

Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

МЕДИЧНА ОСВІТА

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Виходить щоквартально
Видається з 1999 року
DOI 10.11603/me.2414-5998.2025.2

- ◆ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ
- ◆ КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ

*Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical
University of the Ministry of Health of Ukraine*

MEDICAL EDUCATION

SCIENTIFIC-PRACTICAL JOURNAL

Quarterly
Published since 1999

- ◆ QUALITY IMPROVEMENT IN HIGHER MEDICAL EDUCATION
- ◆ COMPETENCY-BASED APPROACH IN HIGHER MEDICAL
EDUCATION

2(108)/2025

Засновник:

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України.

Головний редактор: Федчишин Н. О. – д-р пед. наук, проф.
Заступник головного редактора: Вихрущ А. В. – д-р пед. наук, проф.
Відповідальний редактор: Єлагіна Н. І. – канд. пед. наук, доц.

Редакційна колегія:

Беннер Дітріх – д-р пед. наук, проф. (Берлін, Німеччина);
Славомір Биліна – д-р габлітований, ад'юнкт (Люблін, Польща);
Білавич Г. В. – д-р пед. наук, проф. (Івано-Франківськ, Україна);
Брінкманн Мальте – д-р пед. наук, проф. (Берлін, Німеччина);
Вінче Беатрікс – д-р пед. наук (Будапешт, Угорщина);
Волосовець О. П. – д-р мед. наук, проф. (Київ, Україна);
Вороненко Ю. В. – д-р мед. наук, проф. (Київ, Україна);
Зоріч Вучіна – д-р пед. наук, проф. (Нікшич, Чорногорія);
Квас О. В. – д-р пед. наук, проф. (Львів, Україна);
Кліщ Г. І. – канд. пед. наук, доц. (Тернопіль, Україна);
Курда М. М. – д-р мед. наук, проф. (Тернопіль, Україна);
Кучай Т. П. – д-р пед. наук, проф. (Берегове, Україна);
Ласкіене Скаїсте – д-р психол. наук, доц. (Каунас, Литва);
Мартен Карлос – д-р пед. наук, проф. (Сінт-Ніклаас, Бельгія);
Мисула І. Р. – д-р мед. наук, проф. (Тернопіль, Україна);
Панток Т. І. – д-р пед. наук, проф. (Дрогобич, Україна);
Петришин Л. І. – д-р пед. наук, проф. (Тернопіль, Україна);
Протнер Едвард – д-р пед. наук, проф. (Марібор, Словенія);
Рамбу Ніколає – д-р філос. наук, проф. (Ясси, Румунія);
Сокол М. О. – д-р пед. наук, проф. (Тернопіль, Україна);
Староста В. І. – д-р пед. наук, проф. (Ужгород, Україна);
Хвалибога Т. І. – д-р пед. наук, проф. (Тернопіль, Україна);
Царик О. М. – д-р пед. наук, проф. (Тернопіль, Україна);
Шемпрук Іоланта – д-р пед. наук, проф. (Кельце, Польща);
Штепковскі Даріуш – д-р пед. наук, проф. (Варшава, Польща);
Шульгай А. Г. – д-р мед. наук, проф. (Тернопіль, Україна);
Віталій Кульчицький – д-р пед. наук, професор, (Тернопіль, Україна).

Журнал включено до Переліку наукових фахових видань України, у яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук у галузі «Педагогічні науки» (додаток 4 до наказу МОН України від 28.12.2019 р. № 1643, категорія «Б»).

Журнал індексується в міжнародних базах даних: Google Scholar, Cross Ref, Index Copernicus, Ulrich's Periodicals Directory, ROAD, Journal TOCs, BASE (Bielefeld Academic Search Engine).

Рекомендовано до друку вченою радою Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України (протокол від 24.06.2025 р. № 9).

Реєстрація суб'єкта у сфері друкованих медіа: Рішення Національної ради України з питань телебачення № 1551 від 23.11.2023 року. Ідентифікатор медіа: R30-02205
Суб'єкт у сфері друкованих медіа: Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського міністерства охорони здоров'я України (Майдан Волі, буд. 1, м. Тернопіль, 46001, university@tdmu.edu.ua, тел. +380 352 524492; +380 67 8802161)

Медична освіта : наук.-практ. журн. / голов. ред. Н. О. Федчишин. – Тернопіль : ТНМУ, 2025. – № 2. – 94 с.

Журнал призначений для науковців, викладачів, аспірантів, докторантів, студентів й усіх, хто цікавиться педагогічними науками.

Редакційна колегія необов'язково поділяє позицію, висловлену авторами у статтях, та не несе відповідальності за достовірність наведених даних і посилань.

При передруці або відтворенні повністю чи частково матеріалів журналу «Медична освіта» посилання на журнал обов'язкове.

Усі електронні версії статей журналу оприлюднюються на офіційній сторінці видання: https://ojs.tdmu.edu.ua/index.php/med_osvita.

Редакція:

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

Адреса: майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001

e-mail: journal@tdmu.edu.ua

<https://www.tdmu.edu.ua>; <https://ojs.tdmu.edu.ua>

Видавництво і друкарня: Видавничий дім «Гельветика»

65101, Україна, м. Одеса, вул. Інглезі, 6/1

Телефони: +38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08

E-mail: mailbox@helvetica.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

ДК № 7623 від 22.06.2022 р.

Founder:

Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine.

Chief editor: Nadiya Fedchyshyn – DSc. (Pedagogy), Prof.
Vice chief editor: Anatolii Vykhruhshch – DSc. (Pedagogy), Prof.
Executive editor: Nataliia Yelahina – PhD. (Pedagogy), Assist. Prof.

Editorial Board:

Dietrich Benner – DSc. (Pedagogy), Prof. (Berlin, Germany);
Slawomir Bylina – dr.habil., adjunct (Lublin, Poland);
Halyna Bilavych – DSc. (Pedagogy), Prof. (Ivano-Frankivsk, Ukraine);
Malte Brinkmann – DSc. (Pedagogy), Prof. (Berlin, Germany);
Beatrix Vincze – DSc. (Pedagogy) (Budapest, Hungary);
Oleksandr Volosovets – DSc. (Medicine), Prof. (Kyiv, Ukraine);
Yurii Voronenko – DSc. (Medicine), Prof. (Kyiv, Ukraine);
Vučina Zorić – DSc. (Pedagogy), Prof. (Niksic, Montenegro);
Olena Kvas – DSc. (Pedagogy), Prof. (Lviv, Ukraine);
Halyna Klishch – PhD. (Pedagogy), Assist. Prof. (Ternopil, Ukraine);
Mykhailo Korda – DSc. (Medicine), Prof. (Ternopil, Ukraine);
Tetiana Kuchai – DSc. (Pedagogy), Prof. (Berehovo, Ukraine);
Skaiste Laskiene – DSc. (Psychology), Assist. Prof. (Kaunas, Lithuania);
Carlos Martens – DSc. (Pedagogy), Prof. (Sint-Niklaas, Belgium);
Ihor Mysula – DSc. (Medicine), Prof. (Ternopil, Ukraine);
Tetiana Pantiuk – DSc. (Pedagogy), Prof. (Drohobych, Ukraine);
Ludmyla Petryshyn – DSc. (Pedagogy), Prof. (Ternopil, Ukraine);
Edvard Protner – DSc. (Pedagogy), Prof. (Maribor, Slovenia);
Nicolae Rambu – DSc. (Philosophy), Prof. (Iasi, Romania);
Mariana Sokol – DSc. (Pedagogy), Prof. (Ternopil, Ukraine);
Volodymyr Starosta – DSc. (Pedagogy), Prof. (Uzhhorod, Ukraine);
Tetiana Khvalyboha – DSc. (Pedagogy), Prof. (Ternopil, Ukraine);
Olha Tsaryk – DSc. (Pedagogy), Prof. (Ternopil, Ukraine);
Jolanta Shempukh – DSc. (Pedagogy), Prof. (Kielce, Poland);
Dariusz Stepkowski – DSc. (Pedagogy), Prof. (Warsaw, Poland);
Arkadii Shulhai – DSc. (Medicine), Prof. (Ternopil, Ukraine);
Vitalii Kulchyskyi – DSc. (Pedagogy) (Ternopil, Ukraine).

The journal is included in the List of electronic professional publications of Ukraine authorized to publish theses of applicants for the degree of doctor and candidate of sciences in the field "Pedagogical sciences" (Annex 4 to the Order of the MES of Ukraine of December 28, 2019 No. 1643, category "B").

The journal is indexed in the international databases: Google Scholar, CrossRef, Index Copernicus, Ulrich's Periodicals Directory, ROAD, Journal TOCs, BASE (Bielefeld Academic Search Engine).

Recommended for publication by Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine Academic Council (protocol of June 24, 2025 No. 9).

Registration of Print media entity: Decision of the National Council of Television and Radio Broadcasting of Ukraine: Decision No. 1551 as of 23.11.2023. Media ID: R30-02205
Media entity: Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine (Maidan Voli, 1, Ternopil, university@tdmu.edu.ua, phone: 46001 +380-93-589-18-78; +380-68-771-06-35)

Medical Education : Journal of Research and Practice / chief editor N. Fedchyshyn. – Ternopil : TNMU, 2025. – No. 2. – 94 p.

This journal is meant for scholars, lecturers, aspirants, doctorants, students and all the readership interested in pedagogical sciences.

Editorial board do not necessarily reflect the position expressed by the authors of articles, and are not responsible for the accuracy of the data and references.

The reference to the journal is required when reprinting or reproducing fully or partly the materials of Medical Education Journal.

All electronic versions of articles in the journal are available on the official website edition https://ojs.tdmu.edu.ua/index.php/med_osvita.

Редагування і коректура Сороката Н. Є., Токарський О. С.
Технічний редактор Корцигіна Н. С.
Комп'ютерна верстка Калабухова С. Ю.

Дизайн обкладинки Кушик П. С.

Підписано до друку 25.06.2025. Формат 60×84/8.

Ум. друк. арк. 10,92. Обл.-вид. арк. 10,48.

Тираж 100 пр. Зам. № 0825/643.

ЗМІСТ

ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Т. Г. Бакалюк, Н. Р. Макарчук, Г. О. Стельмах
ПЕРСПЕКТИВИ ТА ДОСВІД
ІНТЕГРАЦІЇ СИМУЛЯЦІЙНОГО
НАВЧАННЯ В ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ
«ПРОТЕЗУВАННЯ-ОРТЕЗУВАННЯ»

І. І. Ворона, Г. Б. Паласюк, Т. В. Саварин
ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ
ЛАТИНСЬКОЇ МОВИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ
МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Yu. O. Yevtushenko
AMBIVALENCE OF A DOCTOR'S
ACTIVITY: IN SEARCH OF MASTERY
AND PROFESSIONALISM

Л. В. Лимар, О. О. Хаустова
ТРАВМОІНФОРМОВАНА
МЕДИЧНА ОСВІТА: СТРУКТУРА
ГОТОВНОСТІ ВИКЛАДАЧА ДО РОБОТИ
ЗІ СТУДЕНТАМИ-ВЕТЕРАНАМИ

Я. М. Пушкарьова
РЕАЛІЗАЦІЯ ВИБІРКОВОГО КОМПОНЕНТА
«РОЗВИТОК ДОСЛІДНИЦЬКИХ НАВИЧОК»
ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ
ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ:
ДОСВІД ТА РЕЗУЛЬТАТИ

В. В. Стинська, І. П. Клішч, Н. С. Кравець
ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ
СТРАТЕГІЇ В ПІДГОТОВЦІ
МЕДИЧНИХ І ФАРМАЦЕВТИЧНИХ
КАДРІВ В УКРАЇНІ

А. Г. Сігова, Я. А. Яновська
РОЛЬ ПРАКТИКООРІЄНТОВАНОГО
ПІДХОДУ У ФОРМУВАННІ
ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ
ФІЗИЧНИХ ТЕРАПЕВТІВ

Г. В. Таможанська, О. В. Перець, В. В. Галашко
МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ФАХОВИХ
ОСВІТНИХ КОМПОНЕНТІВ У ПРОЦЕСІ
ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ
ОСВІТИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ І7
ТЕРАПІЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЯ

CONTENTS

QUALITY IMPROVEMENT IN HIGHER MEDICAL EDUCATION

T. H. Bakaliuk, N. R. Makarchuk, H. O. Stelmakh
PROSPECTS AND EXPERIENCE
OF INTEGRATING SIMULATION TRAINING
INTO THE EDUCATIONAL PROGRAM
“PROSTHETICS-ORTHOTICS”

6

I. I. Vorona, H. B. Palasyuk, T. V. Savaryn
SPECIFICS OF TEACHING THE LATIN
LANGUAGE TO STUDENTS OF MEDICAL
INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION

11

Yu. O. Yevtushenko
AMBIVALENCE OF A DOCTOR'S
ACTIVITY: IN SEARCH OF MASTERY
AND PROFESSIONALISM

17

L.V. Lymar, O. O. Khaustova
TRAUMA-INFORMED MEDICAL
EDUCATION: THE STRUCTURE OF TEACHER
READINESS FOR INTERACTION
WITH STUDENT VETERANS

23

Ya. M. Pushkarova
IMPLEMENTATION OF THE ELECTIVE
COURSE “DEVELOPMENT OF RESEARCH
SKILLS” FOR THE TRAINING
OF PART-TIME STUDENTS:
EXPERIENCE AND OUTCOMES

31

V. V. Stynska, I. P. Klishch, N. S. Kravets
INNOVATIVE PEDAGOGICAL STRATEGIES
IN THE TRAINING OF MEDICAL
AND PHARMACEUTICAL PERSONNEL
IN UKRAINE

35

A. G. Sihova, Ya. A. Yanovskaya
THE ROLE OF A PRACTICE-ORIENTED
APPROACH IN THE FORMATION
OF PROFESSIONAL COMPETENCIES
OF PHYSICAL THERAPISTS

42

G. V. Tamozhanska, O. V. Perets, V. V. Halashko
METHODS OF TEACHING
SPECIALISED EDUCATIONAL COURSES
IN THE TRAINING OF STUDENTS
MAJORING IN THE SPECIALTY I7
“THERAPY AND REHABILITATION”

47

- A. T. Televiak, I. I. Boymystruk, O. M. Герман*
**ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ НА КАФЕДРІ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ
НА ПРИКЛАДІ ЗАСТОСУВАННЯ
КОМПЛЕКСУ ANATOMY & PHYSIOLOGY
REVEALED 3.0** 52
- O. M. Tsaryk*
**COMMUNICATIVE REFLECTION
IN PEDAGOGICAL PRACTICE AS A TOOL
FOR THE FORMATION OF PROFESSIONAL
SKILLS OF PHILOLOGISTS** 57
- O. A. Цодікова, М. П. Гиря*
**ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ
ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ ЗДОБУВАЧА
В МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ:
СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ** 62
- A. V. Черноמידз*
**ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ВИКЛАДАЧІВ
ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ
В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ:
ВИКЛИКИ ТА ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ** 67
- A. T. Televiak, I. I. Boymystruk, O. M. Герман*
**THE USE OF INTERACTIVE
TECHNOLOGIES AT HUMAN ANATOMY
DEPARTMENT: A CASE STUDY
OF THE ANATOMY & PHYSIOLOGY
REVEALED 3.0 PLATFORM**
- O. M. Tsaryk*
**COMMUNICATIVE REFLECTION
IN PEDAGOGICAL PRACTICE AS A TOOL
FOR THE FORMATION OF PROFESSIONAL
SKILLS OF PHILOLOGISTS**
- O. A. Tsodikova, M. P. Hyria*
**FORMATION OF A STUDENT’S INDIVIDUAL
EDUCATIONAL TRAJECTORY AT A
MEDICAL UNIVERSITY:
STATUS AND PROSPECTS**
- A. V. Chornomydz*
**FACULTY INFORMATION SECURITY
IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS
AMIDST MARTIAL LAW: CHALLENGES
AND PRACTICAL GUIDELINES**

КОМПЕТЕНТНІСНИЙ ПІДХІД У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ

- М. М. Корда, А. Г. Шульгай, А. І. Мащталір,
В. Б. Радчук, А. В. Черноמידз*
**ВІДКРИТА ОСВІТА: АКТУАЛЬНІСТЬ
ГРОМАДСЬКОГО ОБГОВОРЕННЯ
ОСВІТНИХ ПРОГРАМ В УМОВАХ
ЗМІН І ВИКЛИКІВ СУЧАСНОСТІ
НА ПРИКЛАДІ ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО
НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ
І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МІНІСТЕРСТВА
ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ** 72
- О. М. Олещук, А. В. Черноמידз, М. П. Кланца*
**ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ
ВИКЛАДАННЯ ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«СПОРТИВНА ФАРМАКОЛОГІЯ»
ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ
«ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ»** 77
- I. A. Prokop, H. Ya. Kitura*
**SPECIFICS OF LEARNING ENGLISH
MEDICAL TERMINOLOGY
BY THE STUDENTS OF MEDICAL
INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION** 83

COMPETENCY-BASED APPROACH IN HIGHER MEDICAL EDUCATION

- М. М. Korda, А. H. Shulhai, А. І. Mashtalir,
V. B. Radchuk, А. V. Chornomydz*
**OPEN EDUCATION: THE RELEVANCE
OF PUBLIC DISCUSSION OF EDUCATIONAL
PROGRAMS IN THE CONTEXT OF MODERN
CHANGES AND CHALLENGES
BASED ON THE EXAMPLE
OF IVAN HORBACHEVSKY TERNOPIL
NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY
OF THE MINISTRY OF HEALTH
OF UKRAINE** 72
- O. V. Oleshchuk, А. V. Chornomydz, М. P. Klantsa*
**PROBLEMATIC ISSUES AND SPECIFICS
OF TEACHING THE ELECTIVE COURSE
“SPORTS PHARMACOLOGY”
FOR HIGHER EDUCATION STUDENTS
MAJORING IN “PHYSICAL THERAPY,
OCCUPATIONAL THERAPY”** 77
- I. A. Prokop, H. Ya. Kitura*
**SPECIFICS OF LEARNING ENGLISH
MEDICAL TERMINOLOGY
BY THE STUDENTS OF MEDICAL
INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION** 83

N. V. Rybina, N. Ye. Koshil, O. S. Hyryla
ARTIFICIAL INTELLIGENCE
AND TRANSLATION IN ENGLISH
LANGUAGE TEACHING:
OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

N. V. Rybina, N. Ye. Koshil, O. S. Hyryla
ARTIFICIAL INTELLIGENCE
AND TRANSLATION IN ENGLISH
LANGUAGE TEACHING:
OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

87

УДК 61:378:371.3:615.477/.478

DOI <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2025.2.15479>**Т. Г. Бакалюк**ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7619-0264>**Н. Р. Макарчук**ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5196-1619>**Г. О. Стельмах**ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2992-3274>*Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України*

ПЕРСПЕКТИВИ ТА ДОСВІД ІНТЕГРАЦІЇ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ «ПРОТЕЗУВАННЯ-ОРТЕЗУВАННЯ»

T. H. Bakaliuk, N. R. Makarchuk, H. O. Stelmakh*Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine*

PROSPECTS AND EXPERIENCE OF INTEGRATING SIMULATION TRAINING INTO THE EDUCATIONAL PROGRAM “PROSTHETICS-ORTHOTICS”

Анотація. У статті проаналізовано поточний стан упровадження симуляційного навчання в освітню програму для майбутніх протезистів-ортезистів Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського. Метою дослідження є виявлення переваг та наявних викликів інтеграції симуляційних технологій, а також окреслення можливих напрямів та перспектив подальшого розвитку для підвищення якості підготовки фахівців. Симуляційне навчання розглядається як активний процес, що ґрунтується на принципах навчання, орієнтованого на досвід, де студенти пов'язують нову інформацію з попередніми знаннями.

В основі навчального процесу для протезистів-ортезистів у Тернопільському національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського лежить використання клінічних сценаріїв, ретельно розроблених для максимальної відповідності майбутній професійній діяльності, що забезпечує глибоке занурення студентів у практичний досвід. Наголошено на можливостях лабораторії симуляційного навчання для безпечного відпрацювання клінічних процедур та виправлення помилок під наглядом викладачів.

У статті розглянуто чотириетапний підхід Пейтона як ефективний метод навчання практичних навичок, що містить демонстрацію, деконструкцію, розуміння та виконання навички. Підкреслено переваги цього підходу у формуванні професіоналізму та комунікації з пацієнтами. Незважаючи на виклики, як-от вартість обладнання та підготовка інструкторів, стаття підкреслює очевидні переваги симуляційного навчання, включно з підвищенням впевненості студентів та зменшенням їхньої тривожності. Зроблено висновок про перспективність подальшої інтеграції симуляційного навчання в освітню програму «Протезування-ортезування», що потребує системного підходу.

Перспективи подальших досліджень убачаємо в розробці об'єктивних та надійних методів оцінки практичних навичок, клінічного мислення та комунікативних компетенцій, які можна застосовувати в симуляційному середовищі.

Ключові слова: симуляційне навчання; протезування; ортезування; освітня програма; симуляційна лабораторія; клінічні навички; симуляційні сценарії.

Abstract. The article analyzes the current state of implementation of simulation training in the educational program for future prosthetists-orthotists of the Ternopil I.Y. Gorbachevsky National Medical University. The purpose of the study is to identify the advantages and existing challenges of integrating simulation technologies, as well as to outline possible directions and prospects for further development to improve the quality of training. Simulation training is seen as an active process based on the principles of experience-based learning, where students relate new information to previous knowledge.

The educational process for prosthetists-orthotists at the Ternopil Gorbachevsky National Medical University is based on the use of clinical scenarios carefully designed to maximize relevance to future professional activities, which ensures deep immersion of students in practical experience. The author emphasizes the capabilities of the simulation training laboratory for safe practice of clinical procedures and correction of errors under the supervision of teachers.

The article discusses the four-stage Payton approach as an effective method of teaching practical skills, including demonstration, deconstruction, understanding and execution of skills. The advantages of this approach in the formation of professionalism and communication with patients are emphasized. Despite existing challenges, such as the cost of equipment and training of instructors, the article emphasizes the clear benefits of simulation training, including increased student

confidence and reduced anxiety. It is concluded that further integration of simulation training into the educational program “Prosthetics and Orthotics” is promising and requires a systematic approach.

Prospects for further research are seen in the development of objective and reliable methods for assessing practical skills, clinical thinking and communication competencies that can be used in a simulation environment.

Key words: simulation training; prosthetics; orthotics; educational program; simulation laboratory; clinical skills; simulation scenarios.

Вступ. Практична підготовка відіграє фундаментальну та вирішальну роль у становленні компетентного протезиста-ортезиста. Вона є тим містком, який поєднує теоретичні знання з необхідними професійними навичками та вміннями, роблячи випускника готовим до самостійної роботи з пацієнтами.

Стрімкий розвиток технологій протезування-ортезування вимагає від майбутніх фахівців не лише теоретичних знань, а й високого рівня практичних навичок, які ефективно формуються за допомогою симуляційного навчання.

Симуляційна освіта – це метод, що швидко розвивається, доповнюючи та вдосконалюючи клінічну освіту студентів-медиків. Клінічні ситуації моделюються для цілей навчання, створюючи можливості для цілеспрямованого відпрацювання нових навичок без залучення реальних пацієнтів. Симуляція приймає різні форми – від простих моделей для навчання навичкам до комп’ютеризованих манекенів повного тіла, – щоб можна було задовольнити потреби студентів на кожному етапі їхньої освіти. Нові дані підтверджують цінність симуляції як навчальної методики, щоб бути ефективною, її необхідно інтегрувати в навчальну програму так, щоб сприяти перенесенню набутих навичок у клінічну практику [16].

Зростання товариств симуляційних технологій сприяло поширенню передового досвіду їх застосування, забезпеченню безпечної практики та покращенню якості медичної практики. Крім того, досягнення в дослідженнях та інноваціях поширюються серед фахівців усього світу. Серед них Товариство симуляційних технологій в охороні здоров’я, Товариство симуляційних технологій у Європі та інші, які виділяються як чудові поширювачі цієї стратегії [4].

Завдяки симуляційному навчанню студенти можуть комплексно розвивати різноманітні клінічні компетенції. Це охоплює не лише виконання медичних процедур та інтерпретацію лабораторних даних, а й удосконалення комунікації з пацієнтами, збір анамнезу, налагодження професійних стосунків, розуміння етичних принципів у медицині, проведення фізикальних оглядів, а також розвиток навичок діагностики, лікування та надання невідкладної допомоги. Крім того, симуляції сприяють розвитку важливих когнітивних навичок, як-от критичне та клінічне мислення, вміння вирішувати складні проблеми, працювати в команді, організовувати свою діяльність та ефективно використовувати інформаційні технології.

Безпечна допомога на різних рівнях охорони здоров’я є соціальним, професійним та етичним обов’язком щодо зменшення тривожної кількості смертей, спричинених несприятливими подіями під час процедур у закладах охорони здоров’я [15]. Принаймні 50 % цих подій можна запобігти за допомогою профілактичних заходів, що підтримуються політикою охорони здоров’я [12]. Тому включення симуляцій з використанням сценаріїв застосування практичних клінічних навичок до навчальної програми та вибір цієї стратегії в програмах безперервної освіти є необхідним для сприяння та доповнення освіти та навчання студентів і фахівців з метою надання безпечної та якісної допомоги [13].

Мета статті. Проаналізувати поточний стан впровадження симуляційного навчання в освітню програму для майбутніх протезистів-ортезистів, виявити його переваги та виклики, а також окреслити можливі напрями й перспективи подальшої інтеграції для підвищення якості їх підготовки.

Теоретична частина. За останні десятиліття симуляційні технології дедалі активніше впроваджують у медичну освіту. Багато медичних установ відзначають значне зростання використання комп’ютерних моделей, симуляційних пацієнтів та інших методів навчання, що імітують реальні клінічні ситуації.

Симуляційна медична освіта охоплює будь-яку навчальну діяльність, де для відтворення клінічних сценаріїв використовують засоби моделювання. Такий підхід дає змогу розвивати практичні клінічні навички через структуровану практику, а не шляхом наслідування досвідченого колеги. Інструменти моделювання є безпечною альтернативою роботі з реальними пацієнтами, де стажер може експериментувати та вчитися на своїх помилках без будь-якого ризику для здоров’я хворого.

З огляду на дедалі більшу важливість безпеки пацієнтів, обмежену доступність реальних клінічних випадків для навчання та низку інших чинників, у медичній освіті активно впроваджують симуляційні технології, що призвело до створення спеціалізованих симуляційних центрів та лабораторій клінічних навичок.

Низка досліджень [2; 14] демонструє важливість використання заснованих на доказах інтерактивних та рефлексивних стратегій навчання в підготовці медичних працівників. Однією з таких стратегій є симуляційне навчання в охороні здоров’я, оскільки воно надає досвід, засно-

ваний на реальних випадках у контрольованому та інтерактивному середовищі для покращення технічних та нетехнічних навичок [10; 11].

Симуляційний сценарій, який використовують учасники, та подальше обговорення під час дебрифінгу для повторного вивчення правильних дій і можливостей для покращення, визначених учасниками, стимулюють критичне та рефлексивне мислення для розгляду питання збереження належних практик або їх зміни [8; 9], а також спільні та міжпрофесійні практики [1] для розвитку й підтримки ефективної поведінки та технічних навичок.

Симуляційне навчання є активним процесом, під час якого студент здобуває знання, пов'язуючи нову інформацію та новий досвід з попередніми знаннями та розумінням, тобто реалізуючи основні засади навчання, орієнтованого на досвід.

В основі навчального процесу для протезистів-ортезистів у Тернопільському національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського лежить використання клінічних сценаріїв, ретельно розроблених для максимальної відповідності майбутній професійній діяльності. Цей підхід має на меті глибоке занурення студентів у змодельований практичний досвід, який якомога точніше відтворює реальні життєві ситуації, з якими вони зіткнуться у своїй майбутній роботі. Таке моделювання не лише дає змогу розвинути практичні навички, а й сприяє розвитку клінічного мислення, вмінню ухвалювати рішення в умовах, наближених до дійсності, та кращому розумінню потреб пацієнтів.

У лабораторії симуляційного навчання для протезистів-ортезистів запропоновано можливість відпрацювання клінічних процедур у безпечному середовищі, що дає змогу виправляти помилки, перед реальним застосуванням біля ліжка пацієнта. Навчання в лабораторії навичок відповідає структурованій концепції навчання, відбувається під наглядом та з урахуванням методологічно-дидактичних концепцій, створюючи атмосферу, яка дозволяє багаторазове та безризикове відпрацювання цільових навичок.

Умови лабораторії навичок дають змогу студентам робити помилки та, в ідеалі, виявляти й виправляти їх відповідно, не боячись негативних наслідків для себе чи пацієнтів. У процесі навчання викладачі мають змогу зосередитися на індивідуальному вдосконаленні навичок студентів, оскільки немає потреби турбуватися про безпосереднє самопочуття пацієнтів.

З метою формування та вдосконалення практичних навичок студенти навчаються за стандартизованою програмою, яка передбачає поступове опанування теоретичних знань і практичних умінь під постійним супроводом і наставництвом викладача.

З метою підвищення ефективності навчального процесу та раціонального використання часу на заняттях у лабораторії симуляційного навчання, відповідні практичні навички інтегруються до робочих програм дисциплін, що вивчаються протезистами-ортезистами. Для кращої підготовки студенти мають доступ до навчальних матеріалів з кожної навички на платформі Moodle.

Однак у подальшому плануємо застосовувати інші форми підготовки студентів, як-от цілеспрямований аналіз віртуальних пацієнтів із використанням мультимедійних кейсів [7]. Цей метод навчання пропонує низку значних переваг, забезпечуючи безпечне та ефективне середовище для відпрацювання практичних навичок без ризику для реальних пацієнтів. Використання технологій віртуальної та доповненої реальності надає нові можливості для навчання студентів спеціальності «Протезування-ортезування», особливо в таких ключових аспектах, як процес примірки та налаштування протезів / ортезів, а також візуалізації анатомічних структур. Студенти можуть вільно експериментувати, робити помилки та вчитися на них без будь-яких негативних наслідків для реальних пацієнтів. Це створює атмосферу навчання, у якій заохочується активна участь та критичне мислення.

Під час практичних занять у лабораторії навичок студенти зазвичай відпрацьовують психомоторний компонент процедурних навичок під керівництвом викладачів, які попередньо продемонстрували відповідну навичку. Згодом студенти самі виконують ці навички під наглядом. Чотириетапний підхід Пейтона виявився тут найбільш корисним. Цей систематичний підхід до вивчення практичних навичок дедалі частіше використовують у галузі медичної освіти [6]. Чотириетапний підхід містить такі чотири чітко визначені кроки:

1. Тренер демонструє навичку в режимі реального часу, не даючи інструкцій чи пояснень («Демонстрація»).

2. Тренер повторює процедуру, цього разу описуючи всі необхідні підкроки («Деконструкція»).

3. Тренер виконує навичку втретє, цього разу дотримуючись лише підкроків, описаних йому студентом («Розуміння»).

4. Студент виконує навичку самостійно («Виконання»).

Чотириетапний підхід Пейтона перевершує стандартне навчання з погляду професіоналізму та супутньої комунікації між фахівцем і пацієнтом, а також призводить до швидшого виконання, коли стажери вперше виконують вивчену навичку [3; 5].

Процес стандартизації навички є основою, на якій стає можливим оцінювання навичок студентів на базі компетенцій.

Отже, формування клінічної компетентності майбутніх медичних фахівців потребує цілеспрямованої практики з багаторазовим відпрацюванням ключових навичок, оцінкою їх якості та наданням змістовного зворотного зв'язку, що сприяє розвитку майстерності в контрольованому навчальному середовищі.

Незважаючи на виклики, пов'язані з вартістю обладнання, необхідністю підготовки кваліфікованих інструкторів та інтеграцією симуляцій у навчальний план, переваги такого навчання є очевидними. Симуляційне навчання сприяє підвищенню впевненості студентів, зменшенню їхньої тривожності перед першим контактом з пацієнтом та формуванню готовності до самостійної професійної діяльності.

Подальша інтеграція симуляційного навчання в освітньо-професійну програму «Протезування-ортезування» є перспективним напрямом, що потребує системного підходу, стратегічного планування та інвестицій. Розвиток і впровадження інноваційних симуляційних технологій, розробка стандартизованих сценаріїв та інструментів оцінювання, а також проведення подальших наукових досліджень у цій галузі сприятимуть оптимізації навчального процесу та підготовці

висококваліфікованих і конкурентоздатних фахівців, здатних надавати якісну протезно-ортезну допомогу пацієнтам.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Симуляційне навчання є невід'ємним складником сучасної якісної освіти в галузі протезування-ортезування, що відкриває нові можливості для формування компетентних та відповідальних професіоналів, готових до ефективної роботи в реальному клінічному середовищі.

Проведений аналіз досвіду інтеграції симуляційного навчання в освітню програму «Протезування-ортезування» підтверджує його значний потенціал для якісного покращення підготовки майбутніх фахівців. Упровадження різноманітних симуляційних технологій та методик дає змогу студентам безпечно та ефективно розвивати ключові практичні навички, клінічне мислення та вдосконалювати комунікативні компетенції в умовах, максимально наближених до реальної клінічної практики.

Перспективами подальших досліджень буде розроблення об'єктивних та надійних методів оцінки практичних навичок, клінічного мислення й комунікативних компетенцій, які можна виміряти в симуляційному середовищі.

References

1. Astbury, J., Ferguson, J., Silverthorne, J., Willis, S., & Schafheutle, E. (2021). High-fidelity simulation-based education in pre-registration health-care programmes: a systematic review of reviews to inform collaborative and interprofessional best practice. *Journal of interprofessional care*, 35(4), 622–632. DOI: <https://doi.org/10.1080/13561820.2020.1762551>
2. Bala, M. M., Poklepović Peričić, T., Zajac, J., Rohwer, A., Klugarova, J., Välimäki, M., Lantta, T., Pingani, L., Klugar, M., Clarke, M., & Young, T. (2021). What are the effects of teaching Evidence-Based Health Care (EBHC) at different levels of health professions education? An updated overview of systematic reviews. *PloS one*, 16(7), e0254191 DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254191>
3. Burgess, A., van Diggele, C., Roberts, C., & Mellis, C. (2020). Tips for teaching procedural skills. *BMC medical education*, 20(Suppl 2), 458. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02284-1>
4. Kaneko, R. M. U., Monteiro, I., & Lopes, M. H. B. M. (2022). Form for planning and elaborating high fidelity simulation scenarios: A validation study. *PloS one*, 17(9), e0274239. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274239>
5. Krautter, M., Dittrich, R., Safi, A., Krautter, J., Maatouk, I., Moeltner, A., Herzog, W., & Nikendei, C. (2015). Peyton's four-step approach: differential effects of single instructional steps on procedural and memory performance – a clarification study. *Advances in medical education and practice*, 6, 399–406. DOI: <https://doi.org/10.2147/AMEP.S81923>
6. Krautter, M., Weyrich, P., Schultz, J. H., Buss, S. J., Maatouk, I., Jünger, J., & Nikendei, C. (2011). Effects of Peyton's four-step approach on objective performance measures in technical skills training: a controlled trial. *Teaching and learning in medicine*, 23(3), 244–250. DOI: <https://doi.org/10.1080/10401334.2011.586917>
7. Lehmann, R., Bosse, H. M., & Huwendiek, S. (2010). Blended learning using virtual patients and skills laboratory training. *Medical education*, 44(5), 521–522. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2010.03653.x>
8. Mulli, J., Nowell, L., & Lind, C. (2021). Reflection-in-action during high-fidelity simulation: A concept analysis. *Nurse education today*, 97, 104709. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104709>
9. Oh, Y. J., Kang, H. Y., Song, Y., & Lindquist, R. (2021). Effects of a transformative learning theory based debriefing in simulation: A randomized trial. *Nurse education in practice*, 50, 102962. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102962>
10. Putz, F., Kattan, E., & Maestre, J. M. (2021). Use of clinical simulation to train healthcare teams in conflict management: a scoping review. *Usos de la simulación clínica para entrenar equipos en el manejo de conflictos durante los cuidados en salud: una revisión sistemática exploratoria. Enfermería clínica (English Edition)*, S1130-8621(20)30533-7. Advance online publication. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.10.032>
11. Rajaguru, V., & Park, J. (2021). Contemporary Integrative Review in Simulation-Based Learning in Nursing. *International journal of envi-*

ronmental research and public health, 18(2), 726. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18020726>

12. Sauro, K. M., Machan, M., Whalen-Browne, L., Owen, V., Wu, G., & Stelfox, H. T. (2021). Evolving Factors in Hospital Safety: A Systematic Review and Meta-Analysis of Hospital Adverse Events. *Journal of patient safety*, 17(8), e1285–e1295. DOI: <https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000889>

13. Serou, N., Sahota, L. M., Husband, A. K., Forrest, S. P., Slight, R. D., & Slight, S. P. (2021). Learning from safety incidents in high-reliability organizations: a systematic review of learning tools that could be adapted and used in healthcare. *International journal for quality in health care : journal of the International Society for Quality in Health Care*, 33(1), mzab046. DOI: <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzab046>

14. Uygur, J., Stuart, E., De Paor, M., Wallace, E., Duffy, S., O'Shea, M., Smith, S., & Pawlikowska, T. (2019). A Best Evidence in Medical Education systematic review to determine the most effective teaching methods that develop reflection in medical students: BEME Guide No. 51. *Medical teacher*, 41(1), 3–16. DOI: <https://doi.org/10.1080/0142159X.2018.1505037>

15. World Health Organization. 10 facts on patient safety. [Internet]. Geneva: WHO; 2019 [cited 2019 Aug 26]. Retrieved from: <https://www.who.int/news-room/photo-story/photo-story-detail/10-facts-on-patient-safety>

16. Weller, J. M., Nestel, D., Marshall, S. D., Brooks, P. M., & Conn, J. J. (2012). Simulation in clinical teaching and learning. *The Medical journal of Australia*, 196(9), 594. DOI: <https://doi.org/10.5694/mja10.11474>

Отримано 20.05.2025

Електронна адреса для листування: bakalukth@tdmu.edu.ua

Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

I. I. Ворона

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4038-5836>

Researcher ID Q-4691-2016

Scopus Author 58923955600

Г. Б. Паласюк

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0754-6394>

ResearcherID B-9944-2017

Т. В. Саварин

ORCID <https://orcid.org/0009-0006-2969-3471>

ResearcherIDQ-5639-2016

Scopus Author ID 57386233700

*Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України*

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ЛАТИНСЬКОЇ МОВИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

I. I. Vorona, H. B. Palasyuk, T. V. Savaryn

Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine

SPECIFICS OF TEACHING THE LATIN LANGUAGE TO STUDENTS OF MEDICAL INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION

Анотація. У статті розглянуто особливості викладання латинської мови майбутнім спеціалістам медичної сфери. Проаналізовано відмінності між вивченням «мертвої» латинської мови та сучасних іноземних мов. Відзначено, що основним завданням засвоєння латинської мови є формування термінологічної компетентності в здобувачів вищої медичної освіти. Наголошено на зменшенні кількості годин, відведених на вивчення латинської мови. Підкреслено, що медична термінологія, побудована на словах латинського походження та на їх грецьких еквівалентах, є важливою для засвоєння студентами основних анатомо-гістологічних, клінічних і фармацевтичних термінів та вивченні фахових дисциплін. Латинську мову викладають у медичних закладах вищої освіти, щоб закласти основу для вивчення медичної термінології вже на першому курсі з подальшим її використанням у професійній діяльності, тобто підготувати майбутніх працівників медичної сфери грамотно використовувати фахову термінологію. Зазначено, що специфікою вивчення латинської мови є відсутність комунікативного складника та виникнення труднощів у запам'ятовуванні термінів через велику кількість як латинського лексичного матеріалу, так і грецьких терміноелементів. Саме через це в процесі вивчення латинської мови часто спостерігається зниження мотивації здобувачів вищої освіти до вивчення латинських медичних термінів. Для активізації пізнавальної діяльності студентів викладач повинен шукати нові методи та використовувати різні прийоми викладання. Запропоновано цікаві завдання, ребуси, кросворди для зацікавлення студентів вивчати латинську медичну термінологію, покращення та полегшення процесу вивчення латинської мови. Наголошено, що особливу увагу при викладанні латинської мови викладач повинен звертати на те, що фахову лексику використовують у різних галузях, зокрема в біології, хімії, фармації, клініці, тому здобувачі вищої освіти повинні володіти базовим рівнем знань з латинської мови для розуміння та використання спеціалізованої термінології.

Ключові слова: термінологічна компетентність; латинська мова; медична термінологія; медичний термін; грецькі терміноелементи; особливості викладання; методи навчання; рольова гра; кросворд; ребус; медики; стоматологи; парамедики; фармацевти.

Abstract. The article deals with the specifics of teaching the Latin language to future medical specialists. The differences between the study of “dead” Latin and modern foreign languages are analyzed. It is noted that the main task of mastering the Latin language is the formation of terminological competence in students of medical institutions of higher education. It is emphasized that the number of hours allocated for studying the Latin language has been reduced. It is considered that medical terminology, based on words of Latin origin and their Greek equivalents, is important for students to master basic anatomical-histological, clinical and pharmaceutical terms and professional disciplines. The Latin Language is taught in medical institutions of higher education to lay the foundation for studying medical terminology by students from the first year with its subsequent use in professional activities, that is, to prepare future medical workers to use specialized terminology correctly. It is taken into consideration that the specifics of studying the Latin language are the absence of the communicative component and difficulties in memorizing terms due to the large number of both Latin lexical material and Greek term elements. This

leads to a decrease in motivation among medical students to study Latin medical terms during the process of learning the Latin language. The teacher must look for new methods and use various teaching techniques to activate students' cognitive activities. Interesting tasks, puzzles, and crosswords are proposed to engage students in learning Latin medical terminology, improving and facilitating the process of studying the Latin language. It is emphasized that special attention should be paid by the Latin language teacher to the fact that specialized vocabulary is used in various fields, particularly in biology, chemistry, pharmacy, and clinical practice, therefore, students must have a basic level of knowledge of the Latin language to understand and use specialized terminology.

Key words: terminological competence; Latin language; medical terminology; medical term; Greek term elements; specifics of teaching; methods of teaching; role play; crossword; rebus; medical students; dentists; paramedics; pharmacists.

Вступ. З огляду на появу нових освітніх стандартів, виникає необхідність розглянути зміст викладання та навчання латинської мови як професійно-орієнтованої дисципліни в закладах вищої медичної освіти. Латинська мова відіграла значну роль у формуванні європейської культури, значно вплинула на розвиток багатьох мов та є основою для формування терміносистем усіх галузей знань, тому її можна вважати фундаментальним елементом вищої освіти. І хоча латина належить до «мертвих» мов, оскільки немає народу, який би нею розмовляв, вона й досі виконує роль універсальної мови науки. Запозичення з латини спостерігаються в усіх європейських мовах, а за допомогою латинських та грецьких терміоелементів утворюються нові терміни, особливо багато їх у медичній термінології. Саме тому виникла потреба виділити питання, пов'язані з особливостями викладання латинської мови в закладах вищої медичної освіти на сучасному етапі.

Хоча питання методики викладання латинської мови, пошук нових підходів, аналіз аспектів вивчення латини студентами нефілологічних спеціальностей неодноразово були об'єктами дослідження багатьох учених (О. Балалаєва, О. Беляєва, Н. Бондар, М. Гуцол, Н. Кацман, А. Мусорін, Е. Самойленко, В. Синиця, Л. Смольська, В. Тучина, О. Вишневський, В. Мілерян, Я. Цехмістер та інші), все ж таки немає роботи, у якій би чітко описували особливості викладання латинської мови для студентів вищих медичних навчальних закладів, застосування нових методів та прийомів навчання.

Мета статті – окреслити специфіку та принципи викладання дисциплін «Латинська мова» та «Латинська мова і медична термінологія» у вищих медичних закладах освіти.

Теоретична частина. Хоча латинська мова має статус «мертвої», вона і сьогодні входить до програм філологічних (розглядають її вплив на інші європейські мови), аграрних (вивчають назви рослин, тварин, шкідників), юридичних (засвоєння основних висловів з галузі права), релігійних (латина є офіційною мовою Ватикану) та медичних (більшість термінів походить з латинської та грецької мов) навчальних закладів. «Латинська мова» та «Латинська мова і медична термінологія» входять до основних дисциплін професійного спрямування, які вивчають

студенти I курсу всіх спеціальностей медичного спрямування. Для викладання латинської мови, на відміну від іноземних, не актуальний комунікативний підхід, а важливим є формування термінологічної компетентності майбутнього працівників медичної сфери [8]. Адже греко-латинські терміни наявні в усіх дисциплінах медичного спрямування. Основною метою вивчення латинської мови в медичних навчальних закладах є засвоєння здобувачами вищої освіти лексико-граматичних структур та базових знань граматики й формування фахово орієнтованої термінологічної компетентності з перспективою їх подальшого використання в професійній діяльності [4]. Під час вивчення дисциплін «Латинська мова» та «Латинська мова та медична термінологія» здобувачі вищої освіти ознайомлюються з основою граматики латинської мови, засвоюють необхідний лексичний мінімум та латино-грецькі словотвірні елементи, навчаються самостійно конструювати анатоно-гістологічні, фармацевтичні та клінічні терміни за певною структурою, аналізують міжнародну латинську ботанічну та хімічну номенклатури й практикуються виписувати рецепти на всі форми ліків.

Постійний та невпинний розвиток медицини вимагає нових підходів до надання медичної освіти у вищих навчальних закладах. Для формування професійно підготовлених спеціалістів медичної сфери з I курсу здобувачам вищої освіти необхідно успішно засвоювати медичну термінологію. Це, своєю чергою, вимагає нової генерації викладачів, які здатні практично реалізовувати завдання сучасної освіти, навчати й виховувати сьогоденних студентів-медиків та застосовувати коректні методики навчання медичної термінології [1]. Проте є низка суперечностей у практичній діяльності вищих медичних навчальних закладів, що спричиняють зниження ефективності професійної підготовки майбутніх працівників медичної сфери. Наприклад, незважаючи на зростання вимог до професійної діяльності лікарів, на кожному етапі їх підготовки відсутня система науково-методичного забезпечення; є різниця між наявним та необхідним об'ємом гуманітарних знань, умінь і практичних навичок студентів медичного профілю [5].

Надалі розглянемо основні особливості викладання та вивчення латинської мови у вищих медичних навчальних закладах.

Латинська мова належить до так званих мертвих мов, тобто нею неможливо повноцінно спілкуватися як іншими іноземними мовами. Тому на заняттях латинської мови потрібно формувати не комунікативні навички, а насамперед термінологічну компетентність. Це, з одного боку, полегшує роботу із мовою, а з іншого – обмежує використання інтерактивних методів викладання. Зокрема, усі вчені стверджують що для вивчення іноземних мов важливим є перегляд фільмів та прослуховування пісень мовою, яка вивчається, що розвиває навички аудіювання. Латинською мовою є обмежена кількість відео та аудіоматеріалів, особливо медичного спрямування. У вищих медичних навчальних закладах вивчають лише гімн усіх студентів «Gaudeamus», на основі якого аналізують утворення пасивного стану дієслова.

Також як автентичний матеріал потрібно на кожному занятті використовувати афоризми, у яких вживається лексика чи граматики з теми. Бажано, щоб крилаті вислови були на тему здоров'я: *Vene dignoscitur, bene curatur* – Добре розпізнається, добре лікується; *Vona valetudo melior est, quam maximae divitiae* – Добре здоров'я краще за будь-яке багатство; *Dum aegrotus spirat, medicus sperat* – Доки хворий дихає, лікар надіється; *Facilius est morbos evitare, quam eos curare* (Hippocrates) – Легше хворобам запобігти, ніж їх лікувати; *In ferro salus* – У залізі (тобто в хірургічному інструменті) спасіння; *Modicus cibi, medicus sibi* – Помірний у їді – лікар сам собі; *Optimum medicamentum quies est* (Celsus) – Найкращі ліки – спокій; *Est medicina triplex: servare, cavere, ederi.* – Медицина є потрібною: запобігати, пильнувати, лікувати.

