

УДК 504.06:556.1:379.85

DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2026.149.2.41>

РЕКРЕАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ВОДНИХ РЕСУРСІВ У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПРИБЕРЕЖНИХ ТЕРИТОРІЙ

Шуляр Аліна Л. – к.с.-г.н.,

доцент кафедри біоресурсів, тваринництва та аквакультури,

Поліський національний університет

orcid.org/0000-0002-0823-6814

Шуляр Альона Л. – к.с.-г.н.,

доцент кафедри біоресурсів, тваринництва та аквакультури,

Поліський національний університет

orcid.org/0000-0002-8462-2135

Трохименко В.З. – к.с.-г.н.,

доцент кафедри біоресурсів, тваринництва та аквакультури,

Поліський національний університет

orcid.org/0000-0002-1763-3141

Ткачук В.П. – к.с.-г.н.,

Доцент кафедри біоресурсів, тваринництва та аквакультури,

Поліський національний університет

orcid.org/0000-0002-4811-6884

Ковальчук Т.І. – к.с.-г.н.,

доцент кафедри біоресурсів, тваринництва та аквакультури,

Поліський національний університет

orcid.org/0000-0002-8682-3280

У статті здійснено оцінку рекреаційного потенціалу водних ресурсів у контексті забезпечення сталого розвитку прибережних територій. У сучасних умовах зростання антропогенного навантаження на природні екосистеми та підвищення попиту на рекреаційні послуги особливої актуальності набуває раціональне використання водних об'єктів як важливого компонента природно-ресурсного потенціалу територій. Водні ресурси відіграють значну роль у формуванні рекреаційної привабливості регіонів, є вагомим чинником розвитку регіональної економіки, формування туристичної інфраструктури та підвищення рівня якості життя населення. Водночас посилення антропогенного навантаження, активна урбанізація прибережних територій та вплив кліматичних змін зумовлюють необхідність перегляду підходів до їх використання з урахуванням принципів сталого розвитку.

У роботі розглянуто сутність поняття рекреаційного потенціалу водних ресурсів, його складові та чинники формування. Особливу увагу приділено природним, екологічним, соціально-економічним і просторовим передумовам розвитку рекреаційної діяльності на прибережних територіях гідрологічних об'єктів. Проаналізовано значення якісного стану водних екосистем, рівня благоустрою прибережних зон та доступності рекреаційної інфраструктури для ефективного використання біоресурсів у туристично-рекреаційній сфері.

Обґрунтовано необхідність інтегрованого підходу до управління водними ресурсами для забезпечення сталого розвитку прибережних територій, який передбачає поєднання економічних інтересів, екологічних обмежень та соціальних потреб місцевих громад. Відзначено важливу роль сучасних методів моніторингу довкілля, застосування геоінформаційних технологій та впровадження механізмів екологічно орієнтованого управління природними ресурсами.



© Шуляр Аліна Л., Шуляр Альона Л., Трохименко В.З., Ткачук В.П., Ковальчук Т.І., 2026

Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

Встановлено, що ефективне використання рекреаційного потенціалу водних ресурсів сприяє підвищенню туристичної привабливості територій, активізації місцевої економіки за одночасного збереження природних екосистем. Отримані результати можуть бути використані при розробленні стратегії регіонального розвитку, програм управління водними ресурсами та плануванні рекреаційного використання прибережних територій з урахуванням принципів сталого розвитку.

Ключові слова: *гідрологічні об'єкти, прибережна інфраструктура, туризм, рекреаційна діяльність, моніторинг довкілля, концепція сталого розвитку.*

Shuliar A.L., Shuliar A.L., Trokhymenko V.Z., Tkachuk V.P., Kovalchuk T.I. Recreational Potential of Water Resources in the Context of Sustainable Development of Coastal Areas

The article assesses the recreational potential of water resources in the context of ensuring sustainable development of coastal areas. In modern conditions of increasing anthropogenic load on natural ecosystems and increasing demand for recreational services, the rational use of water bodies as an important component of the natural resource potential of territories is of particular relevance. Water resources play a significant role in shaping the recreational attractiveness of regions, they are a significant factor in the development of the regional economy, the formation of tourist infrastructure and improving the quality of life of the population. At the same time, the increase in anthropogenic load, active urbanization of coastal areas and the impact of climate change necessitate a review of approaches to their use, taking into account the principles of sustainable development.

