

РОЗДІЛ 6. ЗЕМЕЛЬНЕ ПРАВО; АГРАРНЕ ПРАВО; ЕКОЛОГІЧНЕ ПРАВО; ПРИРОДОРЕСУРСНЕ ПРАВО

УДК 349.6

DOI: <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2026.94.2.27>

ЕКОЛОГІЧНИЙ ТУРИЗМ ЯК ФОРМА РЕАЛІЗАЦІЇ ЕКОСИСТЕМНИХ ПОСЛУГ

Ващишин М.Я.,

*доктор юридичних наук, професор,
професорка кафедри соціального права
Львівський національний університет імені Івана Франка
ORCID: 0000-0002-5588-7716*

Жиравецький Т.М.,

*кандидат юридичних наук, доцент,
доцент кафедри соціального права
Львівського національного університету імені Івана Франка
ORCID: 0000-0002-8503-8571*

Ващишин М.Я., Жиравецький Т.М. Екологічний туризм як форма реалізації екосистемних послуг.

Стаття присвячена дослідженню особливостей екологічного туризму як однієї з форм реалізації екосистемних послуг. Автори акцентують увагу на проблемах правового забезпечення організації та здійснення екологічного туризму в Україні, який є різновидом сталого туризму. Проаналізовано міжнародно-правові акти, що визначають умови і переваги екологічного туризму, зокрема Рамкову конвенцію про охорону та сталий розвиток Карпат.

Метою дослідження є обґрунтування екологічного туризму як форми реалізації екосистемних послуг і визначення умов його здійснення в межах територій природно-заповідного фонду та національної екологічної мережі. Обґрунтовано розмежування понять «рекреаційна послуга» і «екосистемна послуга».

Підкреслюється, що у структурі екосистемних послуг екологічний туризм задовольняє духовні, фізичні та інші потреби туристів. Своєю чергою територіальні громади зможуть відчути економічну вигоду від екологічного туризму, а одержані від цього доходи – спрямувати на природоохоронні цілі.

У статті наголошено, що особливість екологічного туризму визначається місцем його проведення – у межах природних комплексів, які пропонуються для відвідування туристам, однак є особливо цінними й охоронюваними територіями, тому екотуризм повинен здійснюватися з мінімальним антропогенним навантаженням на довкілля.

Особливу увагу приділено аналізу юридичних можливостей здійснення екологічного туризму у складі національної екологічної мережі. При цьому наголошено, що організація екологічного туризму повинна здійснюватися з врахуванням вимог і обмежень, передбачених законодавством про природно-заповідний фонд і про екологічну мережу.

Висновки статті підкреслюють важливість екологічного туризму у складі національної екологічної мережі, спрямованої на збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, підтримання сталого розвитку територій. Запропоновано, що удосконалення правового забезпечення екологічного туризму повинно базуватися на екосистемному підході та передбачати активну участь місцевих громад в популяризації цього виду сталого туризму.

Ключові слова: екологічний туризм, сталий туризм, екомережа, Смарагдова мережа, охорона довкілля, природно-заповідний фонд, Карпатська конвенція, сталий розвиток, екосистемні послуги, рекреаційна діяльність.

Vashchyshyn M.Ya., Zhyravetskyi T.M. Ecotourism as a form of implementation of ecosystem services.

The article is devoted to the study of the features of ecotourism as one of the forms of implementation of ecosystem services. The authors focus on the problems of legal support for the organization and implementation of ecotourism in Ukraine, which is a type of sustainable tourism. International legal acts that determine the conditions and benefits of ecotourism, in particular the Framework Convention on the Protection and Sustainable Development of the Carpathians, are analyzed.

The purpose of the study is to substantiate ecotourism as a form of implementation of ecosystem services and determine the conditions for its implementation within the territories of the nature reserve fund and the national ecological network. The distinction between the concepts of “recreational service” and “ecosystem service” is justified.

It is emphasized that within the structure of ecosystem services, ecotourism satisfies the spiritual, physical and other needs of tourists. In turn, territorial communities will be able to benefit economically from ecotourism, and the income received therefrom will be directed toward environmental protection goals.