Як ми зазначили, латинською мовою є небагато відеоматеріалу, особливо на медичну тематику. Окрім того, на вивчення латинської мови виділено обмежену кількість годин, що внеможливе детальне опрацювання відео на заняттях. Це спонукає викладачів дотримуватися традиційного вивчення матеріалу: пояснення матеріалу та виконання вправ на закріплення. Але ж для сучасного здобувача вищої освіти та майбутнього висококваліфікованого спеціаліста цього вже не достатньо. Їх потрібно заохочувати вивчати латинську мову та підвищувати інтелектуальний розвиток. Саме тому ми рекомендуємо здобувачам вищої освіти під час самостійної роботи над мовою використовувати навчальні сайти та розміщені на них аудіо- й відеоматеріали [7]. Популярним у всьому світі для охочих вивчити латинську мову є сайт *Schola Latina* (<https://scholalatina.it/en/>). Він заснований у 2016 році Роберто Карфаньї та групою однодумців, які протягом багатьох років присвятили

себе вивченню та викладанню класичних мов у Європі та Америці. Вони вирішили об'єднати свій досвід і знання та присвятити себе поширенню латинської і грецької мов. Навчання цих мов відбувається за допомогою активного методу навчання («метод природи», або «індуктивно-контекстуальний»). Цей метод базується на тексті, з якого здобувачі освіти витягують граматичні форми та конструкції, а також значення слів і фраз. Морфологія та синтаксис спочатку інтуїтивно засвоюються шляхом ідентифікації повторюваних структур і необхідного відображення, а потім організуються в систематичний спосіб. Мета цього методу полягає в можливості вільно читати та правильно розуміти латинські тексти. Для вивчення латинської мови використовують книгу Ганса Оєрберга «*Lingua Latina per se Illustrata*». Це світова прем'єра серії для вивчення латинської мови індуктивно-контекстуальним (природним) методом. Спочатку вивчають граматику та лексику інтуїтивно зрозуміло через розширене контекстне читання та інноваційну систему приміток на полях. Це єдиний доступний на даний момент підручник, який дає змогу вивчати латинь, не вдаючись до перекладу рідною мовою, але дає змогу думати латинською мовою. Це також найпопулярніший текст для вчителів та викладачів, які бажають застосувати розмовні навички у своїй практичній діяльності при викладанні латини. Перша частина цієї серії – *Familia Romana* – стандартний латинський текст, який використовують протягом тисячоліття. Він містить 35 розділів і описує життя римської сім'ї у II столітті нашої ери, а в кінці є твори класичних поетів і граматики Доната. Кожен розділ поділено на два або три уроки (*lectiones*) на декілька сторінок кожен, за якими йде граматичний розділ (*Grammatica Latina*) і три вправи. Бездоганна латиниця Ганса Оєрберга, гумористичні оповідання, ілюстрації Пеєра Лорітцена роблять цей твір класикою вивчення латинської мови. Книга містить таблицю відмінкових закінчень, римський календар і покажчик слів (*index vocabulorum*).

Звичайно, використовувати матеріали описаного вище сайту на заняттях викладач не завжди має змогу через часову обмеженість, але так можна зацікавити студентів вивчати латинську мову самостійно й дати їм можливість чути, як звучать латинські слова.

Специфікою викладання латинської мови є те, що обмежена кількість годин, великий обсяг матеріалу, який потрібно опрацювати, і значний об'єм лексики, яку здобувачі вищої освіти повинні запам'ятати, спричиняють основні труднощі у вивченні латинської медичної термінології. Із перших занять студенти одразу ж засвоюють

велику кількість багатослівних анатомо-гістологічних, фармацевтичних термінологічних одиниць, побудованих за принципами узгодженого та неузгодженого означення. Водночас потрібно засвоїти грецькі відповідники латинських термінів (odont-, leuc-, necr-, mast-, -aemia, -rthagia, -ectomy) і навчитися утворювати з ними складні клінічні терміни (mastectomy, leucaemia, odontorrhagia). Варто наголосити, що в клінічній термінології однослівні терміни можуть утворюватися з використанням як латинських, так і грецьких початкових терміноелементів. Наприклад, на позначення терміна «грудна залоза» вживається як основа латинського іменника *mamma*, *ae f* (mam-), так і його грецький дублет mast-. Наприклад: *mammographia* (рентгенографія неконтрастованої грудної залози з діагностичною метою [6, с. 502]), *mammotomia* (розтин грудної залози [6, с. 502]), але *mastitis* (запалення грудної залози [6, с. 511]), *mastectomy* (видалення молочної залози [6, с. 510]). Саме на словотворення потрібно звертати особливу увагу на заняттях, адже велика кількість медичних термінів є складними словами, утвореними за допомогою основоскладання, префіксального, суфіксального, суфіксально-префіксального способів. Тому основне завдання на заняттях латинської мови – вивчити якнайбільше терміноелементів латинського та грецького походження (коренів,

суфіксів, префіксів), зрозуміти основні принципи творення анатомічно-гістологічних, клінічних, фармацевтичних термінів. Для формування високого рівня професійної грамотності здобувачів вищої медичної освіти викладач повинен звертати увагу на правопис термінів, зокрема грецького походження, ознайомити студентів з медичною термінологією, яка представлена у відповідних міжнародних номенклатурах [5].

Крім латинської мови та основ її граматики, здобувачі вивчають значну кількість термінів грецького походження (у латинській транскрипції), які є частиною мови медицини. Це часто спричиняє труднощі в студентів при застосуванні цих термінів. Під час виконання завдань здобувачі вищої освіти плутають, який термін використати, який префікс написати, латинський чи грецький. На такі терміни потрібно звертати особливу увагу, виконувати на занятті вправи для кращого їх запам'ятовування та розуміння. Наприклад, вивчаючи значення латинських і грецьких префіксів для утворення анатомічних та клінічних термінів, студенти спеціальності «Медицина», «Стоматологія», «Терапія та реабілітація» і «Медсестринство» можуть за допомогою словника виконати подані нижче вправи [2], а потім проаналізувати кожен термін із викладачем, зазначаючи певні особливості вживання цих префіксів.

Вправа 1. Користуючись поданою в підручнику таблицею найуживаніших у медичній термінології префіксів латинського й грецького походження, виділіть префікси, поясніть їх значення у термінах:

endocardium	intervertebralis
mesencephalon	intrathoracalis
prognathia	infraorbitalis
diglossia	revaccinatio
monophthalmus	symbiosis

Вправа 2. Допишіть терміни, використовуючи латинські чи грецькі префікси:

cellularis – внутрішньоклітинний	clavicularis – підключичний
venosus – внутрішньовенний	currens – поворотний
glossus – під'язиковий	cellularis – одноклітинний
pennatus – одноперий	venter – двочеревцевий
iceps – двоголовий	lateralis – двобічний
gastricus – двочеревцевий	prosopus – дволикий

Студенти спеціальності «Фармація, промислова фармація» префікси, насамперед числівникові, розглядають, вивчаючи ботанічні назви рослин [3]:

Визначте відповідники назв рослин, зверніть увагу на числівникові префікси:

1. Глід одноствопчиківий	a) Leonūrus quinquelobātus
2. Журавлина чотирепелюсткова	b) Malāxis monophyllos
3. Мигдаль трилопатевий	c) Viōla tricōlor
4. Звіробій чотирикутний	d) Scilla bifolia
5. Собача кропива п'ятилопатева	e) Hypericum quadrangulum
6. Бобівник трилисний	f) Urtica dioica
7. Малаксис однолистяний	g) Crataegus monogyna
8. Проліски дволистяні	h) Oxycoccus quadripetalus
9. Фіалка триколірна	i) Menyanthes trifoliata
10. Кропива дводомна	j) Amygdalus triloba

Ще однією особливістю викладання латинської мови є відсутність можливості застосовувати всі наявні інноваційні методи викладання іноземних мов. Сучасному викладачу потрібно розробити низку завдань і застосувати всю свою винахідливість та фантазію, щоб зацікавити студента та використати нові методи викладання на занятті. За таких умов можливим є використання методу рольових ігор, методу проєктів, створення презентацій, розв'язання ребусів та кросвордів. Як варіант рольової гри можна запропонувати студентам розіграти ситуацію розмови «лікар – пацієнт»: ви – лікар; ваш пацієнт звертається зі скаргою на часте сечовипускання під час нічного періоду, сухість у роті, відчуття спраги та голоду.

Заповніть його історію хвороби (зазначаючи симптоми латинською мовою) та подумайте про ймовірний діагноз (прокоментуйте його граматичне оформлення).

Розв'язання ребуса допомагає здобувачу вищої освіти не лише швидше і з цікавістю вивчати лексику, а й розвивати їх культурологічний рівень. Наприклад, виконуючи наступне завдання студентам потрібно пригадати чи швидко знайти в підручнику крилаті вислови (а їх не завжди є бажання запам'ятовувати) і з перших літер скласти слово, яке вивчали на занятті. Наприклад, виконуючи поданий нижче ребус на тему «Іменники III відміни чоловічого роду», у студентів повинно утворитися слово PAPAVER (мак) [3]:

Запишіть латинські крилаті вирази і відгадайте слово, яке складається з перших букв кожного афоризму:

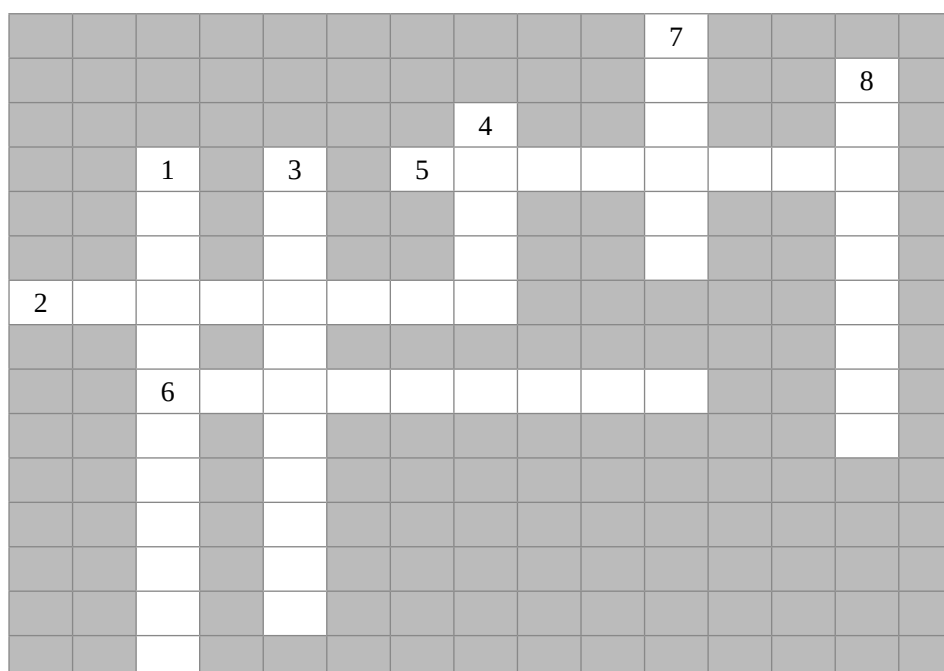
Афоризм українською мовою	Афоризм латинською мовою	Слово
Через терни до зірок.		
Закохані – шалені.		
Через знання до здоров'я хворого.		
Погане дерево, погані плоди.		
Прийшов, побачив, переміг.		
Ми їмо, щоб жити, а не живемо, щоб їсти.		
Повторення – мати навчання.		

Для перевірки вивчення лексики на заняття можна запропонувати здобувачам вищої освіти розв'язати кросворди, які створюють на будь-яку тематику і на основі анатомічних, клінічних чи фармацевтичних термінів. Пропонуємо взірць кросворда на тему «Прикметники 1 групи» для студентів фармацевтичного факультету:

Завдання: Розв'яжіть кросворд, з отриманими прикметниками утворіть словосполучення за принципом узгодженого означення.

Горизонтально: 2. зовнішній, 5. сірий, 6. ефірний.

Вертикально: 1. очний, 3. спиртовий, 4. живий, 7. гіркий, 8. шлунковий.



Висновки та перспективи подальших досліджень. Викладання латини для майбутніх спеціалістів медичної сфери – це особливий процес вивчення іноземної мови, де головний аспект змінено з формування розмовних мовних навичок на практичне застосування медичних термінів. Успішне оволодіння цією «мертвою» мовою є ключовим інструментом для засвоєння медичної (анатомічно-гістологічної, клінічної та фармацевтичної) термінології. Саме цей фактор має спо-

нукати до навчання здобувачів вищої медичної освіти. Вивчення латинської мови повинне мати термінологічне спрямування та надавати здобувачам вищої освіти відповідні знання і компетентності для подальшого засвоєння ними профільних дисциплін, які вивчають на кафедрах медико-біологічного та клінічного напрямку. Перспективою подальших наукових досліджень є пошук джерел мотивації вивчення латинської мови та медичної термінології здобувачами вищої освіти.

References

1. Poliachenko, Yu.V., Perederii, V.H., Volosovets, O.P., Moskalenko, V.F. & Bulakh, I.Ie. (2005) *Medychna osvita u sviti ta v Ukraini: navch. posibn.* [Medical education in the world and in Ukraine: a textbook]. Kyiv [in Ukrainian].
2. Palasiuk, H.B., Savaryn, T.V. & Vorona, I.I. (2016) *Robochyi zoshyt z latynskoi movy.* [Workbook on Latin language]. Ternopil [in Ukrainian].
3. Palasiuk, H.B., Savaryn, T.V., Vorona I.I. & Fedchyshyn, N.O. (2021) *Latynska mova ta osnovy farmatsevychnoi terminolohii: pidruchnyk* [Latin language and basics of pharmaceutical terminology: textbook]. Ternopil [in Ukrainian].
4. Robocha prohrama z dystsypliny «Latynska mova ta medychna terminolohiia» [Work program for the discipline «Latin language and medical terminology»]. Retrieved from: <https://moodle.tdmu.edu.ua/mod/folder/view.php?id=331780> [in Ukrainian].
5. Samoilenko, O. (2019) *Vykkladannia latynskoi movy yak odyn z providnykh faktoriv fakhovoi pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv u medychnii haluzi* [Teaching Latin as one of the leading factors in the professional training of future specialists in the medical field]. *Teoretychni y prykladni problemy suchasnoi filolohii – Theoretical and Applied Problems of Modern Philology*. 9(2). 59–65. Retrieved from: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/tppsf_2019_9\(2\)_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/tppsf_2019_9(2)_11) [in Ukrainian].
6. Petrukh, L.I., & Holovko, I.M. (2012). *Ukrainsko-latynsko-anhliiskyi medychnyi entsyklopedychnyi slovnyk* [Ukrainian-Latin-English medical encyclopedic dictionary]. (Vol. 2). Kyiv : Medytsyna [in Ukrainian].
7. Vorona, I. (2019) Internet resources for the course of latin in medical universities. *Information Technologies and Learning Tools*. 74(6). 138–149. Retrieved from: <https://doi.org/10.33407/itlt.v74i6.2730>.
8. Vorona, I.I, Klishch, H.I. & Kitura, H.Ya. (2023) The importance of innovative methods of a professional foreign language teaching in the formation of communicative competence in students of higher medical educational institutions. *Medical Education*, 4, 120–126. DOI: <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2023.4.14487>.

Отримано 10.04.2025

Електронна адреса для листування: voronai@tdmu.edu.ua

Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

**AMBIVALENCE OF A DOCTOR'S ACTIVITY:
IN SEARCH OF MASTERY AND PROFESSIONALISM**

Ю. О. Євтушенко

*Державний заклад «Луганський державний медичний університет»***АМБІВАЛЕНТНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ЛІКАРЯ:
У ПОШУКАХ МАЙСТЕРНОСТІ ТА ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ**

Abstract. This article comprehensively analyses ambivalence as an essential psychological phenomenon in a physician's professional activity. Based on an interdisciplinary approach, the essence and specific manifestations of ambivalence in medical practice are revealed, particularly its emotional, cognitive, and organisational aspects. It is proven that ambivalence has a dual impact on a physician's professional activity. On one hand, it can cause professional stress, emotional burnout, and decreased quality of medical care. On the other hand, it stimulates the development of professional reflection, increases adaptability to complex clinical situations, and contributes to ethical maturity.

Special attention is paid to analysing pedagogical strategies for overcoming ambivalence in the medical education system. Innovative approaches are proposed, including integrating narrative medicine, using simulation technologies, implementing emotional intelligence training, creating reflective practices, and forming a safe educational space for working with internal contradictions. It was found that ambivalence, with proper pedagogical support, can be transformed from a source of distress into a resource for personal and professional growth. New types of ambivalence related to the challenges of globalisation, digitalisation, and moral uncertainty in modern clinical practice are described. The importance of developing emotional maturity, ethical sensitivity, clinical flexibility, and reflective competence of future doctors is emphasised as a response to the growing complexity of the professional environment.

The study's results indicate that awareness of ambivalence as an integral component of a physician's professional experience allows it to transform from a potential source of stress into a resource for skilled improvement. This opens new perspectives for developing the professional competence of healthcare workers in modern conditions.

Key words: ambivalence; physician's professional mastery; emotional burnout; reflection; medical education; clinical thinking; adaptability; narrative medicine.

Анотація. У статті здійснено комплексний аналіз амбівалентності як важливого психологічного феномену в професійній діяльності лікаря. На основі міждисциплінарного підходу розкрито сутність та специфіку проявів амбівалентності в медичній практиці, зокрема її емоційного, когнітивного та організаційного аспектів. Доведено, що амбівалентність має подвійний вплив на професійну діяльність лікаря. З одного боку, вона може спричинити професійний стрес, емоційне вигорання та зниження якості медичної допомоги, з іншого – стимулює розвиток професійної рефлексії, підвищує адаптивність до складних клінічних ситуацій та сприяє формуванню етичної зрілості.

Особливу увагу приділено аналізу педагогічних стратегій подолання амбівалентності в системі медичної освіти. Запропоновано інноваційні підходи, зокрема: інтеграцію нарративної медицини, використання симуляційних технологій, упровадження тренінгів емоційного інтелекту, створення рефлексивних практик, формування безпечного освітнього простору для роботи з внутрішніми суперечностями. Виявлено, що амбівалентність, за належної педагогічної підтримки, може бути трансформована з джерела дистресу в ресурс особистісного й професійного зростання. Описано нові типи амбівалентності, пов'язані з викликами глобалізації, цифровізації та моральної невизначеності в сучасній клінічній практиці. Підкреслюється важливість розвитку емоційної зрілості, моральної чутливості, клінічної гнучкості та рефлексивної компетентності майбутніх лікарів як відповідь на дедалі більшу складність професійного середовища.

Результати дослідження свідчать, що усвідомлення амбівалентності як невід'ємного компонента професійного досвіду лікаря дає змогу трансформувати її з потенційного джерела стресу в ресурс професійного вдосконалення. Це надає нові перспективи для розвитку професійної компетентності медичних працівників у сучасних умовах.

Ключові слова: амбівалентність; професійна майстерність лікаря; емоційне вигорання; рефлексія; медична освіта; клінічне мислення; адаптивність; нарративна медицина.

Introduction. The professional activity of a physician is among the most complex and responsible types of human work, as it combines a high level

of cognitive load, emotional involvement, and ethical responsibility. In the realities of clinical practice, medical professionals constantly face the need to make decisions under conditions of uncertainty, reconcile conflicting professional standards and personal values, and respond to internal and external conflicts.

Increasing attention is given to ambivalence – an internal contradiction that can complicate professional realisation and stimulate individual growth [2].

Traditionally, ambivalence is viewed as a source of anxiety, emotional exhaustion, and professional burnout. However, contemporary research points to its constructive potential – the ability to activate reflection, promote flexibility of thinking, and form empathy and ethical sensitivity [11; 14]. Thus, ambivalence appears as a challenge and an opportunity for a physician's professional development.

At the same time, the medical education system still lacks a holistic vision of how this phenomenon affects the formation of a specialist and what pedagogical conditions contribute to its constructive processing. This necessitates a scientific analysis of ambivalence as a component of a physician's professional mastery, which becomes the central subject of this study.

The article aims to determine the role of ambivalence in a physician's professional development, investigate its destructive and constructive influences on the formation of professional mastery, and substantiate the pedagogical conditions that promote effective management of this phenomenon in medical education.

Literature review. Analysis of recent literature confirms the significance of the ambivalence phenomenon for medical practice, which is the subject of numerous interdisciplinary studies. Psychological research emphasises its key role in developing empathy through understanding the patient's emotions and forming deep reflections on ethically complex clinical situations, contributing to emotional maturity [3; 14; 8; 11]. At the same time, sociological sources emphasise organisational ambivalence that arises due to the multiplicity of professional roles and the need to adapt to dynamic social changes in healthcare [9; 10; 5]. In turn, medical research highlights ambivalence as an integral component of clinical practice that directly affects the making of complex ethical decisions and the overall professional effectiveness of a physician [1; 12; 6].

Despite significant attention to individual aspects of ambivalence, a comprehensive analysis of its impact on forming a physician's professional identity remains insufficiently studied. In particular, the dynamics of integrating ambivalent experience into professional self-awareness at different stages of career growth and its long-term consequences for professional activity require deeper study.

Theoretical part. Ambivalence is a mental state characterised by the simultaneous presence of contradictory emotions, evaluations, or motivations regarding the same object, phenomenon, or decision [13]. Swiss psychiatrist E. Bleuler first introduced the term to describe dual feelings in the context of schizophrenic disorders [4]. Subsequently, the phenomenon of ambivalence transcended the boundaries

of psychopathology and became the object of interdisciplinary analysis in psychology, philosophy, sociology, pedagogy, and medicine.

In clinical practice, ambivalence manifests through internal conflicts in making complex decisions, communicating with patients, ethically comprehending difficult situations, and under the influence of organisational or interpersonal contradictions. A physician may simultaneously feel confidence and doubt, compassion and emotional fatigue, the desire to help, and the fear of making a mistake. Such contradictions are integral to clinical reality and have potentially destructive and constructive consequences [7].

From a psychological perspective, ambivalence reflects the profound complexity of an individual's inner world. It can perform an adaptive function, contributing to the development of reflection, more balanced decision-making, and reduced impulsivity. In medicine, where one often has to act under uncertainty and moral multidimensionality conditions, the ability to withstand ambivalence indicates ethical maturity and clinical competence.

At the same time, unmanaged or unaccepted ambivalence can lead to emotional burnout, chronic stress, and loss of confidence in one's decisions, which, in turn, negatively affects the quality of medical care. In this regard, the issue of pedagogical support for students in forming the ability to recognise, accept, and constructively integrate contradictory emotional and cognitive states into their professional identity becomes particularly relevant.

To systematise the manifestations of ambivalence in medical practice, it is appropriate to distinguish its main types:

- *Emotional ambivalence* manifests in the simultaneous experience of opposite emotions regarding a patient or clinical situation. For example, a physician may feel compassion for a patient alongside irritation due to their aggressive behaviour.

- *Cognitive ambivalence* is associated with contradictory thoughts or evaluations regarding diagnosis, therapy, or interaction with a patient. It can manifest when a specialist believes in the effectiveness of a method but doubts its appropriateness for a specific clinical case.

- *Ethical (value-based) ambivalence* arises in conflicts between professional standards and personal moral convictions, for example, in decision-making about terminating palliative treatment.

- *Role ambivalence* is caused by the necessity to simultaneously perform different social roles (physician, administrator, scientist) that may conflict. This manifests, for example, in the contradiction between administrative requirements and patient interests.

- *Behavioural ambivalence* consists of hesitation or procrastination when choosing actions caused by fear of making a mistake or facing ethical consequences.

Understanding and etymologising ambivalence creates a foundation for further analysis of its impact on a physician's professional well-being and development. It also opens opportunities for targeted pedagogical work with this phenomenon in medical education.

Despite its potential as a resource for professional development, ambivalence often manifests as a factor of psychological tension in clinical practice. This is especially noticeable under chronic uncertainty, ethical strain, information overload, and contradictory expectations from patients and the healthcare system. They can accumulate without mechanisms for integrating ambivalent experiences, provoking internal conflict and reducing emotional stability.

Young professionals who have not yet formed individual strategies for emotional self-protection are particularly vulnerable to negative consequences. Professional socialisation, which is oriented toward demonstrating "emotional endurance", often leaves no space for expressing internal contradictions, increasing the risks of emotional exhaustion, anxiety, and isolation.

The destructive influence of ambivalence can manifest in the form of:

- chronic doubt in one's own decisions, which reduces confidence and initiative;
- decreased empathy and increased indifference as a defensive reaction;
- emotional distancing from patients;
- developing cynicism or a formalised attitude toward professional duties to distort from constant internal contradictions.

However, ambivalence can be constructive in a supportive environment and appropriate pedagogical work. It stimulates the development of reflection, thinking flexibility, moral judgment capacity, and empathy. In a favourable educational and pro-

fessional context, internal contradictions not only do not weaken the physician but become a source of a deeper understanding of clinical situations.

A comparative analysis of the destructive and constructive potential of ambivalence allows us to summarise the key consequences of this phenomenon (Fig. 1).

The determining factor that influences the prevalence of one or another vector of impact is the quality of the professional environment. An educational space oriented toward safe reflection, support, and emotional competence development plays a critical role in shaping a doctor's ability to manage ambivalence constructively.

In this context, the medical education system must fulfil a key function: equipping future doctors with professional knowledge and tools for reflecting on ambivalent experiences. Educational strategies that foster emotional maturity and moral self-determination enable the transformation of ambivalence from a destructive factor into a resource for professional growth. This approach opens opportunities for developing the ability to navigate the complexity and uncertainty of clinical practice without losing internal integrity.

Forming professional mastery in future doctors requires acquiring theoretical knowledge and clinical skills and the ability to integrate internal contradictions, including ambivalent emotions and doubts, constructively. The educational process should promote the development of personal integrity, moral reflection, and emotional maturity, which are critically essential qualities for effective performance in conditions of clinical uncertainty.

Such a task is feasible only by creating a safe, educational environment where students feel supported, have space to reflect on their experiences, and learn to engage with the emotional complexity

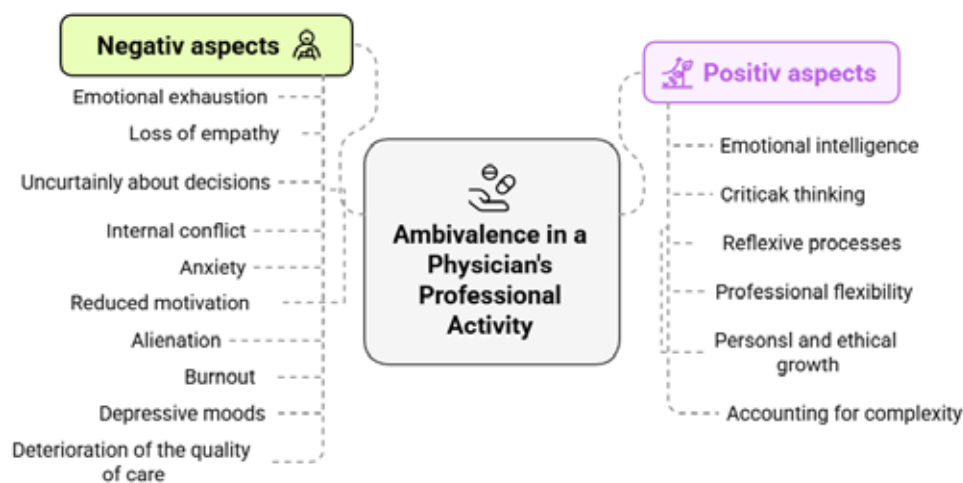


Fig. 1. Negative and Positive Aspects of Ambivalence in a Physician's Professional Activity

of the profession. In this context, the educator plays an informational and ethical role: demonstrating vulnerability, moral sensitivity, and openness to doubts, thereby normalising contradictory experiences as part of professional development.

One practical approach involves students in reflective analysis of simulated and real clinical situations. Such practices allow students to identify conflicting emotions, recognise internal conflicts, and learn to coexist with them without losing their professional identity. For instance, during a clinical case analysis, a student may recognize simultaneous compassion for a patient and fear of making a mistake. Acknowledging this experience normalises ambivalent states and fosters emotional competence and reflective capacity.

Small group discussions of clinical cases are also practical tools for pedagogical interaction. They promote awareness of multiple perspectives, increase tolerance for the complexity and ambiguity of professional situations, and help students see that ambivalence is not a sign of weakness or unprofessionalism but a marker of ethical sensitivity and moral maturity.

A key condition for effectively addressing ambivalence is creating a safe, educational space. This refers to an environment where students can freely express their feelings, ask questions, and discuss doubts, fears, or uncertainties without fear of judgment. The educator's role is to model openness to complex topics, demonstrate emotional honesty, and acknowledge their vulnerabilities. This interaction style fosters an atmosphere of trust, reducing anxiety and enhancing students' reflective activity.

Overall, addressing ambivalence in the professional training of doctors requires a systemic approach that encompasses both the content of educational programs and the style of pedagogical interaction. It is essential to teach clinical algorithms and develop personal qualities that enable students to navigate complexity, uncertainty, and contradictions in medical practice. This pedagogy, focused on integration, self-reflection, and empathy, shapes a doctor capable of meeting professional challenges and maintaining internal integrity, humanity, and moral responsibility.

International practices have accumulated significant experience integrating ambivalence into educational models for training doctors. In medical institutions in the USA, Canada, the UK, and Scandinavian countries, methodologies are actively employed to develop reflection, moral sensitivity, and emotional resilience in clinical uncertainty. One leading approach is narrative medicine, which involves analysing personal stories, journal entries, and critical incidents. Such practices promote awareness of emotional reactions, enhance empathic capacity, and allow the integration of complex experiences into professional identity. Reflective practices are

also widely used, where students keep journals of their experiences, participate in facilitated group discussions, and analyse morally ambiguous clinical cases through formats like "reflective rounds" or Balint groups. These strategies enable future doctors to process conflicting emotions (fear, doubt, anger, compassion) as a natural part of clinical experience. This does not diminish professionalism but enhances the ability to navigate complexity. These educational approaches have proven effective in reducing emotional burnout among students and fostering a more flexible, uncertainty-tolerant professional stance [15].

Adapting these approaches to the Ukrainian context, considering the national medical system, sociocultural characteristics, and educational opportunities, opens prospects for modernising medical education toward emotional and ethical maturity.

In this approach, medical education becomes a space for practising moral self-determination. It serves not only as a means of transferring knowledge and clinical skills but also as a field for forming professional identity. The educational process should stimulate moral reflection, tolerance for ambiguity, and emotional resilience – qualities critical for medical practice. Systematic work with ambivalence in training fosters a deeper understanding of oneself as a professional, integrating personal experience into professional behaviour and developing ethical autonomy.

The traditional approach viewed ambivalence as a problem to be eliminated. However, the modern perspective emphasises the need to accept it as an integral part of professional practice. Avoiding ambivalence leads to oversimplified decisions that ignore the complexity of human life while embracing it promotes a mature, flexible approach to clinical reality.

Modern medicine generates new types of ambivalence that require adaptation of professional practice:

- *Globalization of medicine* amplifies ambivalence by necessitating a balance between universal clinical standards and cultural specificity. For example, a doctor may face an ethical dilemma when a patient's cultural beliefs conflict with treatment protocols, requiring a balance between respecting autonomy and medical appropriateness.

- *Digitalization* creates cognitive and organisational ambivalence. On the one hand, integrating artificial intelligence raises doubts about trusting algorithms versus relying on clinical intuition; on the other, electronic systems increase administrative burdens, reducing the quality of direct patient interaction.

- *New-generation ethical dilemmas*, such as genetic modification or resource allocation in crises (e.g., during pandemics), intensify moral ambivalence and the risk of distress if professionals lack skills for reflective processing of these situations.

These challenges demand a reconceptualisation of ambivalence as a dynamic phenomenon that requires doctors to develop new competencies.

Transforming ambivalence into a resource for professional growth requires continuous learning and self-reflection. Continuous medical education (CME) enables doctors to adapt to technological and ethical changes. For instance, training on integrating AI into diagnostics helps overcome cognitive ambivalence. Self-reflection, through keeping reflective journals or analysing emotional responses, fosters a more profound understanding of internal conflicts, reduces stress, and enhances professional satisfaction.

To support professionalism amid ambivalence, medical education must evolve and offer innovative strategies beyond traditional approaches:

- Interdisciplinary training (integrating medical, psychological, and social sciences into curricula) to better understand emotional and ethical conflicts.
- Technological adaptation (VR and AI simulations for safely navigating complex clinical scenarios).
- Cultural competence (multicultural sensitivity training to address globalisation).
- Ethical laboratories (platforms like hackathons for collaborative development of ethical solutions)
- Systematic mentorship (long-term support programs for young doctors by senior colleagues).

Ambivalence in a doctor's professional activity is a challenge and a source of development. It helps find balance amidst contradictions, integrate scientific precision with humanistic values, and remain flexible in complex conditions. The future of professionalism in medicine depends on the ability of doctors and educational systems to embrace ambivalence

References

1. Bobro, L.M. (2020). Aspekty vykladannia deiaknykh bioetychnykh pryntsypiv likariam zahalnoi praktyky – simeinoi medytsyny [Aspects of teaching some bioethical principles to general practitioners – family medicine]. *Liky – liudyni. Suchasni problemy farmakoterapii i pryznachennia likarskykh zasobiv – Medicines for people. Modern problems of pharmacotherapy and prescription of medicines: Proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference*, (pp. 140–141). Kharkiv. Retrieved from: <https://repo.knmu.edu.ua/handle/123456789/26196> [in Ukrainian].
2. Borysiuk, O.M., & Prokhorchuk, N.V. (2017). Ambivalentnist osobystosti yak psykholohichnyi fenomen [Ambivalence of personality as a psychological phenomenon]. *Naukovyi visnyk Lvivskoho derzhavnogo universytetu vnutrishnikh sprav. Serii: Psykholohichni nauky – Scientific Bulletin of Lviv State University of Internal Affairs. Series: Psychological sciences*, 2, 80–91 [in Ukrainian].
3. Biletska, T.V., & Kupchyshyna, V.Ch. (2021). Ambivalentnist osobystosti: teoretychni aspekty analizu [Ambivalence of personality: theoretical aspects of analysis]. *Habitus*, 29, 27–31 DOI: <https://doi.org/10.32843/2663-5208.2021.29.4> [in Ukrainian].
4. Bleiler, Ye. (2017). Yak shveitsarskyi vcheny vidkryv shyzofreniiu [How a Swiss scien-

as a potential – for fostering humane, adaptable, and ethical clinical practice.

Conclusions and prospects for further research. The research findings confirm that ambivalence is not a temporary phenomenon to be eliminated but a fundamental characteristic of a doctor's professional activity. Its impact systematically encompasses various aspects of medical practice. The key task for modern professionals and the medical education system is not to overcome ambivalence per se but to transform it into a resource for professional growth. In the context of challenges posed by globalisation, digitalisation, and complex ethical dilemmas, the medical education system must proactively prepare future doctors for effective performance in conditions of uncertainty and ambivalence. Critically essential components of modern educational programs include expanding reflective practices, developing multicultural competence, and fostering ethical thinking. Recognising and constructively utilising ambivalence opens prospects not only for effectively fulfilling professional duties but also for deeper self-realisation and achieving professional mastery among doctors within the modern healthcare paradigm.

In future research, we plan to propose an original model (the “Ambivalence Resolution Matrix”) that structures pedagogical approaches along two coordinates: the type of educational focus (humanistic/technical) and the format of implementation (individual/group).

tist discovered schizophrenia]. *obozrevatel.com*. Retrieved from: <https://www.obozrevatel.com/ukr/life/people/06837-ejgen-blejler-yak-shvejtsarskij-vchenij-vidkryv-shyzofreniyu.htm> [in Ukrainian].

5. Dzoban, O., Mateta, O., & Bulich, A. (2024). Ambivalentnist vplyvu informatsiinykh tekhnolohii na identychnist liudyny i yii pravo na pryvatnist [The ambivalence of the impact of information technology on human identity and the right to privacy]. *Visnyk NIuU imeni Yaroslava Mudroho. Serii: Filosofia, filozofia prava, politolohiia, sotsiolohiia – Yaroslav the Wise NSW Bulletin. Series: Philosophy, Philosophy of Law, Political Science, Sociology*, 4 (63), 175–193 [in Ukrainian]. DOI: <https://doi.org/10.21564/2663-5704.63.315221>

6. Kalinichenko, L.L., Melnyk, L.H., Litvinova, A.M., Koblianska, I.I., & Kubatko, O.V. (2024). Ambivalentnist etychnykh pryntsypiv u tsyfrovomu perekhodi [Ambivalence of ethical principles in the digital transition]. *Pidpriemnytstvo ta innovatsii – Entrepreneurship and innovation*, 30, 14–20 [in Ukrainian].

7. Chaban, O.S., Khaustova, O.O., & Koval, I.A. et al. (2021). Komunikatyvni navychky likaria [Communicative skills of a doctor]. Kyiv: Vydavets Zaslavskyi O.Iu [in Ukrainian].

8. Kukharchuk, N. (2021). Teoretychnyi analiz problemy ambivalentnosti v psykholohichnykh

doslidzhenniakh [Theoretical analysis of the problem of ambivalence in psychological research]. *Naukovyi chasopys UDU imeni Mykhaila Drahomanova. Serii 12. Psykholohichni nauky – Scientific Journal of the Mykhailo Drahomanov Ukrainian State University. Series 12. Psychological sciences*, 31–39 [in Ukrainian].

9. Mykhailiuk, O., & Vershyna, V. (2022). Ambivalentnist myslennia yak sposib podolannia kohnityvnoho dysonansu [Ambivalence of thinking as a way to overcome cognitive dissonance]. *Filosofia ta politolohiia v konteksti suchasnoi kultury – Philosophy and Political Science in the Context of Contemporary Culture*, 14 (1 (29)), 42–50 [in Ukrainian].

10. Paruta, O.V. (2024). Ambivalentnist suchasnoi tsyvilizatsii i pravova sotsializatsiia: teoretyko-pravovyi aspekt [Ambivalence of modern civilisation and legal socialisation: theoretical and legal aspect]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Serii: Pravo – Scientific Bulletin of Uzhhorod National University. Series: Law*, 1 (86), 122–127 [in Ukrainian].

11. Romasiukova, A.V. (2024). Osobystisni determinanty profesiinoho vyhorannia medychnykh fakhivtsiv [Personal determinants of professional burnout of medical specialists]. Master's thesis. Khmelnytskyi: Khmelnytskyi National University Retrieved from: <https://elar.khmnu.edu.ua/handle/123456789/17713> [in Ukrainian].

12. Stupak, F.Ya., Shevchenko, S.L., Miserzhy, S.D., & Kobrzhytskyi, V.V. (2019). Moralno-etychni zasady suchasnoi istorii medytsyny v konteksti ambivalentnosti humanizmu [Moral and ethical foundations of modern history of medicine in the context of ambivalence of humanism]. *Novitni chynnyky vplyvu na rozvytok osobystosti maibutnikh fakhivtsiv systemy okhorony zdorovia – Newest factors of influence on the development of the personality of future healthcare professionals: Proceedings of the XIX International Scientific Conference*, (pp. 166–168). Kyiv [in Ukrainian].

13. Tatianko, V. (2024). Ambivalentnist: superechlyvi pochuttia ta yikh rol u psykholohii [Ambivalence: contradictory feelings and their role in psychology]. *Marisam*. Retrieved from: <https://marisam.com.ua/ambivalentnist-superechlyvi-pochuttia-ta-yih-rol-u-psyhologiyi/> [in Ukrainian].

14. Shastko, I.M. (2019). Naukovo-teoretychne vyvchennia problemy perezhyvannia ambivalentnosti osobystosti [Scientific and theoretical study of the problem of experiencing personality ambivalence]. *Molodyi vchenyi. Serii: Psykholohichni nauky – Young scientist. Series: Psychological sciences*, 5 (69), 76–78 [in Ukrainian].

15. Division of narrative medicine. (2025). *Columbia University Department of Medical Humanities and Ethics*. Retrieved from: <https://www.mhe.cuimc.columbia.edu/division-narrative-medicine>

Отримано 10.05.2025

Електронна адреса для листування: julia.evtyshenko@ukr.net

Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

УДК 378.147:159.944.4:355.1(075.8)

DOI <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2025.2.15482>

Л. В. Лимар

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9407-1066>

Scopus Author ID: 55309556000

ResearcherID: D-3586-2017

О. О. Хаустова

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8262-5252>

Scopus Author ID: 57200616532

ResearcherID: S-3839-2018

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

ТРАВМОІНФОРМОВАНА МЕДИЧНА ОСВІТА: СТРУКТУРА ГОТОВНОСТІ ВИКЛАДАЧА ДО РОБОТИ ЗІ СТУДЕНТАМИ-ВЕТЕРАНАМИ

L.V. Lymar, O. O. Khaustova

Bogomolets National Medical University

TRAUMA-INFORMED MEDICAL EDUCATION: THE STRUCTURE OF TEACHER READINESS FOR INTERACTION WITH STUDENT VETERANS

Анотація. У статті обґрунтовано та представлено міждисциплінарну модель формування готовності викладачів закладів вищої освіти, зокрема медичних, до академічної взаємодії з ветеранами війни під час здобуття ними освіти. Наголошено на ролі освіти як інструменту психосоціальної реінтеграції ветеранів. Показано, що питання недостатньо вивчено українськими науковцями, незважаючи на його високу актуальність. Водночас питання соціальної реабілітації через навчання та підготовку викладачів до організації такого навчання активно досліджували вчені за кордоном. Показано, що викладачі ЗВО потребують окремої підготовки до академічної взаємодії з ветеранами війни, що містить практичні, семінарські заняття, лекції, самостійну роботу, спостереження, симуляцію практичних ситуацій, тренінгові заняття, а також індивідуальну роботу з психологом з формування такої готовності. Враховуючи психоемоційні особливості демобілізованих студентів, обґрунтовано необхідність включення до структури професійної готовності клініко-психологічного складника, елементів травмоінформованої комунікації, механізмів психопрофілактики та супервізійної підтримки викладача. Визначено компоненти готовності викладачів до академічної взаємодії з ветеранами війни: мотиваційний, когнітивний, організаційно-діяльнісний, емоційно-регулятивний, контрольно-корекційний та особистісний. Описано компоненти та визначено, що за сформованих когнітивного (знання про способи взаємодії з ветеранами), операційно-діялісного (навички взаємодії з ветеранами та їх виявлення), контрольно-корекційного (навички самоконтролю та самокорекції) компонентів три потребують втручання психологів: мотиваційний (має бути внутрішня мотивація до взаємодії, відсутність спротиву такій взаємодії), емоційно-регуляційний (середньо виражений емоційний прояв, здатність до емоційного самоконтролю та саморегуляції на високому рівні) та індивідуальний (відсутність внутрішньоособистісного конфлікту, психологічних травм, соціально здорове та свідоме позиція у взаємодії). Визначено, що викладачі, які працюватимуть з ветеранами війни, мають пройти курс підготовки за цим напрямом, де за участі педагога-методиста та психолога набудуть необхідних якостей. Стаття підкреслює потребу створити окремі курси підвищення кваліфікації для викладачів, що працюють зі студентами з бойовим досвідом, за участю психологів, методистів та фахівців у сфері медичної та післявоєнної реабілітації.

Ключові слова: готовність викладача; академічна взаємодія; ветерани війни; соціальна адаптація; ПТСР.

Abstract. The article presents an interdisciplinary model for developing university teachers' readiness – particularly in medical institutions – for academic interaction with war veterans pursuing higher education. The authors emphasize the role of education as a tool for the psychosocial reintegration of veterans. The issue has not been sufficiently explored by Ukrainian scholars, despite its high relevance. At the same time, the topics of social rehabilitation through education and teacher training have been actively studied abroad. The article demonstrates that university teachers require specific training for academic interaction with war veterans. This training should include practical and seminar sessions, lectures, independent study, observation, practical situation simulations, training exercises, and individual sessions with a psychologist to foster such readiness. Considering the psycho-emotional characteristics of demobilized students, the article justifies the inclusion of a clinical-psychological component, elements of trauma-informed communication, mechanisms of psychological prevention, and supervisory support in the structure of teachers' training. The article identifies the following components of teacher

readiness for academic interaction with war veterans: motivational, cognitive, organizational and operational, emotional-regulatory, control and corrective, and personal. The paper concludes that while the cognitive (knowledge of methods of interaction with veterans), operational (skills in interacting with veterans and recognizing their needs), and control-corrective (skills in self-monitoring and self-correction) components can be developed through traditional pedagogical means, three components require psychological intervention: motivational (presence of internal motivation for interaction, absence of resistance), emotional-regulatory (moderate emotional reactivity, high level of emotional self-control and regulation), and personal (absence of intrapersonal conflicts or psychological trauma, socially healthy and conscious stance in interaction). The article highlights the need to create targeted professional development programs for teachers working with students who have combat experience, with the involvement of psychologists, teaching methodologists, and experts in medical and postwar rehabilitation.

Key words: teacher readiness; academic interaction; war veterans; social adaptation; PTSD.

Вступ. Повернення ветеранів війни до цивільного життя відбувається завдяки їх соціальній реабілітації, причому навчання в закладі вищої освіти може бути таким різновидом реабілітації. Нині, згідно із Законом України про соціальний захист військових (Закон України, 1992), є декілька напрямів реабілітації ветеранів війни через опанування нової спеціальності, включно з медичними напрямами (Наказ МОЗ, 2024), (Збітнева та ін., 2024), і медичні університети починають активно долучатися до таких програм, як-от навчання ветеранів війни на реабілітологів (НМУ та НУФС, 2024). Водночас постає багато питань щодо організації такої підготовки, як і до відновлення навчання демобілізованими ветеранами війни в закладі вищої освіти, включно з медичними. Одним з головних питань є готовність науково-педагогічних працівників (викладацького персоналу та адміністрації) взаємодіяти з ветеранами війни та нагальна необхідність формувати таку готовність на курсах підвищення кваліфікації, семінарах та інших заходах.

В умовах воєнного та післявоєнного суспільства особливого значення набуває не лише факт включення ветеранів війни до освітнього процесу, а й специфіка психоемоційного стану, з яким вони повертаються до навчання. Більшість з них мають досвід перебування в умовах бойового стресу, а в окремих випадках – клінічні прояви посттравматичного стресового розладу, дисоціації, соматоформних порушень або когнітивної втоми (Чабан, 2022; Чабан, 2023; Олійник, 2024). У цьому контексті викладач вищого медичного закладу постає не лише як носій фахової інформації, а і як ключова фігура академічного середовища, здатного або сприяти адаптації ветерана, або, в разі недостатньої готовності, – ускладнити її.

Підготовка викладачів до взаємодії з ветеранами має містити компоненти, що виходять за межі традиційної педагогіки. Вона повинна базуватися на міждисциплінарному підході, який інтегрує основи медичної психології, клінічної комунікації, психоедукації та супервізії. Формування таких компетентностей дає змогу не лише оптимізувати академічний процес, а й забезпечити психосоціальну підтримку ветеранів через безпечне, прогностичне та емоційно чутливе

освітнє середовище. Цей підхід надає нові можливості для реабілітаційного потенціалу освіти як форми інтегрованого відновлення після травми.

