

ОСОБЛИВОСТІ ПЕДАГОГІЧНОГО СПІЛКУВАННЯ У ВИЦЬОМУ МЕДИЧНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

С.С. Ткачук, С.Б. Семененко, О.В. Ткачук, О.В. Ясінська, Н.Я. Черней

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

Мета дослідження – проаналізувати роль індивідуального стилю педагогічного спілкування в ефективності педагогічної діяльності, її впливу на інтелектуальний та особистісний розвиток студентів медичних університетів та професійну самореалізацію викладача.

Висновки. 1. Вивчення особливостей педагогічного спілкування у вищому медичному навчальному закладі дозволяє більш детально ознайомитися з впливом викладача на інтелектуальний та особистісний розвиток студентів. 2. Аналіз наукової інформації щодо особливостей індивідуального стилю педагогічного спілкування вказує на ефективність такого виду педагогічної діяльності та залежність її від морально-емоційного стану, задоволеності викладача собою, своєю діяльністю, професійної самореалізації.

Ключові слова:
педагог, медична освіта, педагогічна культура, студент, спілкування.

Клінічна та експериментальна патологія. 2026; Т.25, № 1 (95). С. 116-120.

DOI 10.24061/1727-4338.XXV.1.95.2026.17

E-mail:
semenenko.svitlana@
bsmu.edu.ua

SPECIAL FEATURES OF PEDAGOGICAL COMMUNICATION IN A HIGHER MEDICAL EDUCATIONAL INSTITUTION

S.S. Tkachuk, S.B. Semenenko, O.V. Tkachuk, O.V. Yasinska, N.Ia. Chernei

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

Objective – to analyze the role of the individual style of pedagogical communication in the effectiveness of pedagogical activity, its impact on the intellectual and personal development of students of medical universities and the professional self-realization of the teacher.

Conclusions. 1. The study of the special features of pedagogical communication in a higher medical educational institution allows us to get acquainted with the influence of the teacher on the intellectual and personal development of students in detail. 2. Analysis of the scientific information concerning the features of the individual style of pedagogical communication shows the effectiveness of this type of pedagogical activity and its dependence on the moral and emotional state, satisfaction of the teacher with himself, his activities, professional self-realization.

Key words: teacher, medical education, pedagogical culture, student, communication.

Clinical and experimental pathology 2026. Vol. 25, № 1 (95). P. 116-120.

Вступ

Аналіз особливостей індивідуального стилю педагогічного спілкування засвідчує їх залежність не лише від ефективності педагогічної діяльності, її впливу на інтелектуальний та особистісний розвиток студентів медичних університетів, але й від морально-емоційного стану, задоволеності собою, своєю діяльністю, професійної самореалізації викладача. Такий підхід забезпечує не лише формування індивідуальних комунікативних навичок, знань, методів та прийомів спілкування, підвищення комунікативної компетентності, але й особистісний розвиток майбутніх фахівців. Роль вчителя в суспільстві з кожним роком зростає. Він має бути людиною високої культури, освіченості, моралі, повинен володіти якостями педагогічної культури, розвивати педагогічне мислення, уміти

формувати мотивацію до навчання та поведінки, створювати умови для розвитку кожного студента. Викладач повинен дотримуватися педагогічної етики, виявляти гідність, доброту, витримку, культуру спілкування, керувати своїми мімікою та жестами.

Мета дослідження

Проаналізувати роль індивідуального стилю педагогічного спілкування в ефективності педагогічної діяльності, її впливу на інтелектуальний та особистісний розвиток студентів медичних університетів та професійну самореалізацію викладача.

Основна частина

Ефективність педагогічної діяльності, її розвивальний потенціал суттєво залежить від

характеру міжособистісних стосунків, що складаються між викладачем та студентами. У педагогічному процесі саме соціально-психологічні стосунки зі студентами диктують всю багатогранну систему освітніх та виховних зусиль викладача [1]. Значна частина педагогічних помилок та невдач зумовлена не стільки недоліками спеціальної, загальнопедагогічної чи методичної підготовки викладачів, скільки прорахунками у сфері міжособистісних стосунків, неадекватними стилями педагогічного спілкування [2]. На етапі здобуття професійної освіти саме освітнє середовище пропонує норми спілкування, рольову поведінку, цінності, що визначають міжособистісні стосунки в колективі, успішність процесу професійного становлення, формування іміджу майбутнього спеціаліста [3].

