

**Ельдар ОСМАНОВ,**  
*orcid.org/0009-0000-4567-148X*  
аспірант

Навчально-наукового інституту філології  
Київського національного університету імені Тараса Шевченка  
(Київ, Україна) *e@qirimca.org*

## СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ЛЕКСИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ СЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ В УСНОМУ КРИМСЬКО-ТАТАРСЬКОМУ МОВЛЕННІ В УМОВАХ ШТУЧНОГО БІЛІНГВІЗМУ

У статті здійснено ґрунтовний теоретико-методологічний аналіз актуальної проблеми визначення компонентної структури та змістового наповнення лексичної компетентності учнів 5–6 класів закладів загальної середньої освіти в усному кримськотатарському мовленні. Актуальність дослідження зумовлена критичним соціолінгвістичним станом кримськотатарської мови, яку класифіковано в «UNESCO Atlas of the World's Languages in Danger» як таку, що перебуває під серйозною загрозою зникнення, а також глобальним контекстом Міжнародного десятиліття мов корінних народів (2022–2032), проголошеного Генеральною Асамблеєю ООН. Особливу увагу приділено нормативно-правовому забезпеченню мовної освіти в контексті реалізації Закону України «Про корінні народи України» та Стратегії розвитку кримськотатарської мови на 2022–2032 роки.

Метою статті є наукове обґрунтування інтегративної моделі лексичної компетентності, що враховує специфіку аглютинативної морфології тюркських мов, перехід на латинську графіку, затверджену урядом, та психолінгвістичні особливості підлітків-білінгвів, які проживають переважно поза межами природного мовного середовища. У процесі дослідження використано комплекс методів: аналіз наукової літератури з лінгводидактики, психолінгвістики та соціолінгвістики; моделювання структури компетентності; синтез теоретичних положень для визначення стратегій подолання мовної тривожності.

Результати дослідження представлено у вигляді трикомпонентної моделі лексичної компетентності. Лінгвістичний компонент включає активний словник, навички афіксації та усвідомлення явища сингармонізму. Соціолінгвістичний компонент охоплює опановування етикетними формулами, культурно маркованою лексикою та реалізацію концепції «мовного громадянства» (*Linguistic Citizenship*). Психологічний компонент визначає здатність до когнітивного контролю над перемикуванням кодів та подолання бар'єра мовної тривожності (афективного фільтра). Зроблено висновок про необхідність імплементації розробленої моделі в освітній процес Нової української школи (НУШ) для забезпечення ефективного формування комунікативних навичок учнів.

**Ключові слова:** лексична компетентність, кримськотатарська мова, усне мовлення, учні середньої школи, штучний білінгвізм, перемикування кодів, мовна тривожність, соціокультурна компетенція.

**Eldar OSMANOV,**  
*orcid.org/0009-0000-4567-148X*  
Postgraduate Student

Educational and Scientific Institute of Philology of Taras Shevchenko National University of Kyiv  
(Kyiv, Ukraine) *e@qirimca.org*

## STRUCTURE AND CONTENT OF LEXICAL COMPETENCE OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN ORAL CRIMEAN TATAR SPEECH UNDER CONDITIONS OF ARTIFICIAL BILINGUALISM

The article presents a comprehensive theoretical and methodological analysis of the current issue regarding the definition of the component structure and content of lexical competence in fifth- and sixth-grade students of general secondary education institutions in Crimean Tatar oral speech. The relevance of the study is conditioned by the critical sociolinguistic state of the Crimean Tatar language, which is classified in the «UNESCO Atlas of the World's Languages in Danger» as being severely endangered. It also takes into account the global context of the International Decade of Indigenous Languages (2022–2032), proclaimed by the UN General Assembly. Special attention is paid to the regulatory and legal support of language education in the context of implementing the Law of Ukraine «On Indigenous Peoples of Ukraine» and the Strategy for the Development of the Crimean Tatar Language for 2022–2032.