The paper examines the essence of the concept of recreational potential of water resources, its components and factors of formation. Particular attention is paid to the natural, ecological, socio-economic and spatial prerequisites for the development of recreational activities in the coastal areas of hydrological objects. The importance of the qualitative state of aquatic ecosystems, the level of coastal zone improvement and the availability of recreational infrastructure for the effective use of bioresources in the tourism and recreation sector is analyzed.

The need for an integrated approach to water resources management to ensure sustainable development of coastal areas is substantiated, which involves combining economic interests, environmental constraints and social needs of local communities. The important role of modern methods of environmental monitoring, the use of geoinformation technologies and the implementation of mechanisms for environmentally oriented management of natural resources is noted.

It is established that the effective use of the recreational potential of water resources contributes to increasing the tourist attractiveness of territories, activating the local economy while preserving natural ecosystems. The results obtained can be used in the development of regional development strategies, water resources management programs and planning the recreational use of coastal areas taking into account the principles of sustainable development.

Key words: *Hydrological Objects, Coastal Infrastructure, Tourism, Recreational Activities, Environmental Monitoring, Sustainable Development Concept.*

Постановка проблеми. У сучасних умовах глобальних екологічних та соціально-економічних трансформацій особливої актуальності набуває питання раціонального використання водних ресурсів як складової рекреаційного потенціалу територій. Водойми виступають не лише природною основою для організації відпочинку й туризму, а й важливим чинником формування регіональної економіки, розвитку інфраструктури та підвищення якості життя населення. Водночас зростання антропогенного навантаження, урбанізація прибережних зон і кліматичні зміни зумовлюють необхідність переосмислення підходів до їх використання в контексті принципів сталого розвитку [1, с. 197; 2, с. 205; 3, с. 114].

Проблема полягає у суперечності між зростаючим попитом на рекреаційне освоєння прибережних територій та потребою збереження екологічної рівноваги водних екосистем. Недостатній рівень інтеграції природоохоронних, економічних і соціальних механізмів управління водними ресурсами призводить до деградації природного середовища, зниження туристичної привабливості регіонів та втрати довгострокових економічних переваг. Таким чином, постає необхідність

формування збалансованої моделі використання водного потенціалу, що поєднувала б рекреаційну ефективність із екологічною безпекою [4, с. 254; 5, с. 1055; 6, с. 646].

Зазначена проблема безпосередньо пов'язана з реалізацією стратегічних завдань регіонального розвитку, удосконаленням системи територіального планування та впровадженням концепції сталого природокористування. Її вирішення має як наукове значення – у частині обґрунтування теоретико-методологічних підходів до оцінки рекреаційного потенціалу, – так і практичне, що полягає у розробленні ефективних механізмів управління прибережними територіями та підвищенні конкурентоспроможності туристичної галузі [1, с. 118; 7, с. 659].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасній науковій літературі зростає увага до концепції рекреаційного потенціалу природних ресурсів, зокрема водних, як ключового чинника сталого розвитку регіонів. Так, у низці праць розглядаються теоретико-методичні основи оцінювання рекреаційного потенціалу природних систем, включно з гідрологічними компонентами, що формують привабливість територій для рекреації та туризму. Ці дослідження акцентують увагу на значенні екологічної стабільності, інфраструктурної бази та соціально-економічних умов для ефективного використання рекреаційно-туристичних ресурсів загалом, що є важливим для комплексного розуміння водних ресурсів у контексті сталого розвитку [8, с. 82; 9, с. 240]. Окремі публікації присвячують увагу водокористуванню саме як компоненту місцевого розвитку та добробуту громад, аналізуючи роль гідрологічних об'єктів у формуванні рекреаційних просторів та вказує на значення якості води й екологічного стану водойм для включення їх у плани місцевого розвитку. Такі підходи підкреслюють взаємозв'язок між доступністю водних ресурсів, діяльністю органів самоврядування і потребами населення у рекреації, що є актуальним для аналізу прибережних територій [10, с. 853].