Мета статті – обґрунтувати та структурно описати готовність науково-педагогічних працівників до академічної взаємодії з ветеранами війни в процесі їх навчання в закладах вищої освіти, зокрема медичних, з урахуванням клініко-психологічних аспектів, принципів травмоінформованої комунікації, потреби в супервізійній підтримці викладача та реабілітаційного потенціалу освіти як середовища психосоціальної інтеграції.

Аналіз літературних джерел. Питання готовності науково-педагогічних працівників (далі – викладачів) до академічної взаємодії зі слухачами досліджують педагоги та психологи, оскільки галузь застосування цього питання межує між педагогікою вищої школи та педагогічною і соціальною психологією. Л. Потапкіна зазначає, що готовність до професійної діяльності зумовлена численними компонентами. Одним із завдань професійної підготовки є формування такої готовності (2015). І. Трубавіна у своєму дослідженні готовності викладачів у післядипломній освіті наголошує на необхідності формування в них готовності викладати як риси, яка не з'являється самостійно, а потребує навчання (2017). І. Осадченко наголошує на важливості саме психодидактичної готовності до викладання, без якої викладач не може реалізувати власні компетенції (2017), термін психологічна готовність також вживають інші автори (Войтюк, 2009; Лимар, 2010). При цьому науковці погоджуються, що викладання та подальша академічна взаємодія з військовими, ветеранами війни, потребує сформованості соціальної та психологічної готовності в працівників.

Тобто підходи, методика навчання, система ставлень викладачів має бути адаптована відповідно до запитів військових, і це важливе завдання для педагогів (Діденко, 2010). Навколишнє середовище як екологічний фактор, включно із зовнішньою обстановкою, розміщенням предметів в аудиторії та атмосферою в навчальних кімнатах, також має коригуватися відповідно до деяких особливостей ветеранів війни, їх психологічного стану та особистого військового досвіду (Бесєдін, 2024).

На жаль, тема адаптації військових через навчання, ба навіть питання підготовки викладачів ЗВО до роботи з ветеранами війни та військовими не набула широкого висвітлення донині (Базарний, 2020; Пеша, 2024; Психологічне забезпечення, 2023). С. Базарний зазначає, що невідокремлення військових від соціальної групи (тобто ветерани війни мають навчатися разом з іншими учасниками навчального процесу), їх підтримка та надання свободи у виявленні є важливими компонентами їх соціальної реабілітації (2020). Широке дослідження О. Yaroshenko та авторів висвітлює основні напрями здійснення реабілітації військових, які потребують особливої підготовки персоналу (2025). Дослідження L. Cooper (2018), O'Connor (2009) та V. Terziev (2017), (2018) наголошують на застосуванні компетентнісного підходу при навчанні ветеранів війни, необхідності розуміння психологічних та поведінкових особливостей ветеранів війни в середовищі навчання й адаптації взаємодії до особливостей ветеранів, про які оточення має знати, вміти діагностувати їх та коригувати свою поведінку.

Нині ж в Україні немає чітко визначеної методичної системи підготовки викладачів до академічної взаємодії з ветеранами війни. Нижче ми спробуємо, проаналізувавши загальноприйнятну структуру моделі готовності викладача до академічної взаємодії, визначити структуру готов-

ності викладача ЗВО(м) до такої взаємодії з військовим. Визначимо, що готовність є результатом підготовки чи навчання та в такому разі відображає стан викладача, який забезпечує успішність його академічної діяльності. У межах готовності викладача ЗВО(м) до академічної взаємодії (викладання, менторства, співпраці в межах проєкта) з ветеранами війни можливо визначити такі компоненти: когнітивний, мотиваційний, операційно-діяльнісний, емоційно-регуляційний, контрольнo-корекційний, особистісний (табл. 1). Таку структуру можливо співвідносити зі сформованістю знань про способи взаємодії, навичку взаємодії, ставлень до такої взаємодії, які особа виявляє на практиці, крізь призму власного досвіду, психологічних особливостей та виявлень.

Розглянемо вищезазначені компоненти більш детально. Так, у межах **когнітивного компонента** готовності викладачів до академічної взаємодії з ветеранами війни варто говорити про наявність у них сформованої системи знань про психологічні особливості ветеранів війни, обговорені військовими діями чи довгим перебуванням у військовому середовищі. Викладач, який взаємодіє з ветераном війни, має знати, що його слухач – людина з досвідом, що відрізняється від досвіду інших слухачів, студентів, і цей досвід може впливати на особливості взаємодії з ним при навчанні. Це містить і загальні поведінкові

Таблиця 1

Основні компоненти готовності НПП ЗВО(м) до академічної взаємодії з ветеранами війни

№	Компонент структури готовності до взаємодії	Характеристики	Методи та форми формування
1	Когнітивний	Система знань про психологічні особливості ветеранів, поняття тригерної ситуації, ПТСР, особливості комунікації в армії.	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, опрацювання джерел.
2	Мотиваційний	Мотивація викладача до академічної взаємодії з ветераном війни: зовнішня, внутрішня, поєднана.	Бесіди, дискусії, тренінгові зустрічі, аналіз світового досвіду. Мікроклімат у ЗВО.
3	Операційно-діяльнісний	Сформовані навички взаємодії з ветеранами війни, з урахуванням особливостей ветеранів	Практичні заняття, тренінгові зустрічі, симуляційні заняття, спостереження.
4	Емоційно-регуляційний	Сформована компетентність щодо емоційної саморегуляції, самомоніторингу та самокорекції, зокрема, при взаємодії з ветеранами війни, що також містить здатність викладача емоційно допомогти ветерану.	Практичні заняття, тренінгові зустрічі, семінари, спостереження.
5	Контрольнo-корекційний	Здатність викладача до самоконтролю та самокорекції при виборі оптимальних форм, методів, засобів і стратегій взаємодії з ветеранами війни.	Практичні заняття, семінари, симуляційні заняття, спостереження, аналіз світового досвіду.
6	Індивідуальний (особистісний)	Система ставлень викладача, зумовлена його індивідуальними психологічними особливостями, інтро-чи екстравертованістю, наявністю чи відсутністю внутрішньоособистого конфлікту.	Тренінгові заняття, менторство, інтервізія викладачів, психологічні консультації.

реакції військових («накази не обговорюються»), їх загальні психологічні проявлення (чіткість, дисциплінованість, часто відсутність емоційного вияву), особливості сприйняття інформації (чітко, без алегорій), а також низку особливостей, пов'язаних з ПТСР, психологічною травмою під час війни, особистими втратами, тригерними факторами та іншими поведінковими компонентами.

Когнітивний компонент має містити клініко-психологічний складник готовності викладача до взаємодії з ветеранами війни. З погляду медичної психології ефективна академічна взаємодія з ветеранами війни потребує від викладача не лише педагогічної гнучкості, а й клінічного мислення щодо потенційної присутності в студентів симптомокомплексів посттравматичних розладів. Особливу складність становлять ситуації, коли симптоматика ПТСР має стертий, латентний або соматизований характер і не декларується студентом безпосередньо. У таких випадках викладач має бути здатним розпізнавати неочевидні ознаки дистресу – зниження уваги, емоційну загальмованість, реактивні зриви або підвищену настороженість (Чабан та ін., 2022; Лимар, Талтанова, 2024). Наявність знань про симптоми, які визначаються в МКХ-11 як «порушення регуляції збудження, уникнення та нав'язливе пригадування» (Чабан та ін., 2023), має бути включена до когнітивного компонента готовності. Клінічні спостереження показують, що ветерани з ПТСР, особливо з дисоціативними або соматоформними особливостями, нерідко демонструють порушення ритму сну, підвищену втомлюваність та труднощі в утриманні мотивації до навчання. Ці труднощі можуть сприйматись викладачем як «недисциплінованість» або «байдужість», якщо відсутній належний психологічний контекст для розуміння таких реакцій. Відповідно, освітнє середовище потребує створення «контейнерного» простору – психологічно безпечного середовища, яке не провокує тригерів, сприяє стабілізації та саморегуляції психічного стану.

Знання цієї інформації не гарантує сформованості готовності у викладача, оскільки потребує сформованого практичного компонента, а також сформованого ставлення. Формування компонента вимагає як аудиторну, так і самостійну роботу викладачів, вивчення наданих матеріалів, спостереження, формування бази відеопідтверджень тощо.

У цьому сенсі психологічна підготовка викладача має містити не лише лекції про ПТСР, а й семінари з кейс-аналізу клінічних ситуацій, участь у супервізіях, знайомство з критичними ситуаціями (наприклад, флешбеки, емоційна дисоціація в аудиторії) та алгоритмами реагування (Лимао, Талтанова, 2024). Варто наголосити, що формування психологічної обізнаності викладача – не лише запобіжник дезадаптації студента,

а й важливий складник етичної безпеки освітнього процесу.

Мотиваційний компонент готовності викладачів ЗВО(м) до взаємодії з ветеранами війни містить внутрішню та зовнішню мотивацію. Зовнішня, нав'язана мотивація, коли викладачу повідомляють, що він має працювати з групою з ветераном (ветеранами) війни, зумовлена академічними правилами, проте з психологічного боку не є продуктивною. Недостатньо сформована патріотична позиція, емпатія та повага до ветеранів війни, усвідомлення важливості навчання для ветеранів війни викладачами призводить до низького рівня внутрішньої мотивації до взаємодії з ветеранами, що, своєю чергою, може надалі призводити до уникання таких занять, протистояння та конфліктних ситуацій, вибору викладачем непродуктивних стратегій взаємодії. Мотивацію неможливо сформувавши за декілька тренінгів чи семінарів, і, мабуть, для формування внутрішньої мотивації саме до такої взаємодії у викладача має бути високо проявлена мотивація вибору професійної діяльності взагалі, яка підтримана на рівні ЗВО. Водночас викладач мЗВО має також сприяти формуванню у слухачів альтруїстичної, спрямованої на пацієнтів, мотивації, що також потребує його мотивації до викладацької діяльності з ветеранами.

Емоційно-регуляційний компонент готовності містить емпатійність викладача та афіліацію на середньому рівні, готовність до емоційного проявлення чи, за необхідності, до емоційної стриманості. Це досягається через емоційний самоконтроль викладача та подальшу регуляцію власних емоційних станів. Викладач має бути особою, яка за необхідності зможе надати емоційну підтримку ветерану, що мало ймовірно за умови його високої емоційної залученості в процес. Надмірна емоційна залученість викладача призведе до нівелювання навчального процесу. Компонент потребує роботи з психологом, консультацій, визначення психологом готовності викладача за його емпатійними якостями до роботи з ветеранами, але насамперед оцінки його особистісних проявів емоційності та здатності до самоконтролю. Також викладач має передавати власний досвід емоційної саморегуляції слухачам – майбутнім медикам, якими можуть стати ветерани.

Взагалі, комунікативні навички є ключовим елементом підготовки викладача до роботи в таких непростих умовах. Підготовка викладача до ефективної академічної взаємодії з ветеранами війни вимагає не лише розуміння клінічної картини травматичних розладів, а й опанування специфічних комунікативних стратегій. Особливої ваги набуває вміння налагодити стійкий, неінтрузивний контакт зі студентом, який має травматичний досвід. Як зазначено в підручнику «Комуні-

кативні навички лікаря» (Лимар, Талтанова, 2024; Чабан, 2025), критично важливою є здатність «зчитувати» невербальні сигнали тривоги, втоми, дистресу та застосовувати інструменти емпатійного слухання, які допомагають підтримувати контакт без тиску, надмірного зосередження або оцінних суджень.

Для викладачів, які працюють з військовими ветеранами, необхідно інтегрувати елементи клінічної комунікації в педагогічну практику. Це, зокрема, передбачає застосування модифікованої моделі SPIKES для освітнього середовища (зазвичай використовуваної в складних медичних повідомленнях): спокійна обстановка (Setting), оцінка очікувань і стану (Perception), запит на дозвіл (Invitation), обмін знаннями (Knowledge), підтримка емоцій (Empathy), резюмування і стратегія (Summary) (Олійник, 2024). Така модель дає змогу вести складні розмови (напр., зниження академічної успішності, відстороненість, прогалини в навчанні) без провокування додаткового дистресу в студента.

Крім того, взаємодія з ветеранами часто передбачає адаптацію стилю спілкування до специфіки військової культури, де домінують лаконізм, чітка ієрархія, пряме висловлення думок, а також обережність у виявленні емоцій. Тому викладач має бути готовим до ситуацій, коли традиційні педагогічні прийоми не працюють, а взаємодія вимагає точного калібрування тону, темпу та змісту комунікації. Власна клінічна чутливість викладача формується через супервізії, моделювання ситуацій комунікаційних збоїв, відпрацювання протоколів на симуляційних тренінгах – і все це має бути частиною курсів підвищення кваліфікації для роботи з ветеранами.

Операційно-діяльнісний компонент готовності представлений практичним виявленням здобутих знань та навичками взаємодії з ветеранами війни, відпрацьованими на практичних заняттях, при спостереженні за аналогічними заняттями, симуляції робочих ситуацій. Цей компонент нерозривно пов'язаний з контрольним-корекційним, оскільки після виконаної дії одразу викладач має проаналізувати її ефективність та за потреби скоригувати поведінку вже в процесі. На відміну від формування практичної готовності викладача до викладання у ЗВО, де має місце виробнича практика, неприпустимо надавати можливість викладачам практикувати свої навички з ветеранами, а для початку необхідна симуляція навчальної діяльності через ділову гру.

Психологічна супервізія викладача нині є дієвим засобом профілактики його вторинної травматизації. Залучення викладача до системної взаємодії з психотравмованими особами, зокрема ветеранами війни, створює унікальне психоемоційне навантаження, яке не обмежується академічним стресом. Така взаємодія може спричи-

нити розвиток феномену вторинної травматизації або вікарного ПТСР – коли у фахівця, що працює з людьми, які пережили травму, виникають симптоми, схожі на ПТСР, включно з емоційним виснаженням, апатією, тривожністю та соматичними скаргами (Чабан та ін., 2023). Це явище добре описане в літературі для фахівців допоміжних професій, проте майже не розглядається в контексті педагогічної діяльності в закладах вищої медичної освіти. Проте досвід клінічної психіатрії свідчить, що ризик професійного вигорання значно зростає, коли фахівець щоденно перебуває в полі напружених життєвих історій без належної супервізійної підтримки (Чабан та ін., 2025).

Викладач, що працює зі студентами-ветеранами, повинен мати не лише професійну мотивацію, а й систему внутрішніх та зовнішніх механізмів психологічного захисту. Доцільно передбачити для таких педагогів інституційні механізми супервізії, які мають містити такі види діяльності:

- регулярні інтервізійні групи (обговорення труднощів взаємодії з ветеранами);
- клінічну супервізію з психологом;
- психоосвітні тренінги з емоційного вигорання;
- консультативну підтримку в кризових випадках;
- скринінг ризику вікарної травматизації за допомогою опитувальників.

Варто розуміти, що психологічна супервізія – це не просто «допомога викладачу», а структурований метод психопрофілактики, що має забезпечити збереження психологічного ресурсу фахівця, стабілізацію його професійної ролі та мінімізацію ризиків професійної деформації. Така супервізія особливо важлива в умовах суспільства, що зазнало впливу війни, де межа між професійною функцією та гуманітарною місією освіти часто стирається. Як показали дослідження, впровадження структурованої психологічної підтримки серед медичних викладачів значуще знижує рівень вигорання і сприяє зростанню професійної саморефлексії (Чабан та ін., 2025).

Не менш важливий особистісний компонент готовності викладачів ЗВО(м) до взаємодії з ветеранами війни сформований характеристиками особистості самого викладача. Річ у тім, що викладач може мати досить високий рівень сформованості всіх вищенаведених компонентів, проте саме рівень ресурсності особистісного компонента, що сформувався протягом життя та набув змін унаслідок психологічної травми дистресу війни, може призводити до низької ефективності дії моделі загалом.

Тому вважаємо, що викладачі, які мають працювати з ветеранами війни, повинні не тільки проходити тренінгову підготовку, а й отримувати певне індивідуальне схвалення психологічної служби ЗВО для безпосередньої роботи з таким

контингентом студентів, що передбачає оцінку вищеописаних компонентів, *soft skills*, а також психологічного статусу викладача в контексті спроможності майбутньої ефективної взаємодії з ветераном.

Досвід свідчить про високу ймовірність неконструктивної, а іноді й деструктивної взаємодії з ветеранами викладачів з холеричним типом особистості, схильних до пасивної (та і активної) агресії, зі зверхнім ставленням до оточення, які погано співпрацюють у колективі та обирають уникання й протистояння як провідні способи вирішення конфліктів. Авжеж, такі характеристики не є позитивними для викладацької роботи взагалі, проте вони абсолютно неприпустимі під час роботи з ветеранами війни.

За умови достатньої ресурсності основних компонентів готовності НПП ЗВО(м) до академічної взаємодії з ветеранами війни психосоціальна функція освіти є медіатором реінтеграції ветеранів. Сучасний підхід до освіти, зокрема вищої, розглядає її не лише як засіб здобуття знань або професійної кваліфікації, а і як простір для реконструкції ідентичності, відновлення соціальних ролей та зцілення травматизованої психіки. Для ветеранів війни особливо тих, хто має симптоми посттравматичних розладів, залучення до освітнього процесу є дієвим механізмом ресоціалізації. Освітнє середовище, яке забезпечує передбачуваність, безпечну структуру, можливість об'єктивного зростання та самореалізації, виконує функцію психотерапевтичної «контейнерної системи», що здатна інтегрувати хаотичний посттравматичний досвід у нову нарративну форму (Олійник, 2024).

Як свідчать клініко-психологічні спостереження, ветерани, що залучені до навчання, особливо в системі вищої медичної освіти, демонструють поступове відновлення контролю над життям, зниження рівня тривоги та депресивних реакцій, зменшення рівня дезадапційної поведінки. Водночас саме освітній простір часто є «тестовим полем» для перевірки психічної витривалості, соціальних навичок та здатності до відновлення міжособистісної довіри. У цьому контексті роль викладача набуває рис психосоціального медіатора – людини, яка не лише передає знання, а й втілює для ветерана образ громадянського суспільства, здатного до прийняття, безоцінності та довгострокової підтримки (Збітнева та ін., 2024).

Формування такого простору можливе лише за умов, коли викладач свідомо визнає психосоціальну функцію власної діяльності та володіє психологічною готовністю до її реалізації. Це передбачає: визнання освіти як потенційного терапевтичного ресурсу; толерантність до «рваного» академічного темпу у ветеранів; підтримку особистої ідентичності студента поза межами його військового досвіду тощо.

Так, освіта – у випадку ветеранів війни – стає процесом не лише формального навчання, а й відновлення внутрішньої суб'єктності. І саме викладач, який володіє клінічною та психологічною чутливістю, формує основу для цієї трансформації, перетворюючи аудиторію на простір реабілітації.

Висновки

1. Проблематика академічної взаємодії з ветеранами війни в освітньому середовищі, зокрема в медичних ЗВО, в Україні є недостатньо дослідженою. Водночас повернення демобілізованих військових до навчання є не лише правовою нормою соціального захисту, а й складним психосоціальним процесом, що потребує професійної підготовки педагогів до міждисциплінарної взаємодії.

2. У структурі готовності викладачів до взаємодії з ветеранами війни доцільно виокремити когнітивний, мотиваційний, емоційно-регулятивний, операційно-діяльнісний, контрольнокорекційний та особистісний компоненти. Однак сучасна освітня практика потребує їх доповнення елементами клініко-психологічної чутливості, знанням про травмоцентричні порушення, дисоціативні стани та психосоматичну дезадаптацію, що часто супроводжують досвід ветеранів.

3. Ключовим напрямом підготовки викладачів має стати опанування інструментів клінічної комунікації, включно з травмоінформованими моделями спілкування (SPIKES, емпатійне слухання, ненасильницька комунікація), що дають змогу зберігати академічну безпеку, етичність та ефективність у роботі з психотравмованими студентами.

4. Профілактика професійного вигорання та вторинної травматизації викладача, що взаємодіє з ветеранами, є обов'язковим інституційним компонентом. Доцільним є впровадження регулярної психоосвітньої та супервізійної підтримки педагогів, орієнтованої на емоційну гігієну, професійну рефлексію та збереження психоемоційного ресурсу.

5. Освіта – простір психосоціальної реінтеграції ветеранів, де викладач є посередником не лише у сфері знань, а й у відновленні соціальних функцій, внутрішньої суб'єктності та післятравматичної самоідентичності. Саме тому готовність викладача до взаємодії з ветеранами має містити не лише дидактичну компетентність, а й психотерапевтичну чутливість, гуманітарну етику та системне бачення ролі освіти в післявоєнному відновленні.

6. Реалізація зазначених компонентів готовності потребує створення окремого курсу підвищення кваліфікації для викладачів, що працюватимуть зі студентами-ветеранами, з обов'язковим залученням фахівців у сфері медичної психології, психотерапії та методики викладання для дорослих з бойовим досвідом.

References

1. Bazarnyi, S. V. (2020). Sotsialna rehabilitatsiia viiskovosluzhbovtziv [Social rehabilitation of military personnel] *Scientific Notes of the International Humanitarian University*, 152–157 [in Ukrainian].
2. Besiedin, P. V. (2024). Ekolohichniy kontsept u strukturi hotovnosti sotsialnykh pedahohiv do roboty z veteranamy viiskovoi sluzhby [Ecological concept in the structure of social educators' readiness to work with veterans]. *Professional Education in the Context of Sustainable Development of Society* : Monograph, 6.19, 597–603 [in Ukrainian].
3. Chaban, O. S., & Khaustova, O. O. (2022). Medyko-psykholohichni naslidky dystresu viiny v Ukraini: shcho my ochikuemo ta shcho potribno vrakhuvaty pry nadanni medychnoi dopomohy [Medical and psychological consequences of war-related distress in Ukraine: What we expect and what should be considered in medical care]. *Ukrainian Medical Journal*, (4), 150. URL: <https://doi.org/10.32471/umj.1680-3051.150.232297> [in Ukrainian].
4. Chaban, O. S., Khaustova, O. O., & Omelianovych, V. Yu. (2023). Psykhichni rozlady voiennoho chasu [Mental disorders of wartime]. Kyiv : Medknyha Publishing House [in Ukrainian].
5. Chaban, O., Khaustova, O., & Omelyanovich, V. (2025, March 31). Questionnaire for detecting professional burnout syndrome: Development and validation of a new diagnostic method. *Psychosomatic Medicine and General Practice*, 10(1). URL: <https://5cuk.e-medjournal.com/index.php/psp/article/view/598> [in Ukrainian].
6. Cooper, L., Caddick, N., Godier, L., Cooper, A., & Fossey, M. (2018). Transition from the military into civilian life: An exploration of cultural competence. *Armed Forces & Society*, 44(1), 156–177.
7. Didenko, O. V. (2010). Do problemy profesiinoi adaptatsii vykladachiv vyshchykh viiskovykh navchalnykh zakladiv [On the problem of professional adaptation of teachers of higher military educational institutions]. *Bulletin of the National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine*, (4). URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadps_2010_4_6 [in Ukrainian].
8. Law of Ukraine No. 2011-XII «On social and legal protection of military personnel and their members of families». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2011-12#Text> (1992) [in Ukrainian].
9. Lyamar, L. V. (2010). Analiz doslidzhennia sformovanosti hotovnosti do bezkonfliktnoi vzaiemodii z patsientamy studentiv-medykiv [Analysis of the formation of readiness for non-conflict interaction with patients among medical students]. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni T. H. Shevchenka* 1, 302–306 [in Ukrainian].
10. Lyamar, L. V., & Taltanova, O. Ye. (2024). Osoblyvosti komunikatsii z veteranamy viiny ta osobamy z invalidnistiu [Peculiarities of communication with war veterans and persons with disabilities]. In O. S. Chaban (Ed.), *Komunikatyvni navychky likaria* (pp. 351–360). Lviv : Medknyha Publishing House [in Ukrainian].
11. Ministerstvo okhorony zdorovia Ukrainy. (2024). Nakaz MOZ Ukrainy vid 20.12.2024 № 2125 “Pro vnesennia zmin do nakazu Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy vid 23 sichnia 2024 roku № 112” [Order of the Ministry of Health of Ukraine dated December 20, 2024, No. 2125 “On amendments to the order of the Ministry of Health of Ukraine dated January 23, 2024, No. 112”]. Official website of the Ministry of Health of Ukraine. March 17, 2025. URL: <https://moz.gov.ua/uk/decrees/nakaz-moz-ukrayini-vid-20-12-2024-2125-pro-vnesennya-zmin> [in Ukrainian].
12. Moroz, V. M. (Ed.). (2023). Psykholohichne zabezpechennia Zbroinykh Syl Ukrainy v umovakh viiny: Materialy naukovykh seminaru [Psychological Support of the Armed Forces of Ukraine in Wartime: Proceedings of a Scientific-Practical Seminar]. Kyiv : Research Center for Humanitarian Issues of the Armed Forces of Ukraine [in Ukrainian].
13. Natsionalnyi medychnyi universytet imeni O. O. Bohomoltsia. (2024). NMU ta NUFVS pidpysaly memorandum pro spivpratsiu shchodo reabilitatsii viiskovykh [NMU and NUUPES signed a memorandum of cooperation on the rehabilitation of military personnel]. Official website of NMU. March 17, 2025. URL: <https://nmuofficial.com/news/nmu-ta-nufvs-pidpysaly-memorandum-pro-spivpratsiu> [in Ukrainian].
14. O’Conor, A. (2009). Cross-cultural strategies for improving the teaching, training, and mentoring skills of military transition team advisors. [Unpublished manuscript] [in English].
15. Oliinyk, A. O. (2024). Osoblyvosti komunikatsii z veteranamy v medychnykh zakladakh [Peculiarities of communication with veterans in medical institutions]. In O. S. Chaban (Ed.), *Komunikatyvni navychky likaria: Pidruchnyk dlia studentiv vyshchykh medychnykh navchalnykh zakladiv ta fakhivtsiv praktychnoi medytsyny* (3rd ed., revised and extended, pp. 348–351). Kyiv : Medknyha Publishing House [in Ukrainian].
16. Osadchenko, I. I. (2017). Psykhodydaktychna hotovnist vykladachiv do zastosuvannia u VNZ kreatyvnykh tekhnolohii navchannia [Psychodidactic readiness of university teachers to apply creative learning technologies]. *Naukovyi visnyk Kremenetskoj oblasnoi humanitarno-pedahohichnoi akademii imeni Tarasa Shevchenka. Serii: Pedahohika*, 8, 111–120 [in Ukrainian].
17. Piesha, I., Tilikina, N., & Andriuchenko, T. (2024). Alhorytm vprovadzhennia mentors'koi pidtrymky veteraniv viiny u terytorialnii hromadi [Algorithm for implementing mentorship support for war veterans in the territorial community]. *Sotsialna robota ta sotsialna osvita* 1(12), 108–124 [in Ukrainian].
18. Potapkina, L. V. (2015). Hotovnist do profesiinoi diialnosti yak psykholohopedahohichna problema [Readiness for professional activity as a psychological-pedagogical issue]. *Zbirnyk naukovykh prats Natsionalnoi akademii Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy. Serii: Pedahohichni*, 1, 198–207 [in Ukrainian].

19. Terziev, V. (2017). A new view on social adaptation of the military, discharged from military service in Bulgaria. *International E-Journal of Advances in Social Sciences*, 3(7), 49–59 [in English].
20. Terziev, V. (2018). Opportunities of application of a competence-based approach in social adaptation of militaries discharged of service. *Proceedings of ADVED* [in English].
21. Terziev, V. (2018). Opportunities of application of a competence-based approach in social adaptation of militaries discharged of service. *IJASOS – International E-journal of Advances in Social Sciences*, 4(12) [in English].
22. Trubavina, I. (2017). Formuvannia hotovnosti vykladachiv universytetiv do roboty v pisliadyplomnii pedahohichnii osviti [Formation of university teachers' readiness to work in postgraduate pedagogical education]. *Profesionalizm pedahoha: Teoretychni i metodychni aspekty* 5(1), 151–159. [in Ukrainian].
23. Vdovychenko, O. V., Sokolova, I. M., Pedchenko, O. V., Sergeevna, S. S., & Frolova, O. V. (2023). Psychological rehabilitation and support of war veterans: The experience of Israel. *Zeszyty naukowe Wyższej szkoły technicznej w Katowicach*, 16, 107–118 [in English].
24. Voitiuk, O. A. (2009). Formuvannia psykholohichnoi kompetentnosti vykladachiv inozemnykh mov vyshchyykh viiskovykh navchalnykh zakladiv [Formation of psychological competence of foreign language teachers at higher military educational institutions]. Candidate dissertation, specialty: 19.00.07. National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine named after Bohdan Khmelnytskyi [in Ukrainian].
25. Yaroshenko, O. M., Maliuha, L. J., Kravtsov, D. M., Halkina, N. M., & Zatychnenko, K. V. (2025). Professional adaptation of former servicemen after Russo-Ukrainian war: World experience and ways of improvement. *Work* (Reading, Mass.), Advance online publication. DOI: <https://doi.org/10.1177/10519815241312595> [in English].
26. Zbitnieva, O., Chaban, O., & Omelianovych, V. (2024, September 30). Tsilova model' "Systema u sferi psykhiichnoho zdorovjia ta psykhosotial'noi pidtrymky" iak vidpovid na ruiniivnyi vplyv viiny v Ukraini [Target model "System in the field of mental health and psychosocial support" as a response to the destructive impact of war in Ukraine]. *Psychosomatic Medicine and General Practice*, 9(3), e0903539. URL: <https://uk.e-medjournal.com/index.php/psp/article/view/539> [in Ukrainian].

Отримано 12.05.2025

Електронна адреса для листування: Lesyalymar@nmu.ua

Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

УДК 378.147:001.89

DOI <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2025.2.15483>

Я. М. Пушкарьова

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9856-7846>

SCOPUS <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55375914700>

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

РЕАЛІЗАЦІЯ ВИБІРКОВОГО КОМПОНЕНТА «РОЗВИТОК ДОСЛІДНИЦЬКИХ НАВИЧОК» ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ: ДОСВІД ТА РЕЗУЛЬТАТИ

Ya. M. Pushkarova

Bogomolets National Medical University

IMPLEMENTATION OF THE ELECTIVE COURSE “DEVELOPMENT OF RESEARCH SKILLS” FOR THE TRAINING OF PART-TIME STUDENTS: EXPERIENCE AND OUTCOMES

Анотація. У статті здійснено аналіз впровадження вибіркового компонента «Розвиток дослідницьких навичок» для здобувачів заочної форми навчання за освітньою програмою «Фармація» другого (магістерського) рівня вищої освіти в Національному медичному університеті імені О. О. Богомольця. В умовах обмеженого аудиторного часу дисципліна була спрямована на формування базових навичок у сфері науково-дослідної діяльності, академічного письма, оформлення джерел і дотримання принципів академічної доброчесності. Розглянуто особливості організації та викладання освітнього компонента з урахуванням специфіки заочної форми навчання, що передбачає значний обсяг самостійної роботи здобувачів та потребує адаптивних педагогічних підходів. Практичні заняття базувалися на активних методах навчання, зокрема елементах проблемного навчання, кейс-методу та обговорень у малих групах, що дало змогу ефективно поєднати теоретичні знання з їхнім практичним застосуванням у змодельованих ситуаціях, пов'язаних із підготовкою власного наукового дослідження. Аналіз результатів навчання показав, що понад 90 % здобувачів освіти успішно засвоїли основні вміння та навички, проте виявлено потребу в додатковій підтримці з питань академічного письма, структурування наукових текстів та оформлення джерел. Показано ефективність представленої варіативної дисципліни «Розвиток дослідницьких навичок» як важливого складника формування дослідницької компетентності в майбутніх магістрів фармації. Запропоновано перспективні напрями подальших досліджень, серед яких відстеження динаміки розвитку дослідницьких навичок упродовж усієї освітньої траєкторії, розробка та впровадження додаткових модулів із дослідницької підготовки, а також розробка інструментарію для самодіагностики й моніторингу рівня дослідницької компетентності здобувачів освіти.

Ключові слова: фармацевтична освіта; дослідницька компетентність; варіативний компонент; науково-дослідна діяльність.

Abstract. The article presents an analysis of the implementation of the elective discipline “Development of Research Skills” for part-time students enrolled in the “Pharmacy” educational program at the second (master’s) level of higher education at Bogomolets National Medical University. Given the limited in-class time, the course was aimed at developing basic skills in research activities, academic writing, referencing and adherence to the principles of academic integrity. The paper examines the organizational and instructional features of the course, taking into account the specifics of part-time learning, which requires a significant amount of independent work and calls for adaptive teaching approaches. Practical classes were based on active learning methods, particularly elements of problem-based learning, case studies and small-group discussions. This approach enabled an effective integration of theoretical knowledge with its practical application in simulated situations related to students’ own research projects. The analysis of learning outcomes showed that over 90% of students successfully acquired the core skills and competencies. However, the need for additional support in academic writing, structuring scientific texts and referencing was identified. The conclusion highlights the effectiveness of the elective discipline “Development of Research Skills” as an important component of the formation of research competence of future master’s-level pharmacy students. Promising areas for further research are proposed, including tracking the development of research skills throughout the educational trajectory, development and implementation of additional modules in research training, development of tools for students’ self-assessment and monitoring of research competence levels.

Key words: pharmaceutical education, research competence, elective course, research activity.

Вступ. У сучасних умовах розвитку фармацевтичної науки та практики дедалі більшої уваги набуває готовність майбутніх фахівців до здійснення науково-дослідної діяльності. У підготовці сучасного фармацевта вирішальну роль відіграє здатність орієнтуватися в складному науково-інформаційному середовищі, що постійно змінюється під впливом нових технологій, доказових підходів і глобалізаційних процесів у сфері охорони здоров'я. У системі підготовки магістрів фармації дослідницька компетентність розглядається як один з ключових складників професійної компетентності, адже вона забезпечує основу для академічної доброчесності, розвитку аналітичного мислення, методологічної грамотності й уміння виконувати прикладні професійні завдання [3].

Водночас формування дослідницької компетентності має низку викликів, особливо в умовах заочної форми навчання. Обмежена кількість аудиторних годин, переважання самостійної роботи, слабший рівень залученості здобувачів освіти в навчальний процес – усе це знижує ефективність традиційних методів викладання. Як наслідок, зростає значення цільових освітніх компонент – короткотривалих, але змістовно насичених курсів, орієнтованих на практичні завдання та розвиток конкретних навичок (Cailor et al., 2017; Perez et al., 2017). Особливе місце серед таких форматів посідають вибіркові дисципліни, що дають змогу гнучко реагувати на освітні потреби здобувачів і забезпечувати спрямоване формування окремих компетентностей, зокрема дослідницької [2].

Мета дослідження – аналіз досвіду впровадження вибіркового компонента «Розвиток дослідницьких навичок» для здобувачів освіти заочної форми навчання за освітньою програмою «Фармація» другого (магістерського) рівня вищої освіти та оцінка його потенціалу як складника формування дослідницької компетентності.

Теоретична частина. Метою викладання дисципліни «Розвиток дослідницьких навичок» є ознайомлення здобувачів освіти з основами планування досліджень, академічного письма, оформлення джерел і дотримання принципів доброчесності [1]. Структура дисципліни для здобувачів освіти заочної форми навчання налічує 90 годин, з яких 3 години відведено на лекції, 6 годин – на практичні заняття, а 81 годину – на самостійну роботу (опрацювання теоретичного матеріалу згідно з робочою навчальною програмою та виконання контрольної роботи). Форма контролю успішності навчання – диференційований залік. Незважаючи на обмежений аудиторний обсяг, зміст курсу охоплював ключові аспекти академічної культури, комунікації та організації дослідницького процесу.

Лекційний компонент курсу охоплював дві ключові теми. Перша лекція була присвячена інформаційному забезпеченню наукових дослі-

джень та бібліографуванню. У її межах здобувачі освіти ознайомилися з видами наукових джерел, принципами академічного пошуку інформації, базовими наукометричними ресурсами, а також основами бібліографічного опису відповідно до чинних стандартів. Друга тема стосувалася якісної письмової та усної наукової комунікації як основи академічної культури. Під час цієї лекції висвітлювали характеристики наукового стилю, структура академічного тексту, основні жанри наукової комунікації та етичні засади публічного представлення результатів дослідження.

Практичні заняття побудовані на основі активних методів навчання, зокрема елементів проблемного навчання, кейс-методу та обговорення в малих групах. Такі підходи допомагали не лише засвоїти ключові поняття, а й застосувати їх у змодельованих або потенційно реальних ситуаціях, пов'язаних з підготовкою власного наукового дослідження.

Перше практичне заняття «Науково-дослідна робота: етапи, обґрунтування теми наукового дослідження та планування експерименту» спрямоване на формування загального уявлення про логіку дослідження. Здобувачі працювали з прикладами тем, формулювали мету та завдання дослідження, а також окреслювали можливий план експерименту.

Друге практичне заняття «Специфіка наукових текстів та представлення результатів дослідження» фокусувалося на розпізнаванні типових помилок у науковому письмі, адаптації неакадемічного тексту до наукового стилю, а також на формуванні базових навичок структурування тексту (вступ, методологія, результати, висновки). У межах заняття здобувачі виконували індивідуальні вправи, брали участь у групових обговореннях та колективному редагуванні прикладів.

Третє практичне заняття «Оформлення посилань та цінності академічної культури» спрямоване на формування стійкого розуміння вимог академічної доброчесності. Здобувачі аналізували приклади правильного та неправильного цитування, вправлялися в оформленні списків використаних джерел, а також обговорювали типові ситуації, пов'язані з недотриманням академічної етики. Завершальним етапом стало створення в малих групах коротких пам'яток з основними правилами коректного цитування, що сприяло глибшому розумінню ролі академічної культури в процесі створення наукового тексту.

Так, курс мав чітку логіку побудови: від загального ознайомлення з поняттям наукової діяльності до застосування її принципів у конкретних завданнях. Структура та методи викладання забезпечили практикоорієнтований підхід, що враховує особливості та потреби заочної форми навчання.

**Організація практичних занять у межах вибіркового компоненту
«Розвиток дослідницьких навичок»**

Тема практичного заняття	Цілі	Активності
Науково-дослідна робота: етапи, обґрунтування теми наукового дослідження та планування експерименту	– ознайомити з етапами дослідницької роботи; – сформувані базові навички постановки теми, мети та завдань; – розвинути вміння окреслювати загальний план дослідження.	– колективний мозковий штурм й обговорення прикладів тем досліджень; – робота в парах над формулюванням теми, мети, завдань; – створення спрощеного плану експерименту з подальшим обговоренням.
Специфіка наукових текстів та представлення результатів дослідження	– ознайомити зі структурою академічного тексту; – розвинути навички адаптації тексту до наукового стилю; – навчити формулювати результати в письмовій формі.	– аналіз зразків наукових текстів; – колективне редагування уривку з неакадемічним стилем; – індивідуальна вправа: написання короткого абзацу з описом результатів.
Оформлення посилань та цінності академічної культури	– ознайомити з базовими правилами академічного цитування; – сформувані практичні навички оформлення джерел; – поглибити розуміння принципів академічної доброчесності.	– вправи з виправлення помилок у цитуванні; – практичні вправи з оформлення бібліографії; – обговорення типових ситуацій порушення доброчесності та коротких пам'яток з основними правилами коректного цитування.

Таблиця 2

Розподіл підсумкових оцінок здобувачів освіти за результатами проходження курсу «Розвиток дослідницьких навичок»

Оцінка за шкалою ЄКТС	Кількість здобувачів	Відсоток від загальної кількості
A	13	39,40
B	2	6,05
C	16	48,50
D	2	6,05
E	–	–

У таблиці 1 представлено опис цілей та активностей до кожного практичного заняття в межах вибіркового компонента «Розвиток дослідницьких навичок».

У 2024/2025 навчальному році вибіркового компонента «Розвиток дослідницьких навичок» включено до індивідуальних освітніх траєкторій 33 здобувачів освіти заочної форми навчання. Загальні результати проходження курсу свідчать про достатньо високий рівень засвоєння матеріалу: понад 90 % здобувачів отримали оцінки в межах від «А» до «С». Дані щодо розподілу оцінок наведено в таблиці 2.

Незважаючи на обмежений обсяг аудиторної роботи, результати впровадження вибіркового компонента «Розвиток дослідницьких навичок» підтвердили його значущість як важливого складника формування дослідницької компетентності в майбутніх магістрів фармації. Усі учасники виконали заплановані завдання, а більшість проявила активну зацікавленість та відповідальність у навчальному процесі.

Аналіз досвіду та результатів впровадження дисципліни дав змогу виокремити низку важливих педагогічних спостережень:

– прикладна спрямованість завдань отримала позитивну оцінку з боку здобувачів освіти;

– потреба в опануванні основ академічного письма виявилася більш актуальною, ніж очікувалося: більшість здобувачів стикалися з труднощами під час формулювання мети дослідження, структурування тексту та оформлення бібліографічних посилань;

– вдалося закласти базове розуміння принципів академічної доброчесності та логіки наукового пошуку;

– специфіка заочної форми навчання зумовила потребу в різноманітних форматах підтримки, що сприяють глибшому засвоєнню матеріалу поза межами аудиторної взаємодії (шаблони для виконання завдань, покрокові рекомендації, можливість отримати індивідуальні або групові консультації).

Висновки та перспективи подальших досліджень. Результати впровадження варіатив-

ної дисципліни «Розвиток дослідницьких навичок» для здобувачів заочної форми навчання за освітньою програмою «Фармація» другого (магістерського) рівня вищої освіти підтвердили актуальність цілеспрямованої підготовки до наукової діяльності. Курс став ефективним інструментом для усвідомлення ролі академічної культури та наукового письма, а також надав базові засоби для самостійного входження в дослідницький процес.

Практична спрямованість змісту, акцент на типових труднощах здобувачів і застосування активних методів навчання забезпечили ефективність навчального процесу навіть за умов обме-

женого аудиторного контакту. Підсумкові результати здобувачів свідчать про здебільшого успішне досягнення поставлених навчальних цілей.

Отримані результати можуть слугувати підґрунтям для подальшої розробки системної моделі розвитку дослідницької компетентності майбутніх магістрів фармації. Перспективними напрямами подальших досліджень є: відстеження динаміки розвитку дослідницьких навичок упродовж усієї освітньої траєкторії; розробка та впровадження додаткових модулів із дослідницької підготовки; розробка інструментарію для самодіагностики та моніторингу рівня дослідницької компетентності здобувачів освіти.

References

1. Zaitseva, G. M., Stuchynska, N. V., & Pushkarova, Ya. M. (2024). Formuvannya doslidnytskykh navychok u maibutnikh farmatsevtiv [Formation of research skills of future pharmacists]. *Medytsyna ta farmatsiia: osvichni dyskursy – Medicine and pharmacy: educational discourses*, (2), 16–19. DOI: 10.32782/eddiscourses/2024-2-3 [in Ukrainian].
2. Karvatskiy, I. M., & Mykola, M. M. (2025). Vazhlyvist vyvchennia vybirkovoi dystsypliny «Klinichna fiziologhiia dytyny» dlia vdoskonalennia profesiynykh navychok [The significance of studying the selective discipline «Clinical physiology of children» for improving professional skills]. *Medychna osvita – Medical education*, (1), 46–50. DOI: 10.11603/m.2414-5998.2025.1.15370 [in Ukrainian].
3. Pushkarova, Ya. M. (2024). Doslidnytska kompetentnist yak osnova profesiinoyi pidhotovky maibutnikh farmatsevtiv [Research competence as the basis for the professional training of future pharmacists]. *Theoretical and practical research in 2024: collective monograph / chairman of the editorial board S. Tabachnikov. California*, 116–122. DOI: 10.51587/9798-9917-51902-2025-021 [in Ukrainian].
4. Ahmed, W. S., & Nebeker, C. (2021). Assessment of research ethics education offerings of pharmacy master programs in an Arab nation relative to top programs worldwide: A qualitative content analysis. *PloS one*, 16(2), e0238755. DOI: 10.1371/journal.pone.0238755.
5. Cailor, S. M., Chen, A. M., Kiersma, M. E., & Keib, C. N. (2017). The impact of a research course on pharmacy students' perceptions of research and evidence-based practice. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 9(1), 28–36. DOI: 10.1016/j.cptl.2016.08.031.
6. ElKhalifa, D., Hussein, O., Hamid, A., Al-Ziftawi, N., Al-Hashimi, I., & Ibrahim, M. I. M. (2024). Curriculum, competency development, and assessment methods of MSc and PhD pharmacy programs: a scoping review. *BMC Medical Education*, 24(1), 989. DOI: 10.1186/s12909-024-05820-5.
7. George-Reyes, C. E., López-Caudana, E. O., & Ramírez-Montoya, M. S. (2023). Research Competencies in University Students: Intertwining Complex Thinking and Education 4.0. *Contemporary Educational Technology*, 15(4), ep478. DOI: 10.30935/cedtech/13767.
8. Perez, A., Rabionet, S., & Bleidt, B. (2017). Teaching research skills to student pharmacists in one semester: an applied research elective. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 81(1), 16. DOI: 10.5688/ajpe81116.

Отримано 17.05.2025

Електронна адреса для листування: yaroslava.pushkarova@gmail.com

Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

В. В. Стинська¹

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0555-3205>

І. П. Кліщ²

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6616-1980>

Н. С. Кравець¹

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4334-1414>

*Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника¹
Івано-Франківський національний медичний університет²*

ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ СТРАТЕГІЇ В ПІДГОТОВЦІ МЕДИЧНИХ І ФАРМАЦЕВТИЧНИХ КАДРІВ В УКРАЇНІ

V. V. Stynska¹, I. P. Klishch², N. S. Kravets¹

*Vasyl Stefanyk Precarpathian National University¹
Ivano-Frankivsk National Medical University²*

INNOVATIVE PEDAGOGICAL STRATEGIES IN THE TRAINING OF MEDICAL AND PHARMACEUTICAL PERSONNEL IN UKRAINE

Анотація. Статтю присвячено науковому обґрунтуванню доцільності впровадження інноваційних педагогічних стратегій у процес професійної підготовки медичних і фармацевтичних фахівців.

У межах дослідження акцентовано на тому, що нинішні стандарти медичної і фармацевтичної освіти, включно з рекомендаціями Всесвітньої федерації медичної освіти, Європейської фармацевтичної асоціації та положеннями Національної рамки кваліфікацій України, встановлюють нові вимоги до змісту, структури та методології підготовки здобувачів вищої освіти.

Особливу увагу в статті приділено аналізу сучасних освітніх стратегій, як-от проблемноорієнтоване навчання, між-професійна освіта, симуляційне навчання, кейс-методи, фліп-клас, гейміфікація та проєктноорієнтоване навчання. Доведено, що застосування цих стратегій сприяє розвитку клінічного мислення, здатності до вирішення нестандартних ситуацій, ефективної комунікації, командної роботи та професійної етики.

У статті також висвітлено трансформаційний потенціал цифрових технологій у медичній і фармацевтичній освіті. Розглянуто роль систем управління навчанням (LMS – Moodle, Google Classroom), масових відкритих онлайн-курсів (МООС – Coursera, EdX, OpenWHO), електронних симуляторів клінічних ситуацій, телемедичних платформ і віртуальних тренажерів. Визначено, що цифровізація не лише оптимізує доступ до освітніх ресурсів, а й дає змогу створити персоналізоване, адаптивне середовище навчання. Особливо акцентовано на потенціалі технологій Learning Analytics та штучного інтелекту, які забезпечують можливість моніторингу індивідуальної динаміки навчання, прогнозування ризиків академічної неуспішності та підтримки ухвалення рішень викладачем.