The article emphasizes that the peculiarity of ecotourism is determined by the location where it takes place – within the natural complexes that are made available for tourists to visit, which are especially valuable and protected areas; therefore, ecotourism should be carried out with minimal anthropogenic impact on the environment.

Particular attention is paid to the analysis of the legal framework for implementing ecotourism as part of the national ecological network. It is emphasized that the organization of ecotourism, in particular the establishment of ecological trails, should be carried out taking into account the requirements and restrictions provided for by the legislation on the nature reserve fund and on the ecological network.

The conclusions of the article emphasize the importance of ecotourism as part of the national ecological network in preserving biological and landscape diversity and maintaining the sustainable development of these territories. It is proposed that improving the legal support for ecotourism should be based on an ecosystem approach and provide for the active participation of local communities in the promotion of this type of sustainable tourism.

Key words: ecotourism, sustainable tourism, ecological network, Emerald network, environmental protection, nature reserve fund, Carpathian Convention, sustainable development, ecosystem services, recreational activities.

Постановка проблеми. Зростання антропогенного навантаження на природні ресурси внаслідок масовості загального туризму вимагає пошуку нових підходів до забезпечення збереження і відновлення навколишнього природного середовища. Одним з перспективних видів туризму, що сприяє збереженню довкілля, є екологічний. Цей популярний напрям природо-орієнтованого туризму відповідає засадам формування екологічної культури у контексті сталого розвитку, адже чинить мінімальне антропогенне навантаження на природні комплекси.

По завершенню повномасштабної війни в Україні зайняття екологічним туризмом дасть змогу забезпечити психологічну реабілітацію, адже природне середовище використовується у світовій практиці для роботи з ПТСР серед ветеранів і цивільних. Стимулом для екологічного туризму може стати міжнародне фінансування, оскільки ЄС, ЄБРР та інші донори мають спеціальні програми для сталого туризму в постконфліктних країнах.

Варто відзначити, що науковий аналіз особливостей організації та здійснення екологічного туризму проводять, здебільшого, представники природничих наук та туризмознавства. Натомість проблематика правових аспектів екологічного туризму крізь призму екосистемного підходу є недостатньо дослідженою, а правова база не є достатньо сформованою. Тому існує нагальна потреба стимулювання та підтримки екологічного туризму як форми реалізації екосистемної послуги на основі належного нормативно-правового забезпечення.

Метою статті є дослідження особливостей екологічного туризму як форми реалізації екосистемних послуг і визначення умов його здійснення в межах територій природно-заповідного фонду та національної екологічної мережі.

Стан опрацювання проблематики. Особливості правового забезпечення екологічного туризму у своїх працях висвітлювали представники екологічної науки та еколого-правової доктрини, такі як: Ю.З. Боруцька, О.М. Ковтун, О.А. Михайлова, В.Л. Остропольський, Е.В. Позняк, О.О. Статівка, В.Д. Олейниченко, А.К. Шкарупа та ін.

Виклад основного матеріалу. Екосистемні послуги – це прямий або непрямий внесок природних екосистем у добробут людини. За класифікацією МЕА (Millennium Ecosystem Assessment, 2005) було виокремлено чотири категорії екосистемних послуг: регулювання (очищення повітря, регуляція клімату), забезпечення (їжа, вода, деревина), підтримки (грунтоутворення, фотосинтез) і культурні (естетичні, духовні, освітні і рекреаційні) [1, с. 16].

На захист екосистем спрямована Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття 1995 р., яка започаткувала створення Всеєвропейської екологічної мережі та національних екомереж у державах-учасниках цієї Стратегії, пропагує стале використання природних ресурсів та підвищення екосвідомості. Стратегія наголошує на важливості інтеграції цілей охорони природи в політику, що проводиться в галузі туризму та організації дозвілля з метою вдосконалення економічної основи застосування екологічно раціональних форм землекористування та запобігання нанесенню значних втрат біологічному та ландшафтному різноманіттю [2].

Такий екосистемний підхід сталого управління поширюється на просторове планування, інтегроване управління водними ресурсами, сільське та лісове господарство, транспорт, інфраструктуру, промисловість, енергетику, туризм та збереження культурної спадщини. При цьому економічна та соціальна політика повинна розроблятися і здійснюватися з врахуванням інтересів збереження довкілля.