У контексті стратегічного планування сталого розвитку прибережних зон, у науковій літературі акцентується на необхідності інтегрованих політик управління природними ресурсами. Огляд сучасних політик показує, що сталий розвиток прибережних територій потребує не лише збереження природних характеристик, а й раціонального використання рекреаційних можливостей з екологічною відповідальністю та соціальною інклюзією, що узгоджується з міжнародними цілями сталого розвитку узбережжя та водних екосистем [9, с. 243; 11; 12].

Низка наукових досліджень зосереджується на практичних аспектах рекреаційного потенціалу водних об'єктів, включаючи оцінювання річкової мережі та її використання для водного туризму, а також на необхідності **комплексної оцінки водних ресурсів як основи для розвитку рекреаційного потенціалу прибережних і прилеглих територій**. Такі емпіричні роботи демонструють, як складові рекреаційного потенціалу (географічні, інфраструктурні, екологічні) можуть бути диференційовані та включені у стратегії розвитку регіонів, що прагнуть підвищити конкурентоспроможність через сталий водний туризм. Зазначені дослідження акцентують увагу на морфометричних та гідрологічних характеристиках водних об'єктів (річок, озер, ставків) і їх придатності для рекреаційної діяльності в громадах, що дозволяє обґрунтувати різні види відпочинку та водного туризму з урахуванням природних умов і довкілля [8, с. 83; 10, с. 853; 13, с. 135; 14].

Важливим та актуальним напрямом сучасних досліджень також є **аналіз екологічних наслідків рекреаційного використання водних ресурсів** та розробка механізмів їх захисту. Українські та іноземні науковці доводять, що без належного управління рекреаційні навантаження на береги річок та озер можуть

призводить до забруднення та деградації прибережних смуг, що негативно впливає на якість води та стан природних екосистем. Саме тому сталий розвиток рекреаційних територій неможливий без інтеграції екологічних норм, моніторингу антропогенного навантаження й інструментів охорони водних ресурсів [4, с. 307; 16; 17; 18, с. 56].

Постановка завдання. В умовах посилення антропогенного навантаження, кліматичних змін та зростання попиту на якісні рекреаційні послуги особливої актуальності набуває проблема раціонального використання водних ресурсів як основи розвитку прибережних територій. Наявний рекреаційний потенціал водних об'єктів часто використовується фрагментарно або без урахування екологічних обмежень, що призводить до деградації прибережних екосистем і зниження їх соціально-економічної цінності. Водночас відсутність комплексних підходів до оцінювання та управління рекреаційним потенціалом водних ресурсів у системі сталого розвитку ускладнює формування ефективних стратегій територіального планування. Це зумовлює необхідність наукового обґрунтування механізмів збалансованого використання водних ресурсів, які б поєднували економічну ефективність, екологічну безпеку та соціальну орієнтованість розвитку прибережних територій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Рекреаційний потенціал водних ресурсів – це комплекс природних, економічних та соціальних властивостей водних об'єктів (рік, озер, морських узбережь, водосховищ), які формують можливість для організації різноманітних рекреаційних, туристичних і оздоровчих видів діяльності та задоволення потреб суспільства у відпочинку, здоров'ї й дозвіллі. Вітчизняні дослідження розглядають рекреаційний потенціал як сукупність природних умов (гідрологічних, ландшафтних, кліматичних), транспортної доступності, інфраструктурного забезпечення та соціально-економічних передумов, що визначають привабливість території для рекреаційного використання й ефективність його розвитку – тобто він визначає не лише наявність водних ресурсів, а й їх здатність забезпечувати сталу рекреацію та туризм без деградації середовища [19, с. 185; 20, с. 44].