Психофізіологічні та соціально-психологічні вікові особливості зумовлюють необхідність пізнання нового середовища, встановлення оптимальних комфортних стосунків у колективі. Опанування таких навичок потребує практики міжособистісного спілкування, оскільки тільки взаємодіючи з іншою людиною можна отримати досвід, що набувається через взаємодію та переживання емоцій [4]. У зв'язку з цим проблема вдосконалення індивідуальних стилів педагогічного спілкування набуває особливої актуальності як у теоретичному, так і у прикладному аспектах. Удосконалення та корекція стилістичних особливостей педагогічного спілкування відкриває широкі перспективи для підвищення професійної майстерності викладачів, збільшення освітнього потенціалу, педагогічної діяльності у цілому. Міжособистісне спілкування та соціальна взаємодія сприяють накопиченню досвіду, трансформації теоретичних знань у невербальну площину відчуттів, цінностей, навичок, що, у свою чергу, веде до формування компетентностей [5].

Мова – це інструмент, знаряддя культури. Вона формує особистість людини – носія мови, менталітет, ставлення до людей. Тому мова не існує поза культурою як соціально успадкований набір практичних навичок та уявлень, що характеризують наш спосіб життя [6]. Як вид людської діяльності, мова є невід'ємною частиною культури, яка є сукупністю результатів діяльності людини в різних сферах життя. На кожному етапі професійного зростання студент усвідомлює та формулює цілі та завдання відповідно до соціальних вимог та норм і реалізує їх стосовно власних можливостей, інтересів, потреб та цінностей [7].

Здобуття необхідних знань, формування професійно значущих навичок, що є підґрунтям професійної компетентності майбутнього лікаря, починається на етапі навчання у вищому навчальному медичному закладі. Факторами, що визначають успішність студентів, є академічна та громадська активність. Байдужість, неуспішність, відсутність інтересу до навчального процесу, громадського життя можуть засвідчувати про

труднощі адаптаційного періоду [8]. Адаптація добре впливає на ділову та емоційну залученість студента у колектив, насичене соціальне життя у студентському середовищі, а також активну участь в університетських заходах. Проблема розширення дружніх стосунків між студентами має бути нормою для викладацького складу будь-якого навчального закладу. Одне із необхідних завдань педагогів медичних закладів вищої освіти полягає у формуванні готовності майбутніх лікарів до професійної комунікації у процесі навчальної діяльності [9].

Вимоги до якісної професійної підготовки, заявлені суспільством та визначені напрямками розвитку освіти у XXI столітті, є одними з найважливіших аспектів підготовки студентів-медиків. Педагог повинен бути доброзичливим, уважним до людей, постійно самовдосконалюватися. На основі педагогічної культури, за допомогою пізнання, традицій, досвіду та новаторства формується педагогічний професіоналізм, високий рівень розвитку, який трансформується у педагогічну майстерність. Культура педагогічного мислення включає розвиток здібностей для педагогічного аналізу. Під час навчання студенти стикаються з такими проблемами, як невміння відкинути неактуальну інформацію та узагальнити зміст основних понять. Одним із найперспективніших методів стимулювання пізнавальної діяльності є використання сучасних інформаційних технологій. При цьому якість освіти значно залежить від взаємодії між викладачем та студентом. Тому на сьогодні актуальності набувають інтерактивні методи навчання. У зв'язку з цим доцільно впроваджувати такі форми навчання, які передбачають використання комп'ютерних технологій (мультимедійні комплекси, використання Інтернету для пошуку інформації, перегляд навчальних відео, системи дистанційного навчання тощо) [10].