Політика в галузі туризму та організації дозвілля формується, здебільшого, на регіональному та місцевому рівнях, адже саме там є можливість визначити туристично-рекреаційний потенціал і створити умови для його використання. При формуванні відповідної політики на регіональному рівні варто враховувати, що збереженню біологічного та ландшафтного різноманіття і природних екосистем не загрожує, а сприяє екологічний туризм, який на місцевому рівні забезпечує також підтримання доходів місцевого населення та сталий розвиток територій. Екологічний туризм є різновидом сталого туризму, адже базується на принципах сталого розвитку, які передбачають гармонійне співіснування людини і природи, задоволення потреб сучасного і майбутнього покоління, повагу до місцевих спільнот і їхньої самобутності. Сталий туризм спрямований на вивчення і збереження природи, культури та історії місць, які відвідуються [3].

Усвідомлення важливого значення сталого туризму відображає Рамкова конвенція про охорону та сталий розвиток Карпат 2003 р., у статті 9 якої визначено міжнародно-правові засади регіональної політики держав Карпатського регіону у сфері сталого туризму. Сторони Конвенції вживають заходів для сприяння сталому туризму в Карпатах, який приносить користь для місцевого населення та базується на неповторній природі, ландшафтах та культурній спадщині Карпат, та посилюють з цією метою співпрацю [4]. Навіть у сучасних умовах повномасштабного вторгнення росії на територію нашої держави, поглиблення транснаціонального співробітництва у Карпатському регіоні визнано актуальним завданням Державної програми розвитку міжнародного територіального співробітництва України на 2025-2027 роки [5].

Рамкова конвенція про охорону та сталий розвиток Карпат розроблена на основі поєднання природоохоронної діяльності із розвитком туризму, сільського та лісового господарства, покращення транспортної інфраструктури. Про комплексний підхід до врегулювання відносин у Карпатському регіоні на засадах сталого розвитку свідчить ст.8 Карпатської конвенції, у якій передбачено проведення політики планування і розвитку щодо сталого транспорту та інфраструктури з урахуванням особливостей гірського довкілля, необхідності охорони вразливих територій, зокрема регіонів, багатих на біорізноманіття, територій, на яких знаходяться міграційні шляхи, або тих, що мають міжнародне значення, охорону біологічного різноманіття та ландшафтів, а також тих територій, що мають особливе значення для туризму [5]. Географічні особливості українських Карпат не дозволяють інтенсивно розвивати промислове виробництво і зумовлюють потребу пошуку альтернативних шляхів соціально-економічного розвитку цього гірського регіону. Оптимальними формами зайнятості місцевого населення стає організація екологічного та сільського (зеленого) туризму, а також відродження традиційних національних ремесел.

Подальший розвиток екологічного туризму пов'язують з досить привабливими перспективами перебудови економіки, що стимулює зростання інших галузей: транспорту, зв'язку, торгівлі, будівництва, сільського господарства, виробництва товарів широкого споживання, тощо [6]. Ефективне залучення туристично привабливого ресурсу природних та історико-культурних комплексів і об'єктів може стати одним із головних джерел економічного розвитку регіонів. Однак сприятливі умови для задоволення рекреаційних, культурно-естетичних та оздоровчих потреб туристів в Україні нівелюються через нерозвинену транспортну інфраструктуру.

У період повоєнної відбудови України для покращення транспортної інфраструктури на прикордонних з країнами ЄС територіях варто активізувати транскордонну співпрацю України з державами-членами ЄС у Карпатському та Дунайському регіонах, відповідно до укладених міжнародно-правових договорів (Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат 2003 року та Угоди про фінансування Дунайської транснаціональної програми, ратифікованої Україною в 2018 році). Зокрема, завданням Державної стратегії регіонального розвитку на 2021–2027 роки за напрямом “Розвиток територій української частини Дунайського регіону та транскордонного співробітництва” є врахування у секторальних стратегіях України пріоритетів Стратегії ЄС для Дунайського регіону у сферах захисту навколишнього природного середовища, розвитку туризму, промоції та охорони культурної спадщини тощо [7].