У науковій іноземній літературі поняття рекреаційного потенціалу водних ресурсів також акцентує увагу на їх ролі як природного ресурсу, що обслуговує культурні і дозвіллі потреби людей, підтримує економічну діяльність у сфері рекреації та туризму і є ключовою складовою туристично-рекреаційного потенціалу регіону. Це включає не лише сторону природної привабливості водних ландшафтів (сучасні дослідження підкреслюють значення доступності води для життя та відпочинку), але й їх екологічну якість, інфраструктуру доступу та можливість забезпечення сталого, збалансованого використання без надмірного навантаження на екосистему [21, с. 49; 22, с. 87].

Прибережний туризм функціонує як складна багатокомпонентна система, що ґрунтується на взаємодії п'яти ключових елементів: природного середовища (прибережних ресурсів), місцевого громадського управління та соціальної солідарності, інституційно-державної політики, економічної діяльності та раціональності, а також рекреаційних можливостей. Концептуально він базується на використанні природно цінного й екологічно вразливого прибережного середовища як ресурсної основи туристичної діяльності. Окрім екосистемних функцій, прибережні території забезпечують широкий спектр форм активного й пасивного відпочинку – від пішохідного та велосипедного туризму до водних видів спорту, рибальства й екологічного спостереження [5, с. 1053; 23, с. 85].

У цьому контексті прибережний туризм розглядається як важливий напрям диверсифікації місцевої економіки та підвищення зайнятості населення, що підсилює соціально-економічний потенціал територій. Водночас його ефективність безпосередньо залежить від рівня розвитку громадського управління, узгодженості інтересів зацікавлених сторін та дотримання принципів сталого використання природних ресурсів, оскільки історично сформований взаємозв'язок між прибережними екосистемами та місцевими громадами передбачає взаємну вигоду за умови збереження екологічної рівноваги [6, с. 643].

Місцеві громади традиційно охороняють прибережні ресурси, оскільки останні забезпечують матеріальне підґрунтя їхнього існування та водночас мають важливе духовне й культурне значення. Прибережні екосистеми формують природний капітал територій, забезпечуючи чисте повітря, водні ресурси та придатні для господарювання землі, що є передумовою економічної стабільності регіону. Наразі наукова література свідчить про недостатню увагу до проблематики функціонування та розвитку прибережних територій і туризму в офіційних стратегіях та нормативних документах. Це зумовлює необхідність формування чіткої інституційної основи – або шляхом розширення повноважень існуючих органів управління природними ресурсами, або через створення спеціалізованих структур і окремої політики щодо прибережного туризму, що дозволить забезпечити узгодженість дій і врахування міжсекторальних взаємозв'язків [23, с. 105; 24, с. 199].

Водночас рекреаційне та туристичне використання прибережних територій супроводжується значним антропогенним навантаженням на вразливі та екологічно цінні екосистеми. Це актуалізує питання забезпечення їх довгострокової екологічної стійкості як передумови збереження економічної та соціальної ефективності прибережного туризму. Сталість природних ресурсів безпосередньо визначає сталість туристичної діяльності, оскільки деградація довкілля неминуче призводить до зниження привабливості територій і їх конкурентоспроможності [17; 25, с. 322].

Отже, сучасний науковий підхід передбачає інтеграцію екологічних, соціальних та економічних аспектів у систему управління прибережним туризмом з метою забезпечення оптимального балансу між збереженням ресурсів і їх раціональним використанням, що ілюструє структурно-функціональна модель реалізації прибережного туристичного потенціалу, представлена нами на рисунку 1.

