

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-81-31>

УДК 338.48-52:796.57:379.8(477.83)

ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ РІЧКОВОЇ МЕРЕЖІ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЯК ОСНОВА ДЛЯ РОЗРОБКИ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИХ СТРАТЕГІЙ РОЗВИТКУ ВОДНОГО ТУРИЗМУ

TOURIST AND RECREATIONAL POTENTIAL OF THE RIVER NETWORK OF LVIV REGION AS A BASIS FOR THE DEVELOPMENT OF DIFFERENTIATED WATER TOURISM STRATEGIES

Лабарткава Валентина Костянтинівнааспірант, викладач кафедри туризму,
Львівський державний університет фізичної культури імені
Івана БоберськогоORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3976-1670>**Labartkava Valentyna**

Ivan Boberskyi Lviv State University of Physical Culture

У статті здійснено комплексний порівняльний аналіз туристично-рекреаційного потенціалу річкової мережі Львівської області з метою оптимізації розвитку водного туризму. Дослідження охоплює три модельні ділянки, що репрезентують відмінні фізико-географічні зони: Карпати (басейни рр. Опір, Стрий), Розточчя (басейн р. Верещиця) та Мале Полісся (басейн р. Західний Буг). Автором виявлено суттєву просторову асиметрію галузі з гіпертрофованим розвитком екстремального сплаву в гірській частині та неефективним використанням рівнинних ресурсів. На основі оцінки гідрографічних, екологічних та інфраструктурних характеристик обґрунтовано доцільність відмови від уніфікованого підходу. Запропоновано диференційовані стратегії: інтенсифікація та стандартизація безпеки для Карпат, розвиток стаціонарної рекреації для Розточчя та екологічна реабілітація в поєднанні з транскордонним співробітництвом для Малого Полісся.

Ключові слова: водний туризм, рекреаційний потенціал, Львівська область, стратегія розвитку, річкова мережа, Західний Буг, стаціонарна рекреація.

The article carries out a comprehensive comparative analysis of the tourist and recreational potential of the river network in the Lviv region to optimize the development of water tourism. The study addresses the urgent problem of spatial and structural asymmetry in the industry, where recreational activities are disproportionately concentrated in the mountainous areas, leaving other territories underutilized. The research covers three model sites representing distinct physical-geographic zones: the Carpathians (Opir and Stryi river basins), Roztochchya (Vereshchytsia river basin), and Male Polissya (Western Bug river basin). The methodology integrates the assessment of hydrographic parameters (flow velocity, channel morphology), tourism infrastructure analysis, and the identification of ecological limiting factors for each zone. The results indicate that the Carpathian area possesses a mature market for extreme tourism and rafting due to high flow velocities and rapids, but it faces significant challenges related to seasonality and safety risks. Conversely, the Roztochchya zone, characterized by regulated ponds, slow currents, and anthropogenic transformation, demonstrates high potential for stationary family recreation, fishing, and camping rather than dynamic rafting. The Male Polissya zone shows significant prospects for scenic cross-border kayaking and calm rafting, yet these opportunities are currently blocked by critical anthropogenic pollution of the Western Bug river. Consequently, the author substantiates the expediency of shifting from a unified approach to differentiated strategies based on unique local conditions. For the Carpathians, recommendations include service intensification, implementation of unified safety standards, and off-season product diversification. For Roztochchya, the strategy focuses on developing coastal infrastructure (glamping, beaches) and fishing facilities. For Male Polissya, tourism development is proven to be contingent upon ecological rehabilitation, specifically wastewater treatment, and active cross-border cooperation.

Keywords: water tourism, recreational potential, Lviv region, differentiated strategies, river network, Western Bug, stationary recreation.



Постановка проблеми. Туризм є однією з провідних та найбільш динамічних галузей світової економіки. Для України, з її значним природно-рекреаційним та історико-культурним потенціалом, розвиток туристичної сфери є стратегічним напрямом економічної модернізації, регіонального розвитку та повоєнного відновлення. Львівська область, завдяки своєму унікальному географічному положенню та поєднанню на одній території трьох контрастних фізико-географічних зон – гірських Карпат, височинного Розточчя та низинного Малого Полісся – володіє надзвичайно диверсифікованими гідрологічними ресурсами. Це створює об'єктивні передумови для формування широкого спектра туристичних продуктів, зокрема у сфері водного туризму.

