ці книги також доповнюють матеріали, які зараз використовуються в системі військової освіти. Подібний підхід, який виходить за межі формальної освіти чи навчання, допомагає краще оцінити історичну, технічну та філософську історію сучасної воєнної тактики та управлінських процедур, є найкращою підготовкою до вирішення завдань вищої когнітивної складності та досягнення інтелектуальної переваги над ворогом.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Воєнна мемуаристика є продовженням споконвічної традиції словесного передавання досвіду від одних поколінь до інших. Ці перекази особистих історій були найдієвішою практикою підготовки молодих воїнів. Сьогодні мемуарні твори є важливим джерелом відомостей про історичні події, містять особисті спогади та подробиці подій, що не задокументовані в інших джерелах. Вони сприяють збереженню історичної пам'яті та дають майбутнім поколінням детальну інформацію про минуле. Цінність воєнних мемуарів також у тому, що вони розповідають про особистий досвід, конкретні події або теми, пов'язані з війною.

У практиці військової освіти вивчення української воєнної мемуаристики надає читачеві ширший історичний контекст, з якого можна вчитися: мемуари пропонують більш глибоке розуміння унікального, специфічного досвіду в складних ситуаціях. Якщо у військових навчальних закладах зарубіжних країн воєнну мемуаристику вивчають, серед іншого, для того, щоб краще вивчити минулі події, то в українських умовах ці книги можуть, що особливо необхідно, ознайомити з національними героями та українською мілітарною традицією.

Спільні обговорення воєнної мемуаристики як варіант керованого читання – це потужний та ефективний спосіб розширювати основу формальної освіти. Це дає можливість організовувати пізнання за допомогою цікавих текстів, розвивати у курсантів здатність ставити питання і досліджувати проблеми, що стосуються воєнного досвіду, стійкості та лідерства. Розуміння історії нещодавніх чи минулих подій допоможе майбутнім офіцерам зрозуміти «чому» своїх дій, відповідно, розвинути ширше бачення військової

сили, досягти адекватнішого реагування на виклики часу.