Сучасні аспекти розвитку та використання водних ресурсів у контексті сталого розвитку прибережних територій характеризуються переходом від екстенсивної моделі природокористування до інтегрованого управління, що поєднує екологічні, економічні та соціальні пріоритети. Водні ресурси розглядаються не лише як природна основа рекреаційної діяльності, а й як стратегічний фактор регіональної конкурентоспроможності. Зростання попиту на якісний відпочинок, екологічний туризм і водні види спорту стимулює розвиток прибережної інфраструктури, водночас актуалізуючи питання збереження природної рівноваги та мінімізації антропогенного навантаження [11; 14; 20, с. 44; 25, с. 277; 26; 27].

Одним із ключових сучасних напрямів є впровадження принципів інтегрованого управління водними та прибережними ресурсами, що передбачає узгодження інтересів держави, бізнесу та місцевих громад. Такий підхід спрямований на забезпечення раціонального використання водних об'єктів для рекреації без погіршення їх екологічного стану. Особливого значення набуває екосистемний підхід, який враховує природну вразливість прибережних екосистем і необхідність підтримання їх відновлювальної здатності [9, с. 244; 12; 18, с. 57; 28].

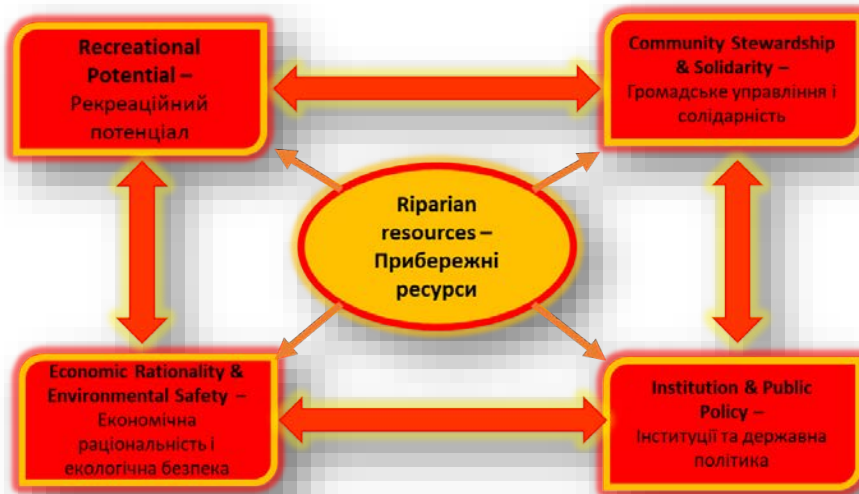


Рис. 1. Структурно-функціональна модель реалізації прибережного туристичного потенціалу

Суттєвим інноваційним аспектом є цифровізація та використання сучасних методів моніторингу стану водних ресурсів. Геоінформаційні системи, дистанційне зондування Землі та інструменти екологічного аудиту дозволяють здійснювати оцінювання рекреаційного потенціалу водних об'єктів на основі комплексних показників якості води, ландшафтної привабливості та інфраструктурної забезпеченості. Це сприяє обґрунтованому плануванню розвитку прибережних територій та зниженню ризиків їх деградації [29, с. 51; 30, с. 1298]. Важливою складовою сучасного розвитку є орієнтація на кліматичну адаптацію прибережних зон. Підвищення рівня води, ерозійні процеси та екстремальні погодні явища безпосередньо впливають на функціонування рекреаційних систем. Тому стратегічне планування має враховувати заходи з інженерного захисту узбережжя, відновлення природних буферних екосистем та впровадження природоорієнтованих рішень, що забезпечують довгострокову стійкість територій [6, с. 651; 12; 16; 17; 18, с. 55].