*This article aims to scientifically substantiate an integrative model of lexical competence that takes into account the specifics of the agglutinative morphology of Turkic languages. It also considers the transition to the Latin script approved by the government, and the psycholinguistic characteristics of bilingual adolescents. These adolescents primarily reside outside their natural language environment. The research employs a range of methods, including the analysis of scientific literature on linguodidactics, psycholinguistics, and sociolinguistics; modeling of competence structures; and synthesis of theoretical provisions to determine strategies for overcoming language anxiety.*

*The results of the study are presented in the form of a three-component model of lexical competence. The linguistic component includes active vocabulary, skills of affixation, and awareness of the phenomenon of synharmony (vowel harmony). The sociolinguistic component encompasses the mastery of etiquette formulas, culturally marked vocabulary, and the application of the concept of «Linguistic Citizenship.» The psychological component determines the ability to exert cognitive control over code-switching and overcome the barrier of language anxiety (affective filter). It is concluded that implementing the developed model in the educational process of the New Ukrainian School (NUSh) is necessary to ensure the effective development of students' communicative skills.*

**Key words:** lexical competence, Crimean Tatar language, oral speech, secondary school students, artificial bilingualism, code-switching, language anxiety, sociocultural competence.

**Постановка проблеми.** В умовах кардинальних суспільно-політичних зрушень таросійської агресії проти України питання збереження національної ідентичності корінного кримськотатарського народу набуває екзистенційного значення. Мова є не лише інструментом комунікації, а і ключовим маркером етнічної приналежності та фактором національної консолідації. Однак сьогодні кримськотатарська мова перебуває в критичному стані. Згідно з класифікацією ЮНЕСКО, вона віднесена до категорії мов, що перебувають під серйозною загрозою зникнення (UNESCO, 2010). Експерти Інституту сходознавства ім. А. Кримського НАН України вказують на реальну загрозу розриву міжпоколінної передачі мови, що посилюється агресивною асиміляційною політикою на тимчасово окупованих територіях.

Прийняття Закону України «Про корінні народи України» (2021) та затвердження Урядом «Стратегії розвитку кримськотатарської мови на 2022–2032 роки» (Стратегія розвитку, 2022) створили нормативно-правове підґрунтя для ревіталізації мови. Цей процес органічно інтегровано у світовий порядок денний: Генеральна Асамблея ООН проголосила період 2022–2032 років Міжнародним десятиліттям мов корінних народів, метою якого є мобілізація ресурсів для захисту мовного різноманіття (Global Action Plan, 2021).

Основним викликом для лінгводидактики стає організація ефективного навчання кримськотатарської мови дітей, які проживають на материковій частині України в умовах відірваності від природного мовного середовища. Для учнів 5–6 класів (ранній підлітковий вік) опанування мовою народу часто відбувається у форматі вивчення «іноземної» (L2), що супроводжується значними психологічними та когнітивними труднощами. Педагогічна практика свідчить про парадоксальну ситуацію: навіть за наявності

пасивного словникового запасу, учні демонструють низьку готовність до усного продукування мовлення (феномен «мовного бар'єра»). Це зумовлює необхідність переосмислення поняття **лексичної компетентності** не як статичного знання слів, а як динамічної системи, що включає лінгвістичні, соціокультурні та психологічні механізми.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема компетентнісного підходу є центральною в сучасній педагогічній науці. Фундаментальні засади формування лексичної компетентності розроблено в працях С. Ю. Ніколаєвої, О. Б. Бігич, М. І. Пентиліук. Зокрема, С. Ю. Ніколаєва визначає лексичну компетентність як здатність особистості розпізнавати лексичні одиниці в рецептивних видах діяльності та використовувати їх у продуктивних (Ніколаєва, 2013: 86). О. С. Михайлова та О. О. Юрченко звертають увагу на понятті «лексичної усвідомленості», розглядаючи її як метакогнітивну здатність учня аналізувати мовні форми, що є критично важливим для опанування мов із відмінною типологією (Михайлова, Юрченко, 2018: 1).