Незважаючи на цей високий сукупний потенціал, на практиці спостерігається гостра просторова та структурна асиметрія у розвитку водного туризму в регіоні. Фактично, комерційно успішним, медійно впізнаваним та організованим є лише один сегмент – екстремальний та активний водний туризм (рафтинг, каякінг) на річках Опір та Стрий. Водночас, водно-рекреаційні ресурси двох інших фізико-географічних районів – Розточчя та Малого Полісся – залишаються малореалізованими, використовуються неефективно.

Така асиметрія породжує низку важливих практичних та наукових проблем. З одного боку, вона призводить до надмірної концентрації рекреаційного навантаження у гірських долинах у високий сезон, що несе екологічні ризики. З іншого боку, цілі райони на півночі та в центрі області не отримують економічних переваг від туризму через відсутність релевантного туристичного продукту. Таким чином, виникає важливе науково-практичне завдання: розробка науково обґрунтованої, диференційованої стратегії розвитку водного туризму в регіоні, яка б базувалася не на копіюванні успішної «Карпатської моделі», а на виявленні та актуалізації автентичного потенціалу кожної території з її природно-географічними особливостями.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукових праць присвячених водно-рекреаційним ресурсам, водному туризму Львівської області можна умовно згрупувати у три основні блоки. Перший блок охоплює праці, присвячені Карпатському регіону, в яких аналізують гідрологічні умови гірських річок басейну Дністра (Стрий, Опір) та розвиток туризму (Гамкало [4], Кілінська К. [8], Романів П. [14], Хільчевський В. [16]). Другий

блок присвячений басейну річки Західний Буг. Особливістю цих досліджень є їх переважно екологічна та гідрологічна спрямованість, основна увага науковців зосереджена на проблемах забруднення вод, а також на питаннях впровадження басейнового принципу управління водними ресурсами (Блажко В. [2], Вознюк Н., Вознюк С. [3], Джам О., Данилюк І. [7], Койнова І. [9]). Розвиток туризму в басейні р. Західний Буг згадується опосередковано у контексті міжнародних програм та транскордонного співробітництва («Чистий Буг», «Єднає нас Буг – утворення двох байдаркових туристичних маршрутів», Єврорегіон Буг). Третій блок стосується гідрографії та гідрології водних об'єктів Розточчя а також їхньої придатності для потреб організації водного туризму. Ці дослідження є найбільш фрагментарними у частині туризму, проте комплексними у частині фізико-географічного аналізу (Грицина М.Р. Біляк І.П., Любинець М.В. [6], Кормило О. [10], Савка Г. [15]).

Однак, невирішеною частиною загальної проблеми є відсутність комплексного порівняльного дослідження, яке б об'єднало ці три блоки. Існує дисциплінарний розрив: екологи бачать у Західному Бузі об'єкт моніторингу забруднення, а не туристичний ресурс; географи фіксують наявність ставків на Розточчі, але не оцінюють їх рекреаційний потенціал; а практики в більшості фокусуються виключно на Карпатах як туристичній дестинації.

Формулювання цілей статті. Метою даної статті є здійснити порівняльний аналіз туристично-рекреаційного потенціалу трьох модельних ділянок Львівської області (Мале Полісся, Розточчя, Карпати) для потреб водного туризму.

Для досягнення поставленої мети було визначено наступні **завдання**:

1. Оцінити гідрографічні, інфраструктурні та екологічні характеристики модельних ділянок, що репрезентують три фізико-географічні зони (басейни річок Західний Буг, Верещиця, Стрий).

2. Ідентифікувати оптимальний, прибутковий кожній зоні, тип водно-туристичного продукту, виходячи з її природних характеристик.

3. Виявити ключові лімітуючі фактори та унікальні конкурентні переваги для кожної модельної ділянки.

4. Розробити рекомендації щодо розвитку водного туризму в регіоні, спрямовані на подолання виявленої просторової та структурної асиметрії.

Виклад основного матеріалу дослідження. На півдні області знаходиться Карпатська модельна ділянка, яка включає басейни річок Опір та Стрий, є найбільш розвиненою та комерційно успішною на сьогоднішній день.