Такий спосіб візуалізації сприяє розвитку інтересу до навчання, а отже, і мотивації до майбутньої професії. Навчальний процес студентів-медиків передбачає проведення індивідуальної, групової, колективної та масової виховної роботи. Виховання проводиться в різних напрямках: моральному, фізичному, естетичному та розумовому. Індивідуальна форма є найефективнішою. Це виховна робота з проблемними студентами, при якій куратори використовують різні методи: переконання, вмовляння та приклад. Застосування інтерактивних методів навчання в медичній освіті дає змогу навчити студентів вирішувати типові та нетипові ситуаційні завдання, поступово підводячи до творчості та прийняття правильних рішень. Вчитель повинен володіти такими якостями, як мислення, креативність, самостійність, гнучкість, активність, спостережливість, педагогічність, творча уява. Досягнення професіоналізму – це динамічний, тривалий та багаторівневий процес, пошук змісту, форм та методів навчальної роботи, за допомогою яких викладачі можуть запобігати, пом'якшувати та

усувати негативні наслідки дезадаптації, прискорювати процес соціально-психологічної та педагогічної адаптації студентів, що необхідно для успішної реалізації процесу входження в нове освітнє середовище [11].

Від індивідуального стилю педагогічного спілкування залежить не лише ефективність педагогічної діяльності, її вплив на інтелектуальний та особистісний розвиток студентів, а й морально-емоційний стан, задоволеність собою, своєю діяльністю, професійна самореалізація вчителя. Такий підхід забезпечує не лише формування індивідуальних комунікативних навичок, знань, методів і прийомів спілкування, підвищення комунікативної компетентності, але й особистісний розвиток майбутніх фахівців. Виховання майбутнього медичного працівника як особистості є однією з актуальних проблем медичної освіти. Успіх лікування залежить від їхньої здатності орієнтуватися в конкретних ситуаціях, здатності порівнювати, узагальнювати, робити необхідні висновки, а отже, і здоров'я людей. Професійне самовизначення, вибір професії з урахуванням інтересів та схильностей студентів, засвоєння необхідних знань, навичок, правил та норм професійної діяльності, усвідомлення себе як професіонала, розвиток професійно важливих якостей формує процес професійного становлення [12].

Індивідуальний стиль педагогічного спілкування ми розглядаємо як такий, що визначається мотиваційно-ціннісними основами викладача, сукупністю стабільних у часі, індивідуально своєрідних та ситуативних способів і експресивних характеристик спілкування зі студентами. Організація навчання студентів медичних вузів вимагає опанування майбутніми спеціалістами новітніх технологій, створення механізмів для врахування потреби саморозвитку та самовдосконалення безпосередньо в процесі навчальної діяльності. Щодо методів контролю, то вчителі використовують: спостереження, опитування, бесіду, тестування, виконання доручень, аналіз суспільно корисної роботи, обговорення навчальних ситуацій. Виникнення почуття потреби в знаннях можливе лише через стимулювання інтересу студента до них і має вирішуватися в поєднанні з використанням різних форм активізації навчально-пізнавальної діяльності особистості. Для ефективного включення студентів до навчального процесу викладач повинен враховувати такі особливості, як-от вік, соціальну та іншу належність студентів, стимулювати мотиваційну сферу, надавати самостійність у вирішенні проблем, порушувати питання з тем, що цікавлять конкретну аудиторію, об'єктивно оцінювати результати самостійних дій здобувачів освіти з урахуванням їхніх індивідуальних особливостей, зацікавлювати та формувати пізнавальну потребу студента [13].

Отже, мотиваційно-ціннісна підструктура педагогічного стилю спілкування, яка відображає

індивідуальний досвід викладача, уявлення про його комунікативну компетентність, здатність до різних способів спілкування, а також значення останніх для реалізації професійно-педагогічних цінностей, забезпечує побудову операційної педагогічної ситуації та можливих варіантів їх розвитку, формулювання стратегічних та оперативних цілей спілкування, передбачення та оцінку можливих наслідків застосування тих чи інших засобів спілкування. Зовнішня операційно-ефективна підструктура стилю педагогічного спілкування характеризується комплексом типових для викладача вербальних та невербальних способів спілкування та експресивних реакцій.