Специфіка навчання професійної та галузевої лексики в контексті компетентнісного підходу розкривається в дослідженнях О. Науменка та Л. Мусієнко, які виділяють критерії відбору лексичного мінімуму на основі частотності та узусу (Науменко, Мусієнко, 2023: 72–73). Т. А. Ляшук досліджує потенціал інтерактивних онлайн-платформ для формування лексичної компетентності, що є актуальним для дистанційного вивчення кримськотатарської мови (Ляшук, 2024).

Значний інтерес становлять психолінгвістичні дослідження білінгвізму. Праці Т. Гончарової-Ільїної присвячені проблемі «мовної тривожності» як афективного фільтра, що блокує усне мовлення (Гончарова-Ільїна, 2022: 56). Закордонні

дослідники (Н. К. Bairmani et al.) розглядають когнітивні аспекти перемикання кодів, спростовуючи уявлення про це явище як про ознаку некомпетентності та трактуючи його як комунікативну стратегію (Bairmani et al., 2022).

Соціолінгвістичний аспект, зокрема поняття «мовного громадянства» стосовно кримських татар, глибоко проаналізовано в новітніх працях Н. Вольвач. Дослідниця розглядає використання рідної мови як форму політичної суб'єктності та спротиву культурному стиранню (Volvach, 2024).

Попри широку джерельну базу, у науковому дискурсі досі відсутня цілісна модель лексичної компетентності саме для кримськотатарської мови, яка б інтегрувала лінгвістичні особливості (аглотинацію), психологічні фактори (тривожність) та соціокультурний контекст.

**Метою статті** є теоретичне обґрунтування структури та змісту лексичної компетентності учнів середньої школи (5–6 класи) в усному кримськотатарському мовленні, виокремлення специфічних компонентів (лінгвістичний, соціолінгвістичний, психологічний) та розкриття їх наповнення в умовах обмеженого мовного середовища.

**Виклад основного матеріалу.** Лексична компетентність не є ізольованою навичкою акумуляції словникового запасу; це інтегративна якість особистості, що забезпечує здатність здійснювати мовленнєву діяльність відповідно до комунікативного наміру. Враховуючи екстралінгвальні фактори (статус мови, білінгвальне середовище) та внутрішньомовні особливості (структура мови), пропонується трикомпонентна модель лексичної компетентності.

#### 1. Лінгвістичний компонент

Цей компонент є базовим і відповідає за коректність мовного оформлення думки. У контексті вивчення кримськотатарської мови учнями, рідною мовою яких є українська, лінгвістичний компонент набуває специфіки через типологічну дистанцію між флективними та аглотинативними мовами.

**А. Обсяг та якість словникового запасу.** Згідно з модельними програмами НУШ, лексичний мінімум для 5–6 класів формується навколо сфер: «Родина» (*Qoranta*), «Школа» (*Mektep*), «Традиції» (*Adetler*). Проте компетентність вимірюється глибиною засвоєння, що включає знання парадигматичних (синонімія) та синтагматичних (сполучуваність) зв'язків. Особливу увагу слід приділяти нееквівалентній лексиці, наприклад, системі термінів родинних зв'язків (*ağa* – старший брат, *qardaş* – молодший

брат), яка є значно розгалуженішою, ніж в українській мові (Меметов, 2013).

**Б. Аглотинація та словотвірні навички.** Ключовою відмінністю є аглотинативний характер мови. Слово в усному мовленні є динамічним конструктом. Лексична компетентність включає автоматизовану навичку дотримання порядку приєднання афіксів: *Корінь* + *Словотвір* + *Множина* + *Приналежність* + *Відмінок*. Приклад: *Dost* (друг) → *dostlar* (друзі) → *dostlarımız* (наші друзі) → *dostlarımıznı* (наших друзів).

Порушення цієї послідовності руйнує комунікацію. Важливим є також розуміння словотвірних моделей, наприклад, афіксів діяча *-cı/-ci/-çı/-çi* (*balıq* – риба → *balıqçı* – рибалка).