Крім того, сучасна практика підкреслює зростання ролі місцевих громад у формуванні та реалізації рекреаційного потенціалу водних ресурсів. Децентралізаційні процеси та розвиток громадського управління сприяють підвищенню відповідальності за збереження водних екосистем і стимулюють розвиток малих форм підприємництва у сфері водного туризму. Ефективне використання рекреаційного потенціалу водних ресурсів у прибережних територіях можливе лише за умов поєднання екологічної безпеки, економічної доцільності та соціальної згуртованості, що відповідає принципам сталого використання та розвитку [3, с. 159; 5, с. 1057; 8, с. 83; 10, с. 139; 13, с. 136; 15].

У нинішніх умовах вартий уваги міждисциплінарний метод сталого розвитку та використання природних, у тому числі водних, ресурсів – рисунок 2.

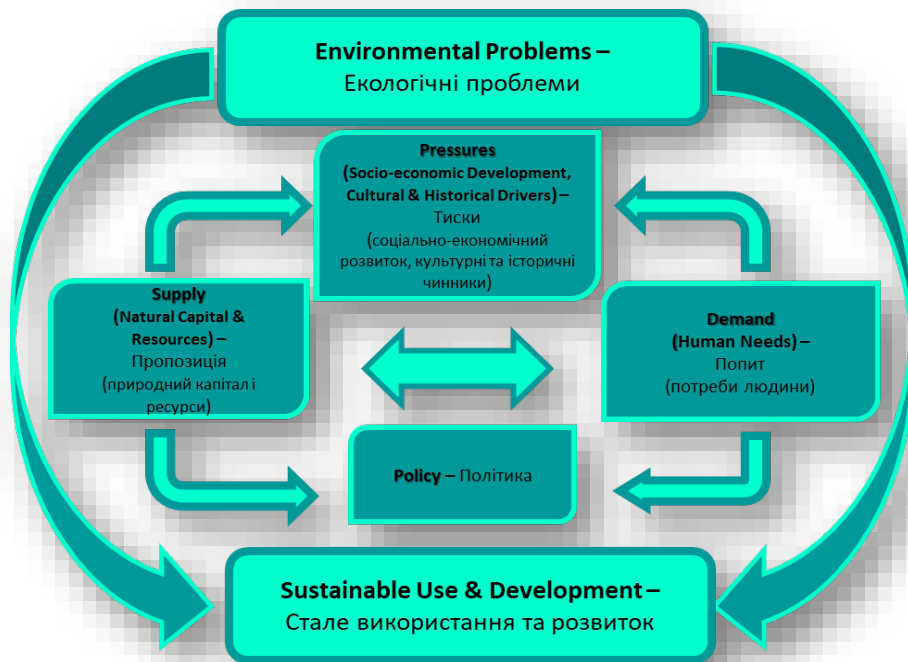


Рис. 2. Схема інтегрованого підходу до сталого управління ресурсами

Він являє собою це системно організований підхід, що об'єднує пов'язані процедури та інструменти, та може бути адаптований залежно від особливостей і масштабу конкретної проблеми або території. Ця методика зосереджується на прийнятті рішень на основі конфліктів та спрямована на пошук балансу між збереженням природних ландшафтів як природного капіталу та ресурсів і задоволенням потреб людини, враховуючи вплив людської діяльності на довкілля [23, с. 98; 26].

Висновки і пропозиції. Отже, рекреаційний потенціал водних ресурсів є важливою складовою сталого розвитку прибережних територій, оскільки поєднує природно-екологічні, соціальні та економічні функції. Раціональне використання водних об'єктів для рекреаційних потреб сприяє підвищенню інвестиційної привабливості регіонів, розвитку місцевого підприємництва та зростанню зайнятості населення.