Обґрунтовано педагогічні умови, що визначають ефективність реалізації інноваційних стратегій у ЗВО медичного та фармацевтичного профілю: високий рівень цифрової і дидактичної компетентності викладачів; наявність сучасної матеріально-технічної бази для симуляційного навчання; організаційно-управлінська підтримка на рівні закладу; здійснення психолого-педагогічного супроводу інновацій; зворотний зв'язок із боку здобувачів освіти. Показано, що формування сприятливого освітнього середовища потребує системного й міждисциплінарного підходу, який поєднує педагогічні, організаційні, психологічні та технологічні компоненти.

Особливий інтерес становить розгляд практичного досвіду реалізації інноваційних освітніх стратегій у вітчизняних медичних і фармацевтичних університетах: Івано-Франківському національному медичному університеті, Харківському національному фармацевтичному університеті, Вінницькому національному медичному університеті імені М. І. Пирогова, Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького. На прикладі апробації змішаного навчання, кейс-методів, інтегрованих міждисциплінарних модулів, а також телемедичних технологій продемонстровано високий потенціал інновацій у підвищенні мотивації до навчання, формуванні клінічних й етичних компетентностей, цифрової грамотності та готовності до безперервного професійного розвитку.

У висновках наголошено, що інноваційні педагогічні стратегії в контексті медичної та фармацевтичної освіти є не лише інструментом модернізації освітнього процесу, а й чинником формування сучасного фахівця, здатного відповідати на виклики глобального світу, забезпечувати якісну медичну допомогу, дотримуючись професійних та етичних

стандартів. Їх запровадження має ґрунтуватися на комплексному аналізі освітніх потреб, відповідності міжнародним стандартам та підтримці з боку академічного й професійного середовища. Визначальним у цьому процесі є перехід від інерційного відтворення знань до конструювання цілісної системи професійної ідентичності, заснованої на компетентнісному, інноваційному та гуманістичному підходах.

Ключові слова: інноваційні педагогічні стратегії; медична освіта; фармацевтична освіта; компетентнісний підхід; симуляційне навчання; міжпрофесійна освіта; цифрові технології; адаптивне навчання; професійна підготовка; Україна.

Abstract. The article is devoted to the scientific substantiation of the expediency of introducing innovative pedagogical strategies in the process of professional training of medical and pharmaceutical specialists.

The study focuses on the fact that current standards of medical and pharmaceutical education, including the recommendations of the World Federation for Medical Education, the European Pharmaceutical Association and the provisions of the National Qualifications Framework of Ukraine, set new requirements for the content, structure and methodology of training of higher education students.

The article pays special attention to the analysis of modern educational strategies, such as problem-based learning, interprofessional education, simulation training, case methods, flip class, gamification, and project-based learning. It has been proven that the use of these strategies contributes to the development of clinical thinking, the ability to solve non-standard situations, effective communication, teamwork and professional ethics.

The article also highlights the transformational potential of digital technologies in medical and pharmaceutical education. The role of learning management systems (LMS – Moodle, Google Classroom), massive open online courses (MOOC – Coursera, EdX, OpenWHO), electronic simulators of clinical situations, telemedicine platforms and virtual simulators is considered. It is determined that digitalisation not only optimises access to educational resources, but also allows creating a personalised, adaptive learning environment. A special emphasis is placed on the potential of Learning Analytics and artificial intelligence technologies, which provide the ability to monitor individual learning dynamics, predict the risks of academic failure and support teacher decision-making.

The article substantiates the pedagogical conditions that determine the effectiveness of implementation of innovative strategies in medical and pharmaceutical HEIs: a high level of digital and didactic competence of teachers; availability of a modern material and technical base for simulation training; organisational and managerial support at the institution level; psychological and pedagogical support of innovations; feedback from students. It is shown that the formation of a favourable educational environment requires a systematic and interdisciplinary approach that combines pedagogical, organisational, psychological and technological components.

Of particular interest is the consideration of practical experience in implementing innovative educational strategies in domestic medical and pharmaceutical universities: Ivano-Frankivsk National Medical University, Kharkiv National University of Pharmacy, Vinnytsia National Medical University named after M.I. Pirogov, Lviv National Medical University named after Danylo Halytsky. The high potential of innovations in increasing motivation to learn, forming clinical and ethical competences, digital literacy and readiness for continuous professional development is demonstrated by the example of testing blended learning, case methods, integrated interdisciplinary modules, and telemedicine technologies.

The conclusions emphasise that innovative pedagogical strategies in the context of medical and pharmaceutical education are not only a tool for modernising the educational process, but also a factor in the formation of a modern specialist capable of meeting the challenges of the global world, providing quality medical care, adhering to professional and ethical standards. Their implementation should be based on a comprehensive analysis of educational needs, compliance with international standards and support from the academic and professional community. The transition from the inertial reproduction of knowledge to the construction of a holistic system of professional identity based on competence, innovation and humanistic approaches is crucial in this process.

Key words: innovative pedagogical strategies; medical education; pharmaceutical education; competence-based approach; simulation learning; interprofessional education; digital technologies; adaptive learning; professional training; Ukraine.

Вступ. У сучасних умовах трансформації системи вищої освіти, інтенсифікації науково-технічного прогресу та запровадження цифрових технологій в освітній процес зростає потреба в запровадженні інноваційних педагогічних стратегій у професійну підготовку медичних і фармацевтичних кадрів. Медико-фармацевтична освіта як складник національної системи охорони здоров'я відіграє ключову роль у забезпеченні кадрового потенціалу галузі, що здатний ефективно реагувати на сучасні виклики: пандемії, військові конфлікти, зростання рівня хронічних захворювань, демографічні зміни тощо.

Водночас традиційні підходи до викладання в медичних і фармацевтичних ЗВО вже не повною мірою відповідають вимогам компетентнісної, пацієнтоцентричної, інтегративної освіти. З огляду на це, на перший план виходить потреба оновити педагогічний інструментарій – впрова-

дити проблемноорієнтоване навчання, міжпрофесійну освіту, симуляційне моделювання, кейс-метод, цифрові освітні технології та елементи гейміфікації. Саме інноваційні освітні стратегії забезпечують формування в здобувачів вищої освіти не лише фахових знань, а й клінічного мислення, критичної рефлексії, навичок комунікації, командної роботи й дотримання етичних стандартів професійної діяльності.

Аналіз досліджень. Розвиток вищої медичної освіти досліджували Л. Вознюк, І. Дорошкевич, А. Жамба, О. Ігнашук, Т. Кир'ян, І. Олексієнко, С. Семененко, С. Якименко та ін. Особливості організації практичної підготовки студентів у медичних університетах були предметом розгляду Н. Калашнік, І. Кліщ, Г. Кліщ, Н. Логутіної, З. Яцишина та ін. Низку наукових розвідок присвячено: питанням становлення та розвитку фармацевтичної освіти (В. Анісімов, І. Бойчук,

В. Горбаньов, В. Досин, С. Огарь, Л. Прокопів, В. Стинська, В. Тернопільська, Л. Філіппова, В. Черних та ін.), прогностичним напрямом професійної підготовки фахівців фармацевтичної галузі (І. Булах, Л. Буданова, В. Сліпчук та ін.).

Метою статті є наукове обґрунтування доцільності впровадження інноваційних педагогічних стратегій у процес професійної підготовки медичних і фармацевтичних фахівців, а також аналіз їх впливу на якість освітнього процесу, формування клінічних, етичних і комунікативних компетентностей здобувачів вищої освіти в контексті сучасних трансформацій медико-фармацевтичної освіти.

Виклад основного матеріалу. У сучасних умовах трансформації глобального освітнього простору підготовка медичних і фармацевтичних фахівців зазнає суттєвих змін, зумовлених не лише розвитком медичних наук, а й необхідністю відповісти на нові суспільні виклики – зростання хронічних захворювань, пандемії, цифровізація охорони здоров'я, динаміка ринку праці. Традиційна модель професійної підготовки, орієнтована на відтворення знань і лінійне формування вмінь, поступово трансформується в бік гнучкої, інтерактивної, компетентнісної парадигми освіти.

Історично освітні практики у сфері медицини та фармації ґрунтувалися на класичній педагогічній парадигмі – домінування лекційних форм, репродуктивних методів та послідовної тріади «теорія – практикум – стажування». Однак глобалізація, поширення концепції сталого розвитку та цифрова революція зумовили переорієнтацію освітньої моделі на формування інтегральних компетентностей, що містять клінічне та етичне мислення, комунікативну готовність, мобільність і міжпрофесійну взаємодію [4].

Значну роль у модернізації освіти відіграють міжнародні освітні організації – Світова федерація медичної освіти та Європейська фармацевтична асоціація, які формують нормативні рамки та методичні підходи до підготовки кадрів у сфері охорони здоров'я. В Україні ці підходи імплементуються через положення Національної рамки кваліфікацій, яка орієнтує освітні програми на 7–8 рівень і вимагає формування здатності до виконання комплексних завдань в умовах невизначеності.

Отже, сучасна медична і фармацевтична освіта трансформується в бік гнучкої, компетентнісно зорієнтованої системи, в основі якої лежить принцип інтеграції теоретичного знання, практичних навичок і етичних орієнтирів. Відповідно, актуалізується застосування інноваційних педагогічних стратегій навчання: проблемноорієнтованого, симуляційного, міжпрофесійного, кейс-методу, фліп-класу, гейміфікації та цифрового супроводу навчання. Кожна із цих стратегій формує нові

підходи до змісту, організації та оцінювання професійної підготовки. Вони сприяють розвитку клінічного мислення, рефлексивної здатності, практичних навичок та емпатії – ключових компонентів сучасної медичної професії [5; 7; 11].

Однією з найбільш визнаних стратегій є *проблемноорієнтоване навчання* (далі – ПОН), яке забезпечує розвиток клінічного мислення, здатності до аналізу, синтезу та ухвалення рішень в умовах невизначеності. ПОН полягає в організації навчального процесу навколо клінічних ситуацій, у яких студенти самостійно або в малих групах ідентифікують проблему, формують гіпотези (гіпотезу активації-розвитку та гіпотезу ситуативного інтересу), шукають необхідну інформацію та обґрунтовують свої рішення. Згідно з дослідженнями Г. Шмідта та ін. [7], така модель сприяє глибшому засвоєнню знань, підвищує мотивацію до самостійного навчання та формує навички командної взаємодії.

Не менш важливою стратегією є *симуляційне навчання*, що містить використання манекнів високого ступеня реалістичності, VR/AR-технологій, віртуальних клінік та комп'ютерних тренажерів. С. Баррі Іссенберг та ін. [5] довели, що симуляційні технології в медичній освіті дають змогу створити безпечне навчальне середовище, у якому майбутні фахівці можуть без ризику для пацієнта відпрацьовувати складні клінічні навички, моделювати кризові ситуації, вдосконалювати прийоми комунікації та командної роботи.

Особливу увагу в системі охорони здоров'я сьогодні приділено *міжпрофесійній освіті* (далі – МПО), що передбачає спільне навчання представників різних медичних спеціальностей. Мета МПО полягає в розвитку здатності фахівців із різних галузей працювати в міждисциплінарних командах, засвоювати спільні цінності, покращувати комунікацію та взаєморозуміння між професіями з метою підвищення якості, безпеки та ефективності надання послуг пацієнтам / клієнтам.

Цей підхід сприяє формуванню навичок командної роботи, критичного мислення та спільного ухвалення рішень, що є ключовими чинниками в сучасних системах охорони здоров'я, соціального захисту, освіти та суміжних сфер.

Така освіта спрямована на формування ефективної міжпрофесійної взаємодії та співпраці, що в підсумку забезпечує надання пацієнтам / клієнтам більш безпечної, скоординованої та якісної допомоги. Як зазначає С. Рівз та ін., впровадження міжпрофесійної освіти значно підвищує якість пацієнтоорієнтованої допомоги, зменшує ризик медичних помилок і сприяє розвитку системного мислення в умовах мультидисциплінарної практики [6].

Іншою перспективною стратегією є використання *гейміфікації та цифрових освітніх платформ*. Застосування елементів ігрової діяльності, рейтингів, балів, досягнень, віртуальних нагород та інтерактивного зворотного зв'язку дає змогу підвищити залученість здобувачів, підтримати мотивацію до навчання й персоналізувати освітній процес. Дослідження З. Зайнуддін та ін. показують, що гейміфіковані платформи сприяють активізації пізнавальної діяльності та розвитку автономії в навчанні, особливо в цифровому поколінні студентів [11].

Значний потенціал у медичній та фармацевтичній освіті демонструють кейсові технології, метод фліп-класу та проєктноорієнтоване навчання. *Кейс-метод* дає змогу моделювати професійно значущі ситуації та здійснювати їх багатоплановий аналіз, сприяючи формуванню критичного мислення, навичок співпраці та міжпрофесійного спілкування. Це підтверджується систематичним оглядом Д. Тістлвейт та ін., який демонструє ефективність кейс-методу в медичній освіті, зокрема в розвитку аналітичного мислення та практичної взаємодії, що демонструє зв'язок науки та клінічної практики [8].

Метод фліп-класу (перевернуте навчання), де теоретичний матеріал опановується самостійно, а заняття орієнтовані на дискусію, симуляції та практику, забезпечує гнучкість освітнього процесу. Дослідження Д. Вілц свідчить, що поєднання фліп-класу з кейс-методом позитивно впливає на результати навчання студентів на медичних освітніх програмах [9].

Проєктноорієнтоване навчання сприяє інтеграції знань з різних дисциплін, розвитку планування, відповідальності, креативності та навичок таймменеджменту. За даними Е. Александер та ін., така форма навчання у сфері охорони здоров'я дає змогу студентам ефективно розвивати міжпрофесійні навички та працювати в мультидисциплінарних командах [3]. Також Р. Вуд та М. Малік указують, що проєктне навчання в STEM-напрямах дає змогу ефективно використовувати технології для стимулювання залучення студентів до навчання та розвитку критичного мислення [10].

Отже, впровадження інноваційних педагогічних стратегій у медико-фармацевтичну освіту не лише дає змогу підвищити якість підготовки здобувачів, а й формує цілісний освітній простір, орієнтований на розвиток компетентного, відповідального, готового до міжпрофесійної взаємодії фахівця.

Не менш важливим чинником освітньої трансформації є широке впровадження цифрових інструментів: LMS-платформи, симулятори клінічних ситуацій, онлайн-курси світового рівня (Coursera, EdX, OpenWHO), хмарні сервіси та штучний інтелект. У їх основі лежить принцип

персоналізованого, адаптивного та аналітично підтриманого навчання, яке забезпечує високу індивідуалізацію освітніх траєкторій та моніторинг результатів у режимі реального часу.

Наприклад, однією з базових цифрових технологій, що широко застосовується у вищих медичних і фармацевтичних закладах освіти, є системи управління навчанням (LMS). Такі платформи, як Moodle, Google Classroom, OpenEdX, відіграють ключову роль у підтримці цифрового навчання в закладах. Вони забезпечують доступ до навчального контенту, оцінювання, відеолекцій і форумів, сприяючи постійній взаємодії між студентами та викладачами, а також реалізації адаптивного навчання.

Окрему нішу в цифровій трансформації посідають електронні симулятори клінічних ситуацій, які відтворюють професійно орієнтовані сценарії на базі віртуальних пацієнтів, інтерактивних кейсів та алгоритмів клінічного ухвалення рішень. Ці технології допомагають майбутнім фахівцям відпрацьовувати клінічне мислення, комунікативні навички, ухвалення етичних рішень у реалістичних, але безпечних умовах. Вони є особливо цінними в контексті обмеженого доступу до клінічної бази під час кризових подій (наприклад, пандемії COVID-19).

Значну роль у розширенні доступу до якісної освіти відіграють онлайн-курси на відкритих навчальних платформах, як-от Coursera, EdX, OpenWHO, які надають здобувачам можливість ознайомлюватися з міжнародними стандартами, інноваціями в медицині, сучасними підходами до клінічної практики, фармакоterapiї, біоетики тощо. Масові відкриті онлайн-курси (МООС) дають змогу інтегрувати в навчальний процес модулі світових університетів, створюючи умови для академічної мобільності та обміну передовим досвідом.

Сучасна парадигма цифрового навчання передбачає також використання хмарних технологій, які дають змогу зберігати, оновлювати та обмінюватися навчальними ресурсами в реальному часі, забезпечуючи синхронізацію між різними учасниками освітнього процесу. Хмарні сервіси (наприклад, Google Workspace for Education, Microsoft Azure for Education) сприяють організації спільної проєктної діяльності, телемедичних практик та інтердисциплінарної взаємодії між студентами, викладачами й практиками.

Особливу перспективу має впровадження Learning Analytics (LA) – систем збору, аналізу та візуалізації даних про освітню активність студентів, які дають змогу визначати індивідуальні траєкторії розвитку, ідентифікувати освітні ризики, прогнозувати успішність та персоналізувати педагогічну підтримку. Аналітичні інструменти в поєднанні зі штучним інтелектом (AI) формують

підґрунтя для адаптивного навчання, яке автоматизовано коригує освітній маршрут студента залежно від його потреб, прогресу та стилю навчання.

Крім того, активне впровадження телемедичних платформ у навчання сприяє формуванню цифрових клінічних навичок у студентів, що особливо актуально в умовах гібридного та дистанційного формату надання медичних послуг. Використання телемедицини як інструменту навчання дає змогу не лише імітувати клінічні консилиуми, а й залучати здобувачів освіти до міжпрофесійного цифрового консультування під наставництвом досвідчених клініцистів.

Отже, цифрові технології формують нову освітню екосистему, у якій класична медична й фармацевтична освіта трансформується в багаторівневу, персоналізовану, інтерактивну й аналітично підтриману модель. Інтеграція інноваційних цифрових інструментів дає змогу не лише підвищити якість підготовки, а й забезпечити відповідність освітнього процесу вимогам глобального ринку охорони здоров'я та динаміки науково-технологічного прогресу.

Водночас ефективність упровадження інновацій залежить від цілого комплексу педагогічних умов, які забезпечують не лише технічну реалізацію змін, а й системну підтримку трансформаційних процесів на інституційному, кадровому й мотиваційному рівнях.

Однією з ключових умов, як зазначає А. Ткаченко [2], є формування високого рівня цифрової та педагогічної компетентності викладачів, що передбачає здатність до ефективного використання цифрових освітніх технологій (LMS, симуляційні системи, онлайн-платформи, масові відкриті онлайн-курси), розуміння принципів побудови змішаного та дистанційного навчання, володіння методами оцінювання в цифровому середовищі та готовність до постійного професійного вдосконалення. Професійна компетентність у цьому контексті містить також уміння адаптувати традиційні методики до нових освітніх реалій і забезпечувати міждисциплінарну інтеграцію навчального матеріалу.

Другим важливим чинником є забезпечення матеріально-технічної бази, достатньої для реалізації симуляційного навчання. Ідеться про оснащення лабораторій сучасними тренажерами, віртуальними пацієнтами, AR/VR технологіями, а також створення доступу до електронних медичних баз даних і професійних інформаційних платформ. Наявність якісного симуляційного середовища допомагає моделювати клінічні ситуації з високим ступенем реалістичності, сприяє розвитку клінічного мислення, професійної рефлексії та безпечної практики ухвалення рішень.

Третьою умовою є адміністративна підтримка інноваційних освітніх програм, що проявляється

в нормативному забезпеченні, стратегічному плануванні розвитку закладу освіти, залученні фінансування, сприянні участі педагогічного колективу в грантових проєктах та міжнародних обмінах. Організаційна спроможність закладу до впровадження інновацій має ґрунтуватися на стратегічному баченні, внутрішній мотивації колективу та готовності управляти змінами.

Окрему роль у трансформації системи підготовки медичних і фармацевтичних кадрів відіграє психолого-педагогічний супровід змін, що містить консультування викладачів, адаптацію здобувачів до нових форматів навчання, зниження тривожності та стресових реакцій на інновації, а також розвиток емоційного інтелекту та навичок педагогічної рефлексії. Такий супровід є важливою умовою прийняття інновацій усіма учасниками освітнього процесу.

Значущим компонентом освітнього вдосконалення є також систематичне використання зворотного зв'язку від здобувачів освіти як індикатора ефективності інновацій. Регулярний моніторинг задоволеності, навчальної успішності, рівня включеності та професійної самооцінки студентів дає змогу оперативно коригувати освітні програми та методичне забезпечення, сприяючи адаптації інноваційних стратегій до реальних потреб освітнього середовища.

Узагальнення вищезазначеного дає змогу стверджувати, що успішність впровадження інновацій у медичній та фармацевтичній освіті визначається не лише наявністю інноваційного змісту, а й сукупністю педагогічних, технічних, управлінських і психологічних умов, які створюють основу для сталого освітнього розвитку.

Невід'ємною частиною трансформації освітнього простору відповідно до міжнародних стандартів і потреб сучасного суспільства є реалізація інноваційних педагогічних стратегій у закладах вищої освіти медичного та фармацевтичного спрямування в Україні. Практичний вимір упровадження новітніх технологій і методик в освітній процес засвідчує підвищення якості професійної підготовки та конкурентоспроможності випускників на національному й глобальному рівнях.

Одним із прикладів ефективною апробації інноваційних освітніх моделей є досвід Івано-Франківського національного медичного університету, де активно застосовують змішані форми навчання, що інтегрують очні заняття з онлайн-компонентами. Такий підхід сприяє формуванню навичок самостійного навчання, критичного мислення, підвищує гнучкість й адаптивність освітнього процесу. Аналіз відгуків студентів і результатів моніторингу якості навчання вказує на зростання рівня засвоєння матеріалу та позитивну динаміку академічної успішності [1].

Харківський національний фармацевтичний університет демонструє значні результати в упровадженні кейс-методів у підготовці провізорів. Застосування проблемноорієнтованих навчальних ситуацій у поєднанні з цифровими платформами дає змогу студентам розвивати клінічне мислення, навички командної роботи, ухвалення рішень у фармацевтичній практиці. Така форма навчання значно наближає академічне середовище до професійної реальності та забезпечує міждисциплінарну інтеграцію знань.

На клінічних кафедрах медичних університетів, зокрема у Вінницькому національному медичному університеті ім. М. І. Пирогова, Львівському національному медичному університеті ім. Данила Галицького, впроваджують інтердисциплінарні модулі, які об'єднують знання з терапії, фармакології, діагностики та комунікативних навичок. Такий формат забезпечує цілісне бачення клінічних випадків, а також сприяє формуванню системного підходу до лікувального процесу. Практика модульного навчання відповідає сучасним європейським освітнім орієнтирам і рекомендована Всесвітньою федерацією медичної освіти.

Крім того, у межах реалізації інноваційних стратегій дедалі більше університетів упроваджують елементи телемедицини, симуляційного тренінгу, використання електронних навчальних платформ для моніторингу індивідуального прогресу студентів. Це сприяє не лише вдосконаленню технічних і професійних навичок, а й формуванню цифрової грамотності майбутніх медичних і фармацевтичних фахівців.

Загалом аналіз практичного досвіду свідчить про зростання ролі інноваційних підходів у трансформації змісту, форм і методів навчання. Інтеграція сучасних педагогічних технологій у навчальний процес ЗВО медичного та фармацевтичного профілю сприяє підвищенню ефективності освітньої діяльності, формуванню професійних компетентностей і мотивації до безперервного фахового вдосконалення.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Узагальнення теоретичних засад і практичного досвіду впровадження інноваційних педагогічних стратегій у сфері медичної та фармацевтичної освіти засвідчує незворотність проце-

сів трансформації освітньої парадигми. У контексті глобалізації, цифровізації та динамічних змін у системі охорони здоров'я, підготовка майбутніх фахівців потребує переосмислення не лише змісту, а й форм, методів і технологій навчання. Сучасна педагогічна модель має ґрунтуватися на принципах інтеграції теоретичного знання, практичних навичок, міжпрофесійної взаємодії, цифрової грамотності та соціальної відповідальності.

Запровадження таких стратегій, як проблемноорієнтоване навчання, симуляційні технології, кейс-методи, міжпрофесійна освіта, гейміфікація, а також цифрові платформи й штучний інтелект, у навчальному процесі сприяє формуванню клінічного мислення, комунікативних та етичних компетентностей, адаптивності й здатності ухвалювати рішення в умовах невизначеності. Результати впровадження зазначених підходів у провідних українських ЗВО свідчать про їх високу ефективність, зокрема в контексті гнучкості освітнього процесу, підвищення самостійності здобувачів і наближення академічного навчання до професійної практики.

Водночас ефективність трансформаційних змін зумовлюється не лише інноваційністю змісту, а й сукупністю зовнішніх і внутрішніх педагогічних умов. Визначальне значення має підвищення цифрової та дидактичної компетентності викладачів, наявність матеріально-технічної бази, управлінська підтримка інституційних змін, забезпечення психолого-педагогічного супроводу та систематичне залучення зворотного зв'язку від здобувачів освіти. Саме ці умови створюють сприятливе середовище для реалізації нових освітніх практик та підтримки безперервного професійного зростання педагогічного колективу.

Так, інноваційні педагогічні стратегії в підготовці медичних і фармацевтичних кадрів варто розглядати як складник ширшого процесу оновлення вищої професійної освіти відповідно до європейських і світових стандартів. Їх системне впровадження забезпечує формування фахівця нового покоління – компетентного, креативного, мобільного, здатного до міждисциплінарної взаємодії та відповідального за збереження й зміцнення здоров'я населення в умовах викликів XXI століття.

References

1. Hrytsyk L. M., Solohub V. A., Sas I. A., Mandzii T. P., Maderuk O. P. (2021). Innovatsiinyi pidkhid u vykladanni farmatsevychnykh dystsyplyn vykladachamy IFNMU v umovakh dystantsiynoho navchannia [Innovative approach in teaching pharmaceutical disciplines by teachers of IPhMU in the conditions of distance learning]. *Art of Medicine*. № 1 (17). P. 116–120. DOI: 10.21802/artm.2021.1.17.116 [in Ukrainian].

2. Tkachenko, A. (2024). Innovatsii u vyshchii osviti: novi pidkhody ta tekhnolohii navchannia. [Innovations in higher education: new approaches and teaching technologies]. *Economic Analysis*. V. 34. № 3. P. 110–121. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2024.03.110>. [in Ukrainian].

3. Alexander, E. S., White, A. A., Varol, A., Appel, K., Lieneck C. (2024). Team- and Problem-Based Learning in Health Services: A Systematic Literature Review of Recent Initiatives in the

United States. *Education Sciences*. V. 14. N 515. DOI: <https://doi.org/10.3390/educsci14050515> .

4. Basic Medical Education WFME Global Standards for Quality Improvement (2015). Retrieved from: <https://www.dipae.ac.cy/archeia/entypa/wfme.pdf>.

5. Issenberg, S. B., Mcgaghie, W. C., Petrusa, E. R., Gordon, D. L., & Scalese, R. J. (2005). Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: a BEME systematic review. *Medical Teacher*. 27(1). 10–28. DOI: <https://doi.org/10.1080/01421590500046924>.

6. Reeves, S., Fletcher, S., Barr, H., Birch, I., Boet, S., Davies, N., ... & Kitto, S. (2016). A BEME systematic review of the effects of interprofessional education: BEME Guide No. 39. *Medical Teacher*. 38(7). 656–668. DOI: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2016.1173663>.

7. Schmidt, H. G., Rotgans, J. I., & Yew, E. H. (2011). The process of problem-based learning: what works and why. *Medical Education*. 45(8). 792–806. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2011.04035.x>.

8. Thistlethwaite, J. E., Davies, D., Ekeocha, S., Kidd, Jane M., Macdougall, C., Matthews, P., Purkis, J. &

Clay, D. (2012). The effectiveness of case-based learning in health professional education. A BEME systematic review: BEME Guide. *Medical Education*. No. 23. 421–444.

9. Wiltz, J. (2023). The Effects of Using Case-Based Learning in a Flipped Classroom on First-Semester Nursing Students' Exam Scores. DOI: <https://doi.org/10.46409/sr.WKSW6744>.

10. Wood, R., Malik, M. A landscape review of the literature focusing upon the use of technology to support problem, case and project based learning in higher education STEM disciplines. A: SEFI 50th Annual conference of The European Society for Engineering Education. «Towards a new future in engineering education, new scenarios that european alliances of tech universities open up». Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 2022. p. 872–889. DOI: <http://dx.doi.org/10.5821/conference-9788412322262.1164>.

11. Zainuddin, Z., Shujahat, M., Chu, S. K. W. (2020). The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence. *Educational Research Review*. 30. 100326. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326>.

Отримано 25.05.2025

Електронна адреса для листування: viktoria.stynska@pnu.edu.ua

Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

УДК 378.147:615.825

DOI <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2025.2.15485>

А. Г. Сігова

ORCID <https://orcid.org/0009-0002-3703-1655>

Я. А. Яновська

ORCID <https://orcid.org/0009-0005-4208-0250>

Заклад вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет
імені академіка Юрія Бугая»

РОЛЬ ПРАКТИКООРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ У ФОРМУВАННІ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ФІЗИЧНИХ ТЕРАПЕВТІВ

A. G. Sihova, Ya. A. Yanovskaya

Higher Educational Institution «Academician Yuriy Bugay
International Scientific and Technical University»

THE ROLE OF A PRACTICE-ORIENTED APPROACH IN THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCIES OF PHYSICAL THERAPISTS

Анотація. У статті розглядається значення практикоорієнтованого підходу в освітньому процесі підготовки майбутніх фізичних терапевтів у закладах вищої освіти. Проаналізовано основні компоненти професійної компетентності, необхідні для успішної діяльності фахівця з фізичної терапії в умовах реформування системи охорони здоров'я України та впровадження сучасних стандартів реабілітації. Підкреслено важливість міждисциплінарної інтеграції, симуляційного навчання, клінічної практики та рефлексивного підходу у формуванні практичних навичок і готовності до самостійної роботи. Зроблено акцент на необхідності розширення співпраці між закладами вищої освіти та клінічними базами з метою забезпечення безперервного професійного розвитку студентів. Також розглянуто основні виклики та перспективи реалізації практикоорієнтованих методик в освітньому середовищі, включно з адаптацією до цифрових форматів та дистанційних технологій. У роботі обґрунтовано, що впровадження практикоорієнтованого підходу дає змогу формувати не лише фахові вміння, а й критичне мислення, комунікативні здібності та здатність ухвалювати обґрунтовані рішення в клінічних ситуаціях.

Ключові слова: фізична терапія; професійна компетентність; практикоорієнтоване навчання; клінічна практика; симуляційне навчання; міждисциплінарність; вища освіта.

Abstract. The article examines the significance of the practice-oriented approach in the educational process of training future physical therapists at higher education institutions. The key components of professional competence required for effective performance in the field of physical therapy are analyzed, particularly in the context of healthcare reform in Ukraine and the implementation of modern rehabilitation standards. The study emphasizes the role of interdisciplinary integration, simulation-based learning, clinical practice, and reflective approaches in developing practical skills and readiness for independent clinical decision-making. The need to enhance cooperation between universities and clinical settings is highlighted to support students' continuous professional development. Additionally, the paper discusses the main challenges and prospects of implementing practice-oriented teaching methods in higher education, including the adaptation to digital formats and remote learning technologies. It is argued that the integration of a practice-oriented approach facilitates the development of not only technical skills but also critical thinking, communication abilities, and the capacity to make evidence-based decisions in clinical contexts.

Key words: physical therapy, professional competence, practice-oriented learning, clinical practice, simulation training, interdisciplinarity, higher education.

Вступ. Сучасні тенденції розвитку системи охорони здоров'я в Україні, зокрема реформування реабілітаційної допомоги відповідно до міжнародних стандартів, висувають нові вимоги до підготовки фахівців спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія». Одним з ключових завдань вищої освіти є формування у студентів здатності до ефективного клінічного мис-

лення, самостійного ухвалення рішень, високого рівня комунікативної культури та етичної поведінки в міждисциплінарній команді. Проте наявна система підготовки часто характеризується фрагментарністю практичного складника, обмеженим доступом до клінічних баз, недостатнім використанням симуляційних технологій, а також слабкою інтеграцією навчальних дисциплін із реальними умовами професійної діяльності.

З огляду на це, актуальним стає впровадження практикоорієнтованого підходу в освітній про-

цес. Під практикоорієнтованим підходом розуміють таку організацію навчання, за якої основний акцент зміщується на застосування знань у реальних або максимально наближених до реальних умовах клінічної практики. Цей підхід передбачає широке використання практичних занять, тренінгів, роботи на симуляційних модулях, стажування на клінічних базах, а також інтеграцію з досвідом наставників-практиків.

Роль практикоорієнтованого підходу в підготовці майбутніх фізичних терапевтів є визначальною, оскільки він забезпечує не лише розвиток практичних умінь і навичок, а й формування комплексних фахових компетентностей, серед яких: клінічне мислення, адаптивність, комунікація з пацієнтом, командна взаємодія, ухвалення етичних рішень та постійне професійне самовдосконалення. Такий підхід сприяє зростанню якості освітніх програм та наближенню підготовки фахівців до потреб сучасного ринку праці.

Тож дослідження можливостей і ефективності практикоорієнтованого підходу у формуванні фахових компетентностей фізичних терапевтів є важливим напрямом удосконалення підготовки здобувачів освіти спеціальності 227 у вищій школі України.

Мета статті – обґрунтувати значущість упровадження практикоорієнтованого підходу в освітній процес підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія» в умовах Міжнародного науково-технічного університету імені академіка Юрія Бугая, а також визначити його вплив на формування фахових компетентностей майбутніх фізичних терапевтів відповідно до сучасних вимог ринку праці та стандартів ЄС.

Теоретична частина. На сучасному етапі розвитку вищої медико-біологічної освіти, зокрема в галузі фізичної терапії, ключовим завданням університетів є не лише надання теоретичних знань, а й забезпечення здобувачів якісною професійною підготовкою, орієнтованою на практичну діяльність. З огляду на це, особливої актуальності набуває практикоорієнтований підхід, який розглядається як стратегія, що інтегрує навчання з реальними професійними ситуаціями, наближаючи освітній процес до умов клінічної практики.

Сучасні науковці акцентують увагу на необхідності інтеграції теоретичних знань із практичними навичками. Зокрема, у межах проекту ЄС Erasmus+ «Інноваційна реабілітаційна освіта в Україні – впровадження нових магістерських програм (REHAB)» оновлено освітньо-професійні програми, розроблено навчально-методичне забезпечення та створено реабілітаційні навчально-наукові лабораторії для забезпечення практичної підготовки студентів.

У дослідженні А. В. Кравченко розроблено теоретичну модель компетентності в професійному спілкуванні. Ця модель дає змогу дослідити характеристики комунікативного, перцептивного та інтерактивного складників професійного спілкування майбутніх фізичних терапевтів. Авторка запропонувала комплексну тренінгову програму розвитку цієї компетентності, яка була експериментально перевірена та визнана ефективною. Дослідження підкреслює важливість інтеграції теоретичних знань з практичними навичками для формування повноцінної професійної компетентності у сфері спілкування. А. В. Кравченко також зазначає, що розвиток професійної компетентності в спілкуванні є критично важливим для ефективної практичної діяльності фізичних терапевтів [1; 2].

Ці роботи А. В. Кравченко є цінним внеском у розвиток теоретичних та практичних аспектів формування професійної компетентності в спілкуванні серед майбутніх фізичних терапевтів. Вони підкреслюють необхідність системного підходу до навчання, що поєднує теоретичні знання з практичними навичками, для підготовки висококваліфікованих фахівців у галузі фізичної терапії.

У дослідженні І. Т. Солтик та О. О. Солтик (2023) проаналізовано значення ознайомчо-фахової практики як складника професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії та ерготерапії. Автори наголошують, що раннє залучення студентів до професійного середовища через практичну діяльність сприяє не лише розвитку базових професійних навичок, а й формуванню мотиваційної готовності до майбутньої роботи. Практика розглядається як один з ключових чинників набуття компетентностей, зокрема в аспектах комунікації з пацієнтами, взаємодії в команді, розв'язання клінічних ситуацій і застосування теоретичних знань на практиці [3, с. 37–40].

Особливу увагу приділено систематизації результатів анкетування та спостереження за студентами, яке підтвердило зростання рівня сформованості професійної компетентності після проходження практики. Дослідження базується на принципах компетентнісного та діяльнісного підходів, підкреслюючи важливість поєднання теорії і практики у професійній освіті.

Дослідження С. В. Стеблюк підкреслює важливість студентоцентричного підходу, який передбачає активну участь студентів в освітньому процесі, формування індивідуальних освітніх траєкторій та партнерські відносини між викладачами і студентами [4, с. 25–30].

А. В. Фастівець у своєму дослідженні зазначає, що ефективна підготовка фахівців з фізичної терапії та ерготерапії базується на комплексному поєднанні компетентнісного, контекстного, діяль-

нісного та інтеграційного підходів, що забезпечує формування професійних компетентностей, необхідних для успішної практичної діяльності [5, с. 125–129].

Загалом, результати досліджень свідчать про те, що впровадження практикоорієнтованого підходу сприяє підвищенню якості підготовки фахівців з фізичної терапії, забезпечує їх готовність до реальної професійної діяльності та відповідає сучасним вимогам ринку праці.

У контексті освітньої діяльності Міжнародного науково-технічного університету імені академіка Юрія Бугая впровадження практикоорієнтованого підходу відбувається через оновлення змісту навчальних дисциплін, активне залучення студентів до тренінгів, клінічних практик, міждисциплінарних проєктів та симуляційного моделювання. Університет активно співпрацює з медичними установами, реабілітаційними центрами та провідними фахівцями-практиками, що створює можливості для реалізації безперервної професійної практики вже з перших курсів навчання.

Поняття фахової компетентності у фізичній терапії охоплює низку складників: клінічне мислення, мануальні навички, здатність до адаптації під час роботи з пацієнтами різних категорій, комунікаційні навички, а також навички роботи в міждисциплінарній команді. Практикоорієнтований підхід дає змогу ефективно інтегрувати ці компоненти в єдину освітню траєкторію.

У межах реалізації практикоорієнтованого підходу в освітньому процесі Міжнародного науково-технічного університету імені академіка Юрія Бугая акцент робиться на поєднанні теоретичної бази з активною практичною діяльністю. Це дає змогу студентам не лише засвоїти необхідні знання, а й сформувані чітко визначені фахові компетентності, що відповідають освітньому стандарту спеціальності 227 «Фізична терапія та ерготерапія».

Розглянемо конкретні приклади оновлення освітнього контенту та практичні заходи, які сприяють розвитку ключових фахових компетентностей.

1. Оновлення змісту навчальних дисциплін.

У курсі «Основи фізичної терапії при захворюваннях опорно-рухового апарату» впроваджено модулі, присвячені доказовій медицині, сучасним реабілітаційним протоколам та інструктажу з мобілізації пацієнтів. Такий практикоорієнтований підхід в освітньому процесі передбачає активне залучення студентів до симуляційного моделювання та практичних занять. Сприяє забезпеченню високої якості підготовки до клінічної діяльності та формуванню важливих професійних компетентностей: володіння сучасними реабілітаційними протоколами, вміння працювати з науковими джерелами та розвиток клінічного мислення.

2. Тренінги та майстеркласи із залученням фахівців-практиків.

У навчальний процес впроваджено практичні заняття у форматі тренінгів та майстеркласів за участі фахівців-практиків, зокрема з таких напрямів, як тейпування, кінезіотерапія, розвиток навичок спілкування з пацієнтами. Така форма навчання сприяє формуванню практичного складника професійної компетентності здобувачів освіти, зокрема опануванню методів терапевтичного впливу, розвитку невербальної комунікації та емоційного інтелекту.

3. Клінічна практика.

Щорічне проходження клінічної практики на базах партнерських установ – реабілітаційних відділень, спеціалізованих центрів, спортивних закладів – забезпечує безпосереднє залучення студентів до роботи з реальними клінічними випадками. Участь у супроводі реабілітаційного процесу сприяє формуванню таких компетентностей, як застосування теоретичних знань у практичній діяльності, відповідальність за побудову індивідуального реабілітаційного плану, ефективна взаємодія з пацієнтом і мультидисциплінарною командою.

4. Міждисциплінарні проєкти.

У межах міждисциплінарного підходу організують командні освітні проєкти, під час яких студенти спільно з представниками інших спеціальностей (медицина, психологія, соціальна робота) розробляють реабілітаційні маршрути для умовних пацієнтів. Ця форма діяльності забезпечує розвиток навичок командної взаємодії, планування реабілітаційного втручання, а також формує стратегічне мислення як елемент фахової підготовки.

5. Симуляційне моделювання.

Для відпрацювання клінічних навичок використовують симуляційні технології: фантоми, стандартизовані пацієнти, віртуальні тренажери. Імітація процедур масажу, оцінювання функціонального стану, складання медичної документації (SOAP-записів) дає змогу студентам практикуватися в умовах, наближених до реальних. Такий підхід забезпечує розвиток клінічного мислення, точності виконання процедур, умінь вести документацію та здійснювати критичний аналіз стану пацієнта.

Форми освітньої діяльності і їх вплив на професійні вміння представлено в таблиці 1.

Значущість упровадження практикоорієнтованого підходу в освітній процес підготовки фахівців спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія» полягає в підвищенні якості професійної підготовки здобувачів вищої освіти відповідно до сучасних вимог ринку праці, міжнародних стандартів реабілітаційної допомоги та парадигми компетентнісного навчання. Такий підхід дає змогу студентам не лише засвоїти теоретичні основи фаху, а й сформувані практичні навички, кри-

Формування фахових компетентностей через практикоорієнтовані методи навчання

Форма роботи	Фахова компетентність
Оновлення змісту дисциплін	Клінічне мислення, аналітичне мислення, знання сучасних протоколів
Тренінги з фахівцями	Практичні навички, комунікація, тактильна техніка,
Клінічна практика	Ухвалення рішень, реальна взаємодія з пацієнтом, адаптивність
Міждисциплінарні проєкти	Командна робота, інтеграція знань, планування й оцінка ефективності втручань
Симуляційне моделювання	Стандартизоване виконання процедур, безпека, ведення документації, імітація реальних кейсів

тичне клінічне мислення, здатність адаптуватися до непередбачуваних клінічних ситуацій, ефективно працювати в мультидисциплінарній команді та ухвалювати обґрунтовані рішення на основі доказової бази. В умовах дедалі більшої ролі фізичної терапії у відновленні функціонального здоров'я населення практикоорієнтоване навчання забезпечує підготовку фахівця, здатного забезпечити якісну, безпечну та ефективну реабілітацію пацієнтів у різних галузях охорони здоров'я.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Результати аналізу теоретичних і практичних аспектів упровадження практикоорієнтованого підходу в освітній процес за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія» свідчать про його високу ефективність у формуванні ключових фахових компетентностей майбутніх фізичних терапевтів. Залучення студентів до симуляційного моделювання, міждисциплінарних проєктів, тренінгів з фахівцями-практиками та клінічної практики дає змогу досягти тісного зв'язку між теоретичними знаннями й реальними умовами професійної діяльності.

Практикоорієнтований підхід сприяє розвитку таких професійно важливих якостей, як клінічне мислення, емоційна чутливість, комунікативна компетентність, здатність до роботи в команді, відповідальність та автономність в ухваленні рішень. Змістовне оновлення навчальних дисциплін у поєднанні з інтерактивними методами навчання забезпечує підготовку конкурентоспро-

можного фахівця, здатного ефективно реалізувати професійні функції відповідно до європейських стандартів реабілітаційної допомоги.

З огляду на сучасні виклики та потреби галузі охорони здоров'я, подальше вдосконалення освітнього процесу повинно ґрунтуватися на посиленні практичної підготовки студентів, розширенні партнерств з клінічними базами та впровадженні інноваційних педагогічних технологій. Практикоорієнтований підхід має стати невід'ємним складником підготовки фахівців нового покоління, здатних діяти ефективно та відповідально в умовах сучасної медико-соціальної реальності.

Зважаючи на позитивні результати впровадження практикоорієнтованого підходу в підготовці майбутніх фізичних терапевтів, перспективним напрямом подальших наукових досліджень є поглиблене вивчення ефективності окремих форм і методів практичного навчання (зокрема, симуляційного моделювання, кейс-методів, клінічного наставництва) у формуванні конкретних компонентів фахової компетентності. Також актуальним є аналіз взаємозв'язку між рівнем сформованості професійних компетентностей та готовністю випускників до самостійної клінічної практики. Перспективним убачається порівняльне дослідження моделей практикоорієнтованої підготовки в європейських країнах із метою адаптації та інтеграції найкращих практик у вітчизняний освітній простір.

References

1. Kravchenko, A. V. (2024). Rezultaty empirychnoho doslidzhennia kompetentnosti maibutnikh fizychnykh terapevtiv u profesiinomu spilkuванні [Results of an empirical study of the competence of future physical therapists in professional communication]. *Multi-disciplinary International Scientific Journal "Science and Perspectives"*, 33(2), 275–287. [in Czech].
2. Kravchenko, A. V. (2024). Psykholohichni osoblyvosti rozvytku kompetentnosti maibutnikh fizychnykh terapevtiv u profesiinomu spilkuванні [Psychological features of the development of competence of future physical therapists in professional

communication]. *Naukovi innovatsii ta peredovi tekhnologii: Seriia "Psykhologhiia"*, 30(2), 1503–1514. URL: <https://uacademic.info> [in Ukrainian].

3. Soltyk, I. T., & Soltyk, O. O. (2023). Vplyv oznaiomcho-fakhovoi praktyky na formuvannia profesiinoyi kompetentnosti maibutnikh fizychnykh terapevtiv, erhoterapevtiv [Influence of introductory-professional practice on the formation of professional competence of future physical and occupational therapists]. *Health & Education*, (2), 37–40. URL: <https://journals.medacad.rivne.ua> [in Ukrainian].

4. Stebliuk, S. V. (2023). Pidhotovka mahistriv z fizychnoi terapii, erhoterapii na zasadakh

studentotsentryzmu [Training of master's students in physical therapy and occupational therapy based on student-centeredness]. *Pedahohichna innovatyka: suchasnist ta* (1), 25–30. [in Ukrainian].

5. Fastivets, A. V. (2023). Analiz perspektyv mizhnarodnoi intehtatsii u konteksti pidhotovky fakhivtsiv u haluzi fizychnoi terapii ta erhoterapii [Analysis of international integration prospects in the context of training specialists in physical therapy

and occupational therapy]. *Imidzh suchasnoho pedahoha*, 5(212), 122–129. [in Ukrainian].

6. Tsizh, L., Kuprinenko, O., Tymruk-Skoropad, K., & Kruk, B. (2022). *Klinichna praktyka z fizychnoi terapii u mahistraturi: metodychni nastanovy* [Clinical practice in physical therapy for master's students: Methodical guidelines]. Lviv : LDUFK im. Ivana Boberskoho. [in Ukrainian].