Перспективами подальших наукових досліджень є визначення можливостей наративного навчання у військовій освіті, зокрема історичної літератури, а також психотерапевтичного потенціалу книг та ролі написання мемуарів для психоемоційного відновлення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Woodward, R., N. Jenkins N. Bringing War to Book: Writing and Producing the Military Memoir. London, UK: Palgrave Macmillan Palgrave Macmillan, 2018. 376 p.
2. Long E., Edwards A., McWade B., Clark S., & Brewster L. Older veterans: The materiality of reminiscence, making unknown histories knowable and forging social connections // *Memory Studies*. 2021. 14(4). P.892–908. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/17506980211024317>
3. Schrader B. Living war, writing war, teaching war // *Critical Military Studies*. 2022. 9(1). P. 59–74. URL: https://www.researchgate.net/publication/365219485_Living_war_writing_war_teaching_war
4. Любовець Н. І. Мемуарій української революції (1917–1921 pp.): автори та жанри // *Українська біографістика*. 2017. Вип. 15. С. 260–286. URL http://nbuv.gov.ua/UJRN/ubi_2017_15_18.
5. Отземко О. Мемуари жінок і про жінок-учасниць Української революції 1917–1921 pp. на сторінках західноукраїнських часописів міжвоєнного періоду // *Старожитності Лукомор'я*. 2024. № 4. С. 91–101. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ctarluk_2024_4_10.
6. Савчук Б. П., Гаврилук Г. В. Мемуари, як історичне джерело з вивчення долі вояків Української Галицької армії після її остаточної ліквідації // *Інтелігенція і влада. Серія : Історія*. 2010. Вип. 19. С. 118–124. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/iiv_2010_19_15.
7. Пархоменко В. Мемуари В. Галана в якості джерела з історії Галицької армії // *Старожитності Лукомор'я*. 2021. № 5. С. 51–59. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ctarluk_2021_5_8.
8. Літературознавчий словник-довідник / за ред. Р. Т. Гром'яка, Ю. І. Коваліва, В. І. Теремка. Київ: ВЦ «Академія», 2007. 752 с.
9. McGregor R. How the war memoir reveals the relationship between psychology and politics. URL: <https://www.transformingsociety.co.uk/2021/11/08/how-the-war-memoir-reveals-the-relationship-between-psychology-and-politics/>
10. Гальчевський Я. Проти червоних окупантів : в 2-х частинах / упоряд. Тарас Каляндрук. 2-е вид. Львів: Видавництво «Апріорі», 2023. 248 с.
11. Горліс-Горський Ю. Холодний Яр: у двох частинах. Вид. 2-ге. Львів: Видавництво «Апріорі», 2022. 464 с.
12. Тарнавський М. Спогади. Івано-Франківськ: «Лілея-НВ», 2018. 160 с.
13. Шухевич С. Спомини з Української Галицької Армії. Львів: Апріорі. 2025. 616 с.
14. Дашкевич Я. «Учи неложними устами сказати правду»: історична есеїстика. Київ: Темпора, 2011. 828 с.
15. Митрофаненко Ю. «Воля України або смерть!». Повстанці Холодного Яру. Київ: Віхола, 2025. 232 с.
16. Brown L. Storytelling as an Instructional Technique Recommendations for Military Instructors. // *Journal of Military Learning*. April 2025. P. 55–73. URL: <https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/journal-of-military-learning/Archives/April-2025/Storytelling/Storytelling-UA.pdf>
17. Andrews D. H., Hull T. D., & Donahue J. A. Storytelling as an instructional method: Definitions and research questions // *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*. 2009. 3(2). P. 6–23. URL: <https://docs.lib.purdue.edu/ijpbl/vol3/iss2/3/>
18. Бульба-Боровець Т. Армія без держави. Київ: ТОВ «Книга роду», 2008. 318 с.
19. Рудницький М. Від Мирного до Хвильового. Між ідеєю і формою. Що таке «Молода Муза»? Дрогобич: Видавнича фірма «Відродження», 2009. 502 с. (Серія «Gogito: навчальна класика»).
20. Commandant of the Marine Corps 2025 Professional Reading Program. URL: <https://grc-usmcu.libguides.com/cmc-reading-list> (last accessed: 02.09.2025).

21. Military Reading Lists. URL: <https://www.usni.org/press/military-reading-lists> (last accessed: 02.09.2025).

22. LeadershipLibrary/ Chief Master Sergeant of the Air Force/ URL: <https://www.af.mil/About-Us/CMSAF-Leadership-Library/> (last accessed: 02.09.2025).