Водночас ефективність реалізації цього потенціалу безпосередньо залежить від стану водних екосистем, рівня інфраструктурного забезпечення та якості управлінських рішень у сфері природокористування. Забезпечення довгострокової стійкості прибережних територій можливе лише за умови інтегрованого підходу до регіонального управління водними ресурсами та прибережних територій, який передбачає впровадження сучасних технологій моніторингу, дотримання екологічних нормативів та налагодження механізмів громадської участі. Поєднання принципів екологічної безпеки, економічної доцільності та соціальної відповідальності формує підґрунтя для збалансованого використання рекреаційного

потенціалу водних ресурсів і відповідає стратегічним засадам сталого розвитку прибережних територій. Водночас потребує вдосконалення нормативно-правове регулювання рекреаційного використання водних об'єктів і стимулювання розвитку екологічно орієнтованого підприємництва задля збереження природних екосистем та підвищення економічної ефективності прибережних територій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бейдик О. Рекреаційні ресурси України. Київ: Альтерпрес, 2009. 312 с.
2. Любіцева О. О. Ринок туристичних послуг (геопросторові аспекти). Київ: Альтерпрес, 2002. 248 с.
3. World Tourism Organization. Sustainable Development of Tourism: A Compilation of Good Practices. Madrid: UNWTO, 2013. 176 p.
4. Gössling S. (Ed.). Managing Coastal Tourism Resorts. Wallingford: CABI Publishing, 2006. 342 p.
5. Hall C. M. Constructing sustainable tourism development: The 2030 Agenda and the managerial ecology of sustainable tourism. *Journal of Sustainable Tourism*. 2019. Vol. 27. № 7. P. 1044–1060. DOI: <https://doi.org/10.1080/09669582.2018.1560456>.
6. Gössling S., Scott D., Hall C. M. Tourism and water: Interactions, impacts and challenges. *Journal of Sustainable Tourism*. 2015. Vol. 23. № 5. P. 639–659. DOI: <https://doi.org/10.1080/09669582.2014.1000461>.
7. Єрмаков Ю. Ю., Сакур А. О. Екологічні проблеми прибережних рекреаційних територій річок і водойм. *Теоретичні та практичні дослідження молодих вчених: зб. тез доп. 19-ї Міжнар. наук.-практ. конф. магістрантів та аспірантів, 19-21 листоп. 2025 р. Харків : НТУ «ХП», 2025. С. 659.*
8. Сас Л. С., Дожук Д. М. Формування умов ефективного розвитку рекреаційного потенціалу Карпатського регіону. *Сталий розвиток економіки*. 2024. № 4 (51). С. 81-84. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-51-11>.
9. Putra A., Dewata I., Hermon D. Sustainable Development-Based Coastal Management Policy Development: A Literature Review. *Journal of Sustainability Science and Management*. 2023. Vol. 18. P. 238-246. DOI: <http://doi.org/10.46754/jssm.2023.01.015>.
10. Шинкаренко У., Крамаренко О. Роль рекреаційного водокористування у міському самоврядуванні (Коростишівська ОТГ). *Науковий вісник Чернівецького університету*. 2025. № 853. С. 131-142. DOI: <https://doi.org/10.31861/geo.2025.853.131-142>.
11. Map Of The Week – Integrated Coastal Zone Management In Practice. *European Commission* : website. URL: <https://surl.lt/xrnmirf> (дата звернення: 25.02.2026).
12. Integrated management of coastal zones. *FAO* : website. URL: <https://www.fao.org/4/t0708e/T0708E01.htm> (дата звернення: 25.02.2026).
13. Нромук О. М., Kоротун S. І., Skoryna T. M. Перспективи використання водних ресурсів Маневицької об'єднаної територіальної громади Камінь-Каширського району Волинської області України в рекреаційній діяльності. *Rehabilitation and Recreation*. 2025. Вип. 19. № 1. С. 127–138. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2025.19.1.12>.
14. Лабарткава В. К. Туристично-рекреаційний потенціал річкової мережі Львівської області як основа для розробки диференційованих стратегій розвитку водного туризму. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 81. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-81-31>.
15. Єрмаков Ю. Ю., Сакур А. О. Екологічні проблеми прибережних рекреаційних територій річок і водойм. URL: <https://surl.li/diedcq> (дата звернення: 28.02.2026).