Висновки

1. Вивчення особливостей педагогічного спілкування у вищому медичному навчальному закладі дозволяє більш детально ознайомитися з впливом викладача на інтелектуальний та особистісний розвиток студентів.

2. Аналіз наукової інформації щодо особливостей індивідуального стилю педагогічного спілкування вказує на ефективність такого виду педагогічної діяльності та залежність її від морально-емоційного стану, задоволеності викладача собою, своєю діяльністю, професійної самореалізації.

Внесок співавторів у підготовку матеріалів

наукової статті: Ткачук С.С. – створення концепції та дизайну дослідження; фінальне схвалення версії статті, що подається до публікації; участь у критичному редагуванні рукопису з інтелектуальним внеском; готовність нести відповідальність за роботу та її доброчесність. Семененко С.Б. – створення концепції та дизайну дослідження; написання статті, що подається до публікації; готовність нести відповідальність за роботу та її доброчесність. Ткачук О.В. – участь у критичному редагуванні рукопису з інтелектуальним внеском; фінальне схвалення версії статті, що подається до публікації; готовність нести відповідальність за роботу та її доброчесність. Ясінська О. В. – аналіз даних літератури; участь у написанні статті; готовність нести відповідальність за роботу та її доброчесність. Черней Н. Я. – аналіз даних літератури; участь у написанні статті; готовність нести відповідальність за роботу та її доброчесність.

Конфлікт інтересів. Автори декларують відсутність конфлікту інтересів.

Використання штучного інтелекту. При виконанні роботи штучний інтелект не використовувався.

Фінансування. Дослідження проводилося без фінансової підтримки.

Список літератури

1. Дроненко В.Г. Дослідження комунікативної компетентності майбутніх лікарів. Медична освіта. 2018;4:41-7. doi: ISSN 1727-4338 <https://www.bsmu.edu.ua>