REFERENCES

1. Woodward, R., N. Jenkins N. Bringing War to Book: Writing and Producing the Military Memoir. London, UK: Palgrave Macmillan Palgrave Macmillan, 2018. 376 p. [in English].
2. Long E., Edwards A., McWade B., Clark S., & Brewster L. Older veterans: The materiality of reminiscence, making unknown histories knowable and forging social connections. *Memory Studies*. 2021. 14(4). pp. 892–908. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/17506980211024317> [in English].
3. Schrader B. Living war, writing war, teaching war. *Critical Military Studies*. 2022. 9(1). pp. 59–74. URL: https://www.researchgate.net/publication/365219485_Living_war_writing_war_teaching_war [in English].
4. Liubovets N. I. Memuarii ukrainskoi revoliutsii (1917–1921 rr.): avtory ta zhanry [Memoirs of the Ukrainian Revolution (1917–1921): authors and genres]. *Ukrainska biohrafistyka* [Ukrainian biographical studies]. 2017. Vyp. 15. pp. 260–286. URL http://nbuv.gov.ua/UJRN/ubi_2017_15_18. [in Ukrainian].
5. Otzemko O. Memuary zhinok i pro zhinok-uchasnyts Ukrainkoi revoliutsii 1917–1921 rr. na storinkakh zakhidnoukrainskykh chasopysiv mizhvoiennoho periodu [Memoirs of women and women participants in the Ukrainian Revolution of 1917–1921 in the pages of Western Ukrainian magazines of the interwar period]. *Starozhytnosti Lukomoria* [Antiquities of Lukomorie]. 2024. № 4. pp. 91–101. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ctarluk_2024_4_10. [in Ukrainian].
6. Savchuk B. P., Havryliuk H. V. Memuary, yak istorychne dzherelo z vyvchennia doli voiakiv Ukrainkoi Halytskoi armii pislia yii ostatochnoi likvidatsii [Memoirs as a historical source for studying the fate of soldiers of the Ukrainian Galician Army after its final liquidation]. *Intelihentsiia i vlada* [The intelligentsia and the authorities]. Seriia : Istoriiia. 2010. Vyp. 19. pp. 118–124. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/iiv_2010_19_15. [in Ukrainian].
7. Parkhomenko V. Memuary V. Halana v yakosti dzherela z istorii Halytskoi armii [Memoirs of V. Galan as a source on the history of the Galician Army. Antiquities of Lukomorie]. *Starozhytnosti Lukomoria* [Antiquities of Lukomorie]. 2021. № 5. pp. 51–59. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ctarluk_2021_5_8. [in Ukrainian].
8. Literaturoznavchnyi slovnyk-dovidnyk [Literary Reference Dictionary] / za red. R. T. Hromiaka, Yu. I. Kovaliva, V. I. Teremka. Kyiv: VTs «Akademiia», 2007. 752 p. [in Ukrainian].
9. McGregor R. How the war memoir reveals the relationship between psychology and politics. Retrieved from: <https://www.transformingsociety.co.uk/2021/11/08/how-the-war-memoir-reveals-the-relationship-between-psychology-and-politics/> [in English].
10. Halchevskyi Ya. Proty chervonykh okupantiv [Against the red invaders] : v 2-kh chastynakh / uporiad. Taras Kaliandruk. 2-e vyd. Lviv: Vydavnytstvo «Apriori», 2023. 248 p. [in Ukrainian].
11. Horlis-Horskyi Yu. Kholodnyi Yar [The Cold Ravine]: u dvokh chastynakh. Vyd. 2-he. Lviv: Vydavnytstvo «Apriori», 2022. 464 p. [in Ukrainian].
12. Tarnavskyi M. Spohady [Memoirs]. Ivano-Frankivsk: «Lileia-NV», 2018. 160 p. [in Ukrainian].
13. Shukhevych S. Spomyny z Ukrainkoi Halytskoi Armii [Memories of the Ukrainian Galician Army]. Lviv: Apriori. 2025. 616 p. [in Ukrainian].
14. Dashkevych Ya. «Uchy nelozhny my ustamy skazaty pravdu»: istorychna eseistyka [«Teach me to speak the truth with non-lying lips»: historical essays]. Kyiv: Tempora, 2011. 828 p. [in Ukrainian].
15. Mytrofanenko Yu. «Volia Ukrainy abo smert!». Povstantsi Kholodnoho Yaru [«The freedom to Ukraine or death!»: The rebels of the Cold Ravine]. Kyiv: Vikhola, 2025. 232 p. [in Ukrainian].

16. Brown L. Storytelling as an Instructional Technique Recommendations for Military Instructors. *Journal of Military Learning*. April 2025. pp. 55–73. URL: <https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/journal-of-military-learning/Archives/April-2025/Storytelling/Storytelling-UA.pdf> [in English].
17. Andrews D. H., Hull T. D., & Donahue J. A. Storytelling as an instructional method: Definitions and research questions. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*. 2009. 3 (2). pp. 6–23. Retrieved from: <https://docs.lib.purdue.edu/ijpbl/vol3/iss2/3/> [in English].
18. Bulba-Borovets T. *Armiiia bez derzhavy* [An army without a state]. Kyiv: TOV «Knyha rodu», 2008. 318 p. [in Ukrainian].
19. Rudnytskyi M. Vid Myrnoho do Khvylovoho. Mizh ideieiu i formoiu. Shcho take «Moloda Muza»? [From Myrnyi to Khvylovyi. Between Idea and Form. What is a «Young Muse»?]. Drohobych: Vydavnycha firma «Vidrodzhennia», 2009. 502 p. (Seriiia «Gogito: navchalna klasyka»). [in Ukrainian].
20. Commandant of the Marine Corps 2025 Professional Reading Program. Retrieved from: <https://grc-usmcu.libguides.com/cmc-reading-list>. (last accessed: 02.09.2025) [in English].
21. Military Reading Lists. Retrieved from: <https://www.usni.org/press/military-reading-lists>. (last accessed: 02.09.2025) [in English].
22. LeadershipLibrary/ Chief Master Sergeant of the Air Force/ Retrieved from: <https://www.af.mil/About-Us/CMSAF-Leadership-Library/> (last accessed: 02.09.2025) [in English].