16. Esmer Y., Kaya T., Sivri N. The Potential Impact of Micro/Mesoplastic Pollution on Beach Recreation: Determining Economic Value Losses with Comparative Models. *Turkish Journal of Maritime and Marine Sciences: Advanced Online Publication*. 2026. DOI: <https://doi.org/10.52998/trjmmms.1815516>.
17. Bergmann M., Gutow L., Klages M. Marine anthropogenic litter. Springer, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-16510-3>.
18. Петрушенко М. М. Стійкий розвиток узбережжя та парково-рекреаційних територій у контексті використання екосистемних послуг блакитної економіки. *Вісник економічної науки України*. 2024. № 2. С. 54-62. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2024.2\(47\).54-62](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2024.2(47).54-62).
19. Хільчевський В. К., Гребінь В. В. Водні об'єкти України та рекреаційне оцінювання якості води: навч. посібник. Київ: ДІА, 2022. 240 с.
20. Шаблій О. І., Касянчук З. О. Нові підходи до категорії «рекреаційний потенціал». *Економічна та соціальна географія*. 1995. Вип. 47. С. 38-47.
21. Dahal R., Chakraborty S. The study of riparian areas in tourism: toward a conceptual framework of riparian tourism. *Proceedings of IAHS*. 2024. Vol. 387. P. 47-51. DOI: <https://doi.org/10.5194/piahs-387-47-2024>.
22. Verry E. S., Dolloff C. A., Manning M. E. Riparian ecotone: a functional definition and delineation for resource assessment. *Water Air Soil Poll.* 2004. Vol. 4. P. 67-94. DOI: <https://doi.org/10.1023/B:WAFO.0000012825.77300.08>.
23. Zaimes G. Understanding Arizona's Riparian Areas. College of Agriculture and Life Sciences, The University of Arizona. Tucson: AZ, 2007. 110 p. URL: <https://surl.li/vlabrp> (дата звернення: 28.02.2026).
24. Сталій розвиток регіонів України: теорія і практика: монографія / за ред. В. С. Кравціва. Львів, 2019. 256 с.
25. Lück M. Coastal Tourism: Sustainability and Management. Wallingford: CABI, 2008. 368 p.
26. Kalogiannidis S., Kalfas D., Giannarakis G., Paschalidou M. Integration of Water Resources Management Strategies in Land Use Planning towards Environmental Conservation. *Sustainability*. 2023. Vol. 15 (21). P. 15242. DOI: <https://doi.org/10.3390/su152115242/>.
27. Chakraborty S., Saha S. K., Selim S. A. Recreational Services In Tourism Dominated Coastal Ecosystems: Bringing The Non-Economic Values Into Focus. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*. 2020. Vol. 30. P. 100279. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jort.2020.100279>.
28. Corridore M., de Jesús Crespo R., Valladares-Castellanos M., Douthat T. From the Mountains to the Beach: Water Purification Ecosystem Services and Recreational Beach Use in Puerto Rico. *Sustainability*. 2025. Vol. 17(6). P. 2556. DOI: <https://doi.org/10.3390/su17062556>.
29. Бондар О. І., Машков О. А., Коржнев М. М. Геоінформаційні системи в екологічному моніторингу водних ресурсів України. *Екологічна безпека та природокористування*. 2020. № 3 (35). С. 45-56. DOI: <https://doi.org/10.32347/2411-4049.2020.3.45-56>.
30. Gholizadeh M. H., Melesse A. M., Reddi L. A. Comprehensive Review on Water Quality Parameters Estimation Using Remote Sensing Techniques. *Sensors*. 2016. Vol. 16 (8). P. 1298. DOI: <https://doi.org/10.3390/s16081298>.

Дата першого надходження статті до видання: 14.04.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 22.05.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 29.05.2026