Отримано 14.05.2025

Електронна адреса для листування: anushblog3@gmail.com

Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

УДК 378.147:616.89:37.013.74

DOI <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2025.2.15486>

Г. В. Таможанська

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2430-8467>

О. В. Перець

ORCID <https://orcid.org/0009-0007-8287-6733>

В. В. Галашко

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9907-643X>

Національний фармацевтичний університет

МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ФАХОВИХ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ І7 ТЕРАПІЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЯ

G. V. Tamozhanska, O. V. Perets, V. V. Halashko.

National University of Pharmacy

METHODS OF TEACHING SPECIALISED EDUCATIONAL COURSES IN THE TRAINING OF STUDENTS MAJORING IN THE SPECIALTY I7 “THERAPY AND REHABILITATION”

Анотація. У статті розглядаються сучасні методики навчання фахових освітніх компонентів у підготовці здобувачів вищої освіти за спеціальністю І7 «Терапія та реабілітація» на прикладі Національного фармацевтичного університету. Особлива увага приділяється аналізу активних педагогічних технологій, як-от Case-Based Learning (CBL), Team-Based Learning (TBL) та Research-Based Learning (RBL), які сприяють формуванню професійних компетентностей майбутніх фахівців. У статті висвітлено теоретичні основи цих методик, їхні переваги та особливості впровадження в освітній процес, а також наведено порівняльний аналіз ефективності кожної з них. Методика CBL дає змогу студентам застосовувати теоретичні знання для розв'язання реальних клінічних ситуацій, що розвиває клінічне мислення та аналітичні навички. TBL акцентує увагу на командній роботі, відповідальності й розвитку лідерських якостей, що важливо для мультидисциплінарної взаємодії в медичній практиці. RBL формує дослідницькі навички, самостійність та критичне мислення шляхом залучення студентів до наукової діяльності. Упровадження цих методик у навчальний процес НФаУ сприяє підвищенню якості підготовки фахівців, мотивації студентів та їхній готовності до професійної діяльності. Значна увага приділяється адаптації навчальних програм до сучасних викликів охорони здоров'я та вимог ринку праці. Результати дослідження підтверджують, що інтерактивні методики навчання підвищують ефективність засвоєння матеріалу й сприяють формуванню ключових компетентностей. Необхідне подальше впровадження інноваційних підходів у медичну освіту для забезпечення конкурентоспроможності випускників. У статті також окреслено перспективи подальших досліджень, зокрема розробку інтегрованих моделей навчання та оцінку ефективності методик у різних форматах освітнього процесу. Результати дослідження можуть бути корисними для викладачів, методистів і керівників освітніх програм у сфері медичної та фармацевтичної освіти.

Ключові слова: фізична терапія; реабілітація; вища освіта; методики навчання; Case-Based Learning; Team-Based Learning; Research-Based Learning; професійні компетентності; Національний фармацевтичний університет.

Abstract. The article discusses modern methods of teaching specialised educational components in the training of higher education students majoring in the specialty I7 «Therapy and Rehabilitation» illustrated by the case of NUPh. Particular attention is focused on the analysis of active pedagogical technologies, such as Case-Based Learning (CBL), Team-Based Learning (TBL) and Research-Based Learning (RBL), which assist in the formation of professional competences of future specialists. In this article, we have outlined the theoretical foundations of these methods, their advantages and characteristics of implementation in the educational process. We have also presented a comparison of the effectiveness of each of them. The CBL methodology allows students to apply theoretical knowledge to solve real clinical situations, which develops clinical thinking and analytical skills. TBL focuses on teamwork, responsibility and leadership development, which is important for multidisciplinary interaction in medical practice. RBL develops research skills, independence and critical thinking by engaging students in scientific activities. The introduction of these methods into the educational process of the NUPh helps to improve the quality of training, student motivation and their readiness for professional activity. Great attention is focused on adapting the training programmes to modern healthcare challenges and labour market requirements. The data

presented demonstrate that interactive teaching methods increase the efficiency of learning and contribute to the development of specific competences. Further implementation of innovative approaches in medical education is necessary to ensure the competitiveness of graduates. The article also outlines the prospects for further research, including the development of integrated learning models and evaluation of the effectiveness of methods in different formats of the educational process. The results of the study may be useful for teachers, methodologists and managers of educational programmes in the field of medical and pharmaceutical education.

Key words: physical therapy, rehabilitation, higher education, teaching methods, Case-Based Learning, Team-Based Learning, Research-Based Learning, professional competences, National University of Pharmacy.

Вступ. Сучасна система підготовки фахівців у галузі терапії та реабілітації в Україні переживає суттєві трансформації, спрямовані на підвищення якості освіти та адаптацію до вимог сучасної медичної практики. Особливої актуальності набуває впровадження інноваційних методик навчання, які забезпечують не лише засвоєння теоретичних знань, а й формування практичних компетентностей, необхідних для ефективної професійної діяльності. Національний фармацевтичний університет (далі – НФаУ), як провідний заклад вищої фармацевтичної освіти в Україні, активно інтегрує сучасні освітні технології, зокрема Case-Based Learning (CBL), Team-Based Learning (TBL) та Research-Based Learning (RBL), у підготовку здобувачів за спеціальністю 17 «Терапія та реабілітація» [7; 9].

Освітня програма НФаУ з фізичної терапії та реабілітації орієнтована на багатопрофільну підготовку фахівців, які володіють системними знаннями у сфері рухової діяльності людини, здатні проводити комплексне обстеження, діагностику порушень, прогнозування та реабілітаційне втручання з урахуванням індивідуальних особливостей пацієнтів [7; 11]. В умовах дедалі більшого попиту на фахівців з реабілітації, зокрема через демографічні виклики, збільшення кількості хронічних захворювань та наслідків військових дій, роль якісної підготовки терапевтів і реабілітологів в Україні є надзвичайно важливою [4; 10; 11].

Методики CBL, TBL та RBL, що застосовують у НФаУ, сприяють розвитку критичного мислення, навичок командної роботи, дослідницьких умінь та мотивації до безперервного професійного розвитку. Зокрема, CBL дає змогу моделювати реальні клінічні ситуації, забезпечуючи глибоке занурення в практичні аспекти лікування та реабілітації, TBL розвиває комунікативні та організаційні навички через роботу в командах, а RBL формує здатність до самостійного наукового пошуку та аналізу [3; 9; 18].

Так, інтеграція цих методик у навчальний процес НФаУ є важливим складником підвищення якості підготовки фахівців, що відповідають сучасним стандартам охорони здоров'я та здатні ефективно працювати в мультидисциплінарних командах реабілітаційної медицини.

Мета статті полягає в системному дослідженні та аналізі сучасних педагогічних методик, що застосовуються для формування професійних компетентностей здобувачів вищої освіти спе-

ціальності І7 «Терапія та реабілітація». Стаття має на меті обґрунтувати ефективність інтеграції активних методів навчання (зокрема Case-Based Learning, Team-Based Learning, Research-Based Learning) у процес підготовки здобувачів вищої освіти, спрямованих на підвищення якості освіти, розвиток клінічного мислення, командної взаємодії та дослідницьких навичок, а також адаптацію освітніх програм до сучасних стандартів і вимог медичної практики в Україні.

Теоретична частина. У сучасній медичній освіті застосовують різноманітні педагогічні підходи, спрямовані на активізацію пізнавальної діяльності студентів, розвиток критичного мислення, клінічних та дослідницьких навичок [15; 16]. Найпоширенішими методиками є:

- **Case-Based Learning (CBL)** – навчання на основі клінічних кейсів;
- **Team-Based Learning (TBL)** – навчання в командах зі структурованим індивідуальним та груповим опрацюванням матеріалу;
- **Research-Based Learning (RBL)** – навчання через виконання науково-дослідних проєктів;
- **Lecture-Based Learning (LBL)** – традиційні лекції;
- **Problem-Based Learning (PBL)** – навчання на основі розв'язання проблемних ситуацій;
- **Evidence-Based Learning (EBL)** – навчання з акцентом на використанні доказової медицини.

Кожна із цих методик має свої переваги та особливості застосування, а їх комбінування дає змогу створювати ефективні освітні програми, що відповідають сучасним стандартам медичної освіти [16; 23].

Case-Based Learning (CBL). CBL – це педагогічний метод, який передбачає використання реальних або змодельованих клінічних випадків як основи для навчання. Студенти в малих групах (6–10 осіб) аналізують клінічні ситуації, застосовують теоретичні знання для постановки діагнозу, розробки плану лікування та реабілітації, обговорюють можливі варіанти рішень під керівництвом викладача-фахівця. Цей метод сприяє розвитку аналітичного мислення, клінічного розуміння, навичок комунікації та ухвалення рішень.

За результатами досліджень CBL особливо ефективний для формування клінічного мислення і розв'язання комплексних задач, що відповідає вимогам сучасної медичної практики [15; 16; 23]. У НФаУ CBL активно використовують на кафедрах терапії, реабілітації та клінічної фармаколо-

гії, де студенти аналізують типові та складні клінічні випадки, що сприяє глибшому розумінню матеріалу й підвищенню мотивації до навчання.

Team-Based Learning (TBL). TBL – це структурований метод навчання, що поєднує індивідуальну підготовку студентів із командною роботою над практичними завданнями. Процес передбачає попереднє опрацювання матеріалу, індивідуальне тестування, роботу в командах для обговорення завдань та ухвалення спільних рішень. TBL розвиває навички співпраці, відповідальності, лідерства й критичного мислення [20–22].

Дослідження показують, що TBL ефективний для засвоєння базових наукових понять та формування навичок командної взаємодії, що є ключовими в мультидисциплінарних командах охорони здоров'я [5; 12; 15; 17; 22]. У НФаУ TBL використовується на початкових етапах навчання, зокрема у вивченні нормальної та патологічної фізіології, фармакології та реабілітації, що дає змогу студентам краще засвоїти фундаментальні знання та підготуватися до клінічної практики.

Research-Based Learning (RBL). RBL орієнтований на формування дослідницьких компетентностей через залучення студентів до наукової діяльності: постановки проблем, проведення експериментів, аналізу наукової літератури та підготовки наукових публікацій. Цей метод сприяє розвитку аналітичного мислення, самостійності, умінню критично оцінювати інформацію і застосовувати її на практиці [14; 17; 19].

У НФаУ RBL інтегрований у навчальний процес через студентські наукові гуртки, виконання курсових та дипломних робіт, участь у конференціях. Це допомагає підвищити якість підготовки майбутніх терапевтів і реабілітологів, формуючи в них навички безперервного професійного розвитку.

Особливості впровадження методик у Національному фармацевтичному університеті. У НФаУ застосування CBL, TBL та RBL здійснюється в контексті компетентнісно орієнтованої освіти, що відповідає сучасним стандартам та вимогам МОЗ України. Важливим складником є поетапне впровадження цих методик: TBL використовують на базових етапах для формування фундаментальних знань, CBL – для розвитку клінічного мислення під час вивчення профільних дисциплін, а RBL – для формування дослідницьких умінь у процесі наукової роботи.

Цей підхід дає змогу забезпечити комплексну підготовку фахівців, здатних ефективно працювати в мультидисциплінарних командах, ухвалювати обґрунтовані клінічні рішення та впроваджувати інновації у сфері терапії та реабілітації [1; 2; 6; 8].

Ця таблиця ілюструє комплексний підхід НФаУ до формування професійних компетентностей студентів спеціальності 17 «Терапія та реабілітація» через поетапне й цілеспрямоване використання сучасних активних методик навчання, що відповідають сучасним стандартам медичної освіти (таблиця 1).

Таблиця 1

Комплексний підхід НФаУ до формування професійних компетентностей студентів спеціальності 17 «Терапія та реабілітація»

Методика	Основна мета	Особливості впровадження в НФаУ	Вплив на формування компетентностей
Case-Based Learning (CBL)	Розвиток клінічного мислення через аналіз реальних клінічних випадків	Використання клінічних кейсів на кафедрах терапії, реабілітації, клінічної фармакології; робота в малих групах (6–10 осіб)	Формування аналітичного мислення, умінь ухвалювати клінічні рішення, комунікативних навичок
Team-Based Learning (TBL)	Формування командної роботи, відповідальності та лідерства	Структурована індивідуальна підготовка та командна робота над практичними завданнями; застосовується на початкових етапах навчання	Розвиток співпраці, лідерських якостей, критичного мислення, відповідальності за результат
Research-Based Learning (RBL)	Формування дослідницьких навичок через наукову діяльність	Залучення студентів до наукових проєктів, конференцій, написання публікацій; інтеграція в курсові та дипломні роботи	Розвиток аналітичного мислення, самостійності, умінь критично оцінювати інформацію, мотивації до професійного розвитку

Висновки. Впровадження сучасних активних методик навчання – Case-Based Learning (CBL), Team-Based Learning (TBL) та Research-Based Learning (RBL) – у навчальний процес Національного фармацевтичного університету суттєво підвищує якість підготовки фахівців за спеціальністю 17 «Терапія та реабілітація». Ці методики сприяють формуванню ключових професійних компетентностей, серед яких:

- розвиток клінічного мислення та аналітичних навичок через глибокий аналіз реальних або змодельованих клінічних випадків (CBL);
- формування навичок командної роботи, лідерства та відповідальності за спільний результат (TBL);
- розвиток дослідницьких умінь, критичного мислення та самостійності в науковій діяльності (RBL).

Застосування CBL дає змогу студентам інтегрувати теоретичні знання з практичними ситуаціями, що підвищує рівень засвоєння матеріалу та мотивацію до навчання. TBL формує в студентів навички ефективної комунікації та співпраці, необхідні для роботи в мультидисциплінарних командах охорони здоров'я. RBL стимулює розвиток наукової культури, що є важливим складником безперервного професійного розвитку фахівця.

Практичний досвід НФаУ підтверджує, що інтеграція цих методик у навчальний процес забезпечує більш глибоке засвоєння знань, підвищує рівень клінічної компетентності та сприяє формуванню особистісних якостей, необхідних для успішної професійної діяльності в умовах сучасної медицини.

Перспективи подальших досліджень. Подальші наукові дослідження мають бути спрямовані на:

- створення інтегрованих моделей навчання, які поєднують переваги CBL, TBL та RBL, забезпечуючи комплексний розвиток професійних компетентностей здобувачів;

- оцінку ефективності впровадження методик у різних освітніх середовищах, зокрема в умовах дистанційного та змішаного навчання, з використанням цифрових технологій і віртуальної реальності;

- розробку та стандартизацію кейсів різної складності для CBL з урахуванням клінічної специфіки терапії та реабілітації, що дасть змогу підвищити якість навчального матеріалу та адаптувати його до потреб студентів різних рівнів підготовки;

- вивчення впливу командного навчання (TBL) на формування міжособистісних та лідерських навичок, а також на ефективність міждисциплінарної взаємодії в майбутній професійній діяльності;

- розвиток системи підтримки дослідницької діяльності студентів (RBL), зокрема, через створення наукових гуртків, платформ для обміну результатами досліджень, що сприятиме формуванню культури наукової роботи та інноваційного мислення.

Також актуальним є дослідження впливу цих методик на довгострокові результати професійної діяльності випускників, їх адаптацію в клінічних колективах та здатність до безперервного професійного розвитку.

Загалом, подальший розвиток і вдосконалення активних методик навчання в НФаУ сприятиме підвищенню якості підготовки терапевтів і реабілітологів, що відповідають сучасним викликам охорони здоров'я та потребам суспільства.

References

1. Bepalova, O. (2019). Metodolohichni pidkhody do profesiinoi pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv fizychnoi terapii ta ergoterapii [Methodological approaches to professional training of future specialists in physical therapy and ergotherapy]. *Profesijna pedahohika*, 1(18), 62–66. DOI: <https://doi.org/10.32835/2223-5752.2019.18.62-66> [in Ukrainian].

2. Bielkova, T. (2024). Metodolohichni pidkhody do formuvannia profesiinoi pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv iz fizychnoi rehabilitatsii [Methodological approaches to formation of professional training of future specialists in physical rehabilitation]. *Naukovi zapysky Ternopil'skogo natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Serii: Pedahohika*, (1), 48–54 [in Ukrainian].

3. Kafedra sportyvnoi, fizychnoi ta rehabilitatsiinoi medytsyny. Kyivskiy natsionalny medychnyi universytet [Department of Sports, Physical and Rehabilitation Medicine. Kyiv National Medical University]. (n.d.). Retrieved July 2, 2025, from: [https://knmu.edu.ua/departments/kafedra-spor-](https://knmu.edu.ua/departments/kafedra-spor-tyvnoyi-fizychnoyi-ta-reabilitacziynoyi-medycyny-fizychnoyi-terapiyi-ergoterapiyi)

[tyvnoyi-fizychnoyi-ta-reabilitacziynoyi-medycyny-fizychnoyi-terapiyi-ergoterapiyi](https://knmu.edu.ua/departments/kafedra-sportyvnoyi-fizychnoyi-terapiyi-ergoterapiyi)[in Ukrainian].

4. Kafedra fizychnoi rehabilitatsii i zdorovia. Natsionalnyi farmatsevtichnyi universytet [Department of Physical Rehabilitation and Health. National Pharmaceutical University]. (n.d.). Retrieved July 2, 2025, from: <https://health.nuph.edu.ua>[in Ukrainian].

5. Kyivskiy natsionalny medychnyi universytet im. O.O. Bohomoltsia. Kafedra sportyvnoi, fizychnoi ta rehabilitatsiinoi medytsyny [Kyiv National Medical University named after O.O. Bohomolets. Department of Sports, Physical and Rehabilitation Medicine]. (n.d.). Retrieved July 2, 2025, from: <https://knmu.edu.ua/departments/kafedra-sportyvnoyi-fizychnoyi-ta-reabilitacziynoyi-medycyny-fizychnoyi-terapiyi-ergoterapiyi> [in Ukrainian].

6. Metodolohichni pidkhody do formuvannia profesiinoi pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv iz fizychnoi rehabilitatsii [Methodological approaches to formation of professional training of future specialists in physical rehabilitation]. (2024). *Pedahohika*. Retrieved July 2, 2025, from: <https://journals.tnpu.edu.ua>

ternopil.ua/index.php/pedagogy/article/view/1216 [in Ukrainian].

7. Osvitnia prohrama Fizychna terapiia. Natsionalnyi farmatsevtichniy universytet [Educational program Physical therapy. National Pharmaceutical University]. (n.d.). Retrieved July 2, 2025, from: <http://nuph.edu.ua/fizichna-terapiya> [in Ukrainian].

8. Pavlenko, V. O., Pavlenko, Ye. Ye., & Pavlenko, T. V. (2020). Naukovopedagogichni aspekty fizychnoi reabilitatsii v systemi fizychnoho vykhovannia studentiv zakladiv vyshchoi osvity Ukrainy [Scientific and pedagogical aspects of physical rehabilitation in the system of physical education of students of higher education institutions of Ukraine]. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnogo universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Serii 15, 1(121)*, 87–89. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2019.1\(121\)20.16](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2019.1(121)20.16) [in Ukrainian].

9. Terapiia ta reabilitatsiia: vse pro spetsialnist I7 (227) [Therapy and rehabilitation: all about specialty I7 (227)]. (2024). *Education.ua*. Retrieved July 2, 2025, from : <https://www.education.ua/news/2024/03/22/terapiia-ta-reabilitatsiia-vse-pro-spetsialnist-227> [in Ukrainian].

10. Uriad zvyshyv derzhzamovlennia na pidgotovku fakhivtsiv z reabilitatsii ta psykhologiv [Government increased state order for training specialists in rehabilitation and psychologists]. (2023). *ArmyInform*. Retrieved July 2, 2025, from: <https://armyinform.com.ua/2023/07/12/uryad-zbilshyv-derzhzamovlennia-na-pidgotovku-fahivcziv-z-reabilitacziyi-ta-psyhologiv> [in Ukrainian].

11. Internatura NMU: staty likarom fizychnoi ta reabilitatsiinoi medytsyny. [Internship at NMU: become a doctor of physical and rehabilitation medicine]. (2024). Natsionalnyi medychnyi universytet imeni O.O. Bohomoltsia. Retrieved July 2, 2025, from: <https://nmuofficial.com/ua/news/internatura-nmu-staty-likarem-fizychnoyi-ta-reabilitatsiinoi-medytsyny> [in Ukrainian].

12. An Interprofessional Education Experience on Physical Therapist Students. (2024). *APTA Conference Proceedings*. Retrieved July 2, 2025, from: <https://apta.confex.com/apta/csm2024/meetingapp.cgi/Paper/42788>

13. Bengu, H., Demircioglu, G., & Yilmaz, M. (2019). Application of team-based learning at a health science course: A case study. *Athens Journal of Health*, 6(1), 45–56.

14. Bethea, D. P., Smith, N., Allison, L. K., Bell, C. S., Collins, M. E., Migliarese, S. J., et al. (2019). Live standardized patients scenario improves

attitudes toward and readiness for interprofessional education in occupational therapy and physical therapy students. *Journal of Allied Health*, 48(2), 81–87.

15. Burgess, A., van Diggele, C., & Mellis, C. (2021). Scaffolding medical student knowledge and skills: Team-based learning (TBL) and case-based learning (CBL). *BMC Medical Education*, 21(1), 98. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02526-2>

16. Liu, Q., Peng, W., Zhang, F., Hu, R., Li, Y., & Yan, W. (2024). The effectiveness of team-, case-, lecture- and evidence-based learning on students' clinical and research abilities: A randomized controlled trial. *BMC Medical Education*, 24, 123.

17. Makarov, S. O., Kalbus, O. I., Shastun, N. P., & Bukreyeva, Y. V. (2019). Advantages of the case-based learning in medical education. *Neonatology, Surgery and Perinatal Medicine*.

18. Miyata, K., Aita, Y., Nakajima, S., Sekimoto, M., Setaka, Y., et al. (2022). Effectiveness of a case-based digital learning interprofessional workshop involving undergraduates in medical technology, radiological science, and physical therapy: A pre–post intervention study. *PLOS ONE*, 17(7), e0270864. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270864>

19. Sytsma, T. T., Krause, D. A., Hollman, J. H., Hunderfund, A. N. L., & Newcomer, K. L. (2021). Qualitative and quantitative evaluation of an interprofessional workshop between physical therapy and medical students. *Journal of Interprofessional Care*, 35(1), 145–148. DOI: <https://doi.org/10.1080/13561820.2019.1702002>

20. Thistlethwaite, J. E., Davies, D., Ekeocha, S., et al. (2012). The effectiveness of case-based learning in health professional education: A BEME systematic review. *Medical Teacher*, 34(6). DOI: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.680939>

21. Thistlethwaite, J. E., Davies, D., Ekeocha, S., et al. (2016). Case-based learning and its application in medical and health-care fields: A review of worldwide literature. *Medical Education Online*. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5736264/>

22. Wenker, S., Stroede, J. S., & Birstler, J. (2021). Use of a case-based blended educational session to improve physical therapy intraprofessional knowledge and attitudes. *Health and Interprofessional Practice*, 4(2), eP2122. DOI: <https://doi.org/10.7710/2641-1148.2122>

23. Zheng, J., Li, Y., & Li, Y. (2023). Effectiveness of case-based learning in medical and pharmacy education: A meta-analysis. *European Journal of General Medicine*, 20(1), 45–53.

Отримано 08.05.2025

Електронна адреса для листування: elenaperets80@gmail.com

Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

УДК 378.147.091.39:004.9:378.093.5:611

DOI <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2025.2.15487>**А. Т. Телев'як**ORCID <https://orcid.org/0000-0001-7173-400X>

Scopus Author ID 57202741944

І. І. БоймиструкORCID <https://orcid.org/0000-0003-3343-3104>**О. М. Герман**ORCID <https://orcid.org/0000-0002-3864-8588>

Scopus Author ID 57430577700

*Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України*

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА КАФЕДРІ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ НА ПРИКЛАДІ ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСУ ANATOMY & PHYSIOLOGY REVEALED 3.0

A. T. Televiak, I. I. Boymystruk, O. M. Herman*Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University
of the Ministry of Health of Ukraine*

THE USE OF INTERACTIVE TECHNOLOGIES AT HUMAN ANATOMY DEPARTMENT: A CASE STUDY OF THE ANATOMY & PHYSIOLOGY REVEALED 3.0 PLATFORM

Анотація. У процесі викладання анатомії людини важливим складником є набуття здобувачами вищої медичної освіти практичного досвіду препарування різноманітних анатомічних структур. Проте з огляду на багато об'єктивних чинників можливості працювати з реальними фізичними тілами для розвитку здобувачами таких навичок обмежені. Застосування в навчальному процесі сучасних інтерактивних програм із використанням 3D-технологій частково компенсує цю проблему і дає змогу здійснювати пошарове препарування віртуального фізичного тіла та ефективно й комплексно засвоїти топографо-анатомічне розміщення різних структур. На інтерактивних столах кафедри анатомії людини встановлено навчальні програми, які дають змогу вивчати будову людського тіла в тривимірному форматі. Проте здобувачі часто недостатньо знайомі з можливостями таких програм і використовують їх потенціал не повною мірою. Одним із сучасних інтерактивних застосунків для віртуального препарування є програмний комплекс «Anatomy & Physiology Revealed 3.0: an interactive cadaver dissection experience», у якому використовують фотографії мертвих фізичних тіл у поєднанні з комп'ютерною технікою накладання шарів. Застосунок також пропонує анімацію у формі коротких навчальних відеороликів, фотографії гістологічних препаратів та радіологічні зображення, даючи змогу всебічно і комплексно дослідити людське тіло та допомогти студентам у підготовці до здачі передбачених програмою практичних навичок. Програма також має вбудований модуль для проведення оцінки й самооцінки здобутих знань. Ще однією з переваг є можливість її встановити на будь-який гаджет. Викладач може використовувати її для демонстрації зображень під час читання лекцій чи проведення практичних занять, а також для здійснення контролю знань здобувачів вищої медичної освіти як в офлайн-, так і в онлайн-форматі, що особливо актуально в дистанційній формі навчання.

Ключові слова: анатомія людини; інтерактивні засоби; електронна програма; препарування.

Abstract. In the process of teaching human anatomy, gaining hands-on dissection experience of various anatomical structures is an essential component for medical students. However, due to a range of objective factors, opportunities to work with real human bodies are limited. The integration of modern interactive software using 3D technologies into the educational process helps to partially compensate for this limitation. It allows for the layered dissection of a virtual human body and enables students to comprehensively master the topographical and anatomical arrangement of structures. At the Department of Human Anatomy, interactive tables are equipped with educational programs that provide the possibility to study the human body in a three-dimensional format. Nevertheless, students are often insufficiently familiar with the full functionality of such software and do not utilize its full potential. One of the modern interactive applications for virtual dissection is the software package "Anatomy & Physiology Revealed 3.0: an interactive cadaver dissection experience", which combines photographs of cadaveric specimens with layered computer-rendered overlays. The application also includes animations in the form of short educational videos, histological slide images, and radiological scans. This provides a comprehensive and in-depth exploration of the human body and assists students in preparing for practical skills assessments required by the curriculum. The program

© А. Т. Телев'як, І. І. Боймиструк, О. М. Герман

also features built-in tools for assessment and self-assessment. Another of its key advantages is compatibility with various devices. Educators can use the application to demonstrate anatomical structures during lectures and practical classes, as well as to assess students' knowledge both offline and online – a particularly relevant feature for distance learning environments.

Key words: human anatomy; interactive tools; electronic program; dissection.

Вступ. Анатомія людини належить до базових дисциплін, що закладає у здобувачів вищої медичної освіти фундаментальні знання про будову людського тіла, які в подальшому процесі навчання на старших курсах стають основою для формування клінічного мислення та оволодіння практичними навичками [3; 4].

В умовах сьогодення при інтенсивному використанні інноваційних технологій у лікарській практиці виникає необхідність застосування сучасних методів викладання навчальних дисциплін у закладах вищої освіти, до яких належать інтерактивні симуляційні технології [1; 4; 9]. Одним із головних аспектів навчання є його практична спрямованість. Застосування симуляційних технологій допомагає студентам ефективніше засвоювати теоретичні знання в поєднанні з опануванням практичних навичок, забезпечуючи так більш якісну професійну підготовку майбутніх спеціалістів [4; 12].

Труднощі в освітній галузі, спричинені епідемією COVID-19 та воєнними діями в Україні, зумовили переміщення частини навчального процесу в онлайн-простір [7]. Сьогодні в усіх ЗВО, зокрема медичних, дедалі ширше використовують дистанційну та дуальну форми навчання, які вимагають принципово інших організаційно-методичних підходів до процесу викладання [3; 10; 11]. Використання сучасних електронних навчальних програм дає змогу значною мірою компенсувати відсутність можливості здобувати знання та розвивати практичні навички, які здобувачі медичної освіти зазвичай отримували при традиційному офлайн-навчанні.

Враховуючи диджиталізацію сучасного суспільства, особливо осіб молодого віку, які є здобувачами освіти, застосування електронних навчальних інтерактивних програм має і певні переваги порівняно з традиційними методами навчання анатомії людини з використанням друкованих підручників та атласів [6]. Здобувачі мають змогу активно взаємодіяти з програмою, залучаючи в процес запам'ятовування, крім зорової пам'яті, інші її види (дотикову при контакті з інтерактивними столами, слухову при перегляді навчальних відеоматеріалів). Важливим програмним рішенням є реалізація можливості проведення оцінки та самооцінки здобутих знань [2].

У процесі викладання анатомії людини важливим складником підготовки майбутніх спеціалістів-медиків є набуття ними практичного досвіду препарування різноманітних анатомічних структур. На жаль, у сучасних умовах з огляду на багато

об'єктивних чинників (юридичні, фінансові, біоетичні та соціальні) здобувачі вищої медичної освіти мають обмежені можливості працювати з реальними фізичними тілами для розвитку таких практичних навичок. Але застосування в навчальному процесі сучасних інтерактивних програм із використанням 3D-технологій дає змогу здійснювати пошарове препарування віртуального тіла та набагато краще засвоїти топографо-анатомічне розміщення різних анатомічних структур.

Проте, зважаючи на досвід викладання предмету, здобувачі вищої медичної освіти недостатньо знайомі з функціоналом наявних на кафедрі анатомії людини електронних програм для вивчення будови тіла в 3D-форматі, тому використовують їх потенціал не повною мірою.

Мета статті – на прикладі програмного комплексу *Anatomy & Physiology Revealed 3.0* показати можливості та ефективність застосування комп'ютерних тривимірних анатомічних моделей людського тіла у викладанні навчальної дисципліни на кафедрі анатомії людини.

Теоретична частина. На кафедрі анатомії людини використовується низка електронних 3D-програм для викладання предмета «Анатомія людини». Серед багатьох доступних на ринку освітніх послуг програмних рішень заслуговує уваги комплекс «*Anatomy & Physiology Revealed 3.0: an interactive cadaver dissection experience*» (APR) [5]. У статті на прикладі цієї програми показані можливості й переваги використання сучасних інтерактивних програм для вивчення анатомії людини здобувачами вищої медичної освіти.

APR встановлена на кафедрі анатомії людини на трьох інтерактивних столах, які використовують 40-дюймові LED панелі із сенсорним керуванням. Це полегшує взаємодію користувача з пристроєм та дає змогу одночасно працювати за одним столом групі користувачів, що може використовуватись як викладачем для демонстрації на практичних заняттях функціоналу цього застосунку, так і для самостійної роботи цілої групи здобувачів медичної освіти (рис. 1).

Останніми роками, з огляду на складні суспільні виклики (пандемія COVID-19, війна в Україні), значна частина навчального процесу проводиться дистанційно. Можливість встановлення цього застосунку також на комп'ютери під управлінням ОС Windows робить його зручним інструментом для проведення навчання в онлайн-форматі [5; 8]. Викладач при цьому має змогу демонструвати здобувачам екран свого комп'ютера



Рис. 1. Здобувачі вищої медичної освіти під час роботи з програмним комплексом APR на кафедрі анатомії людини (2025 рік)

із запущеною на ньому програмою APR, супроводжуючи пояснення теми практичного заняття демонстрацією відповідних зображень.

Великим плюсом є і те, що здобувачі освіти можуть самостійно придбати і встановити APR на власні гаджети та використовувати для навчання й самопідготовки не лише на кафедрі, а й вдома. Цей застосунок доступний для попереднього безоплатного ознайомлення за посиланням: <https://www.mheducation.com/highered/explore/apr>.

Інтерфейс APR розроблено англійською мовою, що вимагає від користувачів базового знання цієї мови, але також допомагає майбутнім фахівцям засвоєнню медичної термінології на англійській (рис. 2).



Рис. 2. Інтерфейс програми Anatomy & Physiology Revealed 3.0

Угорі панелі інструментів розташоване вікно для вибору системи організму, що вивчається (серцево-судинна, дихальна, травна, нервова тощо) та п'ять основних кнопок-піктограм, кожна з яких відкриває доступ до одного з основних розділів меню програми, даючи змогу детальніше вивчати обрану систему.

Перший розділ функціоналу програми дає змогу вивчати пошарову будову тіла та синтопію органів й анатомічних структур на прикладі реальних анатомічних зрізів. Після натискання на піктограму із символом скальпеля відкривається меню з вибором топографічної ділянки для віртуального препарування. Користувач має також змогу обрати, у якій проєкції буде препарування. При почерговому переміщенні повзунків у лівій нижній частині вікна програми здійснюється пошарове препарування віртуального тіла у відповідній послідовності: шкіра і підшкірна клітковина, фасції, скелетні м'язи, з подальшим доступом до глибше розміщених анатомічних структур (судини, нервові пучки, порожнини тіла, внутрішні органи). Фінальним етапом є можливість здійснення розтину внутрішніх порожнистих та паренхіматозних органів з можливістю бачити їхні макроструктури. При виділенні курсором назви певної анатомічної структури відбувається її підсвічування яскраво-червоним кольором, що допомагає чітко візуалізувати органи і структури тіла людини (див. рис. 2). Варто відмітити, що в APR використовують фотографії мертвих фізичних тіл у поєднанні з комп'ютерною технікою накладання шарів, тому зображення реалістичні.

Друга піктограма відкриває доступ до відеотеки, яка дає змогу переглядати короткі навчальні відеоролики з вибраної теми разом зі звуковим супроводом-поясненням. Використанням анімації із залученням у процес запам'ятовування різних типів аналізаторів (зоровий, слуховий, дотиковий) сприяє кращому засвоєнню інформації.

Наступна кнопка-піктограма надає користувачеві доступ до перегляду фотографій світлооптичних та електронно-мікроскопічних мікропрепаратів тканин органу, що вивчається. Це забезпечує комплексне вивчення будови людського тіла на різних рівнях: системний – органний – тканинний – клітинний – субклітинний, а також сприяє поглибленню міжпредметних зв'язків між анатомією людини та іншими медичними дисциплінами (гістологія, ембріологія, біохімія тощо).

Передостання піктограма відкриває доступ до архіву зображень органів та частин тіла людини, отриманих за допомогою рентгенографії, комп'ютерної і магнітно-резонансної томографії. У поєднанні з попередніми підходами це допомагає здобувачам краще розуміти синтопію та скелетотопію органів, а також поліпшує міжпредметний аналіз різних структур організму (рис. 3).

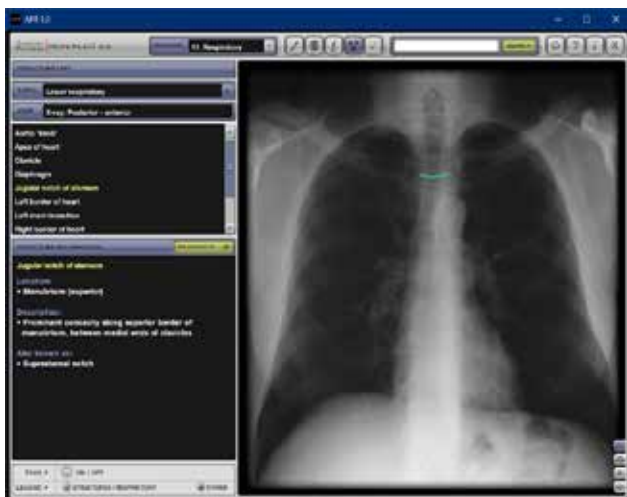


Рис. 3. Демонстрація рентгенограми органів грудної клітки за допомогою програми APR

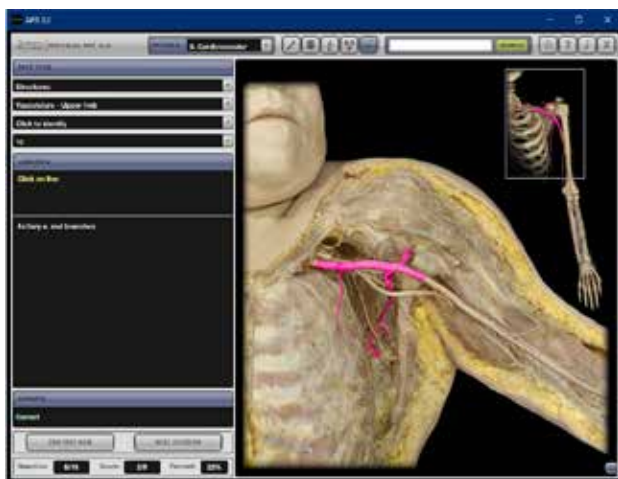


Рис. 4. Контроль засвоєння знань за допомогою програми APR

Останній п'ятий розділ програми дає змогу здійснювати перевірку якості засвоєних знань. Ця функція є дуже важливою, оскільки допомагає не лише здійснювати навчання, а й контролювати його ефективність. Сам контроль може здійснюватися як викладачем (причому і в онлайн-, і в офлайн-форматі), так і самостійно здобувачем у формі самоконтролю.

References

1. Andriyanova, O.Yu., Kaskova, L.F., Yanko, N.V., & Yatsenko, P.I. (2021). Vykorystannya multymediinykh tekhnolohii v navchalnomu protsesi pid chas dystantsiinoho navchannia [The use of multimedia technologies in the educational process during distance learning]. *Visnyk problem biologiyi i medytyny – Bulletin of Problems Biology and Medicine*, 3(161), 181–184. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vpbm_2021_3_35 [in Ukrainian].
2. Dubyna, S.O., Khapchenkova, D.S., Bondarenko, S.V., & Fedorova, I.O. (2022). Metodyky

APR дає змогу реалізовувати різні способи контролю. Після вибору кількості запитань, на які потрібно відповісти (10, 25 чи усі із цієї теми) користувач здійснює вибір форми відповіді на запитання. Пропонується чотири основні варіанти: 1 – правильно надрукувати у спливному вікні назву анатомічної структури, що підсвічується в головному вікні; 2 – обрати правильний варіант назви підсвіченої структури з-поміж декількох дистракторів; 3 – вибрати названу структуру шляхом доторкання до її зображення на інтерактивному столі чи клацнувши по ній мишкою на моніторі комп'ютера (рис. 4); 4 – комбінований, що містить поєднання попередніх підходів. Програма одразу ж надає зворотну інформацію щодо правильності відповіді на кожне запитання, а після закінчення тестування висвітлює підсумковий результат (загальну кількість правильних відповідей та їх відсотковий еквівалент).

Висновки та перспективи подальших досліджень. Застосування на кафедрі анатомії людини інтерактивних методів навчання з використанням комп'ютерних тривимірних моделей людського тіла в процесі навчання дисципліни, як-от комплексна програма APR, дає змогу здобувачам медичної освіти скласти цілісне уявлення про будову тіла людини, здійснювати віртуальне препарування фізичних тіл, допомагає краще засвоїти матеріал завдяки яскравому унаочненню матеріалу, залученню різних сенсорних систем у процес навчання та активному включенню здобувачів у навчальний процес шляхом інтеракції з програмою, формує комплексний підхід до вивчення матеріалу з формуванням міжпредметних зв'язків та дає змогу здійснювати ефективний контроль і самоконтроль засвоєння знань.

Ураховуючи постійний розвиток і вдосконалення навчального програмного забезпечення, варто здійснювати постійний моніторинг електронних програм, які використовують технології 3D-зображення, віртуальної та доповненої реальності, для відбору і застосування найкращих з них у навчальному процесі на кафедрі анатомії людини.

otsiniuvannya uspishnosti studentiv pid chas dystantsiinoho navchannia [Methods for assessing student performance during distance learning]. *Medychna osvita – Medical education*, (2), 28–32. DOI: <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2022.2.13103> [in Ukrainian].

3. Kuchyn, Yu.L., & Lymar, L.V. (2022). Osnovni pryntsypy orhanizatsii dystantsiinoho navchannia medykyv [Key principles of organizing distance learning for medical students]. *Medychna osvita – Medical education*, (1), 30–37. DOI: <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2022.1.12652> [in Ukrainian].

4. Pronina, O.M., Bilash, S.M., & Kobenak, M.M. (2022). Suchasni tekhnolohii v profesiinii pidhovtovtsi likariv-interniv [Modern technologies in the professional training of medical interns]. *Medychna osvita – Medical education*, (1), 88–92. DOI: <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2022.1.12950> [in Ukrainian].
5. Stravskiy, T.Ya., Herasymiuk, I.Ye., & Halytska-Kharkhalis, O.Ya. (2023). Vykorystannia interaktyvnykh zasobiv navchannia pry vykladanni anatomii liudyny. [The use of interactive teaching tools in human anatomy education]. *Medychna osvita – Medical education*, (1), 82–86. DOI: <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2023.1.13828> [in Ukrainian].
6. Fedchyshyn, N.O., Shulhai, A.-M.A., & Krytskyi, T.I. (2022). Didzhitalizatsiia v osviti: sohodennia ta perspektyvy [Digitalization in education: current status and perspectives]. *Medychna osvita – Medical education*, (2), 5–11. DOI: <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2022.2.13263>. [in Ukrainian].
7. Dwivedi, A., Qiu, X. M., Dwivedi, S. S., Tariq, M. R., Jha, S. K., Sigdel, D. (2021). Impact of Online Lectures on Medical Students During COVID-19 Pandemic. *Journal of Research in Medical and Dental Science*, 9 (4), 433–437.
8. Kyaw, B.M., Saxena, N., Posadzki, P., Vseteczkova, J., Nikolaou, C.K., George, P.P. & Car, L.T. (2019). Virtual reality for health professions education: systematic review and meta-analysis by the digital health education collaboration. *Journal of Medical Internet Research*, 21(1):e12959. DOI: <https://doi.org/10.2196/12959>.
9. Haowen, J., Vimalasvaran, S., Myint Kyaw, B., & Car, L.T. (2021). Virtual reality in medical students' education: a scoping review protocol. *JMIR Medical Education*, 8(1):e046986. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-046986>.
10. Jiang, H., Vimalasvaran, S., Wang, J.K., Lim, K.B., Mogali, S.R. & Car, L.T. (2022). Virtual Reality in Medical Students' Education: Scoping Review. *JMIR Medical Education*, 8(1). Retrieved from: <https://mededu.jmir.org/2022/1/e34860/PDF>. DOI: <https://doi.org/10.2196/34860>.
11. AlQhtani, A., AlSwedan, N., Almulhim, A., Aladwan, R., AlQhtani, K., Albogami, M., Altwa-irqi, K., Alotaibi, F., AlHadlaq, F. & Aldhafian, O. (2021). Online versus classroom teaching for medical students during COVID-19: measuring effectiveness and satisfaction. *BMC Medical Education*, 21(1), 452. DOI: <https://doi.org/10.2147/AMEP.S418563>.
12. Zhdan V. M., Babanina M. Yu., Kitura Ye. M., Tkachenko M. V. & Kyrian O. A. (2019). Current interactive methods in training of a family physician. *Bulletin of problems biology and medicine*, 3(152), 239–242. DOI: <https://doi.org/10.29254/2077-4214-2019-3-152-239-242>.

Отримано 30.05.2025

Електронна адреса для листування: televiak@tdmu.edu.ua

Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

COMMUNICATIVE REFLECTION IN PEDAGOGICAL PRACTICE AS A TOOL FOR THE FORMATION OF PROFESSIONAL SKILLS OF PHILOLOGISTS

О. М. Царик

Західноукраїнський національний університет

КОМУНІКАТИВНА РЕФЛЕКСІЯ В ПЕДАГОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ УМІНЬ ФІЛОЛОГІВ

Abstract. The article examines the importance of communicative reflection in pedagogical practice as a tool for the formation of professional skills of future teachers of philology. The article analyses the essence of communicative reflection, its impact on the development of pedagogical skills, critical thinking and communication skills of students. It is noted that the ability to reflect contributes not only to self-knowledge and professional growth, but also to the formation of effective strategies for interaction with the audience.

The article discusses the key aspects of developing reflective thinking in philology students undergoing pedagogical practice. It is proved that the use of reflective methods in teaching allows future teachers to analyse their own pedagogical strategies, adapt them to the individual needs of students and improve the teaching process. The main functions of communicative reflection are highlighted, including the analysis of one's own speech behaviour, adjustment of communication strategies, development of communication culture, and improvement of the effectiveness of interaction with students.

Special attention is paid to the methods of developing communicative reflection in the process of teacher training. Approaches such as keeping reflective diaries, using the feedback method, analysing video recordings of classes and group discussions are considered. It is substantiated that systematic reflection of pedagogical activity allows students not only to objectively assess their successes and shortcomings, but also to introduce new approaches to teaching, improving the quality of the educational process.

Given the current challenges of education, the article emphasises the importance of introducing a reflective approach to the professional training of philologists. It is emphasised that the development of communicative reflection should be an integral part of the training of future teachers, as it contributes to the formation of their professional identity, improvement of pedagogical skills and ensuring effective interaction in the educational environment.

Prospects for further research in this area include the development of interactive methods for the development of communicative reflection, the study of its impact on the quality of pedagogical activity, and the analysis of the possibilities of using digital technologies in the process of developing reflective skills.

Key words: communicative reflection, pedagogical practice, professional growth, future philologists, reflection strategies.

Анотація. У статті розглядається значення комунікативної рефлексії в педагогічній практиці як інструменту формування професійної майстерності майбутніх викладачів-філологів. Проаналізовано сутність комунікативної рефлексії, її вплив на розвиток педагогічної майстерності, критичного мислення та комунікативних навичок студентів. Зазначається, що здатність до рефлексії сприяє не лише самопізнанню та професійному зростанню, а й формуванню ефективних стратегій взаємодії з аудиторією.

У статті розглядаються ключові аспекти розвитку рефлексивного мислення в студентів-філологів під час проходження педагогічної практики. Доведено, що використання рефлексивних методів у навчанні дає змогу майбутнім учителям аналізувати власні педагогічні стратегії, адаптувати їх до індивідуальних потреб учнів та вдосконалювати процес викладання. Виокремлено основні функції комунікативної рефлексії, серед яких аналіз власної мовленнєвої поведінки, коригування комунікативних стратегій, розвиток комунікативної культури, підвищення ефективності взаємодії з учнями.

Особливу увагу приділено методам розвитку комунікативної рефлексії в процесі підготовки педагогів. Розглянуто такі підходи, як ведення рефлексивних щоденників, використання методу зворотного зв'язку, аналіз відеозаписів занять і групових дискусій. Обґрунтовано, що систематична рефлексія педагогічної діяльності дає змогу студентам не тільки об'єктивно оцінювати свої успіхи та недоліки, а й упроваджувати нові підходи до викладання, підвищуючи якість освітнього процесу.

З огляду на сучасні виклики освіти, у статті наголошується на важливості впровадження рефлексивного підходу до професійної підготовки філологів. Підкреслено, що розвиток комунікативної рефлексії має бути невід'ємним складником підготовки майбутніх працівників педагогічної сфери, оскільки сприяє формуванню професійної ідентичності, вдосконаленню професійної майстерності та забезпеченню ефективної взаємодії в освітньому середовищі.

Перспективи подальших розвідок у цьому напрямі полягають у розробці інтерактивних методів розвитку комунікативної рефлексії, дослідженні її впливу на якість педагогічної діяльності, аналізі можливостей використання цифрових технологій у процесі розвитку рефлексивних умінь.

Ключові слова: комунікативна рефлексія, педагогічна практика, професійне зростання, майбутні філологи, рефлексивні стратегії.

Introduction. In today's educational environment, reflection is an important component of a teacher's professional development, especially in the field of philological education. It allows us to analyse our own teaching activities, evaluate their effectiveness and improve teaching methods. Since communication plays a key role, communicative reflection, a conscious process of analysing and correcting one's own communication strategies in the learning environment, is of particular importance. It is this type of reflection that contributes to the development of interpersonal skills, adaptation to individual needs of students and the formation of professional self-awareness of future teachers.