SAMMARY

Svitlana Shumovetska,
Doctor of Pedagogic Sciences, Professor,
National Academy of the State Border Service
named after B. Khmelnytskyi

Ukrainian War Memoirs: Promoting Reading Practices about History and Military Tactics

Introduction. The article highlights the possibilities of using Ukrainian war memoirs in the practice of military education.

Purpose. The aim of the article is to determine the educational value of war memoirs and ways to encourage future officers to read about military leaders.

Methods. The research methodology covers the use of analytical, historical and comparative methods. This made it possible to analyse the characteristics of memoir literature and determine the advantages of studying it in the practice of military education.

Results. The topics of individual memoirs have been systematized for use in the educational process in the form of presentations, group or individual discussions, or research tasks that can help future officers better grasp ideas about such complex concepts as military operations, manoeuvre warfare, strategy and operational art, leadership and management, i.e., to better prepare for unpredictable situations and the performance of tasks of increased cognitive complexity. The advantages of such professional reading practices include the wide coverage of material essential for the future profession and the thorough examination of all issues related to the use of military force.

Originality. The scientific novelty of the study lies in determining the potential of military memoir literature for training future officers in basic military disciplines. Memoirs are proposed to be considered as an important tool for improving the quality of training and expanding knowledge of wartime history through personal narratives that contain details and feelings of participants in historical events and illustrate the contexts and consequences of management decisions.

Conclusion. In the practice of military education, studying the wartime memoiristics provides the reader with a broader historical context from which to learn: memoirs offer a deeper understanding of Ukrainian military tradition.

Keywords: wartime literature; history; military tactics; war; books; training; military education.

ПОРЯДОК ОФОРМЛЕННЯ ТА ПОДАННЯ СТАТЕЙ ДО ЗБІРНИКА НАУКОВИХ ПРАЦЬ «ВІЙСЬКОВА ОСВІТА» НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ОБОРОНИ УКРАЇНИ

1. Статус збірника та його тематика

Збірник наукових праць «Військова освіта» Національного університету оборони України» (внесений до Реєстру суб'єктів у сфері медіа рішенням Національної ради України з питань телебачення і радіомовлення від 31.10.2023 № 1214 та присвоєно ідентифікатор медіа R30-01596) планується до випуску два рази на рік (червень, грудень поточного року) з такими термінами подання статей до редакційної колегії:

до 10 квітня (термін видання – червень);

до 10 жовтня (термін видання – грудень).

Збірник включено до Переліку наукових фахових видань України з педагогіки (категорія «Б», наказ Міністерства освіти і науки України від 02 червня 2020 року № 886).

Основні тематичні напрями збірника:

проблеми та перспективи розвитку військової освіти;
стандартизація військової освіти;
удосконалення змісту військової освіти;
інноваційні технології підготовки військових фахівців;
науково-методичне та організаційно-методичне забезпечення освітнього процесу;
психолого-педагогічне супроводження освітнього процесу;
виховна робота у вищих військових навчальних закладах;
якість освітнього процесу;
управління якістю підготовки військових фахівців;
інноваційна діяльність у військових навчальних закладах;
підготовка та підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників;
підготовка студентів за програмою офіцерів запасу;
напрями покращення професійної орієнтації молоді, військово-патріотичної роботи, організації довузівської підготовки;
контроль, моніторинг та матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу.