Гідрографічний потенціал: річка Стрий та його притока Опір мають типово гірський характер. Вони характеризуються значним похилом русла (у верхів'ях до 10 м/км), стрімкою течією, що сягає 10-15 км/год, та наявністю численних порогів і перекатів [11]. Ці умови є ідеальними для розвитку активних та екстремальних видів водного туризму, таких як рафтинг та каякінг.

Лімітуючий фактор: ключовим обмежувачим фактором є виражена сезонність. Найкращий і найбезпечніший час для сплаву – весна (кінець квітня – травень), що збігається з періодом найвищої води. Влітку річки значно міліють, що ускладнює проходження маршрутів.

Аналіз наявної туристичної інфраструктури: наявні одностадійні водні маршрути протяжністю від 12 до 40 км є видовищними, проходять через вузькі каньйони, скелясті береги, включають ділянку, де Опір впадає у Стрий [12]. На ринку присутні численні оператори, які надають повний пакет послуг, що свідчить про зрілість ринку. У вартість туру зазвичай включено: місце на рафті або катамарані, рятувальний жилет, шолом, весло, послуги кваліфікованого інструктора, а також опціонально трансфер зі Львова та харчування після сплаву.

Модельна ділянка характеризується високим, вже реалізованим потенціалом для активного та екстремального туризму. Ринок є зрілим, конкурентним та добре організованим.

Модельна ділянка Розточчя (басейн р. Верещиця) – демонструє кардинально відмінні риси порівняно з Карпатською.

Гідрографічний потенціал: річки Розточчя, що належать до басейнів Чорного та Балтійського морів, мають рівнинний характер. Вони утворюють широкі, часто заболочені пониження у рельєфі. Їхні русла характеризуються повільною течією, значною замуленістю та високим ступенем антропогенної трансформації. Річка Верещиця протяжністю 92 км [13] значною мірою зарегульована і перетворена на каскад ставків, деякі з яких є досить великими, наприклад, біля с-ще Івано-Франкове (Янівський став), м. Городка, с-ще Великого Любіня.

Лімітуючий фактор: через перетворення річки в каскад ставків вона використовується переважно рибними господарствами та для побутових потреб.

Аналіз наявної туристичної інфраструктури: в межах басейну р. Верещиця для рекреаційно-туристичних потреб облаштовано дві водойми на території Яворівського національного парку: в одній можна купатися, кататися на човнах та катамаранах, в іншій ловити рибу [17], також на Янівському ставі облаштовано місця для риболовлі та пляж.

Гідрологічні характеристики модельної ділянки (повільна течія, заболоченість, зарегульованість ставками) роблять цю територію непридатною для динамічних видів водного туризму. В межах басейну р. Верещиця наявний надзвичайно високий, але малореалізований, потенціал для розвитку стаціонарної рекреації та відпочинку вихідного дня: рибальство, купання, кемпінг, розвиток агротуристичних осель з фокусом на риболовлі, облаштування пляжних зон на берегах ставків та озер.

Модельна ділянка Мале Полісся (басейн р. Західний Буг) – ця модель представляє собою частково реалізований туристичний потенціал, але розвиток якого залежить від нетуристичних факторів.

Гідрографічний потенціал: річка Західний Буг є типовою рівнинною річкою з повільною течією, широкою, часто заболоченою, заплавою та мальовничими меандрами [5; 11]. Ці характеристики є ідеальними для неспішних, багатоденних сплавів на байдарках, каяках та каное, орієнтованих на пізнавальний туризм.

Лімітуючий фактор: туристичний потенціал річки обмежений через її незадовільний екологічний стан. Згідно з даними моніторингу Басейнового управління водних ресурсів, басейн Західного Бугу, особливо нижче м. Кам'янка-Бузька [1], зазнає катастрофічного антропогенного навантаження. Важко пропонувати конкурентоспроможний туристичний продукт (сплави, купання, риболовля) на річці, яка має репутацію «брудної».