Communicative reflection is especially important for philology students who are preparing to teach and undertake pedagogical practice during their master's degree. They not only acquire linguistic and literary knowledge, but also need to learn how to effectively communicate information, establish contact with students, promote their development and maintain their motivation to learn. The lack of self-reflection skills can lead to difficulties in professional activities, a lower level of communication competence and insufficient understanding of pedagogical situations.

The relevance of this study is due to the need to develop reflection skills in philology students, which allows them not only to objectively evaluate their own work, but also to actively improve their communication skills. In the context of the reform of the educational process and the introduction of a competence-based approach, reflection becomes an important tool for the professional growth of a teacher.

The analysis of scientific sources shows that the issues of professional development, improvement and self-knowledge of a teacher are considered both in the works of classical teachers and in the studies of modern scholars. In particular, the problem of teacher's professional development and self-knowledge was studied by prominent classical teachers such as A. Disterveh, J. Komenskyi, V. Sukhomlynskyi, K. Ushynskyi, and others. Contemporary scholars, including V. Andrushchenko, O. Dubaseniuk, A. Kuzminskyi, N. Nychkalo, H. Sotska, S. Sysoieva, O. Savchenko, L. Khomych, and others, focus on issues of professional self-development and improvement of pedagogical skills.

The concept of "reflection" as a component of a teacher's professional self-consciousness aimed at self-knowledge and self-development is revealed

in the works of M. Boryshevskyi, V. Semichenko, H. Kostyuk, N. Kuzmina, V. Krutetskyi, T. Palko, etc. Certain aspects of the development of pedagogical reflection as a key element of professionalism and pedagogical culture have been studied by H. Degtyar, C. Lytvynenko, O. Myroshnyk, T. Palko, O. Tsiuniak, T. Fedirchuk, T. Yablonska, and others. Given the wide range of scientific works on the problem of professional development of teachers, it can be argued that their ability to reflect is one of the determining factors in improving the effectiveness of this process.

The purpose of the article is to analyse the significance of communicative reflection in the professional training of future philologists and to identify effective methods of its development in the process of students' pedagogical training.

Theoretical part. Reflection as the basis of self-knowledge and professional growth of a teacher is an important component of pedagogical activity, which was emphasised by prominent thinkers and teachers of the past. Socrates emphasised the need for self-knowledge as a way to understand the world and effectively teach others, and J. Comenius stressed the importance of analysing pedagogical activity and continuous self-improvement of the teacher. J. Pestalozzi and A. Dysterweg considered reflection as a key tool for improving a teacher's professional activity, his/her ability to understand students and increase the effectiveness of the educational process. The idea of self-knowledge and reflection continues to develop in the pedagogical concepts of F. Nietzsche, K. Ushinsky and V. Sukhomlynskyi, who emphasised the need for systematic analysis of their own activities, updating knowledge and improving teaching methods. They stressed that only a teacher who is constantly working on himself can become a real role model for students, contributing to their intellectual and moral development [7, p. 316-317].

Explanatory dictionaries interpret the concept of "reflection" (from Latin *reflexio*) as: "a form of activity of a civilised, socially developed person aimed at understanding and comprehending their actions and laws. In a broad sense, this concept is understood as reflection, self-control, comprehension, awareness, self-analysis of one's own activity in the system of relations with the world in which the individual lives" [9, p. 518]. According to A. Zyazyun, reflection is not just knowledge or understanding by the subject of himself/herself, but also finding out how others know and understand the individual, his/her

personal characteristics, emotional reactions, cognitive ideas [12].

In pedagogical science, the concept of “reflection” is interpreted as: “reflections on oneself, self-observation, the desire to realise and understand one’s feelings and actions” [1, p. 247]. Pedagogical reflection is the process of self-knowledge of a teacher as a specialist, his/her inner world, analysis and self-analysis of his/her thoughts and internal pedagogical experiences related to professional activity; pedagogical reflection can be seen as a teacher’s self-awareness of how he/she is perceived by students, parents, colleagues, administration, etc.

Communicative reflection as an essential component of effective communication and interpersonal perception, which is a specific ability of human cognition, performs several functions: cognitive, regulatory, and developmental. They are expressed in the change of ideas about the other subject to more adequate ones for a particular situation, and are actualised in the conditions of contradiction between the ideas about the other subject of communication and his/her individual psychological characteristics, which are discovered in a new way at the moment of interaction [5].

It is worth noting that communicative reflection is one of the key components of the professional training of future teachers of philology, as it allows analysing, evaluating and adjusting their own communication strategies and style of interaction in the educational process. This mechanism of self-regulation contributes to the development of a teacher’s ability to effectively build educational interaction, adapt to individual characteristics of students and create a comfortable learning environment.

The basis of communicative reflection is the awareness of one’s own speech behaviour, its impact on the learning process and possible ways to improve pedagogical activity [11]. This includes the analysis of verbal and non-verbal communication, the ability to recognise barriers to interaction and find effective ways to overcome them. A future teacher should not only control his/her own speech activity, but also be able to assess the audience’s reactions, which allows adjusting the presentation of educational material according to the needs of students.

In our opinion, communicative reflection performs several important functions in the professional development of a teacher of philology:

1) analysis of own speech – assessment of clarity, logic, appropriateness of the language used in the pedagogical process;

2) adjusting communication strategies – improving the teaching style in accordance with students’ reactions and didactic goals;

3) formation of communicative culture – development of active listening skills, argumentation, persuasive speech and effective use of non-verbal communication;

4) development of empathy and interaction – the ability to take into account the psychological state of the audience and adjust one’s behaviour to achieve optimal interaction.

Reflective activities in the field of communication also involve the use of feedback: the teacher receives information from students about the effectiveness of their teaching, analyses the data and adjusts their activities. This helps not only to improve teaching skills, but also to establish a trusting relationship between students and the teacher, which has a positive impact on the educational process.

In general, communicative reflection is a fundamental component of pedagogical skills. It allows a future teacher of philology to realise his/her own strengths and weaknesses in professional activity, improve communication competences and formulate effective strategies of interaction in the educational environment. That is why the development of communicative reflection during training and pedagogical practice is an important step towards becoming a highly qualified teacher who can successfully adapt to the challenges of modern education.

An important aspect of communicative reflection is its impact on the development of a teacher’s emotional intelligence. Teachers who analyse their own communication strategies have a better understanding of students’ emotional reactions, can anticipate their difficulties and provide a favourable learning environment. This is especially important for philologists, as their work involves constant linguistic and intercultural exchange.

The role of communicative reflection in the professional development of a teacher should be assessed from different perspectives:

1) Reflection helps to form an analytical approach to teaching, which contributes to an objective assessment of one’s own achievements and shortcomings. The teacher is able to rethink their own experience, develop effective teaching strategies and avoid mistakes in the future.

2) Awareness of one’s own role in the learning process, responsibility for student outcomes and ability to influence their learning are important components of a teacher’s professional development. Communicative reflection allows future teachers of philological specialities to determine their own teaching style and optimal methods of working with the audience.

3) In the context of the dynamic development of the educational environment, the ability to quickly adapt to new challenges is a necessary competence for a teacher. A reflective approach allows for flexible changes in teaching methods to meet the needs of students, take into account their feedback and modernise courses.

4) The use of reflection in the teaching process helps to improve verbal and non-verbal communica-

tion. By analysing their own language strategies and the audience's reactions, teachers improve their ability to articulate their thoughts, argue their positions and support an interactive learning style.

5) Reflection allows teachers to evaluate the effectiveness of the teaching methods used and their impact on student learning. It contributes to the development of more effective teaching strategies that ensure not only the transfer of knowledge but also the development of critical thinking in students [2; 3].

It is well known that pedagogical practice is an integral part of the professional training of future philologists, because it is during practical teaching that students have the opportunity to apply the acquired theoretical knowledge, develop pedagogical interaction skills and improve their own teaching style. An important aspect of this activity is the development of reflection – the ability to analyse one's own experience, evaluate its effectiveness and adjust one's teaching activities, as reflection in the process of pedagogical practice contributes to the formation of critical thinking, independence and professional self-awareness in future teachers. It allows students not only to evaluate successes and mistakes in their work, but also to formulate strategic approaches to improving their own teaching.

In the process of teaching practice, philology students face a number of challenges: the need to adapt to new conditions, communicate with students, overcome language barriers, and introduce innovative teaching methods. It is in such situations that reflection helps to comprehend one's own pedagogical experience and identify its strengths and weaknesses.

During the pedagogical practice, several important aspects of reflection are formed in philology students: analysis of communicative interaction – students assess how effectively they communicate with students, whether they explain the material well, whether they involve students in the discussion sufficiently; development of self-reflection – future teachers begin to better understand their own reactions, emotions, teaching styles and approaches to organising the educational process; evaluation of the effectiveness of methodological techniques – students analyse which teaching methods and technologies have proved to be the most effective.

Thus, reflection in the process of pedagogical practice contributes to the gradual professional growth of students, expanding their opportunities for self-improvement and critical rethinking of their own pedagogical experience.

The analysis of scientific literature proves that the development of philology students' reflective skills can be carried out through the use of various methods:

1. Reflective diaries – students keep records of their impressions of classes, difficulties they encountered, and analyse their own pedagogical decisions.

2. The feedback method – students receive feedback from tutors, methodology teachers or students

themselves, which allows them to better understand the effectiveness of their own work.

3. Analysis of video recordings of classes – watching videos allows students to see their own strengths and weaknesses in communication, assess non-verbal interaction and adjust their actions.

4. Group reflective discussions – future teachers have the opportunity to share their experience with colleagues, receive support and useful recommendations [2; 3].

The use of these methods contributes to a deeper understanding of the teaching process, helps students develop critical thinking and the ability to analyse their own teaching activities.

Pedagogical practice is not only an opportunity for future philologists to consolidate their theoretical knowledge, but also an important tool for developing communicative reflection. Self-analysis, evaluation of one's own communication strategies and methodological approaches contributes to the formation of professional skills of a future teacher. Reflection allows philology students not only to correct their mistakes but also to adapt their pedagogical strategies to modern challenges in the field of education.

Conclusions and prospects for further research.

Thus, it can be argued that communicative reflection is an important tool for the professional growth of future philologists, as it helps to improve students' pedagogical skills, critical thinking and communication skills. The use of reflective methods in the process of pedagogical practice allows future teachers to be aware of their own pedagogical strategies, effectively adapt them to the educational process and ensure an effective learning process. The development of communicative reflection not only raises the level of awareness of philology teachers of their professional activities, but also acts as an effective mechanism for improving the quality of education in general. In view of this, the formation of a reflective approach should be an integral part of the training of future specialists in the field of philological education. The use of various methods of developing reflection contributes to the improvement of communicative competence, critical analysis of one's own activities and the introduction of new approaches to teaching, which, in turn, contributes to effective interaction with students.

Further research on communicative reflection in pedagogical practice can be aimed at a deeper analysis of its impact on the professional development of philologists. In particular, the development and implementation of interactive methods for the development of communicative reflection – the creation of innovative approaches and technologies that will contribute to the effective reflective learning of future teachers of philology; the study of the relationship between the level of communicative reflection and the quality of pedagogical activity – the identification of specific mechanisms through which reflection contributes to the improvement of teaching skills.

References

1. Honcharenko, S. U. (2011). *Ukrainskyi pedahohichnyi entsyklopedychnyi slovnyk* [Ukrainian Pedagogical Encyclopedic Dictionary] (pp. 247–248). Rivne: Volyn. Oberehy. Retrieved from: <http://voloberegi.rv.ua/page/catalogdetails/index.php?ncatalog=1929>
2. Larrivee, B. (2008). Development of a tool to assess teachers' level of reflective practice. *Reflective Practice*, 9(3), 341–360.
3. Lenske, G., & Lohse-Bossenz, H. (2023). Stichwort: Reflexion im Pädagogischen Kontext. *Z Erziehungswiss*, 26, 1133–1164. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11618-023-01196-2>
4. Lytvynenko, S. (2013). Formuvannia pedahohichnoi refleksii u protsesi profesiinoi pidhotovky maibutnikh uchyteliv v umovakh stupenevoi osvity [Formation of Pedagogical Reflection in the Process of Professional Training of Future Teachers in the Conditions of Multi-level Education]. *Nova pedahohichna dumka*, 1(2), 11–14. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npd_2013_1
5. Martynenko, I. V. (2016). Refleksiiia v komunikativnii diialnosti doshkilnykiv iz systemnymy porushenniamy movlennia [Reflection in the Communicative Activity of Preschoolers with Systemic Speech Disorders]. *Nauka i osvita*, (2-3), 63–69.
6. Miroshnyk, O. (2011). Pedahohichna refleksiiia yak chynnyk vyjavu tvorchoho potentsialu osobystosti vchytelia [Pedagogical Reflection as a Factor in the Manifestation of a Teacher's Creative Potential]. *Estetyka i etyka pedahohichnoi dii: Zbirnyk naukovykh prats*, (2), 47–57.
7. Nikula, N. (2023). Zdatnist do refleksii yak osnova profesiinoho rozvytku pedahoha [The Ability for Reflection as the Basis of a Teacher's Professional Development]. *Problemy osvity*, 1(98), 314–329.
8. Palko, T. (2014). Psykholohichni osoblyvosti rozvytku refleksii vchyteliv v umovakh pisladyplomnoi pedahohichnoi osvity [Psychological Features of Teachers' Reflection Development in the Context of Postgraduate Pedagogical Education]. Kyiv. Retrieved from: https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/apirantam/Avtoreferat/k.26.133.04/avtoreferat_palko.pdf
9. *Slovyk ukrainskoi movy v 11 tomakh* [Dictionary of the Ukrainian Language in 11 Volumes]. (n.d.). Vol. 8, p. 518. Retrieved from: <http://sum.in.ua/s/refleksija>
10. Sukhomlynska, O. V., Savchenko, O. Ya., Kurylo, V. S., & Bekh, I. D. (2012). *V. O. Sukhomlynskyi u rozdumakh suchasnykh ukrainskykh pedahohiv* [V. O. Sukhomlynskyi in the Reflections of Contemporary Ukrainian Educators]. Luhansk: LNU imeni Tarasa Shevchenka. Retrieved from: https://filologukr.ucoz.ru/_ld/1/105_UKR_Suxomlynska.pdf
11. Vygranka, T. (2019). The Features of Formation of Speech Competence of Future Philologists in the Educational Process of Institution of Higher Education. *Web of Scholar*, (5), 26–30. DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_wos/31052019/6502
12. Ziaziun, I. A. (1998). Refleksiiia liudyny v humanitarnii filosofii [Human Reflection in Humanitarian Philosophy]. *Svitlo*, (1), 6–9.

Отримано 02.04.2025

Електронна адреса для листування: tsarykolga@gmail.com

Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

УДК 614.47:378.147:378.014.3:378.046.4+614.253.4+378.046.1

DOI <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2025.2.15489>**О. А. Цодікова**ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9333-7048>**М. П. Гирия**ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6737-9604>*Приватний вищий навчальний заклад «Харківський міжнародний медичний університет»***ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ
ЗДОБУВАЧА В МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ:
СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ****О. А. Tsodikova, M. P. Hyria***Private Higher Educational Institution “Kharkiv International Medical University”***FORMATION OF A STUDENT’S INDIVIDUAL
EDUCATIONAL TRAJECTORY AT A MEDICAL UNIVERSITY:
STATUS AND PROSPECTS**

Анотація. Статтю присвячено питанням організації та формуванню індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів медичного закладу вищої освіти на прикладі викладання вибіркового освітнього компонента «Імунопрофілактика: практика спілкування та адміністрування». Сьогодні вже визначено, що здобувач має право на вибір освітнього компонента, який формує не тільки його навички, а й уявлення та світоглядні знання. Обґрунтовано, що індивідуальна освітня траєкторія здобувача в цьому разі зорієнтована на здобуття знань студентів-медиків щодо ефективності та безпеки вакцинації дітей і дорослих, створення умов для самовираження під час вивчення матеріалу, здатність донести до пошуку й засвоєння нових знань, аналізу проблем, досягнення певного рівня компетентності про вміння доносити об’єктивну інформацію населенню щодо ефективності профілактичних щеплень. Доведено, що навчальна програма вибіркового освітнього компонента повинна створювати загальний алгоритм дій здобувача, водночас передбачати персональні цілі та завдання при опануванні дисципліни, додаючи більше свободи для саморозвитку фахівця. Під час дослідження показано, що шляхом досягнення цілей та результату, що формує індивідуальна освітня траєкторія здобувача, послужило проведене опитування студентів, що проходило за анкетами, розробленими на підставі рекомендацій ЮНІСЕФ «Дослідження знань, відносин і практики імунізації». Після проведеного аналізу результатів анкетування виявлено ставлення здобувачів до ефективності профілактичних щеплень, їх негативне ставлення до процедур, інформаційний голод з актуальних питань вакцинології, що слугувало впровадженням в освітній процес вибіркової дисципліни з питань поглибленого вивчення профілактичних щеплень.

Ключові слова: здобувачі; якість освіти; вибіркова дисципліна; прихильність до профілактичних щеплень; індивідуальна освітня траєкторія; опитування.

Abstract. The article is devoted to the issues of organization and formation of individual educational trajectory of applicants of a medical institution of higher education on the example of teaching the selective educational component “Immunoprophylaxis: practice of communication and administration”. Today it has already been determined that the applicant has the right to choose an educational component, which not only forms his skills, but also ideas and worldview knowledge. It is substantiated that the individual educational trajectory of the applicant in this case is oriented towards obtaining knowledge of medical students regarding the effectiveness and safety of vaccination of children and adults, creating conditions for self-expression during the study of the material, the student’s ability to search and assimilate new knowledge, analyze problems, achieve a certain level of competence in the ability to convey objective information to the population regarding the effectiveness of preventive vaccinations. It is proved that the curriculum of the selective educational component should create a general algorithm of actions of the applicant, at the same time provide for personal goals and tasks in mastering the discipline, adding more freedom for the self-development of the specialist. During the study, it was shown that the way to achieve the goals and results that the individual educational trajectory of the applicant forms was a survey of students, which was conducted using questionnaires developed on the basis of UNICEF recommendations “Study of knowledge, attitudes and practices of immunization”. After analyzing the results of the survey, the attitude of applicants to the effectiveness of preventive vaccinations, their negative attitude to the procedures, information hunger on topical issues of vaccinology were revealed, which served as the introduction into the educational process of a selective discipline on the issues of in-depth study of preventive vaccinations.

Key words: students, quality of education, selective discipline, adherence to preventive vaccinations, individual educational trajectory, poll.

Вступ. Одним із провідних векторів реформування вітчизняної моделі якісної вищої медичної освіти є формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача, що передбачає радикальну трансформацію принципів побудови освітнього процесу, ролей викладача та студента, а також академічну свободу студента в компонуванні дисциплін та спецкурсів, які більш відповідають професійній підготовці здобувача за обраною спеціальністю. Ця концепція заснована на визнанні пріоритету потреб особистості майбутнього спеціаліста та спрямована на забезпечення його професійного становлення за допомогою активізації пізнавальної діяльності й формування компетенцій високої складності. Закон «Про освіту» визнає право кожного здобувача на індивідуальну освітню траєкторію як «персональний шлях реалізації особистісного потенціалу здобувача освіти, що ґрунтується на виборі здобувачем освіти видів, форм і темпу здобуття освіти, суб'єктів освітньої діяльності та запропонованих ними освітніх програм, навчальних дисциплін і рівня їх складності, методів і засобів навчання. Індивідуальна освітня траєкторія формується з урахуванням здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і досвіду здобувача освіти, а також з урахуванням спеціальних законів» (Закон про освіту, ст. 1, 2017).

Говорячи про ефективність, навчальну та методичну обґрунтованість перетворень освітнього процесу в напрямі формування індивідуальної освітньої траєкторії, варто не забувати про необхідність глибокої перебудови не лише навчальних планів, програм освітнього компонента, навчально-методичного забезпечення, а й організаційно-управлінських аспектів діяльності університету, зокрема з позицій системи менеджменту якості та внутрішньої системи забезпечення якості освіти. Попри процеси трансформацій та реформ у вищій освіті, проблема забезпечення і покращення якості залишається одним з ключових завдань освітньої політики в Україні. Тому цілком природним при формуванні індивідуальної освітньої траєкторії здобувача є перебудова та вдосконалення якості діяльності закладу вищої освіти загалом: кадрова політика, інформаційне забезпечення, економічна та фінансова діяльність, матеріально-технічна база. А оскільки розвиток систем внутрішнього забезпечення якості може здійснюватися за різними напрямками, їх вибір віднесено до автономної компетенції закладів вищої освіти, доміантним завданням подальшої діяльності Приватного вищого навчального закладу «Харківський міжнародний медичний університет» (далі – ПВНЗ «ХММУ») стало розширення переліку вибіркових дисциплін освітньої програми за спеціальністю І2 Медицина з подальшим пріоритетним форму-

ванням індивідуальної освітньої траєкторії здобувача як вектора освітнього процесу, що, на думку експертів, має бути спрямований не стільки на засвоєння студентом певного обсягу теоретичної інформації, скільки на розвиток здібностей його до самостійного осмислення реальності та ухвалення нестандартних рішень у мінливих умовах (Sojati J. et al., 2023). Цей підхід дає змогу забезпечити глибоке осмислення навчального матеріалу, формування стійкої мотивації до навчання та розвиток здатності до особистісного зростання з виявленням доміантних тенденцій розвитку спеціалізації фахівця та окресленням пріоритетів в наявних практиках забезпечення й вдосконалення якості послуг у майбутньому.

Як правило, складанню переліку вибіркових дисциплін з подальшим формуванням індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів передують моніторинг якості організації освітньої діяльності при вивченні освітніх компонентів, що проводиться в університеті через отримання об'єктивних даних про якість освіти при опитуванні студентів, роботу у фокус-групах, проведення SWOT-аналізу, інші систематичні заходи, що направлені та дають змогу виявити кореляцію між якістю освітнього процесу й індивідуальною освітньою траєкторією здобувачів, тому що студент завжди обирає професіоналізм та майстерність викладача, його інноваційні методи викладання, наповненість матеріалом його курсу. Моніторингові дослідження дають змогу не тільки опрацьовувати показники задоволеності студентів організацією освітнього процесу, а й отримувати пропозиції про дисципліни, що, на їхню думку, варто включити до освітньої програми, їх побажання щодо вибіркових освітніх компонентів тощо (Цодікова, Решетова, 2025, с. 113).

Крім того, одним із кроків реалізації індивідуальної освітньої траєкторії в руслі компетентнісних та особистісно орієнтованих моделей навчання, які спрямовані на підвищення мотивації пізнавальної активності студентів, у ПВНЗ «ХММУ» визначено методичну обґрунтованість та ефективність кожної з навчальних програм, що будують індивідуальну навчальну траєкторію здобувача. Однією з нових вибіркових дисциплін для студентів п'ятого та шостого курсів стала дисципліна «Імунопрофілактика: практика спілкування та адміністрування». Ця тематика обрана не випадково, оскільки високий рівень знань лікарів у галузі вакцинопрофілактики є основним фактором, який підвищує імовірність того, що вони порекомендують щеплення пацієнтам (Пугач, Бондаренко, 2023). І головним завданням для медичних працівників, які проводять профілактичні щеплення, є необхідність мати відповідну підготовку з питань їх проведення, уміти доносити об'єктивну інформацію населенню

про ефективність профілактичних щеплень та про можливі післявакцинальні ускладнення. У цьому контексті безперервна медична освіта є важливим інструментом у подоланні нерішучості лікарів щодо вакцинації (Боярчук, Міщанчук, 2020, с. 22). І вкрай важливо починати таку підготовку ще на ранньому етапі їх кар'єри. Необхідність виявлення прогалин у знаннях студентів щодо імунізації та профілактики і визначення потреби в додаткових навчальних програмах, що орієнтовані на вакцинну освіту, стали обґрунтуванням цієї роботи.

Мета дослідження – визначити в студентів-медиків рівень знань з питань імунізації та профілактики і прихильність до профілактичних щеплень, визначити потребу в розробці навчальної програми вибіркового освітнього компонента з актуальних питань вакцинології, яка сприятиме формуванню індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів.

Матеріали та методи дослідження: проведено анонімне опитування 40 студентів (12 чоловіків і 28 жінок) з курсу медичного факультету, що проходять підготовку другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю І2 Медицина. Опитування проходило за анкетами, розробленими на підставі рекомендацій ЮНІСЕФ «Дослідження знань, відносин і практики імунізації». Оцінка значущості відмінностей проводилася з використанням t-критерію Стьюдента.

Результати дослідження. Дослідження показало, що студенти загалом позитивно ставляться до вакцинації – 80%. Категорично проти вакцинації не висловився жодний з анкетованих – 0%. Незважаючи на отримані відповіді про позитивне ставлення до вакцинації, показник щеплення самих слухачів, очевидно, відображає істинне ставлення до вакцинації. Зокрема, на наявність щеплення проти гепатиту В вказали 28 респондентів (70%). Навіть знаючи про ризики для медичних працівників, які можуть контактувати з кров'ю або іншими потенційно інфекційними біологічними рідинами, 12 студентів (2 чоловіка і 10 жінок) не мають щеплення від вірусного гепатиту (відповідно 16,7% і 35,7%) ($p \leq 0,05$). Інший приклад – тільки 5 дівчат (17,8%) щеплені проти вірусу папіломи людини (далі – ВПЛ), що може зменшити ризик розвитку раку шийки матки. І це враховуючи високий онкогенний ризик ВПЛ саме в цій віковій категорії, а також високу смертність від раку шийки матки в Україні (в 2,5 раза вища, ніж у країнах ЄС)!

За оцінкою Центру громадського здоров'я України протягом сезону 2024–2025 рр. спостерігається переважно низька інтенсивність епідемічного процесу щодо грипу та ГРВІ, заздалегідь вакцинувалися від сезонного грипу тільки 30% анкетованих. Утім, наприкінці лютого 2025 року почалося широке географічне поширення вірусів грипу типу А та В з одночасною циркуляцією

вірусів SARS-CoV-2 (87,5% студентів вакциновані від коронавірусу). Так, декларативне і справжнє ставлення студентів до вакцинації трохи відрізняються, що збігається з даними інших досліджень (Afonso N. M. et al., 2017; Baessler F. et al., 2022; Herrmann-Werner A. et al., 2022).

Утім, у 60% студентів виявлено обережне ставлення в питаннях ефективності та безпеки вакцин, у 2/3 – підвищена сприйнятливість до міфів про щеплення, помилкові уявлення щодо протипоказань їх проведення, тощо. 22,5% опитаних (9 студентів) впевнені, що вакцини є небезпечними для здоров'я дітей. Одна з найбільш частих причин побоювання профілактичних щеплень у 45% студентів – страх реакцій, що можуть розвинутися після вакцинації, зокрема через наявність у їх складі токсичних речовин. Водночас міжнародними експертами з вакцинації доведено, що доза алюмінію (алюмінієві ад'юванти), що забезпечується вакцинами, набагато нижча, ніж доза, що забезпечується довірками: ми піддаємося впливу набагато більш високих доз через продукти харчування, косметику, ліки.

Майже 2/3 опитаних побоюються небажаних реакцій після вакцинації і впевнені, що вакцини спричиняють «ускладнення» у вигляді: почервоніння та болісності на місці ін'єкції (80%), підвищення температури та нездужання (75%), алергічних реакцій (70%), анафілактичного шоку (52%). Хоча, як правило, щеплення викликають незначні реакції, а їх поява є нормальною реакцією організму на препарат. Також усі реакції на вакцини минають швидко і без наслідків для здоров'я. Щодо ризику анафілаксії після будь-якої вакцини, то, згідно з даними Центрів з контролю та профілактики захворювань (CDC), він надзвичайно низький і становить близько 1,3 випадка на мільйон введених доз вакцини. Усе ж більшість студентів (75%) впевнена, що користь від вакцинації перевищує можливі небажані реакції. І тільки 25% не поділяють цю думку (виключно жінки).

Про те, що вакцинація ефективна для запобігання захворюванням у дітей, повідомили 33 учасники опитування (82,5%). Стільки ж респондентів упевнені, що інших способів захисту від контрольованих інфекцій, більш ефективних, ніж вакцинація, немає. Семеро студентів відмітили, що немає необхідності в щепленнях, якщо дитина здорова. І така думка ґрунтується на одному з міфів, що невакцинованій дитині краще перехворіти на інфекційну хворобу і набути імунітету «природним шляхом». А про те, що невакцинована дитина може померти від перенесеного правця або отримати ускладнення при таких захворюваннях, як кашлюк (зупинка дихання у немовлят), поліомієліт (параліч), дифтерія (ураження серця), кір (пневмонія та ураження мозку), студенти майже не інформовані.

Серед інших способів захисту від інфекцій, окрім вакцинації, студенти назвали дотримання правил гігієни (60%), заняття фізичними вправами і загартовування (62,5%), здорове харчування (55%). Однак, ВООЗ заявляє, що вакцини необхідні, бо самих лише санітарії, гігієни, якості води та харчування недостатньо, щоб зупинити інфекційні захворювання. ВООЗ збирала наукові дослідження, що показують ефективність щеплень, і каже, що без вакцин швидко з'явилися б хвороби, що стали рідкісними, як-от кашлюк, поліомієліт і кір.

12% студентів уважають, що вакцинація суперечить релігійним принципам. Якщо релігійна протидія вакцинації була історично важливою в перші дні вакцинації в Європі, то на сьогодні релігійні переконання, за винятком кількох сект та фундаменталістських течій, рідко видаються джерелом чи єдиною причиною відмови від вакцинації. Тому необхідно розрізнати офіційну позицію представників основних релігій та різноманітну реальність вірян.

Якщо в давні часи міфи про медицину з'являлися через обмежений доступ людей до фахової інформації, то сьогодні дезінформація та міфи ширяться через засилля неперевіраних або маніпулятивних повідомлень, сіючи недовіру до офіційної медицини та вакцинації зокрема (Brien K. S. et al. 2024; Onello E. et al. 2020). Багато учасників (50%) повідомили про недостатнє знання політики вакцинації, розробки та тестування вакцин. Так, основними джерелами інформації про вакцинацію для студентів на сьогодні є спеціалізовані медичні видання і вітчизняна навчальна література (45%), документи ВООЗ/ЮНІСЕФ (15%),

соціальні мережі (10%), інтернет (5%). Важливо відзначити, що серед опитаних 90% рішуче хотіли би здобути додаткові знання з питань імунопрофілактики інфекційних захворювань: інформацію про склад вакцин (45%), протипоказання до вакцинації (57,5%), небажані реакції після вакцинації (42,5%), методики ефективного консультування пацієнтів (40%). І така можливість є в ПВНЗ «ХММУ», де студенти старших курсів мають можливість обирати бажаний вибірково освітній компонент на ярмарку вибірових дисциплін, що проходить з урахуванням інтересів та побажань здобувачів, зокрема з питань поглибленого вивчення профілактичних щеплень.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Розробка і впровадження в освітній процес навчальної програми з актуальних питань вакцинології, яка враховує всі побажання студентів, не тільки допоможе усунути недолік знань з питань імунопрофілактики інфекційних захворювань, а й сприятиме формуванню індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів. У подальшому в університеті планується розширювати роль та практику застосування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача, коли студент буде обирати бажану навчальну програму, коли студентська група формуватиметься навколо викладача, що викладає бажаний освітній компонент, проводить індивідуальні заняття та консультації, надає більше матеріалу для самостійної роботи за курсом, що є бажаним для студента, а значить додавати прав та академічної свободи здобувачеві для подальшого опанування професійних знань, навичок і компетенцій.

References

1. Pro osvitu : Zakon Ukrainy vid 05.09.2017 № 2145-VIII (2025) (Ukraine). [On education : Law of Ukraine]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> [in Ukrainian].
2. Boiarchuk, O. R. & Mishchanchuk, V. A. (2023). Otsinka faktoriv, yaki vplyvaiut na stavlennia batkiv do imunoprofilaktyky [Evaluation of influence factors on parents' adherence to the immunization]. *Suchasna pediatria. Ukraine – Modern pediatrics. Ukraine*, 5(109), 19–23. DOI: <https://doi.org/10.15574/sp.2020.109.19> [in Ukrainian].
3. Pugach, A.M. & Bondarenko, A.V. (2023). Prykhylnist medychnykh pratsivnykiv do vaksynatsii [Competency of health care workers before vaccination]. *Ukrainskyi medychnyi chasopys – Ukrainian Medical Journal*, 155(3). DOI: <https://doi.org/10.32471/umj.1680-3051.155> [in Ukrainian].
4. Afonso, N. M., Kavanagh, M. J., Swanberg, S. M., Schulte, J. M., Wunderlich, T., & Lucia, V. C. (2017). Will they lead by example? Assessment of vaccination rates and attitudes to human papilloma virus in millennial medical students. *BMC Public Health*, 17(1). DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3969-x>

5. Baessler, F., Zafar, A., Mengler, K., Natus, R. N., Dutt, A. J., Kuhlmann, M., Çinkaya, E., & Hennes, S. (2022). A needs-based analysis of teaching on vaccinations and COVID-19 in german medical schools. *Vaccines*, 10(6), 975. DOI: <https://doi.org/10.3390/vaccines10060975>
6. Brien, K. S., Faig, W., Gutierrez, L. S., Whitfield, C., Winters, S., Eichenlaub, B., Anderson, S., Bauerle Bass, S., Moser, C. A., & Kuter, B. J. (2024). University students' knowledge, perceptions, and sources of information on routinely recommended vaccines. *Journal of American College Health*, 1–8. DOI: <https://doi.org/10.1080/07448481.2024.2435948>
7. Herrmann-Werner, A., Festl-Wietek, T., Gille, C., Zipfel, S., & Wiechers, S. (2022). Medical student attitudes on vaccination relevance: A mixed-method study. *Plos One*, 17(8), e0273529. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0273529>
8. Onello, E., Friedrichsen, S., Krafts, K., Simmons, G., & Diebel, K. (2020). First year allopathic medical student attitudes about vaccination and vaccine hesitancy. *Vaccine*, 38(4), 808–814. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.10.094>
9. Sojati, J., Murali, A., Rapsinski, G., & Williams, J. V. (2023). Don't throw away your shot: Pilot

study in improving medical school curricula through focused vaccine education. *AJPM Focus*, 100178. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.focus.2023.100178>
10. Tsodikova, O. & Reshetova, I. (2025). Vyvchennia prykhylnosti studentiv-medykiv do profilaktychnykh shcheplen [Studying the adherence of medical students to preventive vaccinations].

Current trends in scientific research development. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Boston, USA, 107–113. Retrieved from: <https://sci-conf.com.ua/viii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-current-trends-in-scientific-research-development-13-15-03-2025-boston-ssha-arhiv/> [in Ukrainian].

Отримано 24.05.2025

Електронна адреса для листування: o.codikova@khimu.edu.ua

Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

А. В. Черноמידз

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5479-8298>*Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України*

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ВИКЛАДАЧІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ: ВИКЛИКИ ТА ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

A. V. Chornomydz

Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine

FACULTY INFORMATION SECURITY IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS AMIDST MARTIAL LAW: CHALLENGES AND PRACTICAL GUIDELINES

Анотація. У статті висвітлено актуальне питання забезпечення інформаційної безпеки викладачів закладів вищої освіти в умовах воєнного стану, що триває в Україні. Розглянуто вплив війни на цифрове освітнє середовище, а також на рівень загроз, з якими щоденно стикаються викладачі у своїй професійній діяльності. Акцентовано увагу на кіберзагрозах (фішинг, шкідливе програмне забезпечення, DDoS-атаки), ризиках розголошення особистої інформації, використанні соціальних мереж як інструменту пропаганди та дезінформації, а також на психологічних чинниках, які впливають на здатність викладача зберігати інформаційну стійкість. Теоретичною основою аналізу слугували концепції тріади CIA (конфіденційність, цілісність, доступність), моделі управління інформаційною безпекою (зокрема ISO/IEC 27001), а також підходи до оцінки ризиків та врахування людського фактору. Окреслено типові ситуації ризику, з якими може зіткнутися викладач, і подано рекомендації щодо індивідуального та організаційного рівнів захисту. Особливу увагу приділено психологічному аспекту інформаційної безпеки, включно з інформаційною втомою, емоційним вигоранням та потребою в підтримці цифрового самоконтролю. Запропоновано комплекс практичних порад і стратегій саморегуляції. Матеріали статті можуть бути корисними для адміністрацій ЗВО, викладачів, IT-фахівців та науковців, що досліджують освітню безпеку в умовах кризових ситуацій.

Ключові слова: інформаційна безпека; викладачі; кіберзагрози; заклади вищої освіти; воєнний стан.

Abstract. This article addresses the urgent issue of ensuring information security for university educators during the period of martial law in Ukraine. It explores the impact of wartime conditions on the digital educational environment and highlights the spectrum of threats that educators face daily in their professional activities. Particular attention is paid to cyber threats (phishing, malware, DDoS attacks), risks of personal data exposure, the role of social media in propaganda and disinformation, as well as psychological factors influencing educators' ability to maintain informational resilience. The theoretical framework includes the CIA triad (confidentiality, integrity, availability), information security management models (notably ISO/IEC 27001), risk assessment approaches, and user behavior theories. Typical risk situations are outlined, and recommendations are provided for both individual and institutional levels of protection. Special focus is placed on the psychological dimension of information security, including information fatigue, emotional burnout, and the need for digital self-regulation and peer support. The study offers a comprehensive set of practical tips and self-regulation strategies tailored to the educational context. The materials presented in this paper can be useful for university administrations, academic staff, IT specialists, and researchers in the field of educational safety and crisis-response pedagogy.

Key words: Information security; educators; cyber threats; higher education institutions; martial law.

Вступ. В умовах воєнного стану, що триває в Україні, питання інформаційної безпеки набуває особливої гостроти як на рівні державних інституцій, так і в повсякденному житті громадян. Особливу вразливість у цьому контексті демонструють науково-педагогічні працівники, які, окрім виконання своїх основних обов'язків із навчання та наукової діяльності, активно залучені до цифрової комунікації, управління освіт-

нім процесом і взаємодії в онлайн-середовищі. Викладачі стикаються із цілою низкою загроз: від фішингових атак, витоку конфіденційної інформації до впливу дезінформаційних кампаній і психологічного тиску, спричиненого інформаційним перевантаженням. Паралельно зростає соціальне значення викладача як лідера думок та публічної особи, чия присутність у медіапросторі може бути використана як ціль для інформаційних маніпуляцій [2].

Актуальність дослідження інформаційної безпеки викладачів у контексті війни зумов-

лена потребою в захисті особистої і професійної інформації, стабільності освітнього процесу, а також збереженні психоемоційної стійкості працівників освіти. Водночас, попри дедалі більшу увагу до кібербезпеки загалом, питання саме педагогічної інформаційної безпеки ще недостатньо висвітлене в сучасній науковій літературі.

Метою статті є систематизація основних загроз інформаційній безпеці викладачів у воєнний період, аналіз відповідних практик захисту, а також формулювання практичних рекомендацій, що сприятимуть підвищенню інформаційної грамотності, цифрової стійкості та безпеки в освітньому середовищі.

Теоретичні основи інформаційної безпеки викладача. У контексті дослідження інформаційної безпеки викладача в умовах воєнного стану ключовим є розуміння базових понять, моделей і концепцій, що формують наукове підґрунтя теми. Так, інформаційна безпека – це багатомірне поняття, що охоплює захист конфіденційності, цілісності та доступності інформації незалежно від її форми – електронної, паперової чи усної. Особливої актуальності воно набуває в умовах війни, коли зростають ризики втручання, маніпуляцій та компрометації інформаційних ресурсів. Своєю чергою, кібербезпека є підсистемою інформаційної безпеки, зосередженою на захисті інформаційних систем, мереж і цифрових даних від кіберзагроз [2].

У контексті освітнього середовища поняття інформаційної безпеки викладача пов'язане не лише з технічним захистом персональних даних, а й з формуванням інформаційної культури, цифрової етики та стійкості до впливу дезінформації.

Воєнний стан та інформаційна війна. Воєнний стан в Україні створює кризовий контекст, що характеризується нестабільністю, невизначеністю та зростанням ризиків. У таких умовах інформаційна війна – один із ключових інструментів впливу. Вона містить кіберзлочинність, психологічні операції, пропаганду, поширення фейків і спрямована як на дестабілізацію супротивника, так і на мобілізацію підтримки серед населення.

Класичною основою інформаційної безпеки є модель CIA – Confidentiality, Integrity, Availability [1], яка передбачає основні три принципи:

1. Конфіденційність. Захист чутливої інформації викладача (персональні дані, списки студентів, службова інформація) від несанкціонованого доступу. У воєнних умовах витік таких даних може мати небезпечні наслідки [4].

2. Цілісність. Гарантія незмінності даних. Для викладача це означає захист навчальних матеріалів, оцінок, електронної переписки від викривлення або підробки.

3. Доступність. Забезпечення постійного доступу до навчальних ресурсів, навіть у разі кіберінцидентів або перебоїв зі зв'язком.

Ці принципи реалізуються через шифрування, контроль доступу, резервне копіювання, цифрові підписи, та інші технічні й організаційні заходи [4].

Ефективне забезпечення безпеки передбачає управління ризиками: ідентифікацію загроз, виявлення вразливостей і розробку контрзаходів. У період війни спектр ризиків суттєво зростає: кібератаки, цілеспрямовані фейкові кампанії, проникнення через соціальну інженерію тощо.

Найбільш вразливим елементом у системі безпеки залишається користувач. У випадку викладача, стрес, перевантаження, брак технічної підготовки можуть призводити до критичних помилок.

Міжнародні моделі та стандарти. До найважливіших системних підходів, які можна застосовувати в освітньому середовищі навіть під час війни, належать:

ISO/IEC 27001 – міжнародний стандарт управління інформаційною безпекою [1];

Defense in Depth – концепція глибокошарованого захисту: кілька рівнів безпеки, кожен з яких блокує потенційний прорив;

Risk Assessment Frameworks – дають змогу системно оцінювати ризики та планувати заходи з урахуванням їх критичності.

Межі цифрової компетентності викладача (зокрема, DigCompEdu) містять модулі, пов'язані з інформаційною безпекою: захист пристроїв, управління даними, дотримання етичних норм онлайн-взаємодії, формування критичного ставлення до інформаційного контенту.

Так, теоретичне осмислення інформаційної безпеки викладача в умовах воєнного стану потребує міждисциплінарного підходу, що поєднує технічні, правові, педагогічні та психологічні складники. Ключовими поняттями є тріада CIA, інформаційна війна, кібербезпека, управління ризиками та поведінкові моделі користувачів. В умовах дедалі більших загроз критично важливо, щоб викладачі не лише володіли технічними навичками захисту інформації, а й формували високий рівень інформаційної культури та цифрової стійкості [1].

Знання основних міжнародних стандартів (ISO/IEC 27001), принципів багаторівневого захисту (Defense in Depth) та поведінкових моделей дає змогу ефективніше адаптувати стратегії захисту до реалій воєнного часу. Саме на цьому підґрунті будуватиметься подальший аналіз практичних викликів та ризиків, з якими стикається викладач у кризових умовах [1].

Особливості діяльності викладача в умовах воєнного стану. Воєнний стан в Україні кардинально трансформував освітній простір, змінивши формати взаємодії, цифрові практики та рівень інформаційної загрози. Викладач опинився в умовах не лише професійного, а й особистого виклику, коли кожен цифровий крок може мати реальні наслідки.

Зміна інформаційного середовища. З початком повномасштабного вторгнення викладачі масово перейшли до дистанційного або гібридного навчання. Це означає: зростання залежності від цифрових сервісів (Zoom, Moodle, Google Workspace, Microsoft Teams тощо); інтенсифікацію комунікації через соціальні мережі та месенджери (Viber, Telegram, Signal); появу нових каналів взаємодії зі студентами, батьками, адміністрацією.

Водночас цифрове середовище стало полем для кіберзагроз – від фішингових листів до вторгнень у відеозустрічі та викрадення персональних даних [2].

Інформаційні ризики в щоденній роботі викладача. В умовах воєнного стану інформаційний простір є не лише важливим каналом обміну знаннями, а й полем ризиків – технічних, поведінкових і психологічних. Особливо це стосується викладачів, які є публічними особами, володіють чутливою інформацією й постійно взаємодіють із цифровими системами.

Серед найбільш поширених викликів:

Кіберзагрози, фішинг. У період тривожності й інформаційного переважання фішинг стає одним із найефективніших інструментів кіберзлочинців. Зловмисники активно використовують такі теми [2]: «термінове оновлення облікових записів», «зміни у процедурі евакуації», «фінансова допомога від держави чи волонтерів».

Наприклад: викладач отримує e-mail, замаскований під лист від ректорату, з проханням «підтвердити дані акаунту для збереження доступу». Перехід за посиланням веде до фальшивої сторінки авторизації.

Шкідливе програмне забезпечення (malware). Злочинці поширюють трояни або програми-вимагачі через підроблені документи (інструкції, списки евакуації, новини), заражені архіви в групах викладачів, компрометовані сайти зі зниженими рівнями безпеки. Наприклад: файл «пам'ятка з виживання під час блекауту» містить шкідливий скрипт, який краде збережені паролі в браузері викладача.

DDoS-атаки [2]. Хоча такі атаки рідко спрямовані особисто на викладачів, вони виводять з ладу онлайн-платформи, порушують проведення занять, руйнують довіру до цифрової стабільності навчального процесу.

Загрози, пов'язані з розголошенням особистої інформації. Воєнний стан підвищує вразливість до використання особистих даних у ворожих цілях. Особливо небезпечними є публікації з геолокацією (фото з місця перебування); згадка в соцмережах про маршрути, переміщення, участь у гуманітарних місіях; поширення номерів, адрес, інформації про дітей, родину. Наприклад: після допису у Facebook з хештегом #Чернігів викладач стає об'єктом дзвінків із погрозами або маніпуляціями.

Використання соціальних мереж та месенджерів. Соцмережі є не лише каналом комунікації, а й вразливим місцем. Серед найчастіших проблем є злам акаунтів викладачів: поширення фейків або компрометаційних дописів; масовані інформаційні атаки через Telegram-канали, TikTok, псевдопатріотичні сторінки. Месенджери можуть бути каналами впливу: маніпулятивні листи або запрошення до «неофіційних груп студентів» із фейковим адміністратором. Наприклад: акаунт викладача у Facebook використовують для поширення фальшивої «заяви МОН про припинення навчання в регіоні».

Дезінформація та пропаганда [5]. Дезінформаційні кампанії підривають довіру до офіційних рішень, створюють паніку серед викладачів і студентів, спрямовані на деструкцію авторитету науки та освіти. Викладачі як інтелектуальні лідери особливо вразливі до маніпулятивних «аналітичних звітів», фальсифікованих інтерв'ю, спотворених цитувань. Наприклад: у Twitter поширюється цитата, вирвана з контексту онлайнекції викладача, з метою дискредитації ЗВО.

Небезпеки психологічного характеру. Воєнний стрес поєднується з інформаційною втомою, емоційним вигоранням, почуттям відповідальності за студентів і колег. Постійний потік тривожної інформації, часті повітряні тривоги, відсутність світла чи зв'язку – усе це створює емоційне напруження, що знижує здатність до критичного мислення та підвищує вразливість до фейків.

Виклики організаційного характеру. Відсутність чітких інструкцій щодо кібербезпеки в деяких ЗВО.

1. Обмеженість ресурсів (немає VPN, недостатній захист Wi-Fi у гуртожитках тощо).

2. Необхідність самостійно шукати способи захисту, часто без належної технічної підтримки.