**В. Сингармонізм та графічна адаптація.** Закон гармонії голосних (сингармонізм) є не лише фонетичним, а й морфологічним явищем, що впливає на вибір аломорфів афіксів. Без автоматизації навички сингармонізму мовлення стає переривчастим. Крім того, перехід на латинську графіку (Постанова КМУ, 2021) вимагає від учнів перекодування графічного образу слова, асоціації нових графем (*Ń, Ğ, Q*) з фонемами.

#### 2. Соціолінгвістичний компонент

Мова є інструментом соціальної взаємодії та маркером культурної ідентичності.

**А. Етикетні формули.** Кримськотатарська культура є висококонтекстною. Компетентність передбачає володіння формулами ввічливості: вітання (*Selâm aleyküm*), звертання до старших (*bita, qartbaba*), та унікальною системою побажань (*tilekler*). Наприклад, фраза *Qolay kelsin* (Нехай буде легко) є обов'язковою при звертанні до людини, що працює. Відсутність цих маркерів сприймається носіями як культурна чужинність (Сеїт-Джеліль, Мамутова, 2022).

**Б. «Мовне громадянство».** Н. Вольвач у своїх дослідженнях вводить поняття «мовного громадянства», розглядаючи акти використання рідної мови як форму повернення суб'єктності (Volvach, 2024). Для учнів це означає здатність використовувати автентичні топоніми (*Aqyar* замість Севастополя, *Kefe* замість Феодосії) та культурно марковану лексику (*Hıdırlız, Derviza*), що формує національну свідомість.

#### 3. Психологічний компонент (*Psihologik azırlıq*)

В умовах штучного білінгвізму психологічна готовність до мовлення є критичним фактором.

**А. Подолання іншомовної тривожності.** Дослідження Т. Гончарової-Ільїної доводять, що високий рівень тривожності блокує доступ до лексичної пам'яті (Гончарова-Ільїна, 2022: 79). Учні-підлітки часто бояться помилитися

в складній афіксації. Психологічний компонент передбачає формування толерантності до помилок та здатності продовжувати комунікацію.

**Б. Стратегія перемикування кодів.** Сучасна психолінгвістика розглядає перемикування кодів не як помилку, а як природну когнітивну стратегію білінгва (Bairmani et al., 2022: 515). Для учнів 5–6 класів здатність інтегрувати українське слово в кримськотатарську структуру (наприклад, «*Mende rişkat yoq*») на початковому етапі є ознакою активної комунікації. Компетентність полягає у вмінні свідомо керувати цим процесом та поступово замінювати запозичення автентичною лексикою.

**В. Інтеграція цифрових інструментів.** Використання сучасних ресурсів, таких як Національний корпус кримськотатарської мови (НККМ) та освітня платформа «*Vülbül*», дозволяє знизити психологічний бар'єр. Робота з корпусом сприяє розвитку лексичної усвідомленості,

демонструючи реальне функціонування слів у контексті, що відповідає сучасним вимогам до відбору лексичного матеріалу (Науменко, Мусієнко, 2023).

Висновки та перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження дозволяє стверджувати, що лексична компетентність учнів в умовах загрози зникнення мови є складним конструктом. Запропонована модель включає:

1. **Лінгвістичний блок:** автоматизація аглютинації та сингармонізму.

2. **Соціолінгвістичний блок:** культурна адекватність та мовне громадянство.

3. **Психологічний блок:** подолання тривожності та управління перемикуванням кодів.