Модельна ділянка р. Західний Буг має високий потенціал для пізнавального та транскордонного водного туризму. Однак цей потенціал є обмеженим і не може бути реалізований сповна без попереднього вирішення екологічної проблеми. Західний Буг є транскордонною річкою, об'єднує прикордонні території України та Польщі. Це створює унікальні можливості для розробки спільних

міжнародних туристичних маршрутів та залучення значного фінансування з боку Європейського Союзу на розвиток інфраструктури та екологічні проекти.

Для візуального узагальнення проведеного аналізу, результати наведено у таблиці 1.

Проведений аналіз дозволяє зробити низку важливих висновків, які мають як наукове, так і прикладне значення для формування стратегії розвитку туризму в регіоні.

Підтверджено, що туристично-рекреаційний потенціал Львівської області для водного туризму не є однотипним. Він чітко диференційований і представлений трьома різними районами (Карпатська, Розточанська, Поліська), що відповідають трьом фізико-географічним зонам.

Існуючий ринок водного туризму в області є асиметричним, з гіпертрофованим розвитком Карпатської моделі (активний/екстремальний турпродукт) та незначним розвитком ділянок Розточчя та Малого Полісся.

Встановлено, що потенціал регіону Розточчя полягає не в динамічному сплаві (через гідрологічні особливості русел), а у стаціонарній рекреації на численних ставках та штучних озерах.

Виявлено, що високий потенціал Малого Полісся (екотуризм, транскордонні маршрути) наразі є обмеженим через несприят-

ливий екологічний стан р. Західний Буг. Його покращення лежить не у площині туризму, а у площині вирішення проблем басейнового управління та очистки стоків.

Висновки. Отже, застосування єдиної стратегії для всіх природних районів області є неефективним. Необхідний диференційований підхід, адаптований до унікальних умов кожної зони:

Для Карпатської модельної ділянки – перехід від екстенсивного до інтенсивного розвитку: диверсифікація продукту (наприклад, школа каякінгу в міжсезоння при малій воді), розробка та впровадження єдиних стандартів безпеки, маркування маршрутів та небезпечних ділянок, розробка механізмів управління рекреаційним навантаженням для уникнення негативного впливу туризму та деградації річкових екосистем у піковий сезон.

Для модельної ділянки Розточчя – позиціонування як регіону озер та ставків для спокійного сімейного відпочинку та риболовлі; стимулювання розвитку прибережної інфраструктури: кемпінги, глемпінги, агрооселі з фокусом на рибальстві, облаштування зон для купання (пляжів) та пікніків на берегах ставків.

Для модельної ділянки Малого Полісся – визнання на регіональному рівні, що вирішення екологічної ситуації в басейні р. Західний

Таблиця 1

**Порівняльна характеристика туристично-рекреаційного потенціалу
модельних ділянок Львівської області**

Параметр	Карпатська модельна ділянка (рр. Опір, Стрий)	Модельна ділянка Розточчя (р. Верещиця)	Модельна ділянка Мале Полісся (р. Західний Буг)
Домінуючий тип річки	Гірська, порожиста	Рівнинна, заболочена, зарегульована ставками	Рівнинна, меандруюча
Придатність до сплаву	Рафтинг, екстремальний каякінг	Лише рекреація на ставках	Байдарки, каякінг, повільний сплав
Основний турпродукт	Короткотривалий екстремальний тур	Стаціонарна рекреація (рибальство, кемпінг)	Пізнавальний, багатоденний, транскордонний
Ключовий фактор розвитку	Інфраструктура, маркетинг, кваліфікація інструкторів	Облаштування берегової зони (пляжі, пірси, агрооселі)	Міжнародна співпраця (Єврорегіон «Буг», транскордонні проекти)
Лімітуючий фактор	Сезонність	Гідрологічна характеристика русла, високий ступінь антропогенної трансформації	Несприятливий екологічний стан

Джерело: сформовано автором

Буг, зокрема будівництво потужних очисних споруд на промислових підприємствах є необхідною передумовою для будь-якого туристичного розвитку; активізація роботи в