Призначення збірника:

опублікування результатів наукової діяльності наукових працівників;
опублікування основних наукових результатів дисертацій здобувачами наукових ступенів;
опублікування наукових результатів досліджень претендентів на присвоєння вчених звань;
оцінювання результатів наукової діяльності наукових, науково-педагогічних працівників за опублікованими статтями.

2. Критерії відбору статей редакційною колегією

У відповідності до Постанови ВАК України № 7-05/1 від 15 січня 2003 року наукові статті повинні містити наступні елементи:

- постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями;
- аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор, виділення нерозв'язаних раніше частин загальної проблеми, яким присвячується стаття;
- формулювання мети статті (постановка завдання);
- виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів;
- висновки і перспективи подальших досліджень розвитку в даному напрямі;
- анотація до статті та ключові слова – розміщуються після назви статті.

З метою дотримання зазначених вище вимог слід виділити жирним шрифтом вище згадані елементи статті.

1. Вимоги до технічного оформлення статей

Оформлення статей здійснюється з дотриманням таких основних правил:

відповідність Держстандарту ДСТУ 8302: 2015;

мова статті – українська, англійська;

УДК друкується в першому рядку зліва без абзацного відступу шрифтом *Times New Roman*, кегль 12 пт;

ім'я та прізвище автора; науковий ступінь; вчене звання; назва організації, в якій працює автор; ID ORCID друкуються у правому верхньому куті шрифтом *Times New Roman*, кегль 12 пт;

заголовок статті друкується прописними літерами шрифтом *Times New Roman* напівжирний, кегль 12 пт, вирівнювання посередині);

анотація та ключові слова подаються українською мовою (8 – 10 рядків), шрифтом *Times New Roman* курсив, кегль 12 пт вирівнювання по ширині; ключові слова відокремлюють їх одне від одного крапкою з комою (слово 1; слово 2; слово 3); для статей англійською мовою в анотації необхідно відобразити такі елементи: мета статті, методи дослідження, результати дослідження, наукова новизна, практичне значення дослідження, висновки та перспективи подальших наукових досліджень;

текст статті набирається в редакторі Microsoft Word шрифтом *Times New Roman* кегль 14. Вирівнювання по ширині. Інтервал між рядками тексту – 1,0 з відступами на початку абзаців 1,0. Формат сторінки - А4. Поля: ліве та праве – 20 мм; верхнє і нижнє – 20 мм. Обсяг статті – 7-8 сторінок, як правило, повністю заповнених; рисунки і таблиці повинні мати номери і назви, на які у тексті статті мають бути посилання (у круглих дужках). Кількість математичних співвідношень (формул) не обмежується; якщо їх кількість дві і більше, то вони повинні мати порядкові номери (у круглих дужках), на які у

тексті статті можуть бути посилання (набір формул здійснюється в редакторі формул Microsoft Equations. Символи у формулах набираються курсивом). Одиниці фізичних величин указуються в системі СІ. Загальноприйняті терміни, які часто зустрічаються в тексті, наводяться у вигляді аббревіатури; якщо аббревіатура наводиться вперше, то її необхідно розшифрувати (у круглих дужках);

після тексту статті шрифтом *Times New Roman*, кегль 12 пт подається список літератури (ЛІТЕРАТУРА) в алфавітному порядку; у списку літератури наводяться лише ті першоджерела, на які у тексті статті є посилання; посилання на наукову літературу в тексті подаються за таким зразком: [5, с. 87], де 5 – номер джерела за списком літератури, 87 – сторінка; посилання на декілька наукових видань одночасно подаються таким чином: [3, с. 156; 4; 8, с. 22–23]; вимоги до оформлення бібліографічного опису списку джерел подаються з урахуванням Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015 «Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання»;

після списку ЛІТЕРАТУРИ наводиться (відповідно) REFERENCES;

після REFERENCES наводиться SUMMARY. У правому верхньому куті (вирівнювання справа, кегль 12 пт) англійською мовою: ім'я, прізвище автора; науковий ступінь, вчене звання; назва організації, в якій працює автор; назва статті (прописними літерами); анотація (курсив) – 1850-1900 знаків; ключові слова (6-8) відокремлюючи їх одне від одного крапкою з комою (слово 1; слово 2; слово 3).