Сутність екологічного туризму полягає в організації відпочинку в екологічно чистих місцях, зокрема недоторканих людиною. Започатковано такий вид туризму з метою ознайомлення та збереження навколишнього середовища, природних багатств. Популяризація екотуризму має за мету привернути увагу людства до проблем пов’язаних з охороною природи. Дослідники вважають, що екологічний туризм здійснюють у двох основних напрямках: відвідування мало змінених природних території та туризм, спрямований на відвідування, «поряд із малозміненими людською діяльністю природними територіями, і об’єктів традиційної місцевої культури» [8]. Однак така думка є дискусійною. Ми вважаємо, що екотуризм і етнотуризм є окремими різновидами сталого туризму.

Екологічний туризм – це форма діяльності у природному середовищі, пов’язана з естетичним, рекреаційним і пізнавальним використанням природи, тому його відносять саме до форми реалізації культурних екосистемних послуг. Зокрема, він використовує такі культурні екосистемні послуги: рекреаційну цінність ландшафтів, естетичну привабливість природи, можливості для спостереження за дикою природою. Тобто екосистемна послуга – це потенціал природи (наприклад, краєвид гір або біорізноманіття лісу), а екотуризм – це спосіб монетизації та використання цього потенціалу.

У структурі екосистемних послуг особливість екотуризму визначається місцем його проведення – у межах природних комплексів, які покликані, з одного боку, задовольняти духовні, фізичні та інші потреби туристів, а з іншого боку, є цінними об’єктами особливої охорони. Своєю чергою, територіальні громади зможуть відчути економічну вигоду від екологічного туризму, а також покращення якості водних ресурсів, доступності пасовищ та сіножатей, запобігання стихійним погоднім явищам тощо.

Екологічний туризм реалізується здебільшого на територіях з особливим еколого-правовим статусом – особливо охоронюваних природних територіях, де можна розрахувати максимально допустимі навантаження, організувати заходи з екологічного моніторингу та відновлення екосистем. Водночас, у межах територій природних заповідників і заповідних зон біосферних заповідників забороняється туризм. Вважаємо, що на територіях Смарагдової мережі – ділянках суші або водного простору у складі екомережі, які мають забезпечувати сприятливий статус збереження природних оселищ та видів фауни і флори, що охороняються Бернською конвенцією, зайняття екологічним туризмом має здійснюватися контрольовано, з дотриманням вимог «сезону тиші». Сприятливий статус збереження природного оселища – це стан, за якого: 1) природний ареал природного оселища є стабільними або збільшуються; 2) наявні структура та функції, необхідні для довгострокового існування природного оселища. У разі загрози цьому статусу екологічний туризм на смарагдових територіях має бути обмежено за рішенням уповноваженого органу.

Натомість національні природні парки і регіональні ландшафтні парки покликані не лише забезпечувати збереження цінних природних та історико-культурних комплексів і об’єктів, але й створювати умови для організованого та ефективного туризму, відпочинку та інших видів рекреаційної діяльності в природних умовах з додержанням режиму охорони заповідних природних комплексів та об’єктів [9], тому там дозволено заняття екологічним туризмом.

У Положенні про рекреаційну діяльність у межах територій та об’єктів природно-заповідного фонду України, затвердженому Наказом Міністерства довкілля та природних ресурсів України від 26 липня 2022 року № 256, визначено, що рекреаційною є діяльність, що здійснюється з метою відновлення розумових, духовних і фізичних сил людей шляхом створення умов для їх загальнооздоровчого і пізнавального відпочинку [10]. Однак системний аналіз закріпленого в цьому Положенні поняття рекреаційної послуги, яка «має споживчі властивості і собівартість та надається з метою задоволення потреб рекреантів», дає підстави висувати про відмінність понять «рекреаційна послуга» і «екосистемна послуга», позаяк екосистемні послуги надає сама природа (природні комплекси)

і вони не мають собівартості. Суб'єктами ж рекреаційної діяльності є юридичні особи та фізичні особи - підприємці, які відповідно до договорів про рекреаційну діяльність, укладених з установами ПЗФ та іншими землекористувачами, організують і здійснюють рекреаційну діяльність та надають рекреаційні послуги у межах спеціально відведених рекреаційних ділянок територій та об'єктів ПЗФ.