рамках транскордонної співпраці, як в екологічному напрямі (очистка річки) так і в роботі спільних транскордонних туристичних проєктів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Басейнове управління водних ресурсів річок Західного Бугу та Сяну. URL: <https://buvrzbts.gov.ua/> (дата звернення: 15.09.2025)
2. Блашко В. І. Гідроекологічні проблеми басейну річки Західний Буг. *Вісник Львівського університету. Серія географічна*. 2019. Вип. 53. С. 101–109.
3. Вознюк Н. М., Вознюк С. Т. Басейновий принцип управління як основа екологічної безпеки Західного Бугу. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування*. 2020. Вип. 4(92). С. 15–26.
4. Гамкало М., Романів П., Манько А. Розвиток туризму в басейні р. Дністер у контексті сталого розвитку. Сталий розвиток–стан та перспективи : матеріали міжнародного наукового симпозиуму SDEV '2018, Львів-Славське, Україна: Вид. Панорама, 2018. С. 296–298.
5. Геоекологія Львівської області : монографія. Львів: Простір-М, 2021. 606 с.
6. Грицина М.Р. Біляк І.П., Любинець М.В. Рекреаційний потенціал зони стаціонарної рекреації «Верешиця» Яворівського НПП. *Науковий журнал «Вісті Біосферного заповідника Асканія-Нова»*. 2017. Т. 19. С. 72–80.
7. Джам О. А., Данилюк І. В. Динаміка стану якості поверхневих вод басейну р. Західний Буг. *Вісник Одеського державного екологічного університету*. 2017. № 21. С. 56–65.
8. Кілінська К. Й. Рекреаційно-туристичний потенціал Карпатського регіону : монографія. Чернівці: Рута, 2017. 340 с.
9. Койнова І. Б. Геоекологічні наслідки роботи комунального господарства в басейні річки Західний Буг. *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*. 2015. Вип. 3-4(24). С. 96–102.
10. Кормило О. Антропогенне навантаження на природне довкілля в межах басейну р. Верешиці. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія Географія*. 2015. Вип. 2(39). С. 186–193.
11. Львівська область: природні умови та ресурси : монографія. Львів: Видавництво Старого Лева, 2018. 592 с.
12. Назарук М. М., Худоба В. В. Рекреаційно-спортивне природокористування на Львівщині: витоки та геопросторовий аналіз. *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*. 2022. Вип. 38. С. 52–61. DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2022-38-05>.
13. Природні ресурси Львівщини / Матолич Б.М. та ін. Львів : ПП Лукашук В.С., 2009. 120 с.
14. Романів П. Концептуальні засади сталого розвитку активного туризму та рекреації у Західному регіоні України. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія Географія*. 2025. Вип. 54(1), 178–187. <https://doi.org/10.25128/2519-4577.23.1.19>.
15. Савка Г.С. Стан та перспективи рекреаційної діяльності на природоохоронних територіях українського Розточчя. *Науковий вісник НЛТУ України: Природничі дослідження на Розточчі*. 2010. Вип. 20.16. С. 86–91.
16. Хільчевський В.К. Гідрографія та водні ресурси Європи : навч. посібник. Київ : ДІА, 2023. 308 с.
17. Яворівський національний природний парк. URL: <https://yavorivskyi-park.in.ua/> (дата звернення: 20.09.2025).

REFERENCES:

1. Basinove upravlinnia vodnykh resursiv richok Zakhidnoho Buhu ta Sianu [Basin administration of water resources of the Western Bug and San rivers]. Available at: <https://buvrzbts.gov.ua/> (accessed September 15, 2025).
2. Blazhko V. I. (2019) Hidroekologichni problemy baseinu richky Zakhidnyi Buh [Hydroecological problems of the Western Bug river basin]. *Visnyk Lvivskoho universytetu. Seriya heohrafichna*, vol. 53, pp. 101–109. (in Ukrainian)
3. Vozniuk N. M., Vozniuk S. T. (2020) Baseinovyi pryntsyup upravlinnia yak osnova ekolohichnoi bezpeky Zakhidnoho Buhu [Basin management principle as a basis for ecological safety of the Western Bug]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu vodnoho hospodarstva ta pryrodokorystuvannia*, vol. 4(92), pp. 15–26. (in Ukrainian)
4. Hamkalo M., Romaniv P., Manko A. (2018) Rozvytok turyzmu v baseini r. Dniester u konteksti staloho rozvytku [Tourism development in the Dniester river basin in the context of sustainable development]. *Stalyi rozvytok–stan ta*

perspektyvy : materialy mizhnarodnoho naukovoho sympoziumu SDEV '2018 (Lviv-Slavske, Ukraine). Lviv-Slavske: Vyd. Panorama, pp. 296–298. (in Ukrainian)