Якщо стаття подається англійською мовою, її анотація відповідно супроводжується українською мовою

При поданні статті до редакційної колегії авторам слід дотримуватися таких вимог:

не здійснювати ущільнення або розрідження інтервалів між літерами;

не відбивати абзаци табуляціями або багаторазовими пробілами;

використовувати лапки формату « »;

між ініціалами та прізвищем ставиться нерозривний пробіл (Ctrl+Shift+пробіл);

використовувати лише графічні елементи, виконані у графічних редакторах із високою якістю деталей;

використовувати формат файлу для відправки в редакцію DOC.

Процедура експертної оцінки статей включає: перевірку на плагіат, здійснення редколегією внутрішнього рецензування статей, що готуються до опублікування, та організацію нею проведення зовнішнього незалежного рецензування.

Редакційна колегія залишає за собою право не розглядати статтю за таких умов:

не відповідає вимогам до оформлення та до наукового стилю викладу матеріалу;

не має наукової новизни та практичної значущості;
не відповідає тематиці збірника;
виконана з використанням автоматичного комп'ютерного перекладача;
не відредагована (містить граматичні та стилістичні помилки);
порушено етику наукових досліджень, зокрема, якщо у статті виявлено плагіат.

Додаткова інформація

1. Кожній статті збірника присвоюється DOI: 10.33099/2617-1775/2024-01/ – цифровий ідентифікатор об'єкта, англ. – Digital object identifier (DOI: 10.33099/2617-1775/2024-01/) – серійний номер, що використовується для постійної та унікальної ідентифікації об'єктів будь-якого типу. DOI: 10.33099/2617-1775/2024-01/ використовується для «сталого ідентифікації зразків інтелектуальної власності в цифровій мережі та асоціювання структурованих даних в розширюваний спосіб». Реєстрація ID ORCID здійснюється на сайті orcid.org

2. REFERENCES (список використаних джерел інформації) оформляється згідно з вимогами стандарту APA (<http://www.apastyle.org>), де всі кириличні **назви статей та книг** транслітеруються латинськими літерами та перекладаються англійською мовою.

3. Порядок рецензування статей.

Усі статті, що публікуються у збірнику проходять обов'язкове рецензування, яке здійснюється за анонімною формою як для авторів, так і для рецензентів (подвійне сліпе рецензування). Термін проведення рецензування – не більш 3 тижнів.

До рецензування залучаються як члени редакційної колегії збірника, так і зовнішні висококваліфіковані фахівці за відповідним науковим напрямком, як правило, доктори наук. Рецензентом не може бути автор або співавтор роботи, а також науковий керівник здобувача наукового ступеня. Завданням рецензування є відбір авторських рукописів для видання та внесення конкретних рекомендацій щодо їх поліпшення.

Якщо рецензент вказує на необхідність внесення до статті певних корективів, стаття направляється автору з пропозицією врахувати зауваження при підготовці оновленого варіанту статті або аргументовано їх спростувати. До переробленої статті автор додає листа, що містить відповіді на всі зауваження і пояснює всі зміни, які були зроблені в статті. Виправлений варіант повторно надається рецензенту для прийняття рішення і підготовки мотивованого висновку про можливість опублікування (додаток 1).

Датою прийняття статті до публікації вважається дата отримання позитивного висновку рецензента про доцільність і можливість опублікування статті.

Будь-який рукопис, отриманий від редакції на рецензування, є конфіденційним документом.

Зауваження рецензентів не публікуються і не обнародуються без дозволу рецензента, авторів рукопису та головного редактора.