Типологія загроз показує, що викладач як інформаційний агент, лідер думок і цифровий користувач стає багатовимірною мішенню. Тому важливо не лише знати про загрози, а й уміти їх розпізнавати, критично аналізувати та вчасно реагувати.

Методи та інструменти захисту інформаційної безпеки викладача. З огляду на складність сучасного інформаційного середовища, ефективна безпека викладача вимагає комплексного підходу: від базових навичок цифрової гігієни до впровадження міжнародних стандартів безпеки в освітніх установах.

Технічні інструменти. Двофакторна автентифікація (2FA). Забезпечує додатковий рівень безпеки при вході до акаунтів. Рекомендується використовувати через застосунки (Google Authenticator, Authy), а не SMS.

Менеджери паролів. Наприклад: Bitwarden, KeePass, 1Password. Дозволяють створювати й зберігати складні, унікальні паролі для кожного сервісу.

VPN та шифрування [4]. VPN (ProtonVPN, NordVPN) захищає з'єднання у відкритих мережах (кафе, гуртожитки). Шифрування файлів (VeraCrypt, BitLocker) – для захисту локальної інформації [4].

Резервне копіювання. Хмарне (Google Drive, OneDrive) або локальне (на зовнішні носії). Рекомендовано зберігати копії матеріалів щонайменше у двох місцях.

Поведінкові та етичні практики. Критичне мислення щодо інформації [5]: уникати поширення неперевіраних повідомлень, відстежувати першоджерела новин, користуватися платформами фактчекінгу (StopFake, VoxCheck).

Цифрова етика: обережно поводитися з конфіденційною інформацією студентів і колег; уникати емоційних коментарів у соціальних мережах, які можуть бути неправильно інтерпретовані.

Приватність у соцмережах: закрити доступ до особистих даних, використовувати окремі акаунти для навчання й особистого життя, не ділитися точним місцеперебуванням у режимі реального часу.

Організаційні заходи в навчальному закладі. Впровадження політик безпеки: чітко прописані правила збереження паролів, розмежування доступів, поведіння з електронною поштою; підписання угод про відповідальне використання ІКТ.

Підвищення цифрової грамотності: курси з кібергігієни для викладачів, регулярні симуляції фішинг-атак із подальшим аналізом помилок. [2]

Підтримка IT-відділу: надання офіційних інструкцій щодо безпечної роботи, оперативне реагування на повідомлення про інциденти.

Адаптація до умов воєнного часу: підготовка до втрати зв'язку: попереднє завантаження лекцій, інструкцій, завдань; альтернативні канали комунікації: резервні чати у Signal, офлайн-доступ до Google Docs; підготовка інформаційних матеріалів про безпечну поведінку для студентів.

Інформаційна безпека викладача не є справою лише IT-фахівців. Це відповідальність кожного освітянина, що потребує не стільки складних знань, скільки щоденної уважності, звички до безпечної поведінки та підтримки з боку колективу. В умовах воєнного стану ці навички перетворюються з рекомендацій на засоби виживання.

Психологічна безпека як частина інформаційної безпеки викладача. У контексті війни поняття інформаційної безпеки набуває глибшого значення, включно не лише з технічним, а й із психологічним компонентом. Викладачі, як лідери освітнього процесу, опиняються під подвійним тиском: з одного боку, цифрові ризики, з іншого – емоційне виснаження, спричинене невизначеністю, інформаційним перевантаженням і постійними загрозами.

Інформаційна втома і когнітивне перевантаження. Війна призвела до безперервного потоку новин, часто тривожного чи суперечливого характеру. Постійне відстеження ситуації сприяє появі таких явищ:

- **інформаційне виснаження** – зниження здатності обробляти й аналізувати інформацію;
- **«інформаційний шум»** – втрата концентрації під час підготовки чи проведення занять;
- **зниження критичності мислення** – підвищена вразливість до дезінформації.

Наприклад: викладач постійно перевіряє стрічку новин, водночас намагаючись готуватися до пари – у результаті зростає тривожність і знижується якість роботи.

Емоційні атаки в інформаційному середовищі. Інформаційна війна часто має на меті викликати емоційну реакцію – страх, гнів, розгубленість. Педагоги можуть ставати об'єктами: публічних обговорень чи осуду в соцмережах; інформаційних провокацій; персональних атак через фейкові профілі. Такі ситуації не лише дестабілізують психологічний стан, а й знижують готовність до конструктивної професійної комунікації.

Стрес, викликаний інформаційною відповідальністю. Викладач у кризовий період – це не просто фахівець, а людина, яка має утримувати освітній процес, підтримувати студентів, бути джерелом стабільності. Це породжує відчуття постійного тиску («я не можу дозволити собі помилитися»), втому від високих очікувань, ризик емоційного вигорання.

Стратегії психологічної саморегуляції. Власна інформаційна гігієна: встановити чіткий час для перевірки новин (наприклад, не більше 2–3 разів на день); обирати перевірені джерела, уникати «сенсацій» та емоційних заголовків; дотримуватися принципу «менше – краще» щодо інформаційного шуму.

Підтримка з боку колег і середовища: внутрішні спільноти викладачів, групи психологічної підтримки; обговорення викликів у колективі, спільний пошук рішень.

Техніки зняття напруги: дихальні вправи, мікропаузи під час занять; вправи на усвідомлення (grounding), щоденники вдячності; психологічні консультації онлайн – зокрема, через сервіси, які підтримують освітян.

Так, психологічна безпека – це не додатковий, а необхідний компонент інформаційної безпеки в умовах воєнного стану. Емоційна стійкість, здатність протистояти паніці та маніпуляції, критичне мислення – усе це вимагає турботи про себе, підтримки спільноти й практик саморегуляції. [5]

Практичні рекомендації для викладачів в умовах воєнного стану. Щоб ефективно протидіяти інформаційним загрозам у період воєнного стану, викладачам необхідно дотримуватися

базових принципів цифрової гігієни, зберігати емоційну стійкість та впроваджувати прості, але надійні захисні практики. Серед ключових рекомендацій: використання складних паролів і двофакторної автентифікації, уважне ставлення до електронних листів та повідомлень, уникнення сумнівних посилань і файлів, регулярне резервне копіювання навчальних матеріалів.

Також важливо зберігати критичне ставлення до інформації, яку отримуєш чи поширюєш, обмежувати публікацію особистих даних у соцмережах, а також налаштовувати приватність акаунтів. Окрему увагу варто приділяти психологічній саморегуляції: обмеження споживання тривожних новин, створення підтримувального професійного середовища, використання перевірених джерел інформації та, за потреби, звернення до фахових консультантів. Інформаційна обережність і внутрішня стійкість – це не лише захист для себе, а й приклад для студентів.

Висновки. Інформаційна безпека викладача в умовах воєнного стану – це не лише питання технічного захисту акаунтів чи запобігання фішингу. Це багатовимірне явище, що охоплює технічні, поведінкові, психологічні та організаційні аспекти. В умовах гібридної війни викладач стає не лише транслятором знань, а й ціллю для інформаційних атак, носієм критичного мислення та лідером інформаційної стійкості. Проаналі-

зовані загрози – від фішингових листів до дезінформаційних кампаній і емоційних атак – показують, що найефективнішим захистом є поєднання цифрової грамотності, особистої обачності та психологічної зрілості. Освіта потребує не лише модернізації технічних систем, а й формування інформаційної культури, що включає навички критичного аналізу, цифрову етику та вміння діяти в кризових ситуаціях.

У час, коли слово може бути сильнішим за зброю, роль викладача набуває особливої ваги. Тому безпечно освітнє середовище починається з безпеки самого педагога – обізнаного, уважного та стійкого до викликів сьогодення.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження доцільно спрямувати на розробку спеціалізованих програм з кібергігієни для викладачів, оцінку ефективності інформаційно-психологічної підтримки в освітньому середовищі та створення інституційних політик безпеки у ЗВО. Також перспективним є вивчення реальних кейсів порушень інформаційної безпеки в освітній сфері, аналіз поведінкових моделей викладачів у кризових ситуаціях та розвиток цифрових інструментів швидкого реагування на загрози. У міждисциплінарному контексті важливо поглибити співпрацю між педагогами, IT-фахівцями й психологами для формування стійкого освітнього інформаційного середовища.

References

1. Kovalchuk, I.V. (2020). Informatsiina bezpeka v umovakh hibrydnoi viiny [Information security in conditions of hybrid warfare]. *Naukova dumka*. [in Ukrainian].
2. Petrenko, O.M. (2021). Kiberzahrozy ta zakhyst informatsii v osvitnomu sere dovys hchi [Cyber threats and information protection in the educational environment]. *Journal "Education and Security"*, 3(12), 45–52 [in Ukrainian].

3. Brown, A. (2020). The Role of Educators in Combating Disinformation. *International Journal of Education*, 8(1), 15–22.

4. Johnson, L., & Wang, M. (2021). Protecting Personal Data in the Digital Age. *Information Security Journal*, 10(2), 89–95.

5. Smith, J. (2022). Cybersecurity in Higher Education: Challenges and Solutions. *Journal of Educational Technology*, 15(4), 233–240.

Отримано 11.05.2025

Електронна адреса для листування: chornomydz@tdmu.edu.ua

Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

УДК 378.147.091.214:378.6:61(477.84-25)

DOI <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2025.2.15491>

М. М. Корда

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0676-336X>

А. Г. Шульгай

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2145-5851>

А. І. Машталір

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4508-3650>

В. Б. Радчук

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9019-6008>

А. В. Черноמידз

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5479-8298>

*Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського
Міністерства охорони здоров'я України*

**ВІДКРИТА ОСВІТА: АКТУАЛЬНІСТЬ ГРОМАДСЬКОГО
ОБГОВОРЕННЯ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ В УМОВАХ
ЗМІН І ВИКЛИКІВ СУЧАСНОСТІ НА ПРИКЛАДІ
ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**

M. M. Korda, A. H. Shulhai, A. I. Mashtalir, V. B. Radchuk, A. V. Chornomydz

Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine

**OPEN EDUCATION: THE RELEVANCE OF PUBLIC DISCUSSION
OF EDUCATIONAL PROGRAMS IN THE CONTEXT
OF MODERN CHANGES AND CHALLENGES BASED
ON THE EXAMPLE OF IVAN HORBACHEVSKY TERNOPIL NATIONAL
MEDICAL UNIVERSITY OF THE MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE**

Анотація. У статті висвітлено методичні підходи до організації громадського обговорення освітніх програм у ТНМУ. Представлено структуровану модель залучення стейкхолдерів до процесу формування, перегляду та вдосконалення освітніх програм відповідно до чинного нормативного забезпечення університету, зокрема Положення про освітні програми, їх моніторинг, перегляд і процедуру оновлення в Тернопільському національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України, вимог національних стандартів вищої освіти та міжнародних рекомендацій. У межах дослідження схарактеризовано основні етапи проведення громадського обговорення, які містять підготовку проєктів освітніх програм, інформування стейкхолдерів, збір і систематизацію пропозицій, а також їх аналіз і врахування у фіналізації змісту програм.

Особливу увагу приділено опису механізмів взаємодії із зацікавленими сторонами: здобувачами освіти, науково-педагогічними працівниками, роботодавцями, випускниками, представниками професійних асоціацій. Висвітлено переваги запровадження відкритого діалогу в академічному середовищі як засобу підвищення якості медичної освіти, її відповідності сучасним вимогам системи охорони здоров'я та потребам ринку праці. Узагальнено практичні результати впровадження системної процедури обговорення освітніх програм у ТНМУ, що забезпечує зростання реле-

вантності змісту програм, оновлення навчальних компонентів, розширення переліку компетентностей і підвищення ефективності освітнього процесу.

Матеріали статті можуть бути використані як методичне підґрунтя для закладів вищої освіти, що здійснюють підготовку фахівців медичного та фармацевтичного профілю.

Ключові слова: освітня програма; громадське обговорення; забезпечення якості; стейкхолдери; медична освіта; ТНМУ.

Abstract. The article presents methodological approaches to organizing public discussion of educational programs at TNMU. A structured model for engaging stakeholders in the processes of development, revision, and improvement of educational programs is proposed, in accordance with the university's current regulatory framework — in particular, the Regulations on Educational Programs, Their Monitoring, Review, and Updating Procedures at I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, the requirements of national higher education standards, and relevant international recommendations. The study outlines the main stages of public consultation, including the preparation of draft educational programs, stakeholder outreach, collection and systematization of feedback, and its subsequent analysis and incorporation into the finalized program content.

Particular attention is given to mechanisms for effective stakeholder engagement, including students, academic staff, employers, alumni, and representatives of professional associations. The advantages of implementing open academic dialogue are highlighted as a means of enhancing the quality of medical education, ensuring its alignment with the evolving needs of the healthcare system and labor market demands. The article summarizes the practical outcomes of institutionalizing the public discussion procedure at TNMU, which has led to increased relevance of program content, updated curricular components, expanded competency frameworks, and improved overall effectiveness of the educational process.

The presented experience may serve as a methodological foundation for other higher education institutions involved in the training of medical and pharmaceutical professionals.

Key words: educational program; public discussion; ensuring the quality of education; stakeholders; medical education; TNMU.

Вступ. В умовах стрімкого розвитку медичної науки, технологій та змінення потреб суспільства якість підготовки майбутніх медичних працівників набуває першочергового значення. Освітні програми медичних університетів повинні бути не лише актуальними та науково обґрунтованими, а й відповідати очікуванням усіх зацікавлених сторін – роботодавців, здобувачів освіти, випускників та суспільства загалом.

Повномасштабна війна, яка триває в Україні, створила безпрецедентні виклики для всіх інституцій, зокрема для реалізації демократичних процесів. Водночас у цих надзвичайних умовах особливої значущості набуває громадське обговорення – одна з небагатьох форм участі зацікавлених сторін в ухваленні рішень, яка продовжує функціонувати, попри різні обмеження. Саме механізм громадського обговорення дає змогу забезпечити відкритість, прозорість і підзвітність рішень у таких чутливих сферах, як освіта, охорона здоров'я чи соціальна політика. Завдяки обговоренням громадськість має змогу висловити свою позицію, виявити потенційні ризики, запропонувати конструктивні зміни й тим самим безпосередньо впливати на зміст і якість рішень. Громадське обговорення освітньо-професійних програм – це не лише формальна процедура, а важливий інструмент їх адаптації до реальних потреб зацікавлених сторін, що динамічно змінюються в умовах реального часу [3].

Інтернаціоналізація вищої освіти через міжнародну мобільність, залучення іноземних викладачів та участь у міжнародних проєктах, що є актуальними сьогодні, сприяє опануванню сучасних освітніх практик. Важливим є також використання досвіду вітчизняних ЗВО через підвищення кваліфікації, спільні науково-

практичні заходи та внутрішню мобільність. Здобуті знання та компетентності є основою для оновлення освітніх компонентів і підвищення якості викладання, що сприяє створенню конкурентного освітнього середовища та міжнародній мобільності здобувачів [1].

У Тернопільському національному медичному університеті (ТНМУ) імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України, усвідомлюючи важливість постійного підвищення якості освітнього процесу, активно впроваджують механізми залучення громадськості до формування та удосконалення освітніх програм, за якими здійснюється підготовка фахівців відповідних спеціальностей. Ефективна процедура громадського обговорення є не просто формальною вимогою, а дієвим інструментом для отримання важливого зворотного зв'язку, виявлення потенційних недоліків та визначення напрямів подальшого розвитку освітніх програм [6].

Метою статті є докладне представлення процедури громадського обговорення освітніх програм, яка успішно реалізується в Тернопільському національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України.

У статті розкрито ключові етапи, методи та інструменти, які використовують, а також підкреслено важливість активної участі стейкхолдерів для забезпечення надання медичної освіти високої якості.

Автори підготували статтю на основі глибокого аналізу внутрішньої нормативної бази ТНМУ імені І. Я. Горбачевського, зокрема детального вивчення Положення про освітні програми, їх моніторинг, перегляд та процедуру оновлення. Основу методології дослідження становлять

якісні методи, включно із системним аналізом документів, порівняльним аналізом різних етапів процедури, узагальненням найкращих практик та систематизацією отриманої інформації.

Теоретична частина. Реалізація освітніх програм у ТНМУ імені І. Я. Горбачевського регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в закладі вищої освіти [7]. Воно унормовує освітній процес та дає змогу якісно організувати його. Фундаментальними документами, що забезпечують підготовку фахівців відповідних галузей, є освітні програми [6]. Важливим етапом забезпечення їх якості в Університеті є громадське обговорення, що містить систематичний моніторинг, спрямований на комплексну оцінку ефективності та відповідності встановленим критеріям і перегляд освітніх програм, що передбачає їх цілеспрямоване оновлення та модернізацію всіх компонентів для постійного підвищення якості й актуальності.

Моніторинг освітніх програм здійснюється з метою об'єктивного визначення досяжності заявлених цілей та обґрунтованості розподілу кредитів Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС), ступеня досягнення запланованих результатів навчання, обґрунтованості навчального навантаження на здобувачів освіти, а також оцінки конкурентоздатності майбутнього фахівця на сучасному ринку праці.

Процедура моніторингу в ТНМУ імені І. Я. Горбачевського реалізується на двох рівнях: факультетському та загальноуніверситетському, що забезпечує всебічний аналіз освітніх програм з різних перспектив [6].

На факультетському рівні активну участь у моніторингу беруть члени комісії із забезпечення якості вищої освіти факультету (ННІ), члени групи забезпечення відповідної освітньої програми спеціальності та представники випускової кафедри. До процесу моніторингу залучають представників інших зацікавлених сторін, включно зі здобувачами освіти, органами студентського самоврядування, науково-педагогічними працівниками випускових та профільних кафедр, випускниками, роботодавцями, професіоналами-практиками тощо.

Організація та безпосереднє проведення моніторингу освітньої програми покладається на гаранта відповідної освітньої програми, який координує збір та аналіз необхідної інформації [4]. Моніторинг може здійснюватися із застосуванням анкетування серед здобувачів освіти, викладачів і роботодавців, проведення цільових опитувань, глибинних інтерв'ю зі стейкхолдерами, соціологічні дослідження для виявлення актуальних тенденцій на ринку праці, використовуючи елементи нейромаркетингу, моніторинг фактично досягнутих результатів навчання здо-

бувачами освіти, а також комплексне оцінювання відповідності освітньої програми затвердженим освітнім та професійним стандартам вищої освіти (за наявності).

Розглядаючи питання залучення стейкхолдерів до процесу вдосконалення освітніх програм у медичних закладах вищої освіти, важливо звернутися до теоретичних засад цієї взаємодії, розкритих у наукових працях з педагогіки та менеджменту освіти. У контексті медичної освіти до категорії стейкхолдерів належать не лише здобувачі, викладачі та адміністрація університету, а й майбутні роботодавці – представники лікарень, медичних центрів, фармацевтичних компаній, а також випускники, фахівці галузі, пацієнтські організації та представники органів охорони здоров'я.

Стаття підкреслює важливість урахування інтересів різних груп стейкхолдерів через різноманітні форми співпраці, як-от круглі столи, опитування, залучення до розробки та оновлення освітніх програм, рецензування навчальних матеріалів і проведення спільних заходів. Застосування цих форм у медичній освіті дасть змогу отримати цінний зворотний зв'язок щодо актуальності навчальних планів, відповідності компетентностей випускників потребам практичної охорони здоров'я та впровадження сучасних медичних технологій у навчальний процес.

І. В. Андрощук, І. П. Андрощук виокремлюють три підходи до співпраці зі стейкхолдерами: фокусування на окремих групах, врахування інтересів ключових стейкхолдерів та залучення якомога ширшого кола зацікавлених сторін. Для медичних ЗВО найбільш ефективним видається комбінація другого та третього підходів, що дає змогу збалансувати інтереси основних роботодавців й інших важливих стейкхолдерів, забезпечуючи всебічне врахування їхніх потреб та очікувань. Важливим аспектом є наголошення на необхідності нормативного врегулювання процесу залучення стейкхолдерів на рівні закладу вищої освіти. Розробка та затвердження внутрішніх положень про співпрацю зі стейкхолдерами в медичному університеті сприятиме систематизації цього процесу, визначенню чітких механізмів взаємодії та підвищенню його ефективності для постійного вдосконалення якості медичної освіти [2].

Так, наприклад, у ТНМУ імені І. Я. Горбачевського анкетування є одним із ключових методів збирання зворотного зв'язку в межах громадського обговорення освітніх програм. Його проводять серед здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних працівників, роботодавців, а також випускників університету. Анкетування дає змогу оперативно виявляти сильні сторони програм, визначати актуальні потреби стейкхолдерів та вносити обґрунтовані зміни до структури чи змісту освітніх компонентів.

Анкети містять як закриті, так і відкриті запитання, що дає змогу поєднувати кількісні та якісні методи аналізу. Результати анкетування узагальнюються і розглядаються на профільних кафедрах та гарантами програм під час щорічного перегляду й оновлення освітніх програм.

Отримані результати моніторингу є підґрунтям для всебічного аналізу якості освітньої програми та її окремих компонентів, оцінки їхньої актуальності в контексті розвитку медичної науки та практики, аналізу організації освітнього процесу, оцінки кваліфікації та педагогічної майстерності викладацького складу університету, визначення ступеня відповідності програми потребам здобувачів освіти, а також налагодження ефективного зворотного зв'язку з усіма зацікавленими сторонами [5].

На основі узагальнених даних моніторингу формуються конкретні рекомендації щодо можливих удосконалень освітньої програми. Ці рекомендації передають гарантам освітніх програм для подальшого розгляду та ухвалення рішень щодо необхідності їх перегляду й оновлення. Важливо зазначити, що результати моніторингу систематично зберігаються у відділі внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ТНМУ імені І. Я. Горбачевського, що забезпечує інституційну пам'ять та можливість відстежувати динаміку якості освітніх програм. Окрім того, результати моніторингу обов'язково обговорюються на засіданнях вченої ради факультету, ради із забезпечення якості вищої освіти ТНМУ імені І. Я. Горбачевського та, за необхідності, виносяться на розгляд вченої ради закладу вищої освіти для ухвалення стратегічних рішень [6].

Завершальним етапом процесу моніторингу є підготовка гарантом освітньої програми офіційного звіту про необхідність внесення змін до програми. Цей звіт містить ґрунтовні висновки щодо поточного рівня якості освітньої програми та чітко сформульовані пропозиції щодо її подальшого вдосконалення на основі отриманих даних моніторингу.

Процес перегляду освітніх програм у ТНМУ імені І. Я. Горбачевського є безперервним, динамічним, здійснюється щорічно у формі цілеспрямованого оновлення або модернізації з метою постійного підвищення якості освітнього процесу. Оновлення може охоплювати всі складники освітньої програми, включно з навчальним планом, формулюванням мети та програмних компетентностей, очікуваними результатами навчання, змістом робочих програм навчальних дисциплін та програмами практичної підготовки.

Підґрунтям для ініціювання процесу оновлення освітньої програми можуть слугувати різноманітні фактори, включно зі змінами в чинних нормативних документах національного та галузе-

вого рівнів, висновками, отриманими в результаті проведеного моніторингу, ініціативами керівництва Університету та факультетів, пропозиціями відділу внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, комісії із забезпечення якості, групи забезпечення освітньої програми, випускової кафедри, науково-педагогічних працівників, безпосередньо здобувачів освіти, представників роботодавців, зовнішніх експертів, виявленням ознак недостатньої якості освітньої програми, а також змінами в ресурсному забезпеченні освітнього процесу. Так, наприклад, вагомий вплив на процес оновлення та модернізації ОП має процедура акредитації освітніх програм, що нині проводиться Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти. За результатами роботи експертних груп, засідань ГЕР та за підсумками акредитаційної експертизи загалом, висловлені пропозиції щодо покращення якості реалізації освітніх програм є підґрунтям для подальшої їх модернізації. Важливу роль з позиції фахової експертизи відіграє процес рецензування ОП фахівцями з відповідної галузі, що дає змогу схарактеризувати освітні програми з погляду якості підготовки фахівців.

Забезпечення своєчасного та якісного перегляду й оновлення освітньої програми є безпосереднім обов'язком гаранта відповідної освітньої програми. Усі запропоновані зміни до освітніх програм та/або навчального плану проходять обов'язкове обговорення на засіданні вченої ради факультету, після чого виносяться для широкого громадського обговорення шляхом їх публікації на офіційній вебсторінці університету, що забезпечує прозорість процесу та можливість надати відгуки всіма зацікавленими сторонами. Наступним етапом є обговорення запропонованих змін на засіданні ради із забезпечення якості освіти в ТНМУ імені І. Я. Горбачевського, що надає свою експертну оцінку та рекомендації.

Остаточне затвердження оновлених освітніх програм здійснює вчена рада університету на підставі відповідних протоколів засідання вченої ради факультету та позитивного рішення ради із забезпечення якості вищої освіти ТНМУ імені І. Я. Горбачевського, що гарантує високий рівень якості та відповідність оновлених освітніх програм встановленим стандартам.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Громадське обговорення освітніх програм є невід'ємним складником ефективної системи забезпечення якості вищої медичної освіти в Тернопільському національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України. Запроваджено комплексну процедуру, що містить різноманітні методи та інструменти залучення стейкхолдерів, дає змогу отримати цінний зворотний зв'язок, врахувати потреби ринку праці та очікування

суспільства, а також сприяє постійному вдосконаленню змісту й організації освітнього процесу. Подальша оптимізація механізмів громадського обговорення та розширення кола залучених

стейкхолдерів сприятиме підвищенню конкурентоздатності випускників ТНМУ імені І. Я. Горбачевського та зміцненню його позицій як провідного закладу вищої медичної освіти в Україні.

References

1. Androshchuk, I. (2022). Vrakhuvannya suchasnykh dosyahnenn' u haluzi nauky ta osvityvnykh praktyk u zmistі osvityvnykh komponentiv pid chas pidhotovky zdobuvachiv vyshchoyi osvity [Considering modern achievements in science and educational practices in the content of educational components during the preparation of higher education applicants]. *Materials of the V All-Ukrainian Scientific and Practical Seminar "Modernization of Educational Programs for Training Higher Education Applicants in the Context of Global and National Challenges"*. 2022, October 31, 6–8 [in Ukrainian].

2. Androshchuk, I.V. & Androshchuk, I.P. (2020). Spivpratsya zakladiv vyshchoyi osvity iz steykholderamy yak umova pidvyshchennya efektyvnosti pidhotovky maybutnykh pedahohiv [Cooperation of higher education institutions with stakeholders as a condition for increasing the effectiveness of training future teachers]. *Pedagogical education: theory and practice: collection of scientific works of the Ivan Ohienko Kamianets-Podilskyi National University*, 29, 215–226. DOI: 10.32626/2309-9763.2020-29-215-226 [in Ukrainian].

3. Nazymko, YE.S., Klempars'kyi, M.M. & Buha H.S. (2023). Hromads'ki obhovorennya v umovakh pravovoho rezhymu voyennoho stanu [Public discussions under the legal regime of martial law]. *State and regions*, 3(81), 388–393. DOI <https://doi.org/10.32782/1813-338X-2023.3.62> [in Ukrainian].

4. TNMU. (2020). Polozhennya pro haranta osvityvnykh prohram u Ternopil's'komu natsional'nomu medychnomu universyteti imeni I.YA. Horbachevs'koho Ministerstva okhorony zdorov'ya Ukrainy [Regulations on the guarantor of educational programs at Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine]. Ternopil. Retrieved from:

<https://www.tdmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/Garant.pdf> [in Ukrainian].

5. TNMU. (2020). Polozhennya pro opyтуvannya zdobuvachiv vyshchoyi osvity stosovno yakosti osvityvnykh diyal'nosti pry zavershenni navchal'noho roku (reytynhove anketuvannya) u Ternopil's'komu natsional'nomu medychnomu universyteti imeni I.YA. Horbachevs'koho Ministerstva okhorony zdorov'ya Ukrainy [Regulations on the survey of higher education applicants regarding the quality of educational activities at the end of the academic year (rating questionnaire) at the Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine]. Ternopil. Retrieved from: <https://www.tdmu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/Polozhennya-pro-anketuvannya-rejtyngove-PDF.pdf> [in Ukrainian].

6. TNMU. (2021). Polozhennya pro osvityvny prohrany, yikh monitorynh, perehlyad ta protseduru onovlennya u Ternopil's'komu natsional'nomu medychnomu universyteti imeni I.YA. Horbachevs'koho Ministerstva okhorony zdorov'ya Ukrainy [Regulations on educational programs, their monitoring, review and updating procedure at Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine]. Ternopil. Retrieved from: https://drive.google.com/file/d/1X-Ri0J4vn5GqD75RHv1B40IX9SHFv_H2r/view [in Ukrainian].

7. TNMU. (2024). Polozhennya pro orhanizatsiyu osvityvnoho protsesu v Ternopil's'komu natsional'nomu medychnomu universyteti imeni I.YA. Horbachevs'koho Ministerstva okhorony zdorov'ya Ukrainy [Regulations on the organization of the educational process at Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine]. Ternopil. Retrieved from: <https://drive.google.com/file/d/1E4G445D-0216cYv9C8uVPL7NCh4IWkAM/view> [in Ukrainian].

Отримано 04.05.2025

Електронна адреса для листування: mastalir_ai@tdmu.edu.ua

Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

УДК 615.2:796:378.147:615.8

DOI <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2025.2.15492>

О. М. Олещук

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-1491-1935>

Researcher ID B-5744-2016

Scopus Author ID 55834836500

А. В. Черноמידз

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5479-8298>

Researcher ID B-5341-2016

Scopus Author ID 57190744443

М. П. Кланца

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4633-0681>

Researcher ID AET-4916-2022

Scopus Author ID 57749920800

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

**ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ
ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ «СПОРТИВНА ФАРМАКОЛОГІЯ»
ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ
«ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ, ЕРГОТЕРАПІЯ»**

O. V. Oleshchuk, A. V. Chornomydz, M. P. Klantsa

Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine

**PROBLEMATIC ISSUES AND SPECIFICS OF TEACHING
THE ELECTIVE COURSE “SPORTS PHARMACOLOGY”
FOR HIGHER EDUCATION STUDENTS MAJORING
IN “PHYSICAL THERAPY, OCCUPATIONAL THERAPY”**

Анотація. У статті обґрунтовано актуальність та доцільність вивчення вибіркової дисципліни «Спортивна фармакологія» здобувачами вищої освіти за спеціальністю «Фізична терапія, ерготерапія». Проаналізовано ключові компетенції, які формує ця дисципліна, і її значення для забезпечення безпечної та ефективної реабілітації і спортивної підготовки. Висвітлено основні проблемні питання, що виникають при викладанні спортивної фармакології майбутнім фізичним терапевтам. На основі аналізу науково-методичної літератури та практичного досвіду детально представлено особливості викладання дисципліни «Спортивна фармакологія» на кафедрі фармакології з клінічною фармакологією Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України (ТНМУ). Розкрито структуру навчальної дисципліни, обґрунтовано важливість обраних тем для практичної діяльності фізичного терапевта. Особливу увагу приділено опису та аналізу інноваційних методів навчання, що застосовують на кафедрі, зокрема практикоорієнтованих підходів, інтерактивних технологій та методів, спрямованих на формування клінічного мислення й навичок критичного аналізу інформації в студентів. Зроблено висновок, що впровадження сучасних освітніх підходів та адаптація змісту дисципліни до потреб майбутніх фізичних терапевтів, як це реалізовано в ТНМУ, сприяє підвищенню якості їхньої професійної підготовки та формуванню готовності до ефективної роботи в галузі спортивної медицини та реабілітації.

Ключові слова: спортивна фармакологія; фізична терапія; методика викладання; навчальна дисципліна; інноваційні методи навчання; вибіркова дисципліна.

Abstract. The article substantiates the relevance and necessity of studying the elective course “Sports Pharmacology” by higher education students majoring in “Physical Therapy, Occupational Therapy”. It analyzes the key competencies developed through this course and its significance for ensuring safe and effective rehabilitation and sports training. The main challenges associated with teaching sports pharmacology to future physical therapists are discussed. Based on the analysis of scientific and methodological literature and practical experience, the article presents a detailed overview of the features of teaching the “Sports Pharmacology” course at the Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology of I. Ya. Horbachevsky Ternopil National Medical University Ministry of Health of Ukraine (TNMU). The structure of the course is outlined, and

the importance of the selected topics for the practical activities of physical therapists is justified. Special attention is given to the description and analysis of innovative teaching methods used by the department, including practice-oriented approaches, interactive technologies, and methods aimed at developing students' clinical thinking and critical information analysis skills. The article concludes that the implementation of modern educational approaches and the adaptation of course content to the needs of future physical therapists, as practiced at TNMU, contribute to improving the quality of their professional training and preparing them for effective work in sports medicine and rehabilitation.

Key words: sports pharmacology, physical therapy, teaching methods, academic discipline, innovative teaching methods, elective course.

Вступ. У сучасних умовах розвитку галузі охорони здоров'я, спортивної медицини та фізичної реабілітації значно зростає потреба в комплексній міждисциплінарній підготовці фахівців. Особливо це стосується фізичних терапевтів, які працюють із контингентом пацієнтів, що ведуть активний спосіб життя, проходять інтенсивне фізичне навантаження або ж перебувають у процесі відновлення після травм та захворювань. У цьому контексті особливої цінності набуває викладання вибіркової дисципліни «Спортивна фармакологія», яка поєднує знання з фармакології, клінічної фармакології та фармакотерапії, спортивної медицини, біохімії та фізіології.

Спортивна фармакологія – це прикладна галузь фармакології, що вивчає механізми дії, ефекти та особливості застосування лікарських засобів, біологічно активних добавок і виробів медичного призначення в контексті фізичних навантажень, спортивної діяльності, відновлення та реабілітації [7, 10]. Основною метою цієї дисципліни є гарантування безпечного, ефективного та етично обґрунтованого використання фармакологічних середників у сфері спорту й фізичної терапії.

З огляду на складність та динамічність впливу ліків на організм людини, що перебуває в стані підвищеної фізіологічної активності або ж відновлення, вивчення спортивної фармакології є необхідним елементом підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії. Це знання дає їм змогу краще розуміти, як лікарські засоби можуть впливати на процеси загоєння, адаптації, м'язового росту, а також запобігати можливим ускладненням при взаємодії препаратів з фізичними навантаженнями [11].

Так, інтеграція дисципліни «Спортивна фармакологія» в навчальний план спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія» є не лише доцільною, а й надзвичайно актуальною. Вона формує у здобувачів вищої освіти професійно значущі компетентності, критичне мислення та відповідальність за клінічні рішення, які передбачають медикаментозне забезпечення відновлювальних процесів. Такий підхід сприяє розвитку усвідомленого, доказового та безпечного застосування фармакології в реабілітаційній практиці.

Мета статті – обґрунтувати необхідність вивчення спортивної фармакології здобувачами вищої освіти за спеціальністю «Фізична терапія, ерготерапія», визначити проблемні питання викладання цієї дисципліни та запропонувати

шляхи їх вирішення на прикладі кафедри фармакології з клінічною фармакологією Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України.

Теоретична частина. Професійна діяльність фізичного терапевта тісно пов'язана з пацієнтами, які часто приймають лікарські засоби за призначенням лікаря для лікування основного захворювання, супутньої патології або для оптимізації відновлювальних процесів, особливо у спорті [7; 10]. Глибоке розуміння принципів спортивної фармакології є критично важливим для безпечної та ефективної фізичної терапії.

По-перше, фізичний терапевт повинен розуміти вплив лікарських засобів на організм пацієнта / спортсмена під час фізичної терапії. Багато препаратів можуть модифікувати фізіологічні реакції на фізичне навантаження, впливати на процеси запалення, больові відчуття, м'язовий тонус, швидкість регенерації тканин та загальну витривалість [1; 7]. Наприклад, нестероїдні протизапальні препарати (далі – НПЗП), що часто використовують, можуть зменшувати біль та запалення, але водночас сповільнювати процеси загоєння тканин за тривалого застосування. Фізичний терапевт, знаючи ці особливості, зможе адекватніше планувати реабілітаційну програму та оцінювати її ефективність.

По-друге, важливою є здатність розпізнавати можливі побічні реакції препаратів та їх вплив на реабілітаційний потенціал. Деякі лікарські засоби можуть викликати запаморочення, м'язову слабкість, зміни артеріального тиску або координації рухів, що безпосередньо впливає на можливість виконання певних вправ і безпеку пацієнта під час занять [5]. Обізнаність у цій сфері дає змогу фізичному терапевту своєчасно помітити «червоні прапорці» та, за необхідності, скерувати пацієнта до лікаря для корекції терапії [12].

По-третє, фізичному терапевту необхідно розуміти взаємодію ліків з фізичними навантаженнями та процедурами фізичної терапії. Фізична активність може змінювати фармакокінетику й фармакодинаміку деяких препаратів, а певні фармакологічні агенти, своєю чергою, можуть посилювати або послаблювати реакцію організму на тренування чи фізіотерапевтичні процедури [10]. Наприклад, бета-блокатори здатні обмежувати зростання частоти серцевих скорочень під час навантаження, що важливо враховувати при дозуванні інтенсивності вправ.

По-четверте, хоча фізичні терапевти не призначають лікарських засобів (за винятком деяких країн із розширеною практикою), вони відіграють важливу роль у консультуванні пацієнтів (у межах своєї компетенції) щодо безпечного поєднання медикаментозного лікування та реабілітаційних заходів [7]. Це містить пояснення пацієнту, як той чи інший препарат може впливати на його самопочуття під час занять, та надання рекомендацій щодо оптимального часу прийому ліків відносно фізичної активності.

По-п'яте, у контексті спорту надзвичайно актуальною є обізнаність щодо заборонених речовин та методів (допінгу) та роль фізичного терапевта в профілактиці допінгу [10]. Фізичні терапевти, які працюють зі спортсменами, повинні знати списки заборонених препаратів Всесвітнього антидопінгового агентства (WADA), розуміти ризики, пов'язані з вживанням допінгу, та сприяти формуванню культури чистого спорту. Вони також можуть допомогти спортсменам уникнути ненавмисного вживання заборонених субстанцій, що можуть міститися, наприклад, у деяких біологічно активних добавках.

Нарешті, знання спортивної фармакології сприяє ефективній міждисциплінарній взаємодії з лікарями, спортивними фармакологами та іншими фахівцями охорони здоров'я [12]. Фізичний терапевт, який розуміє основи фармакотерапії, може більш предметно обговорювати з лікарем стан пацієнта, вплив призначених препаратів на процес реабілітації та спільно ухвалювати рішення, спрямовані на оптимізацію лікувально-відновлювального процесу.

Так, інтеграція знань зі спортивної фармакології в освітню програму підготовки фізичних терапевтів є не просто бажаною, а необхідною умовою для формування висококваліфікованого фахівця, здатного забезпечувати якісну та безпечну допомогу пацієнтам і спортсменам [3; 7].

Проблемні питання викладання дисципліни «Спортивна фармакологія» для фізичних терапевтів. Ефективне викладання спортивної фармакології майбутнім фізичним терапевтам пов'язане з низкою специфічних викликів, які потребують уваги при розробці навчальних програм та методик.

Одна з ключових проблем – визначення оптимального обсягу та глибини знань. Фізичні терапевти не є провізорами чи клінічними фармакологами, і їм не потрібне надто детальне заглиблення в механізми дії всіх препаратів на молекулярному рівні [11]. Водночас поверхневі знання будуть недостатніми для безпечної та ефективної практики. Необхідно знайти баланс, надаючи студентам достатньо інформації для розуміння основних груп препаратів, що застосовують у спортивній медицині та реабілітації, їхніх ефектів, побіч-

них дій і взаємодій, без перевантаження зайвою інформацією [5]. Акцент має робитися на фармакологічних аспектах, безпосередньо релевантних до практики фізичного терапевта [12].

Існує складність в інтеграції фармакологічних знань з клінічною практикою фізичної терапії. Студентам буває важко побачити прямий зв'язок між теоретичними знаннями з фармакології та їхньою майбутньою професійною діяльністю. Важливо не просто надати перелік препаратів, а продемонструвати, як ці знання можуть бути застосовані при складанні реабілітаційних програм, оцінці стану пацієнта, взаємодії з іншими фахівцями та консультуванні пацієнтів у межах компетенції фізичного терапевта [7].

Швидкий розвиток фармакологічної науки та практики вимагає постійного оновлення навчальних матеріалів. Нові лікарські засоби з'являються на ринку, змінюються клінічні рекомендації, оновлюються списки заборонених препаратів [2]. Це створює необхідність регулярного перегляду та адаптації навчальних програм і матеріалів, що може бути ресурсозатратним для навчальних закладів та викладачів.

Викладання спортивної фармакології неминуче пов'язане з етичними аспектами, зокрема з проблемою допінгу в спорті. Необхідно не лише інформувати студентів про заборонені речовини та методи, а й формувати в них чітку етичну позицію щодо неприпустимості використання допінгу та важливості пропаганди чистого спорту [10]. Обговорення цих питань вимагає від викладача не лише знань, а й педагогічної майстерності.

Спортивна фармакологія є міждисциплінарною галуззю, що вимагає від студентів інтеграції знань з фізіології, біохімії, патології, загальної фармакології та, власне, фізичної терапії. Якщо студенти мають прогалини в базових медико-біологічних дисциплінах, засвоєння специфічних фармакологічних знань може бути ускладнене. Це підкреслює важливість послідовності та інтегрованості навчального плану [1].

Можлива відсутність у студентів достатніх базових знань із загальної фармакології, якщо такий курс не передував вивченню спортивної фармакології або був недостатньо сфокусований на потребах реабілітаційних спеціальностей. Спортивна фармакологія як вибіркова дисципліна може стикатися з різним рівнем підготовленості студентів.

Важливим проблемним питанням є формування в студентів чіткого розуміння меж власної компетенції в питаннях фармакотерапії. Фізичний терапевт не призначає і не відмінює лікарських препаратів. Навчальний контент має чітко окреслювати роль фізичного терапевта як фахівця, який розуміє дію ліків, може ідентифікувати їх вплив на процес реабілітації та взаємодіяти з лікарем, але не втручається безпосередньо у фармакоте-

рапію [3, 12]. Неправильне розуміння своєї ролі може призвести до професійних помилок та юридичної відповідальності.

Вирішення цих проблемних питань вимагає розробки гнучких, практикоорієнтованих навчальних програм, використання сучасних освітніх технологій та забезпечення високого рівня кваліфікації викладацького складу.

Особливості викладання дисципліни «Спортивна фармакологія» в Тернопільському національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського МОЗ України. Дисципліна «Спортивна фармакологія» є вибірковою для студентів 2-го курсу, які навчаються за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія» освітньо-професійної програми «Фізична терапія» першого (бакалаврського) рівня. Загальний обсяг дисципліни становить 90 годин (3 кредити ЄКТС). Структурно дисципліна розділена на 24 години практичних занять, 6 годин лекцій та 60 годин самостійної роботи.

Практичні заняття спрямовані на відпрацювання конкретних навичок та поглиблене вивчення найбільш затребуваних у практиці фізичного терапевта тем. Темі передбачають вивчення вітамінів та мікроелементів, антиоксидантів, препаратів для корекції енергообміну, адаптогенів, ноотропів, імуномодуляторів, засобів для корекції маси тіла, а також методики фармакологічного супроводу на різних етапах тренувань, при невідкладних станах, травмах і детальне вивчення гормональних та негормональних допінгів й антидопінгових заходів. Цей блок є ядром дисципліни. Темі безпосередньо пов'язані з щоденною роботою спортивного реабілітолога. Вони вчать не просто теорії, а практичного застосування знань: як підвищити працездатність (вітаміни, адаптогени), як пришвидшити відновлення (препарати для енергообміну), як допомогти при травмі (фармакотерапія травми) і як не нашкодити, розбираючись у складних питаннях допінгу та його правового регулювання.

Лекції створюють концептуальну основу курсу, фокусуючись на ключових, узагальнювальних темах. Темі лекційних занять:

1. Вступ у спортивну фармакологію. Лікарські засоби, дозволені до використання у спорті.

2. Фармакологія наркотичних та ненаркотичних анальгетиків. Засоби для загальної та місцевої анестезії.

3. Використання допінгів у професійному спорті.

Лекційний курс побудований логічно: від загального огляду та дозволених препаратів (тема 1) до однієї з найважливіших практичних проблем у спорті – знеболення та лікування травм (тема 2). Завершується курс лекцією про допінг – найгострішою та найважливішою темою з погляду професійної етики та законодавства.

На самостійне опрацювання виносять фундаментальні теми загальної фармакології, а також суміжні та вузькоспеціалізовані питання. Темі містять загальні механізми дії ліків, шляхи їх введення та метаболізм, вплив генетичних факторів, віку та статі, біодоступність, а також теми токсикології (нікотин, алкоголь), фітотерапії, гомеопатії і методи випробування препаратів. Такий підхід дає змогу розвантажити аудиторні години для обговорення суто «спортивних» аспектів. Студенти самостійно опановують базову теорію фармакології (як діють ліки, як вони розподіляються та виводяться), що є фундаментом для розуміння практичних тем. Також це дає змогу розширити кругозір студента завдяки дотичним темам (біологічно активні добавки, фітотерапія, токсикологія), які важливі для комплексного розуміння здоров'я спортсмена.

Під час викладання дисципліни «Спортивна фармакологія» для здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Фізична терапія, ерготерапія» впроваджено застосування практикоорієнтованого підходу. Навчальний процес максимально наближений до реальних умов професійної діяльності фізичного терапевта й передбачає активне використання клінічних випадків (кейс-стаді) з практики спортивної медицини та реабілітації, де студенти аналізують вплив фармакотерапії на перебіг захворювання / травми та ефективність програм фізичної терапії. Розбір конкретних ситуацій, з якими може зіткнутися фізичний терапевт (наприклад, пацієнт з артрозом на НПЗП, спортсмен після операції, який приймає антикоагулянти, пацієнт з гіпертензією на бета-блокаторах), допоможе краще засвоїти матеріал та зрозуміти його практичне значення.

Також широко впроваджуються в процес викладання дисципліни інтерактивні методи навчання, як-от:

– *Дискусії та дебати*: наприклад, щодо етичних аспектів застосування препаратів у спорті, переваг та недоліків певних груп ліків у конкретних ситуаціях.

– *Проблемноорієнтоване навчання (PBL)*: студенти в малих групах працюють над вирішенням реальних або модельованих проблем, пов'язаних із застосуванням фармакологічних засобів у пацієнтів фізичного терапевта [9].

– *Рольові ігри*: моделювання взаємодії фізичного терапевта з пацієнтом, який приймає ліки, або з лікарем щодо фармакотерапії.

– *Командноорієнтоване навчання (TBL)*: сприяє розвитку навичок командної роботи та критичного мислення при аналізі фармакологічних аспектів.

Під час викладання дисципліни також використовують сучасні інформаційні технології та онлайн-ресурси, зокрема: електронні навчальні

платформи (Moodle), офіційні сайти антидопінгових організацій (WADA, NADC), використання онлайн-тестування для самоконтролю та перевірки знань, дистанційне навчання на платформі MS Teams [4; 6; 8]. Студентів на заняттях навчають критично оцінювати інформацію про лікарські засоби, біологічно активні добавки та їх ефективність, спираючись на дані наукових досліджень і клінічних настанов. Це допоможе їм у майбутньому ухвалювати обґрунтовані рішення та уникати використання препаратів з недоведеною ефективністю або безпекою.

З огляду на велику кількість реклами й неперевіреної інформації про різноманітні «спортивні добавки» та «чудо-препарати», студентів навчають критично ставитися до таких джерел, перевіряти склад препаратів та відповідність антидопінговим правилам.