- 10.11603/me.2414-5998.2018.4.9249
- Білавич ГВ, Багрій МА, Гречаник НЮ, Гнатишин СІ. Формування комунікативної компетентності здобувачів вищої освіти. *Медицина освіти*. 2022;4:78-81. doi: 10.11603/m.2414-5998.2022.4.13635
 - Гринь КВ, Гринь ВГ, Герасименко ЛО, Ісаков РІ. Ефективний процес навчання - запорука успішного становлення майбутнього лікаря. В: *Матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю Сучасні тренди розвитку медичної освіти: перспективи і здобутки*; 2022 Бер 24; Полтава. Полтава; 2022, с. 77.
 - Дідик НВ. Інтерактивні технології навчання і формування клінічного мислення у студентів молодших курсів медичного вузу. *Вісник Вінницького національного медичного університету*. 2016;2:474-7.
 - Бількевич НА, Галіяш НБ, Петренко НВ. Сучасні підходи до формування комунікативних компетентностей. *Медицина освіти*. 2019;3:52-7. doi: 10.11603/me.2414-5998.2019.3.10648
 - Buljan I, Jerončić A, Malički M, Marušić M, Marušić A. How to choose an evidence-based medicine knowledge test for medical students? Comparison of three knowledge measures. *BMC Med Educ*. 2018;18(1):290. doi: 10.1186/s12909-018-1391-z
 - Yohannan DG, Oommen AM, Umesan KG, Raveendran VL, Sreedhar LSL, Anish TSN, et al. Overcoming Barriers in a Traditional Medical Education System by the Stepwise, Evidence-Based Introduction of a Modern Learning Technology. *Med Sci Educ*. 2019;29(3):803-17. doi: 10.1007/s40670-019-00759-5
 - Morris TH. Self-directed learning: A fundamental competence in a rapidly changing world. *Int Rev Educ*. 2019;65(4):633-53. doi: 10.1007/s11159-019-09793-2
 - Гуменна ІР. Структура готовності майбутніх лікарів до професійної комунікації. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота*. 2016;1:101-4.
 - Разнатовська ОМ, Мурзіна ОА, Потоцька ОІ, Алексеева ГМ. Актуальність впровадження в освітній процес студентів-медиків інтерактивних методів навчання. *Медицина освіти*. 2018;4:85-8. doi: 10.11603/me.2414-5998.2018.3.8726
 - Запорожан ВМ, Каштальян ММ, Чернецька ОВ. Сучасні підходи до освітнього процесу з підготовки високопрофесійних фахівців. *Медицина освіти*. 2017;3:27-31. doi: 10.11603/me.2414-5998.2017.3.7716
 - Шеховцева ТГ, Долінна МО. Інтерактивні методи навчання як основа мотивації студентів в умовах сучасного педагогічного процесу. *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії*. 2019;19(1):105-8. doi: 10.31718/2077-1096.19.1.105
 - Бойко ВВ, Королевська АЮ, Ріпатті ІА, Завгородній ІВ. Формування компетенцій студентів-медиків у процесі навчання при використанні інтерактивних методик. В: *Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю Актуальні проблеми вищої медичної освіти і науки*; 2021 Кві 08; Харків. Харків; 2021, с. 37.
 - Formuvannya komunikativnoi kompetentnosti здобувачів vschoi osvity [Formation of communicative competence of the higher education seekers]. *Medical Education*. 2022;4:78-81. doi: 10.11603/m.2414-5998.2022.4.13635 (in Ukrainian)
 - Hryn' KV, Hryn' VH, Herasymenko LO, Isakov RI. Efektyvnyi protses navchannia - zaporuka uspishnoho stanovlennia maibutn'oho likaria [An effective learning process is the key to the successful formation of a future doctor]. In: *Materialy navch.-nauk. konf. z mizhnar. uchastiu Suchasni trendy rozvytku medychnoi osvity: perspektyvy i zdobutky*; 2022 Ber 24; Poltava. Poltava; 2022, p. 77. (in Ukrainian)
 - Didyk NV. Interaktyvni tekhnolohii navchannia i formuvannia klinichnoho myslennia u studentiv molodshykh kursiv medychnoho vuzu [Interactive technologies of training and clinical mentality of students of junior courses of medical university]. *Reports of Vinnytsia National Medical University*. 2016;2:474-7. (in Ukrainian)
 - Bilkevich NA, Haliyash NB, Petrenko NV. Suchasni pidkhody do formuvannia komunikativnykh kompetentnosti [Modern approaches to the development of communication competence]. *Medical Education*. 2019;3:52-7. doi: 10.11603/me.2414-5998.2019.3.10648
 - Buljan I, Jerončić A, Malički M, Marušić M, Marušić A. How to choose an evidence-based medicine knowledge test for medical students? Comparison of three knowledge measures. *BMC Med Educ*. 2018;18(1):290. doi: 10.1186/s12909-018-1391-z
 - Yohannan DG, Oommen AM, Umesan KG, Raveendran VL, Sreedhar LSL, Anish TSN, et al. Overcoming Barriers in a Traditional Medical Education System by the Stepwise, Evidence-Based Introduction of a Modern Learning Technology. *Med Sci Educ*. 2019;29(3):803-17. doi: 10.1007/s40670-019-00759-5
 - Morris TH. Self-directed learning: A fundamental competence in a rapidly changing world. *Int Rev Educ*. 2019;65(4):633-53. doi: 10.1007/s11159-019-09793-2
 - Humenna I. Struktura hotovnosti maibutnikh likariv do profesiinoi komunikatsii [The structure of future doctors readiness for the professional communication]. *Scientific Bulletin of Uzhhorod University. Series: Pedagogy. Social Work*. 2016;1:101-4. (in Ukrainian)
 - Raznatovska OM, Murzina OA, Pototska OI, Alekseeva HM. Aktual'nist' vprovadzhennia v osvittii protses studentiv-medykiv interaktyvnykh metodiv navchannia [Relevancy of interactive methods of teaching implementation in the educational process of medical students]. *Medical Education*. 2018;4:85-8. doi: 10.11603/me.2414-5998.2018.3.8726 (in Ukrainian)
 - Zaporozhan VM, Kashtalian MM, Chernetska OV. Suchasni pidkhody do osvittn'oho protsesu z pidhotovky vysokoprofesiinykh fakhivtsiv [Modern approaches to educational process of highly professional specialists training]. *Medical Education*. 2017;3:27-31. doi: 10.11603/me.2414-5998.2017.3.7716 (in Ukrainian)
 - Shekhovtseva TG, Dolinna MO. Interaktyvni metody navchannia yak osnova motyvatsii studentiv v umovakh suchasnoho pedahohichnoho protsesu [Interactive teaching technologies as a way to boost students' motivation through the learning]. *Actual Problems of Modern Medicine: Bulletin of Ukrainian Medical Stomatological Academy*. 2019;19(1):105-8. doi: 10.31718/2077-1096.19.1.105 (in Ukrainian)
 - Boiko VV, Korolevska AIu, Ripatti IA, Zavhorodnii IV. Formuvannia kompetentsii studentiv-medykiv u protsesi navchannia pry vykorystanni interaktyvnykh metodyk [Formation of competence of medical students in the learning process using interactive methods]. In: *Materialy Vseukr. nauk.-prakt. konf. z mizhnar. uchastiu Aktual'ni problemy vschoi medychnoi osvity i nauky*; 2021 Kvi 08; Kharkiv. Kharkiv; 2021, p. 37. (in Ukrainian)