На адресу редакційної колегії (03048, м. Київ, Повітряних Сил, 28, Національний університет оборони України, м. Київ. Редколегія збірника наукових праць «Військова освіта») мають бути надіслані такі матеріали:

стаття, оформлена згідно з наведеними вимогами та відредагована (див. зразок);

електронний варіант статті у вигляді файлу (прізвище автора, наприклад, Petrenko) формату Microsoft Word;

рецензія на статтю за підписом рецензента, завірена печаткою (додаток № 2);

відомості про автора: 1) прізвище, ім'я, по батькові; 2) науковий ступінь; 3) вчене звання; 4) організація, посада (повністю, без скорочень); 5) домашня адреса чи службова адреса; 6) контактний телефон; 7) e-mail (обов'язково).

Статті, що не відповідають будь-якій з перелічених вимог, **до розгляду не приймаються**.

Контактний телефони редакційної колегії: (044) 271–09–76;

Електронна пошта: nuou_str@ukr.net

ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ СТАТТІ

УДК 371.315.6:51

Богдан Петренко,

доктор педагогічних наук, професор

Національний університет оборони України, м. Київ

<https://orcid.org/0000-0001-8890-1580>

ТРАНСФОРМАЦІЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

Анотація українською мовою (8 – 10 рядків).

Ключові слова (6-8).

Текст статті

Постановка проблеми.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Мета статті

Методи дослідження

Виклад основного матеріалу.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бойко О. В. Трансформаційне лідерство як концептуальна основа формування лідерської компетентності майбутніх офіцерів Збройних Сил України. *Військова освіта*. 2015. № 2. С. 32–40.

2. Інновації : навч. посіб. / Гуревич Д. Т., Чекан О. С., Грибан О. М., Макарова В. В. Запоріжжя : ЗНУ, 2016. 389 с.

3. Про вищу освіту : Закон України від 05.09.2016 р. № 2145-VIII. *Голос України*. 2016. 27 верес. (№ 178-179). С. 10–22 .
4. Про затвердження Вимог до оформлення кандидатської дисертації : наказ Міністерства освіти і науки від 12.01.2018 р. № 50. *Офіційний вісник України*. 2018. № 25. С. 139–141.
5. Україна очима дітей : фотовиставка. URL:
<http://www.kmu.gov.ua/control/uk/photogallery/gallery?galleryId=15725757> (дата звернення: 15.11.2017).

REFERENCES

1. Boiko O. V. (2015). Transformatsiine liderstvo yak kontseptualna osnova formuvannia liderskoi kompetentnosti maibutnikh ofitseriv Zbroinykh Syl Ukrainy. [Transformational leadership as a conceptual basis for the formation of leadership competence of future officers of the Armed Forces of Ukraine] *Viiskova osvita*, 2, 32–40. (in Ukrainian).
2. Hurevych D. T., Chekan O. S., Hryban O. M., Makarova V. V. (2016). *Innovatsii : navch. posib*. [Innovations: education manual]. Zaporizhzhia : ZNU. (in Ukrainian).
3. Zakon Ukrainy «Pro vyshchu osvitu» [The Law of Ukraine «On Higher Education»]. «Holos Ukrayiny», 27 ver. 2016 r. (in Ukrainian).
4. Nakaz Ministerstva osvity i nauky «Pro zatverdzhennia Vymoh do oformlennia kandydatskoi dysertatsii» [Order of the Ministry of Education and Science «On the approval of requirements for the preparation of a candidate's dissertation»] . 12 sichnia 2018 r. (in Ukrainian).
5. Ukraina ochyma ditei : fotovystavka. [Ukraine through the eyes of children: a photo exhibition] URL: <http://www.kmu.gov.ua/control/uk/photogallery/gallery?galleryId=15725757> (in Ukrainian).

SUMMARY

Bogdan Petrenko,
doctor of pedagogical sciences, professor
National Defence University of Ukraine

Transformation of higher education in Ukraine...

Summary (1850-1900 знаків).

Key words (6-8).