Усі території природно-заповідного фонду на місцевому, регіональному та загальнодержавному рівнях відносять до складу ключових територій національної екологічної мережі. Тому організація екологічного туризму повинна здійснюватися з врахуванням вимог і обмежень, передбачених законодавством про природно-заповідний фонд і про екологічну мережу. Загальнодержавна програма формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки визначає основні соціальні, економічні та екологічні результати її реалізації, до яких, насамперед, належать збереження і відтворення ландшафтного різноманіття, а також сприяння розвитку ресурсної бази для заняття туризмом, відпочинку та оздоровлення населення, а також створення передумов для досягнення екологічної рівноваги.

В.Д. Олейниченко вважає, що формування екологічної мережі дозволить: об'єднати у цілісну систему не тільки землі природно-заповідного фонду, але й інші природні та напівприродні території; підвищити стійкість ландшафтів до антропогенних навантажень, відновити саморегульовальну і самовідновлювану здатність природних екосистем; забезпечити позитивні зміни стану довкілля, сформувати екологічно безпечне середовище життєдіяльності людей; розширити придатні для рекреаційного використання території, забезпечити розвиток збалансованого туризму [11, с. 235].

Однак в умовах повномасштабної війни в Україні майже третина заповідних територій зазнала мілітарної шкоди, або ж перебуває в окупації, тому доступ до значних обсягів рекреаційних ресурсів є неможливим, обмеженим або законодавчо забороненим [12, с. 122], тому, як справедливо зауважує Е.В. Позняк, перспективним напрямом державної екологічної політики має бути вдосконалення управлінської діяльності із відтворення тих рекреаційних зон і територій, які зазнали впливу в результаті воєнних дій. Відтак варто розробити Концепцію розвитку рекреаційного потенціалу України, яка повинна визначити вектори відновлення і розвитку різноманітних рекреаційних ресурсів, зон і територій, зокрема, природно-заповідних об'єктів і територій, екологічної мережі загалом [12, с. 121]. Комплексна екомережева форма природоохоронної діяльності спрямована на позитивну трансформацію стану довкілля, адже дозволяє невиснажливе використання природних ресурсів; гарантує покращення природно-ресурсного потенціалу; сприяє розвитку екосистемних послуг, зокрема у формі екологічного туризму [13, с. 23].

Розвиток екологічного туризму в Україні може стати одним із найперспективніших шляхів покращення стану природно-заповідного фонду, адже доходи, одержані від організації екологічного туризму, можна спрямувати на економічне стимулювання природоохоронних заходів на цінних з екологічної точки зору територіях, а також на охорону історико-культурних пам'яток поза межами населених пунктів. Організація екологічного туризму допомагає не лише збереженню природно-заповідного фонду країни і підвищенню рівня екологічної культури туристів, але й позитивно впливає на економічну ситуацію у регіонах, надає усі можливості для популяризації країни за кордоном, а головне – не потребує значних інвестицій [14, с. 211].

У повоєнній перспективі наша держава може позиціонувати себе як «зелений фронтір Європи». Україна є східною природною межею Європи, де збереглися екосистеми, яких на Заході вже майже немає. Масштаб незайманої природи є досить значним, адже Україна має одні з найбільших в Європі площі степів, заплавлених лісів, боліт Полісся, Карпатських лісів, дельти річок, які не зазнали інтенсивного індустріального освоєння, на відміну від Польщі, Угорщини чи Румунії. Також ці ділянки не є замінованими, тому відповідний туристичний потенціал не потребує додаткового фінансування.

Висновки. Організаційні передумови для розвитку екологічного туризму законодавчо передбачені законодавством про національну екомережу, завданням якої є якісне збереження природних ресурсів, невиснажливе їх використання, а також розвиток рекреації у межах значної частини територій екомережі. Система цих заходів має, насамперед, природоохоронну спрямованість, але й, водночас, соціально зорієнтована на сталий розвиток природних екосистем через популяризацію екологічного туризму.