Перспективи подальших розвідок полягають у розробці системи вправ на основі корпусних даних та створенні інтерактивних тренажерів для автоматизації словотвірних навичок.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бігич О. Б., Бориско Н. Ф., Борецька Г. Е. Методика навчання іноземних мов і культур: теорія і практика: підручник для студ. класичних, педагогічних і лінгвістичних університетів / ред. С. Ю. Ніколаєва. К.: Ленвіт, 2013. 590 с.
2. Гончарова-Ільїна Т. Проблема іншомовної тривожності як афективного фільтра у вивченні другої мови. *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвишівський збірник наукових праць молодих учених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка*. 2022. Вип. 48, ч. 3. С. 53–57.
3. Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання. Том 2. Київ: Ленвіт, 2020. 255 с.
4. Закон України «Про корінні народи України» від 01.07.2021 р. № 1616–ІХ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1616–20> (дата звернення: 21.12.2024).
5. Лящук Т. А. Використання інтерактивних онлайн-платформ для формування англomовної лексичної компетентності учнів старшої школи: магістерська робота; Волинський нац. ун-т ім. Лесі Українки. Луцьк, 2024. 91 с. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/26526> (дата звернення: 26.11.2024).
6. Меметов А. Кримськотатарська мова. Історія вивчення. Лексикологія. Морфологія: монографія. Сімферополь: КРП «Видавництво «Кримнавчпеддержвидав», 2013. 576 с.
7. Михайлова О. С., Юрченко О. О. Характеристика компонентів змісту лексичної компетентності учнів початкової школи. *Напрями розвитку мовної освіти у XXI столітті*: зб. матеріалів наук.-практ. конф. (м. Житомир, 17–18 травня 2018 р.). Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2018. С. 1–3. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/26887/> (дата звернення: 20.11.2021)
8. Науменко О., Мусієнко Л. Критерії відбору лексичного матеріалу для формування англomовної лексичної компетентності майбутніх лікарів. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*. 2023. Вип. 2. 68–75. DOI: <https://doi.org/10.31499/2307–4906.2.2025.332132>.
9. Постанова Кабінету Міністрів України від 22.09.2021 № 995 «Про затвердження алфавіту кримськотатарської мови на основі латинської графіки». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995–2021-%D0%BF> (дата звернення: 20.12.2024).
10. Сейт-Джеліль А., Мамутова М. Кримськотатарська мова та література: підруч. інтегрованого курсу для 5 кл. з навч. кримськотатар. мовою закладів заг. серед. освіти. Львів: Світ, 2022. 208 с.
11. Стратегія розвитку кримськотатарської мови на 2022–2032 роки: схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 23 лютого 2022 р. № 224-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/224–2022-%D1%80> (дата звернення: 20.12.2024).
12. Bairmani H. K., Fadhil W. N., Dehham S. H. A study of code-switching utilized by Iraqi University professors. *Journal of Language and Linguistic Studies*. 2022. Vol. 18 (S1). P. 511–518.
13. Global Action Plan of the International Decade of Indigenous Languages (2022–2032). UNESCO. 2021. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379853>.
14. UNESCO Atlas of the World's Languages in Danger. UNESCO. 2010.
15. Volvach N. «Our nation is just trying to rebirth right now»: constructing Crimean Tatar spaces of otherwise through Linguistic Citizenship. *International Journal of the Sociology of Language*. 2024. Vol. 287. P. 45–74. DOI: <https://doi.org/10.1515/ijsl-2023–0032>.