Структура Summary з абзацними відступами:

Introduction (проблема)

Purpose (мета статті)

Methods (методи дослідження)

Results (основні результати дослідження)

Originality(наукова новизна та практичне значення результатів дослідження)

Conclusion (висновки та перспективи подальших досліджень)

REVIEWER INSTRUCTIONS ІНСТРУКЦІЇ РЕЦЕНЗЕНТУ

Title of the article Назва статті	
--------------------------------------	--

REVIEWER EVALUATION FORM ФОРМА ОЦІНКИ РЕЦЕНЗЕНТОМ

Questions for reviewers Питання для рецензентів	Yes/ No Так/ Ні	Note Примітка
Is the topic scientifically relevant considering the journal profile? Чи є тема відповідною науковому профілю журналу?		
Is the topic scientifically relevant and useful? Чи є тема науково актуальною і практично корисною?		
The article's title reflects the content and purpose of the article. Назва статті відображає зміст і мету цієї статті.		
The abstract is comprehensive, informative, well structured and relevant. Анотація змістовна, інформативна, гарно структурована та відповідає змісту статті.		
The key words provide adequate index entry for the article (up to 10 words). Ключові слова адекватні статті (до 10 слів).		
The introduction contains clearly stated objectives. Вступ містить чітко поставлені цілі.		
Are the empirical research results methodologically correctly presented? Give possible suggestions in case you think some amendments and refinements are needed. Результати дослідження методологічно правильно представлені? Дайте можливі пропозиції у разі, якщо Ви думаєте, що необхідні деякі поправки та уточнення.		
Conclusions illustrate the research results, findings and recommendations showing what is new and giving suggestions for future research Висновки повно і вірно ілюструють результати дослідження, показуючи, що є новим, і дає пропозиції для майбутніх досліджень		
Should some parts of the article be shortened, deleted, extended or refined? Чи можуть або повинні деякі частини статті бути скорочені, видалені, розширені або перероблені?		
Would you recommend some refinements in terms of style or language? Чи будете Ви рекомендувати деякі уточнення з точки зору стилю і мови?		
Are references full and grounded? Чи задовольняє Вас кількість, якість та доцільність посилань і літературних джерел?		
Is the article in compliance with the Instructions for authors, i.e. are the abstract, key words, references, tables and figures Чи оформлена стаття відповідно до Інструкції для авторів (анотація, ключові слова, література, посилання і таблиці і малюнки)?		
Reviewer's additional opinions, remarks and recommendations: Додаткові думки, зауваження та рекомендації рецензента: Зауваження: Висновок рецензента. Висновок. Повторне рецензування. Висновок.		

Reviewer's signature
Підпис рецензента

ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ РЕЦЕНЗІЇ**РЕЦЕНЗІЯ**

На статтю _____
(прізвище, ініціали автора та назва статті)

Текст рецензії _____

Рецензент: _____
(науковий ступінь, вчене звання, посада, прізвище, ініціали)

(підпис)

«__» _____ 20__ р.

Рецензія на статтю пишеться в довільній формі. Обов'язково висвітлюється:

1. Відповідність вимогам, що ставляться до наукових статей.
2. Актуальність дослідження.
3. Відповідність назви статті її змісту.
4. Наукова новизна, авторські здобутки.
5. Практичне значення,
6. Науковість стилю, аналітичність викладеного в статті матеріалу.
7. Відсутність плагіату.
8. Висновок (рекомендації).

ВІЙСЬКОВА ОСВІТА

Збірник наукових праць
Національного університету оборони України, м. Київ

№ 2 (52)

Відповідальний за випуск Наливайко А.Д.
Технічний редактор Шабатіна Н.О.
Комп'ютерне верстання Горобець В.Ю.
Підтримка веб-сайту збірника Шабатіна Н.О.

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції,
серія ДК № 2205 від 02.06.2005

Підписано до друку 04. 12. 25. Формат 60x84 1/16
Зам. 380. Обл-вид. арк. 10,064. Друк. арк. 22,5. Тираж 10 прим.
Друкарня НУОУ