Наскрізною лінією через увесь курс проходить ідея про чітке розуміння професійних меж фізичного терапевта у питаннях фармакології. Варто постійно наголошувати, що фізичний терапевт не призначає, не змінює дозування і не відміняє лікарських засобів, призначених лікарем. Його роль полягає в розумінні дії препаратів, моніторингу можливих ефектів і побічних реакцій, що стосуються процесу фізичної терапії, та ефективній комунікації з лікарем і пацієнтом.

Особливості викладання та актуальність тематики дає змогу залучити до обрання дисципліни 50–75 % студентами щорічно до від загального числа здобувачів за спеціальністю «Фізична терапія, ерготерапія».

Висновки. Вивчення дисципліни «Спортивна фармакологія» є невід’ємним складником якісної підготовки майбутніх фахівців зі спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія», зважаючи на дедалі більшу роль фармакологічної підтримки та медикаментозного супроводу в сучасній спортивній практиці та реабілітаційному процесі. Глибокі знання в цій галузі допомагають фізичним терапевтам забезпечувати безпечнішу та ефективнішу допомогу, адекватно оцінювати вплив препаратів на функціональний стан пацієнта / спортсмена, його реакцію на фізичні навантаження й реабілітаційні заходи, а також ефективно взаємодіяти з іншими медичними спеціалістами та сприяти дотриманню антидопінгових правил.

References

1. Bielenichev, I. F., та in. (2023). *Sportyvna farmakolohiia [Sports pharmacology]* (T. 1). Vinnytsia : Nova knyha. [in Ukrainian]
2. Pereklik zaboronenykh rechovyh ta metodiv u sporti [Perechen' prohibited substances and methods in sport] (WADA Prohibited List) WADA Prohibited List. [10.06.2025]. Retrieved from: <https://www.wada-ama.org> [in Ukrainian].

Аналіз особливостей викладання спортивної фармакології для здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Фізична терапія, ерготерапія» дав змогу ідентифікувати низку проблемних питань. Серед ключових – визначення оптимального обсягу та глибини навчального матеріалу, що відповідає компетенціям фізичного терапевта, забезпечення тісної інтеграції теоретичних знань з практичною діяльністю, необхідність постійного оновлення змісту дисципліни відповідно до швидкого розвитку фармакології, а також формування чіткого розуміння студентами етичних аспектів і меж їхньої професійної відповідальності в питаннях застосування лікарських засобів.

Для вирішення цих проблем та вдосконалення навчального процесу запропоновано комплекс методичних рекомендацій. Пріоритетними напрямками є впровадження практикоорієнтованого підходу через широке використання кейсстаді та клінічних сценаріїв, застосування інтерактивних методів навчання (дискусії, проблемноорієнтоване навчання), активне використання сучасних інформаційних технологій та акцент на принципах доказової медицини. Особливу увагу варто приділяти формуванню навичок критичного аналізу інформації та чіткому окресленню професійних компетенцій фізичного терапевта у сфері фармакологічного супроводу.

Так, модернізація підходів до викладання вибіркової дисципліни «Спортивна фармакологія» має бути спрямована на формування в майбутніх фізичних терапевтів клінічно орієнтованих знань та практичних навичок, необхідних для ефективної і безпечної професійної діяльності в умовах сучасної системи охорони здоров'я та спорту.

Перспективами подальших досліджень у цьому напрямі можуть бути: розробка та апробація стандартизованих навчальних програм та методичних комплексів з дисципліни «Спортивна фармакологія» для фізичних терапевтів, адаптованих до національних стандартів освіти й міжнародних рекомендацій; оцінка ефективності різних педагогічних технологій та методів навчання для формування фармакологічної компетентності в студентів; вивчення довгострокового впливу якості викладання спортивної фармакології на професійну діяльність випускників.

3. American Physical Therapy Association. (2020). *Core Competencies of a Physical Therapist Resident*.

4. Bussières, A. E., Terhorst, L., Leach, M., Stuber, K., Evans, R., & Schneider, M. J. (2015). Self-reported attitudes, skills and use of evidence-based practice among Canadian doctors of chiropractic: a national survey. *Journal of the Canadian Chiropractic Association*, 59(4), 332–348.

5. Carl, L. L., Gallo, J. A., & Johnson, P. R. (2013). Practical pharmacology in rehabilitation. *Journal of Sports Science and Medicine*, 12(4).
6. De Ponti, R., Marazzato, J., Maresca, A. M., Rovera, F., Carcano, G., & Ferrario, M. M. (2020). Pre-graduation medical training including virtual reality during COVID-19 pandemic: a report on students' perception. *BMC Medical Education*, 20(1), 1–8.
7. Janetzki, J., Cornelius-Bell, A., & Ward, M. (2025). Understanding physiotherapy students' opinions on the importance of pharmacology and style of pharmacology assessments in preparation for future practice. *Physical Therapy Reviews*, 30(1), 18–27.
8. Maxwell, S., & Walley, T. (2003). Teaching safe and effective prescribing in UK medical schools: a core curriculum. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 55(6), 496–503.
9. Raurell-Torredà, M., Rascón-Hernán, C., Bosch-Alcaraz, A., & Camps-Bansell, J. (2021). Problem-based learning in pharmacology: perception of nursing students. *Nurse Education Today*, 99, Article 104785.
10. Sharma, S., & Mudgal, K. C. (2018). Sports pharmacology: A medical pharmacologist's perspective. *Journal of Clinical and Diagnostic Research (JCDR)*, 12(9), FE01–FE04.
11. Sullivan, T. O., McVeigh, J. G., Timmons, S., & Foley, T. (2023). Education and training interventions for physiotherapists working in dementia care: a scoping review. *Physiotherapy*, 119, 89–99.
12. World Physiotherapy. (2022). *Guidance for developing a curriculum for physiotherapist entry level education programme*. London : World Physiotherapy.

Отримано 05.05.2025

Електронна адреса для листування: chornomydz@tdmu.edu.ua

Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

UDC 378.81'25

DOI <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2025.2.15493>**I. A. Prokop**ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6683-5922>

Researcher ID Q-5670-2016

H. Ya. KituraORCID <https://orcid.org/0000-0001-7271-6364>

Researcher ID Q-5784-2016

Scopus Author 58923813500

*Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine***SPECIFICS OF LEARNING ENGLISH MEDICAL TERMINOLOGY
BY THE STUDENTS OF MEDICAL INSTITUTIONS
OF HIGHER EDUCATION****I. A. Прокоп, Г. Я. Кітура***Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України***ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ
АНГЛІЙСЬКОЇ МЕДИЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ СТУДЕНТАМИ
МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Abstract. The article considers the importance of forming English language terminological competence in the students of medical institutions of higher education. The core and specifics of English language terminological competence, which is an essential component of the future specialist's professional culture, is outlined. The significance of English medical terminology for the students and specifics of its translation in abstracting English medical articles is determined. Necessity of understanding and proper interpretation of English medical terms for the formation of English communication competence in medical students as well as the need for the students to master the basic ways of formation and origin of English medical terms together with their Ukrainian versions are stressed. Special emphasis is put on term elements and word roots of Latin and Greek origin in clinical terminology that is an integral aspect of English for Specific Purposes at higher medical education institutions. In addition, the issues of English medical term system origin as related to Latin clinical terminology and developing speech concept in the process of mastering English clinical terms by the students are considered. Theoretical aspects of learning English medical terminology and formation of terminological competence are covered. Specifics of purposeful approach to learning English terminology as well as relation to Latin, formation of English terminological literacy and training of skilful medical specialists is characterized. The knowledge of English medical term system by the students of higher medical institutions has been found to form future specialist's communication and terminological competence, to develop skills and abilities enabling to form and express thoughts properly as well as to interpret and translate medical texts, to develop thinking and to meet the challenges of our time.

Key words: English medical terminology; English for Specific Purposes; term; terminological competence.

Анотація. Статтю присвячено важливості формування англійської термінологічної компетентності у студентів медичних закладів вищої освіти. Окреслено суть та особливості англійської термінологічної компетентності, що є важливим складником фахової культури майбутнього спеціаліста системи охорони здоров'я. З'ясовано значення англійської медичної термінології для студентів та особливості її перекладу при реферуванні англійських медичних статей. Наголошується на необхідності розуміння та правильної інтерпретації англійських медичних термінів для формування англійської комунікативної компетентності в студентів медичних закладів вищої освіти. Акцентується на необхідності засвоєння студентами основних способів творення й походження англійських медичних термінів та їх перекладу українською мовою. Особливий наголос ставиться на терміноелементах та коренях латинського й грецького походження в клінічній термінології, яка є невід'ємним аспектом професійно орієнтованого навчання студентів у медичному закладі вищої освіти. Розглядаються питання походження англійської медичної терміносистеми, її зв'язок з латинською клінічною термінологією, розвитку мовленнєвого концепту в процесі засвоєння студентами англійських клінічних термінів. Висвітлено теоретичні аспекти вивчення англійської медичної термінології та формування термінологічної компетентності. Схарактеризовано особливості професійноорієнтованого підходу при вивченні англійської термінології, зв'язок з латинською мовою, формування англійської термінологічної грамотності та підготовку кваліфікованих спеціалістів медичної галузі. З'ясовано, що знання англійської медичної терміносистеми студентами медичних закладів вищої освіти формує англійську комунікативну та термінологічну компетентність майбутнього спеціаліста, розвиває навички та вміння, які надають можливість правильно формувати та висловлювати думку, інтерпретувати та перекладати медичний текст, розвивати мислення, а також відповідати викликам сьогодення.

Ключові слова: англійська медична термінологія; англійська мова професійного спрямування; термін; термінологічна компетентність.

Introduction. In order to succeed in their professional activity, medical specialists ought to have well-formed communication, foreign language and lexical competence. An expert possessing good communication and language skills as well as knowing special vocabulary, primarily terminology, prevails in the labour market in any field of activity. When forming foreign language communication competence at the higher medical institution, particular attention is paid to terminological literacy.

Today, the ability to use terminology properly for solving professional problems and in the process of professional competence is called terminological competence [8]. Since development and formation of the skill to understand and extract information from a special scientific text is one of the major objectives of studying English for Specific Purposes, progress in terminological competence comes to the fore and becomes one of the main challenges at the initial stage of studying at the higher medical institution.

Rapid introduction of new technologies as well as development of diagnostic and treatment methods together with medical devices and instruments require their verbalization, thus affecting medical terminology and complicating the issue of modern specialist's terminological literacy [1].

A large amount of new vocabulary, identified with the concepts unknown to the students at the pre-clinical stage of studying is a peculiarity of learning special terminology at the higher medical institution. Mastering conceptual and terminological medical apparatus is further complicated by a number of general medical and highly specialized terms in use.

Parallel studying of English for Specific Purposes and basics of anatomical, clinical and pharmaceutical terminology at Latin classes puts an additional academic strain on medical students, therefore making necessary for the teachers of English and Latin to find ways for facilitating the study of disciplines.

A way of choice is the use of comparative tasks enabling to master medical terminology in native language as well as in Latin and English. However, this approach suggests mastering differences in writing and pronouncing terms in different languages, etc.

Development of students' terminological competence should be based on the understanding that most medical terms reflect internal relations of modern medical science and practical medicine. Another essential aspect is that the language of medicine uses the terms formed on standard terminological models for verbalization of the most valuable knowledge in terms of professional communication, related to pathological processes and conditions as well as to causes, development mechanisms and symptoms of diseases. Presented as a separate block in current research are the issues of word formation in terminology and learning to predict word meaning and to form a proper word for expressing particular mean-

ing. These issues are essential for teaching medical terminology, since vocabulary volume and versatility require systematizing of tasks and exercises.

The objective of the research is to substantiate the use of integrative approach to teaching term formation that contributes to effective learning of English at the higher medical institution by providing firm understanding of the structural specifics of modern anatomical, clinical or pharmaceutical terms.

Theoretical framework. O. S. Hrebenyuk, L. V. Zastrizhna, I. S. Kozoriz, O. B. Petrova, B. Draganova, T. Hutchinson et al. account for the bulk of research dealing with the issues of medical terminology. However, despite the amount of research available, specifics of the use of English medical terminology still requires more detailed and deeper analysis, thus proving the relevance of the article.

O. B. Petrova argues that the course of English for Specific Purposes at the medical university includes medical terminology since it is basic for professional activity. It is the learning of medical terminology that may become a positive aspect in mastering foreign language communication in specialty. Knowledge of medical terms and acquiring skills and ability to use specialized medical vocabulary for doing educational tasks aimed at further professional communication are essential for medical students in the context of learning English [4, p. 123].

Proper training of healthcare professionals as well as formation of future medics' professional English language competence and culture require the educational process at higher institutions to be focused on the future specialists' learning language competences which contribute to developing speech activities: grammar, lexical, and phonetic [8, p. 144].

As one of the most ancient professional terminologies, medical vocabulary was formed on the native linguistic basis and absorbed the achievements of the human thought throughout many centuries. Medical term system in modern English is an extensive linguistic basis, performing important functions in the field of medicine and providing scientific and professional communication.

English medical terminology is a complex and dynamic system having clear boundaries in the lexical system of the English language. High communication significance of the term system under study is confirmed by interrelation with the literature language as well as with general scientific and other terminological systems alongside with active use in different spheres of social life. Composition diversity of the English terminology in view of its origin reflects long historical process of term system development, the specificity being due to underlying Greek and Latin language basis [2].

According to O. Selivanova, the main features of the terms are "consistency, classificatory definition, pursuit of monosemanticity and specification within

term systems and of inner form clarity; strict conventionality; involvement in the concept system of a certain field; compliance to linguistic norms ... accuracy and conciseness; derivation ability; invariance as the lack of versions and synonyms; high informational content” [5, p. 618].

When studying word formation of medical terms in the English language, various methods can be used: classification and systematization (in grouping synonyms, neologisms, paronyms, etc); description on the basis of static, genetics, etymology, word formation, comparison; comparison (in comparing terminological units); numerical calculation (when determining the types of medical terms), and social typing (when studying linguistic phenomena in sociology and history) [6].

The following ways of presenting terms in the process of teaching foreign language for specific purposes are distinguished: 1) verbal introduction of new words (translation, definition through the native language; description, definition in the foreign language; contextualization, explanation through the context; semantic analysis, explanation of the meaning of word forming elements); 2) visual introduction (figures, pictures, schemes, multimedia demonstrations). The above-mentioned consistency of scientific terminology makes it possible for the student to master vocabulary as a system of interrelated terms that covers a corresponding scientific and professional field rather than a list of isolated lexical units. Simultaneous use of active technologies and interactive teaching methods in the foreign language classes with the involvement of intercultural associative connections also increases motivation ratio and mastering of knowledge by the students [7]. The foreign language communicative competence as an integrative formation of personality has a complex structure and acts as an interaction and interpenetration of linguistic, sociocultural and communicative competencies. The level of formation allows future professionals to speak foreign language effectively and associate intercultural and interpersonal communication [10, p. 100].

Structural and semantic models comprised of Greek and Latin term element, which are used in modern international medical terminology, are vividly revealed in clinical terminology, e.g., Ukrainian terms: *абсцес, застпум, сназм*; Latin terms: *abscessus, gastritis, spasmus*; English terms: *abscess, gastritis, spasm, etc.*

Learning of the medical terminology is more effective if the students are proposed to learn frequency patterns of term formation and structural elements which are regularly used for creation of the terms on the models. These Greek and Latin morphemes and blocks of morphemes were given a special name – term elements. The more particular they are, the more significant role they play in the medical

terminology. No matter whether term elements are learned in Latin or Ukrainian transcription, they are international and maintain terminological meaning. Knowledge of term elements minimum will enable to isolate them among terms and, by combining their meanings, to determine the overall meaning of many medical terms, e.g., knowing the root elements of Greek origin: *cephal(o)* – (head), *neur(o)* – (nerve), *cardi(o)* – (heart), *-algia* – (pain); semantic structure of the following terms can be understood: *cephalgia* (Latin), *cephalgia* (English); *cardialgia* (Latin), *cardialgia* (English); *myalgia* (Latin), *myalgia* (English); *мышечная боль* – *neuralgia* (Latin), *neuralgia* (English). Obviously, it is much easier to learn 200 most frequent term elements than hundreds thousands of clinical terms.

Derived terms made on standard models best meet the needs of modern international scientific medical community. For example, the most productive word forming models of single-word suffixal derivatives in Latin clinical terminology are those with suffixes *it(is)*, *-oma*, *-os(is)*. These suffixes are traditionally used for creating Latin medical terms which have become international. Here are the versions of their borrowing in Ukrainian and English: *bronchitis* (Latin), *bronchitis* (English); *carcinoma* (Latin), *carcinoma* (English); *stenosis* (Latin), *stenosis* (English). The major requirement to the medical term system as well as to the other existing terms is clear and unambiguous definition without synonymous line and discrepancies within terminological field. Nevertheless, synonymous form is a wide-spread phenomenon in the medical terminology which is still in the active phase of formation [9].

Modern scientific medical literature contains a number of terms which have appeared in recent years that can be somewhat problematic in translation. The first difficulty comes from a certain disorder of the medical terminology that is revealed in a great number of synonyms, while the second one is associated with the abundance of Greek and Latin terms in English medical vocabulary [3, p. 52].

Terminological competence develops integrally and in parallel with lexical one, the latter developing according to certain principles: collective interaction; integrativity (special disciplines, Latin and English); uniformity of learning speech activity and professional thesaurus; thematic conditioning; maximum approach to the conditions of real communication; consideration of didactic and psychological specifics of students [6]. Quantitatively, in the scientific texts the number of terms surpasses the other types of specialized vocabulary. On the average, terminological vocabulary usually accounts for 15-20 percent of the general vocabulary. To make an adequate translation, a modern medical specialist should possess knowledge of word forming and morphological structure of medical terms. Medical terminology is the most

specific vocabulary layer, significantly different from generally accepted language due to its structural, semantic, word forming, and stylistic specifics, thus resulting in the fact that terminology occupies a peculiar and relatively isolated place in the lexical system of the language [3, p. 52].

Familiarization with special terminology with the aim of its successful mastering should not be restricted to its presentation, explanation of word formation, use and connotation specifics. The teacher should constantly control how correctly students understand the meaning of terms in different professional and cultural contexts. Besides, selection of proper translation equivalents should be demanded.

Conclusions and Research Prospects. Thus, development of terminological competence is impossible without understanding that each branch of medical knowledge and each language possess nomination traditions as well as the set of linguistic forms, ways and methods of term modelling. When searching for the ways of terminological competence development at the higher medical institution, special

attention should be given to the integration principle in the organization of training. Besides, time and meaningful inter-subject relations should be taken into account, and attention to revealing semantic connections between sections and themes of linguistic and profile disciplines as well as to the integration of linguistic and special knowledge should be paid.

Formation and development of English medical and clinical terminology results from centuries-old history of medicine evolution and from versatile sources of replenishing its vocabulary. Introduction of the terms through the mediation of Greek and Latin is a direct reflection of the influence on the formation and development of medical language.

Undoubtedly, considered theoretical and practical aspects of learning English term system and formation of specific English communication in medical specialists do not exhaust all the depth of forms and methods of professional proficiency. Still, many issues of mastering and use of medical terms in professional communication are to be developed both on the theoretical and practical level.

References

1. Hrebeniuk, O. S. (2019). Hlobalizatsiia medychnoi terminolohii yak chastyna intehratsiinykh zmin v suchasnomu suspilstvi [The Globalization of Medical Terminology as a Part of Integration Changes in Modern Society]. *Zb. materialiv Vseukr. nauk.-prakt. konf. studentiv ta molodykh naukovtsiv "Problemy rozvytku humanitarnykh nauk v konteksti hlobalnykh transformatsii suchasnoho komunikatsiynoho prostoru"* – Collection of materials from the All-Ukrainian. Kharkiv, 81–89 [in Ukrainian].

2. Zastrizhna, L. V. (2018). Leksyko-semantychni ta strukturno-hramatychni osoblyvosti anhliiskoi medychnoi terminolohii [Lexico-Semantic and Structural-Grammatical Features of English Medical Terminology]. *Aktualni pytannia lnhvistyky, profesiinoi lnhvodydaktyky, psykholohii i pedahohiky vyshchoi shkoly : zb. statei III Mizhnar. nauk.-prakt. konf. Poltava: Astraia, 87–91* [in Ukrainian].

3. Kozoriz, I. S., & Kutsak, A. Yu. (2018). Anhliiska medychna terminolohiia i yii funktsionuvannia v tekstakh riznykh styliv [English Medical Terminology and its Functioning in Texts of Various Styles]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Ser.: Filolohiia – Scientific Bulletin of the International Humanitarian University. Series : Philology. 37, T. 4. 52–54* [in Ukrainian].

4. Petrova, O. B., & Popova, N. O. (2015). Do pytannia pro navchannia anhliiskoi medychnoi terminolohii [To the Issue of Learning English Medical Terminology]. *Problemy ta perspektyvy rozvytku nauky na pochatku tretoho tysiacholittia u krainakh Yevropy ta Azi : materialy KhVI Mizhnarodnoi naukovy-praktychnoi internet-konferentsii. Zbirnyk naukovykh prats. Pereiaslav-Khmelnitskyi, 123–125* [in Ukrainian].

5. Selivanova O. (2006). Suchasna lnhvistyka : terminolohichna entsyklopediia [Modern Linguistics : Terminological Encyclopedia]. Poltava : Dovkillia. Kyiv, 716 s. [in Ukrainian].

6. Druganova, B. (2013). English Medical terminology – different ways of forming medical terms. *JAHREuropean Journal of Bioethics, Vol. 4(7), 55–69.*

7. Hutchinson, T., & A. Waters (1987). *English for Specific Purposes : A learner-centered approach. Cambridge : Cambridge University Press, 286 p.*

8. Kitura, H. Ya., & Prokop, I. A. (2023). Communication oriented approach to the formation of grammar competence in the students of higher medical educational institutions. *Medical Education (3), 143–148.*

9. Lamy, J. B., Lillo-Le Louët, A., & Bousquet, C. (2019). *An Iconic Approach to the Browsing of Medical Terminologies. MedInfo, 213–217.*

10. Vorona, I. I., & Kitura, H. Ya. (2021). Terminological vocabulary of communicative culture in the paradigm of foreign language competence. *Medical Education (1), 98–105.*

Отримано 27.03.2025

Електронна адреса для листування: prokop@tdmu.edu.ua

Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

UDC 81'25:004.8:378.147

DOI <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2025.2.15494>**N. V. Rybina**ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6260-9039>
Researcher ID - G-9745-2017**N. Ye. Koshil**ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2539-3122>
Researcher ID - H-6422-2017**O. S. Hyryla**ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6645-4959>
Researcher ID - Q-7120-2017*West Ukrainian National University***ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND TRANSLATION IN ENGLISH
LANGUAGE TEACHING: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES****Н. В. Рибіна, Н. Є Кошіль, О. С. Гирила***Західноукраїнський національний університет***ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ І ПЕРЕКЛАД У ВИКЛАДАННІ
АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ: МОЖЛИВОСТІ ТА ВИКЛИКИ**

Abstract. This article provides a comprehensive investigation into the role of artificial intelligence (AI) as a translation tool in the context of English language teaching (ELT). In recent years, language education has undergone a significant transformation under the influence of digital innovations, particularly AI-based applications. The authors focus on how these technologies are changing the way English is taught and translated in academic settings, highlighting both the opportunities and challenges that accompany this shift. Special attention is paid to the most commonly used AI tools in translation education, including machine translation platforms (such as Google Translate, DeepL, and ChatGPT), speech recognition technologies (Speech-to-Text), automatic subtitling (e.g., YouTube Subtitles, AI captioning tools), and AI-generated text content. These tools offer learners a wide range of benefits, such as real-time access to multilingual content, opportunities for immediate feedback, and the possibility to engage with authentic linguistic materials tailored to their individual learning styles and needs. The article outlines the pedagogical advantages of integrating AI into language learning: it encourages learner autonomy, fosters digital literacy, and enhances understanding through multimodal content delivery. AI can be particularly beneficial in blended and remote learning environments, supporting students from diverse linguistic backgrounds by providing customized resources and translation assistance. Instructors can also benefit from AI tools by using them to assess language errors, adapt assignments, and create personalized learning pathways for students. At the same time, the paper critically assesses a number of challenges associated with the increasing reliance on AI in translation-focused ELT. First, there is a risk of students becoming overly dependent on machine translation, which may hinder the development of independent language processing skills. Second, AI systems often lack the ability to interpret cultural context, stylistic nuance, and idiomatic expressions, leading to flawed or superficial translations. Third, the use of AI may contribute to the fossilization of language errors when students accept AI-generated content without question. Additionally, concerns are raised about academic integrity, as AI tools could be misused to plagiarize or present machine-generated work as original human output. The article emphasizes the need for pedagogically sound and ethically informed implementation of AI in education. Rather than serving as a replacement for human instruction, AI should be seen as a complementary tool that supports but does not replace critical thinking and intercultural understanding. The authors provide examples of classroom activities where AI is used to facilitate translation analysis, intercultural discussions, and evaluation of multiple translation options. These activities help students develop both technical and reflective skills. The discussion illustrates both the positive outcomes of AI integration (increased translation quality, greater learner motivation) and some unintended consequences (reduced grammatical awareness, mechanical task completion). The authors present case studies and teacher reflections that show how AI can either empower or inhibit learning, depending on the instructional context. The article also reviews current academic literature on AI in language education, referencing international practices from Europe and North America. One of the key points discussed is the potential of AI to foster intercultural competence. When accompanied by proper pedagogical frameworks, AI tools can help students build empathy, recognize cultural differences, and broaden their linguistic and cultural awareness. In conclusion, the article argues

that AI, when used responsibly and critically, can be a powerful ally in translation education. Its effectiveness, however, depends on the level of digital and linguistic literacy of the learners, the design of learning tasks, and the presence of human guidance. The authors urge educators to treat AI not as a shortcut, but as a meaningful resource that must be thoughtfully integrated into language instruction. A set of practical recommendations is offered for teachers and curriculum developers: integrating project-based learning, blending AI and human translation approaches, discussing the ethical use of AI, and organizing workshops on evaluating AI-generated content. Such measures are vital for preparing learners to engage with AI tools responsibly and professionally in academic and real-world translation settings.

Key words: artificial intelligence; machine translation; English language teaching; language learning tools; academic integrity; linguistic competence; critical thinking.

Анотація. У статті здійснено комплексне дослідження ролі штучного інтелекту (далі – ШІ) як інструменту перекладу в процесі викладання англійської мови як іноземної. Сучасна освітня парадигма переживає значну трансформацію під впливом цифрових технологій, зокрема штучного інтелекту, який швидко проникає в усі сфери життя, включно з мовною освітою. Автори зосереджують увагу на нових можливостях, які відкриває ШІ для покращення навчального процесу, а також аналізують ризики й виклики, пов'язані з його застосуванням у сфері викладання перекладу. Окрему увагу приділено найпоширенішим ШІ-інструментам, які використовують у навчанні перекладу: системам машинного перекладу (наприклад, Google Translate, DeepL, ChatGPT), засобам розпізнавання мовлення (Speech-to-Text), автоматичному субтитруванню (наприклад, YouTube Subtitles, AI Captioning Tools) та генераторам тексту. Аналіз показує, що ці інструменти сприяють розширенню доступу студентів до автентичних джерел, підвищують мотивацію до навчання, дають змогу адаптувати матеріали до індивідуального рівня підготовки та мовного досвіду здобувачів. Завдяки інтеграції ШІ студенти можуть у режимі реального часу перекладати складні терміни, переглядати лексичні альтернативи, аналізувати синтаксичні структури та тренувати навички міжкультурної комунікації. У статті розглянуто дидактичні переваги використання ШІ: формування автономії здобувачів освіти, розвиток цифрової грамотності, покращення сприйняття іншомовного контенту завдяки мультимодальному поданню інформації. Зазначено, що ШІ може стати ефективним помічником як для студентів, так і для викладачів, особливо в змішаному або дистанційному форматі навчання. ШІ-інструменти також надають нові можливості для створення персоналізованих навчальних траєкторій, аналізу типових помилок і адаптації завдань до конкретних потреб студентів. Водночас автори наголошують на низці серйозних викликів, що супроводжують активне використання ШІ в процесі навчання перекладу. По-перше, надмірна залежність студентів від машинного перекладу може призвести до зниження рівня критичного осмислення мовного матеріалу. По-друге, ШІ-системи не завжди адекватно передають контекст, культурні конотації та стилістичні відтінки, що є критично важливим для якісного перекладу. По-третє, некритичне використання ШІ може призвести до «фіксації» мовних помилок, які студент не помічає через нестачу зворотного зв'язку. Окрему увагу приділено проблемі академічної доброчесності: автоматизовані переклади можуть використовувати для списування або подання чужих текстів як власних, що суперечить етичним нормам навчального процесу. Автори пропонують інтегрувати ШІ в освітній процес обґрунтовано й педагогічно виважено. Вони підкреслюють важливість розроблення спеціальних методичних підходів, які б дали змогу використовувати технології як допоміжний інструмент, а не як заміну людської діяльності. У статті наголошено, що ШІ є засобом формування критичного мислення, аналізу перекладацьких рішень, порівняння варіантів перекладу, обговорення культурних особливостей мовлення. Також проаналізовано, що студенти демонструють як позитивні наслідки (підвищення якості перекладів, зростання залучення до мовної практики), так і небажані тенденції (поверхнєве мислення, зниження уважності до граматики). Стаття містить огляд актуальних наукових джерел, що висвітлюють впровадження ШІ в мовну освіту, включно з європейськими та американськими практиками. Важливе місце відведено питанню формування міжкультурної компетентності: автори доводять, що за належного методичного супроводу ШІ може сприяти розвитку емпатії, розумінню культурних відмінностей та розширенню лінгвокультурного кругозору студентів. У підсумку підкреслюється, що ШІ є потужним інструментом у сфері навчання перекладу, проте його ефективність залежить від педагогічного контексту, рівня підготовки студентів та наявності критичного осмислення. Автори рекомендують викладачам розглядати ШІ не як заміну, а як доповнення до традиційних форм навчання, зокрема в контексті формування мовної та перекладацької компетентності. Запропоновано низку рекомендацій для педагогів і розробників навчальних програм: впроваджувати проєктні методи, комбінувати автоматизовані й ручні переклади, обговорювати етичні аспекти використання ШІ, проводити семінари з критичного аналізу перекладів, створених ШІ. Такий підхід сприятиме розвитку в студентів здатності до відповідального, усвідомленого та професійного використання технологій у галузі мовної освіти.

Ключові слова: штучний інтелект; машинний переклад; викладання англійської мови; засоби вивчення мов; академічна доброчесність; мовна компетентність; критичне мислення.

Introduction. In the digital age, the integration of artificial intelligence (AI) into various domains of human activity has become not only inevitable but also transformative. Education, and language learning in particular, is no exception. One of the most impactful developments in this field is the growing use of AI-powered translation tools in English Language Teaching (ELT). From machine translation applications like Google Translate and DeepL to speech-to-text converters, chatbots, and grammar-correction platforms, AI has rapidly evolved from a supplementary aid to a potentially central component in the language learning ecosystem.

The increasing sophistication of AI technologies has opened new horizons for both learners and edu-

cators. Students can now access multilingual content in real time, receive immediate feedback on writing, and engage in personalized learning experiences that adapt to their linguistic needs. AI-assisted translation tools not only support comprehension and vocabulary acquisition but also offer opportunities to foster intercultural communication, which is essential in today's globalized world. Moreover, these technologies can bridge language barriers for learners from diverse backgrounds and enhance inclusion in multilingual classrooms.

However, the adoption of AI tools in language education is not without its challenges. Overreliance on machine translation may hinder the development of deeper linguistic competence, while inaccur-

acies or context-insensitive outputs can reinforce errors. Questions of academic integrity, particularly regarding student-authored texts, have also become more complex. Furthermore, the implementation of AI in classroom practice demands new pedagogical approaches, critical digital literacy, and thoughtful integration into curricula.

According to this, **the objective of our research** is to explore both the opportunities and limitations of using AI-based translation tools in English language teaching. Drawing on current research, case studies, and classroom observations, it provides an overview of how AI is reshaping language education. The discussion highlights the need for a balanced and pedagogically sound approach, where technology enhances – rather than replaces – human interaction and critical thinking in the learning process. In doing so, the article contributes to the ongoing dialogue about the role of AI in education and offers practical recommendations for its effective use in ELT contexts.

Theoretical part. Artificial Intelligence (AI) is broadly defined as the capacity of machines to perform tasks that typically require human intelligence, such as problem-solving, learning, and language processing [11]. Language learning has become one of the most dynamic areas for AI integration, due in part to the natural alignment between language processing and machine learning algorithms.

AI in English language teaching (ELT) covers several areas: machine translation (MT), speech recognition, automated writing feedback, adaptive learning platforms, and conversational agents. The tools most relevant to translation-based learning include MT engines (e.g., Google Translate, DeepL), grammar-checking programs (e.g., Grammarly), and AI-powered language assistants. These technologies are increasingly used to scaffold learner understanding, provide feedback, and enhance accessibility to authentic language materials [4; 6].

The use of machine translation tools in the language classroom is no longer seen as a form of academic misconduct but as a pedagogical opportunity when properly integrated. García and Pena [5] describe how MT can support beginner-level writing, allowing learners to engage with more complex structures than they could independently produce. Their research found that MT-assisted writing led to improved fluency and learner confidence.

Similarly, Lee [7] highlights that Google Translate, when introduced with guided instruction, can help learners compare source and target texts, reflect on grammar choices, and better understand idiomatic expressions. This form of critical engagement, often referred to as MT literacy [9], encourages learners to see AI not as a shortcut but as a tool requiring careful evaluation.

Furthermore, Cotos, Link, and Huffman [4] emphasize the value of AI in assessment and individualized feedback. AI-driven platforms can provide

immediate, targeted feedback on vocabulary, syntax, and content coherence – a benefit especially useful in large, diverse classrooms where individual teacher support may be limited.

One of the essential goals of language education is the development of linguistic and communicative competence. While some critics argue that overuse of AI can weaken active language production skills, others note that when used strategically, AI tools can actually support deeper understanding and promote metalinguistic awareness [8]. For example, comparing human and machine translations helps learners notice differences in nuance, style, and register – insights that would otherwise require advanced linguistic intuition.

In multicultural classrooms, AI can play a crucial role in promoting intercultural competence. Godwin-Jones [6] argues that mobile and AI tools can expose learners to culturally authentic texts and interactions that extend beyond textbooks. AI-generated translations of real-world materials – news articles, social media posts, videos – can foster critical thinking about language use across cultures.

Moreover, the study by Benda and Wang [2] demonstrated that learners who used ChatGPT and similar AI tools to translate and analyze texts reported increased engagement, awareness of stylistic features, and a more nuanced understanding of target-language conventions.

Despite the numerous benefits, the use of AI in translation-focused ELT is not without concerns. A major issue is accuracy. While modern MT systems are vastly improved, they still struggle with context-sensitive translation, cultural idioms, and domain-specific language [10]. These inaccuracies can mislead learners or reinforce fossilized errors if not properly addressed.

Another key challenge is overreliance. Learners may become dependent on translation tools, bypassing the cognitive processes needed for internalizing vocabulary, grammar, and syntax [8]. If students rely exclusively on AI-generated output, they risk developing passive knowledge without the ability to actively produce or manipulate language.

Additionally, the ethical implications of AI use must be considered. The widespread availability of AI-generated content has complicated issues related to authorship and academic integrity [3]. Students may submit translated or AI-generated texts as original work, raising questions about fair assessment and the development of authentic skills.

Pedagogically, there is also a need for teacher training. Many educators are unfamiliar with the capabilities and limitations of AI tools. Without proper integration strategies, these tools may be misused or ignored altogether. Cotos et al. [4] stress that AI must be embedded within a pedagogical framework, supported by clear guidelines and reflective practice.

To address these challenges, scholars advocate for the development of AI literacy – the ability to understand, evaluate, and critically use AI tools in educational settings. This includes teaching students how to identify errors in machine translations, how to use AI for self-editing, and how to compare different tools for various language tasks [9].

One promising approach is contrastive analysis, where students translate a text using AI, then compare it to a human translation or peer-reviewed version. This process encourages learners to reflect on grammar, syntax, lexical choice, and cultural appropriateness. It also opens space for classroom discussions about the nature of language, translation, and communication.

Another method is integrating task-based activities involving AI tools. For instance, learners may use translation software to localize website content, translate product descriptions, or generate subtitles for videos. These real-world tasks align with the communicative approach and support transferable skills.

Teachers also need to adopt a critical stance, evaluating not just the output of AI tools, but their impact on learning behaviours and educational values. According to Yang [11], responsible integration of AI must consider pedagogical coherence, learner autonomy, and ethical transparency. Only then can AI become a tool for empowerment rather than substitution.

Ukrainian universities operate under conditions of linguistic diversity (Ukrainian, English as academic lingua franca) and, in many regions, disrupted learning due to war-related displacement. These conditions amplify the need for flexible, technology-mediated language support. Local classroom observations reported in some researches [1] suggest that translation tasks help students bridge disciplinary study in English with culturally grounded Ukrainian academic discourse. Integrating AI in such contexts can accelerate access to global scholarship while preserving national linguistic identity – provided that educators frame AI as a translator-consultant rather than an author-substitute.

Conclusions and Prospects for Research. All in all, Artificial Intelligence (AI)-powered trans-

lation tools have firmly established their place in English Language Teaching (ELT) and are here to stay. As different researchers clearly demonstrate, their educational value isn't primarily determined by algorithmic power but rather by the pedagogical approach and the framework within which they are used. If these tools are approached passively, AI risks short-circuiting language development; students might become overly reliant on instant translations instead of actively engaging in the effort required for independent comprehension and language production. This passive use can also obscure authorship, as the line between a student's original work and AI-generated text becomes blurred.

Conversely, when used critically and consciously, AI transforms into a potent pedagogical instrument. It can scaffold complex linguistic input, enabling students to work with authentic texts that might otherwise be too challenging without assistance. Thoughtful use of AI translation fosters metalinguistic reflection. Students can compare their own translations with AI-generated ones, analyze discrepancies, and grasp the nuances of language, grammatical structures, and lexical choices. This, in turn, deepens their understanding of both English and their native language.

Furthermore, AI tools significantly extend intercultural engagement. They can help students overcome language barriers in communicating with native speakers or when exploring materials from other cultures written in English. This opens up new avenues for authentic learning and involvement. It's crucial for educators to teach students not just to accept AI translations as gospel, but to critically evaluate them, verify context, and understand the potential errors and biases that algorithms might contain. Developing AI literacy skills is becoming an integral part of modern language education, preparing students for a world where digital tools play an increasingly significant role in communication and learning. Thus, instead of shying away from AI, educators should integrate it into the learning process, transforming potential challenges into valuable educational opportunities.

References

1. Rybina, N.V., Koshil, N.Ye., & Hyryla, O.S. (2024). From Classroom to Culture: Translating Skills for Ukrainian Students. *Pedagogichna Academia: naukovi zapysky*, (11).
2. Benda, J., & Wang, W. (2023). Exploring ChatGPT and AI tools in ESL classrooms: Pedagogical implications and student perceptions. *Journal of English for Academic Purposes*, 62, 101216. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2023.101216>
3. Chinnery, G.M. (2020). Emerging technologies: Language learners and generative AI. *Language Learning & Technology*, 24(2), 9–15. DOI: <https://doi.org/10.125/llt.2020.02>
4. Cotos, E., Link, S., & Huffman, S. (2020). AI in language learning and assessment: Opportunities and challenges. *Language Learning & Technology*, 24(3), 1–13. DOI: <https://doi.org/10.125/llt.2020.01>
5. García, I., & Pena, M. I. (2011). Machine translation-assisted language learning: Writing for beginners. *Computer Assisted Language Learning*, 24(5), 471–487. DOI: <https://doi.org/10.1080/09588221.2011.582687>
6. Godwin-Jones, R. (2018). Using mobile technology to develop language skills and cultural understanding. *Language Learning & Technology*, 22(3), 1–17. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.system.2018.07.001>

7. Lee, S. M. (2020). Integrating Google Translate into the second language classroom: Challenges and benefits. *TESOL Journal*, 11(4), e00512. DOI: <https://doi.org/10.1002/tesj.512>
8. Meurers, D., & Dickinson, M. (2017). Evidence-based language learning with natural language processing. *Annual Review of Applied Linguistics*, 37, 354–374. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0267190517000135>
9. O'Neill, E.M. (2019). Training students to use machine translation tools effectively: Developing MT literacy. *The EuroCALL Review*, 27(2), 36–42. DOI: <https://doi.org/10.4995/eurocall.2019.11300>
10. Vinther, J. (2012). Automated translation in foreign language learning: A study of accuracy and usability. *ReCALL*, 24(2), 179–195. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0958344012000082>
11. Yang, Y.-F. (2022). Artificial intelligence and digital tools in language education: A pedagogical review. *Education and Information Technologies*, 27, 1259–1276. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10634-4>

Отримано 26.04.2025

Електронна адреса для листування: nataliarybina@ukr.net

Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

НОТАТКИ

КЕРІВНИЦТВО ДЛЯ АВТОРІВ

ВИМОГИ ДО ПОДАВАННЯ СТАТЕЙ

До друку приймаються не опубліковані раніше наукові статті, рецензії на нові видання, повідомлення про наукові події й заходи, які відповідають профілю видання й сучасному стану науки. мова публікацій – українська, англійська.

Редакція не розглядає статті описові та оглядові, а також такі, що не становлять наукового інтересу й не містять значущих висновків. Кожна стаття обов'язково проходить перевірку на плагіат та рецензування провідними фахівцями з відповідного наукового напрямку. Після рецензування стаття може бути рекомендована до друку, повернена для доопрацювання або відхилена. Публікація відбувається з урахуванням дат подання статті й завершення її рецензування. У випуску можна публікувати не більше однієї статті автора. **Кількість авторів статті не повинна перевищувати трьох осіб.** Редакція вітає статті англійською мовою.

Виклад статті повинен бути чітким, стислим, текст літературно опрацьовано без повторень. Автор статті відповідає за достовірність викладеного матеріалу, правильне цитування джерел та посилання на них.

Статті подавати у форматі Microsoft Word, OpenOffice, RTF або WordPerfect.

Інтернет-посилання в тексті супроводжуються повними коректними адресами URL.

ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ СТАТЕЙ

• **Обов'язкова вимога до статей** – належний рівень (або перекладу англомовного) тексту. статті із низьким рівнем (англійського перекладу) не розглядаються, і редакція не вестиме переписку з її автором.

• **Обсяг статті** – 8–12 сторінок (14 000 – 22 000 друкованих знаків із пробілами) (*шрифт – Times New Roman, кегель – 14, міжрядковий інтервал – 1,5, поля – усі 2 см, абзац – 1 см*). Форматування абзаців за допомогою інтервалів (пробілів) чи табуляції недопустиме.

• Структура статті

DOI (Digital object identifier) – універсальний ідентифікатор цифрового об'єкта системи бібліографічних посилань CrossRef – присвоюється редакцією.

Індекс УДК (універсальний десятичний класифікатор) розташовують перед заголовком статті, окремим рядком, у лівому верхньому куті. Визначає індекс УДК автор.

Відомості про автора (авторів) подають українською та англійською мовами із зазначенням ініціалів і прізвища (прізвищ), місця роботи, контактного номера телефону й електронної адреси для листування; рядком нижче – номер **ORCID** (<https://orcid.org/>) (визначає автор). Усі відомості наводять у називному відмінку.

Заголовок статті. У назві бажано не використовувати ускладнену термінологію псевдонаукового характеру. Великі літери, окремий абзац без відступів першого рядка з вирівнюванням по центру. Подається українською та англійською мовами.

Анотація подається українською та англійською мовами (**не менше 1800 символів із пробілами в кожній анотації**) згідно з вимогами наукометричних баз.

Ключові слова – слова з тексту матеріалу, які, з точки зору інформаційного пошуку, мають змістовне навантаження. Ключові слова подаються у називному відмінку українською та англійською мовами, загальна їх кількість – не менше трьох і не більше семи.

Емпірична стаття повинна містити такі компоненти, як: **вступ; мета дослідження; методи дослідження; результати дослідження; висновки та перспективи подальших досліджень.**

Теоретична стаття повинна включати такі структурні елементи, як: **вступ; мета статті; теоретична частина; висновки та перспективи подальших досліджень.**

Усі частини статті повинні бути виділені напівжирним шрифтом.

References необхідний для коректного індексування посилань статті наукометричними та пошуковими системами; він наводить кириличні джерела у транслітерованому вигляді (<https://www.slovnyk.ua/services/translit.php>) та перекладі англійською мовою. Список нумерують й оформлюють за міжнародним бібліографічним стандартом APA (<https://apastyle.apa.org/>).

Структурувати так:

- прізвище(а) й ініціали автора(ів) (транслітерація);
- рік публікації у круглих дужках;
- транслітерована назва публікації, назва англійською мовою в квадратних дужках;
- транслітерована назва джерела (журналу, конференції), через тире назва англійською мовою;
- вихідні дані (місце видання, сторінки) англійською мовою, залишаючи назву видавництва транслітерованою. У кінці бібліографічного опису додати [in Ukrainian] чи [in German] відповідно.

Якщо цитоване джерело має назву англійською мовою (наприклад, стаття в науковому журналі), для правильного цитування необхідно вказувати саме його.

Список нумерують й оформлюють за **міжнародним бібліографічним стандартом APA** (<https://www.apastyle.org/>).

Зразок оформлення блоку References

Автор(и). (Рік публікації). Назва. Інформація про публікацію (*назва журналу*, том, випуск, сторінки).

Один автор – Halych, M.L. (Рік публікації). *Назва*. інформація про публікацію (місто видання: Видавництво).

Два автори – Halych, M.L., & Ivchenko, P.S. (Рік публікації). *Назва*. інформація про публікацію.

Від трьох до семи авторів – Halych, M.L., Ivchenko, P.S., & Venher, M.R. (Рік публікації). *Назва*. інформація про публікацію.

Більше семи авторів – Halych, M.L., Ivchenko, P.S., Venher, M.R., Pylyp, V.L., Kravchuk, M.M., Ishchuk, R.V., ... Shvets, P.P. (Рік публікації). *Назва*. інформація про публікацію.

Додаткові вимоги до тексту статті:

- на таблиці й рисунки давати посилання в тексті статті;
- таблиці повинні мати заголовки (над таблицею, окремим абзацом тексту, без відступу);
- рисунки мають супроводжуватися підписами (під рисунком, окремим абзацом, вирівнювання за центром, без відступу; підпис не має бути елементом рисунка); нумерувати рисунки за порядком посилань у тексті;
- усі ілюстрації, графіки та таблиці розміщувати безпосередньо в тексті, там, де вони повинні бути за змістом (а не в кінці);
- авторські акценти виділяти курсивом, а не підкресленням;
- розрізняти тире (–) та дефіс (-);
- усі позначення мір (одиниці різних величин, цифрові дані) необхідно подавати відповідно до міжнародної системи одиниць (сі);
- використовувати парні лапки (« »);
- апостроф має виглядати так – '.

Статті, оформлення яких не відповідає вказаним вимогам, не приймаються до друку!

Зразок оформлення статті англійською мовою**Empirical article:****Introduction****The aim****Methods****Results****Conclusions and Prospects for Research****Theoretical article:****Introduction****The aim****Theoretical framework****Conclusions and Prospects for Research****References**

E-mail address for correspondence

Публікація статей платна. Вартість вираховується за кількістю знаків, присвоєння індексу DOI оплачується додатково. Точний розмір оплати та банківські реквізити буде надіслано після рецензування роботи.

Електронний варіант статті необхідно надіслати на єдину офіційну електронну пошту medychnaosvita@gmail.com.