## REFERENCES

1. Bihych O. B., Borysko N. F., Boretska H. E. (2013) *Metodyka navchannia inozemnykh mov i kultur: teoriia i praktyka: pidruchnyk dlia stud. klasychnykh, pedahohichnykh i linhvistychnykh universytetiv* [Methodology of teaching foreign languages and cultures: theory and practice: textbook for students of classical, pedagogical and linguistic universities] / red. S. Yu. Nikolaieva. K.: Lenvit. 590. [in Ukrainian].
2. Honcharova-Ilina T. (2022) Problema inshomovnoi tryvozhnosti yak afektyvnoho filtra u vyvchenni druhoi movy [The problem of foreign language anxiety as an affective filter in second language learning]. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk: mizhvyshivskiyi zbirnyk naukovykh prats molodykh uchenykh Drohobytskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Ivana Franka*. Vyp. 48, ch. 3. 53–57. [in Ukrainian].
3. Zahalnoievropeyski rekomendatsii z movnoi osvity: vyvchennia, vykladannia, otsiniuvannia [Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment] (2020). Tom 2. Kyiv: Lenvit. 255. [in Ukrainian].
4. Zakon Ukrainy «Pro korinni narody Ukrainy» [Law of Ukraine “On Indigenous Peoples of Ukraine”] (2021). vid 01.07.2021 r. № 1616–IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1616–20> [in Ukrainian].
5. Liashchuk T. A. (2024) Vykorystannia interaktyvnykh onlain-platforn dlia formuvannia anhlovnoyi leksychnoi kompetentnosti uchniv starshoi shkoly: mahisterska robota [Use of interactive online platforms for forming English lexical competence of senior school students: master's thesis]; Volynskiyi nats. un-t im. Lesi Ukrainky. Lutsk. 91. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/26526> [in Ukrainian].
6. Memetov A. (2013) Krymskotatarska mova. Istoriia vyvchennia. Leksykologhiia. Morfolohiia: monohrafiia [Crimean Tatar language. History of study. Lexicology. Morphology: monograph]. Simferopol: KRP «Vydavnytstvo «Krymnavchpedderzhvydav». 576. [in Ukrainian].
7. Mykhailova O. S., Yurchenko O. O. (2018) Kharakterystyka komponentiv zmistu leksychnoi kompetentnosti uchniv pochatkovoi shkoly [Characterization of the content components of lexical competence of primary school students]. *Napriamy rozvytku movnoi osvity u XXI stolitti: zb. materialiv nauk.-prakt. konf. (m. Zhytomyr, 17–18 travnia 2018 r.)*. Zhytomyr: Vyd-vo ZhDU im. I. Franka. 1–3. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/26887/> [in Ukrainian].
8. Naumenko O., Musiienko L. (2023) Kryterii vidboru leksychnoho materialu dlia formuvannia anhlovnoyi leksychnoi kompetentnosti maibutnykh likariv [Criteria for selecting lexical material for the formation of English lexical competence of future doctors]. *Zbirnyk naukovykh prats Umanskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu*. Vyp. 2. 68–75. DOI: <https://doi.org/10.31499/2307–4906.2.2025.332132> [in Ukrainian].
9. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 22.09.2021 № 995 «Pro zatverdzhennia alfavitu krymskotatarskoi movy na osnovi latynskoi hrafiky» [Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated September 22, 2021 No. 995 “On approval of the Crimean Tatar alphabet based on Latin graphics”] (2021). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995–2021-%D0%BF> [in Ukrainian].
10. Seit-Dzhelil A., Mamutova M. (2022) Krymskotatarska mova ta literatura: pidruch. intehrovanoho kursu dlia 5 kl. z navch. krymskotatar. movoiu zakladiv zah. sered. osvity [Crimean Tatar language and literature: textbook of the integrated course for the 5th grade with Crimean Tatar language of instruction of general secondary education institutions]. Lviv: Svit. 208. [in Ukrainian].
11. Stratehiia rozvytku krymskotatarskoi movy na 2022–2032 roky: skhvaleno rozporiadzhenniam Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 23 liutoho 2022 r. № 224-r [Strategy for the development of the Crimean Tatar language for 2022–2032: approved by the order of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated February 23, 2022 No. 224-r] (2022). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/224–2022-%D1%80> [in Ukrainian].
12. Bairmani H. K., Fadhil W. N., Dehham S. H. (2022) A study of code-switching utilized by Iraqi University professors. *Journal of Language and Linguistic Studies*. Vol. 18 (S1). 511–518.
13. Global Action Plan of the International Decade of Indigenous Languages (2022–2032). UNESCO (2021). URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379853>
14. UNESCO Atlas of the Worlds Languages in Danger. UNESCO (2010).
15. Volvach N. (2024) «Our nation is just trying to rebirth right now»: constructing Crimean Tatar spaces of otherwise through Linguistic Citizenship. *International Journal of the Sociology of Language*. Vol. 287. 45–74. DOI: <https://doi.org/10.1515/ijsl-2023–0032>

Дата першого надходження рукопису до видання: 07.11.2025

Дата прийнятого до друку рукопису після рецензування: 12.12.2025

Дата публікації: 31.12.2025