5. Heoekolohiia Lvivskoi oblasti: monohrafiia [Geoecology of Lviv region: monograph] (2021). Lviv: Prostir-M, 606 p. (in Ukrainian). (in Ukrainian)

6. Hrytsyna M. R., Biliak I. P., Liubynets M. V. (2017) Rekreatsiyni potentsial zony statsionarnoi rekreatsii «Vereshchytsia» Yavorivskoho NPP [Recreational potential of the stationary recreation zone "Vereshchytsia" of Yavoriv National Nature Park]. *Naukovyi zhurnal «Visti Biosferneho zapovidnyka Askaniia-Nova»*, vol. 19, pp. 72–80. (in Ukrainian)

7. Dzham O. A., Danyliuk I. V. (2017) Dynamika stanu yakosti poverkhnevyykh vod baseinu r. Zakhidnyi Buh [Dynamics of the quality state of surface waters of the Western Bug river basin]. *Visnyk Odeskoho derzhavnoho ekolohichnoho universytetu*, no. 21, pp. 56–65. (in Ukrainian)

8. Kilinska K. Y. (2017) Rekreatsiino-turystychni potentsial Karpatskoho rehionu [Recreational and tourist potential of the Carpathian region]. Chernivtsi: Ruta, 340 p. (in Ukrainian).

9. Koinova I. B. (2015) Heoekolohichni naslidky roboty komunalnoho hospodarstva v baseini richky Zakhidnyi Buh [Geoecological consequences of municipal utility operation in the Western Bug river basin]. *Liudyna ta dovkillia. Problemy neoekolohii*, vol. 3-4(24), pp. 96–102. (in Ukrainian)

10. Kormylo O. (2015) Antropohenne navantazhennia na pryrodne dovkillia v mezhakh baseinu r. Vereshchytsia [Anthropogenic load on the natural environment within the Vereshchytsia river basin]. *Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Serii Heohrafiia*, vol. 2(39), pp. 186–193. (in Ukrainian)

11. Lvivska oblast: pryrodni umovy ta resursy: monohrafiia [Lviv region: natural conditions and resources: monograph] (2018). Lviv: Vydavnytstvo Staroho Leva, 592 p. (in Ukrainian).

12. Nazaruk M. M., Khudoba V. V. (2022) Rekreatsiino-sportyvne pryrodokorystuvannia na Lvivshchyni: vytoky ta heoprosorovi analiz [Recreational and sports nature use in Lviv region: origins and geospatial analysis]. *Liudyna ta dovkillia. Problemy neoekolohii*, vol. 38, pp. 52–61. DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2022-38-05>. (in Ukrainian)

13. Matolych B. M. et al. (2009) Pryrodni resursy Lvivshchyny [Natural resources of Lviv region]. Lviv: PP Lukashchuk V.S., 120 p. (in Ukrainian).

14. Romaniv P. (2025) Kontseptualni zasady staloho rozvytku aktyvnoho turyzmu ta rekreatsii u Zakhidnomu rehioni Ukrainy [Conceptual principles of sustainable development of active tourism and recreation in the Western region of Ukraine]. *Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Serii Heohrafiia*, vol. 54(1), pp. 178–187. <https://doi.org/10.25128/2519-4577.23.1.19>. (in Ukrainian)

15. Savka H. S. (2010) Stan ta perspektyvy rekreatsiinoi diialnosti na pryrodookhoronnykh terytoriakh ukrainskoho Roztochchia [State and perspectives of recreational activity in protected areas of Ukrainian Roztochchia]. *Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy: Pryrodnychi doslidzhennia na Roztochchi*, vol. 20.16, pp. 86–91. (in Ukrainian)

16. Khilchevskyi V. K. (2023) Hidrohrafiia ta vodni resursy Yevropy [Hydrography and water resources of Europe]. Kyiv: DIA, 308 p. (in Ukrainian).

17. Yavorivskiy natsionalnyi pryrodnyi park [Yavoriv National Nature Park]. Available at: <https://yavorivskiy-park.in.ua/> (accessed September 20, 2025).