Екологічний туризм – це форма реалізації культурної (рекреаційної й освітньої) екосистемної послуги, оскільки він здійснюється у межах природних екосистем і приносить людям нематеріальні вигоди – насолоду, знання, відпочинок і духовне збагачення. Екотуризм перетворює екосистемні послуги на економічну та соціальну цінність.

Удосконалення правового забезпечення екологічного туризму повинно базуватися на екосистемному підході та передбачати активну участь місцевих громад в популяризації цього виду

сталого туризму, адже розвиток екотуризму та етнотуризму дасть змогу забезпечувати зайнятість місцевого населення і залучати туристів до екологічно пізнавальної і природоохоронної діяльності, а також спрямовувати одержані кошти на природоохоронні потреби і охорону культурної спадщини. Екотуризм може стати одним із найшвидших і найдоступніших інструментів повоєнного відновлення, особливо для Карпатського регіону, Полісся та Причорномор'я, де природний капітал зберігся навіть під час війни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Варуха А. Огляд підходів з оцінки екосистемних послуг через призму їхнього застосування для визначення збитків, завданих військовими діями РФ на території України [за заг. ред. О. Кравченко]. Львів: «Компанія «Манускрипт», 2022. 56 с.
2. Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття: міжнародний документ. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/994_711.
3. Ігор Страшнюк. Екологічний туризм: як відпочивати без шкоди для природи. URL: <https://firtka.if.ua/blog/view/ekologichnii-turizm-iak-vidpochivati-bez-shkodi-dlia-prirodi>.
4. Рамкова конвенція про охорону та сталий розвиток Карпат: міжнародний документ. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/998_164#Text.
5. Про затвердження Державної програми розвитку міжнародного територіального співробітництва на 2025-2027 роки. Постанова Кабінету Міністрів України від 12 грудня 2025 р. № 1647. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1647-2025-%D0%BF#Text>.
6. Шкарупа А.К. Екологічний туризм: сутність та перспективи розвитку в Україні. URL: https://www.confcontact.com/2017-ekonomika-i-menedzhment/10_shkarupa.htm.
7. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки: Постанова Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 р. № 695. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text>.
8. Михайлова О.А. Перспективи розвитку екотуризму: природоохоронні території та історико-культурна спадщина. URL: http://www.nbuv.gov.ua/old_jrn/Soc_Gum/Vdakk/2010_1/17.pdf.
9. Про природно-заповідний фонд України: закон України від 16 червня 1992 року № 2456-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12>.
10. Про затвердження Положення про рекреаційну діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду України: Наказ Міністерства довкілля та природних ресурсів України від 26 липня 2022 року № 256. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1043-22#Text>.
11. Олейниченко В.Д. Екологічна мережа як шлях до відтворення екологічної стабільності. *Збірник наукових статей III-го Всеукраїнського з'їзду екологів з міжнародною участю* (Вінниця, 18 лист. 2011 р.). Вінниця, 2011. Т.1. С. 235-236.
12. Позняк Е.В. Еколого-правова культура відпочинку і рекреації в Україні: проблеми та пріоритети сьогодення. *«Перші наукові читання з сучасних проблем земельного та екологічного права крізь призму творчої спадщини професора В.Л. Мунтяна»*: збірник тез наук. доп. Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Київ, 04 кв. 2024 року) За заг. ред. В. Носіка, д.ю.н., проф., член-кор. НАПрН України. Ніжин: Видавець Лисенко М. М., 2024. С. 118-122.
13. Ващишин М.Я. Національна екомережа України як об'єкт правового регулювання. Автореф. дис. ... докт. юрид. наук. 12.00.06. Київ, 2021. 38 с.
14. Посохов І.С., Сагайдачна А.В. Перспективи розвитку екологічного туризму в Україні. *Вісник ХНУ імені В.Н. Каразіна. Серія «Міжнародні відносини. Країнознавство. Економіка. Туризм»*. 2019. Вип. 9. С. 203-211. DOI: 10.26565/2310B9513B2019B9B25.

Дата першого надходження рукопису до видання: 01.04.2026

Дата прийняття до друку рукопису після рецензування: 23.04.2026

Дата публікації: 10.05.2026

© Ващишин М.Я., Жиравецький Т.М., 2026

Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0