References

- Dronenko VG. Doslidzhennia komunikativnoi kompetentnosti maibutnikh likariv [Investigation of the process of forming the communicative competence of the future physicians]. *Medical Education*. 2018;4:41-7. doi: 10.11603/me.2414-5998.2018.4.9249 (in Ukrainian)
- Bilavych HV, Bahriy MA, Hrechanyuk NYu, Hnatyshyn SI.

Відомості про авторів:

Ткачук С. С. – д.мед.н., професор, завідувач кафедри фізіології ім. Я. Д. Кіршенблата, Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна.
E-mail: tkachuk.svitlana14@bsmu.edu.ua

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-4237-1902>

Семененко С. Б. – к.біол.н., доцент кафедри фізіології ім. Я. Д. Кіршенבלата, Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна.

E-mail: semenenko.svitlana@bsmu.edu.ua

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6124-1938>

Ткачук О. В. – д.мед.н., доцент кафедри анестезіології і реаніматології, Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна.

E-mail: tkachuk.oleksij@bsmu.edu.ua

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-4046-5561>

Ясінська О. В. – к.мед.н., доцент кафедри фізіології ім. Я. Д. Кіршенבלата, Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна.

E-mail: jasinska.olena@bsmu.edu.ua

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7389-0804>

Черней Н. Я. – доктор філософії, асистент кафедри педіатрії та медичної генетики, Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна.

E-mail: nadiiachernei@bsmu.edu.ua

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5649-1548>

Information about authors:

Tkachuk S. S. – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Physiology named after Ya. D. Kirshenblat, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

E-mail: tkachuk.svitlana14@bsmu.edu.ua

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-4237-1902>

Semenenko S. B. – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Physiology named after Ya. D. Kirshenblat, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

E-mail: semenenko.svitlana@bsmu.edu.ua

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6124-1938>

Tkachuk O. V. – Doctor of Medical Sciences, Assistant Professor of the Department of Anesthesiology and Reanimatology, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

E-mail: tkachuk.oleksij@bsmu.edu.ua

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-4046-5561>

Yasinska O. V. – PhD, Associate Professor of the Ya. D. Kirshenblat Department of Physiology, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

E-mail: jasinska.olena@bsmu.edu.ua

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7389-0804>

Chernei N. Ia. – Doctor of Philosophy, Assistant Professor of the Department of Pediatrics and Medical Genetics, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

E-mail: nadiiachernei@bsmu.edu.ua

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5649-1548>

Дата першого надходження рукопису до видання: 05.01.2026

Дата прийнятого до друку рукопису після рецензування: 22.01.2026

Дата публікації: 25.03.2026

