

ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ТА СТАЛІСТЬ РЕКРЕАЦІЙНИХ ЛАНДШАФТІВ: ВИКЛИКИ ТА ЄВРОПЕЙСЬКІ ПІДХОДИ

Забезпечення екологічної безпеки та сталого функціонування рекреаційних ландшафтів України потребує комплексного підходу, що поєднує адаптацію передових європейських практик управління природно-рекреаційними системами з урахуванням специфічних екологічних, соціально-економічних та інституційних умов національного контексту.

Рекреаційні ландшафти як складні просторово-екологічні системи можуть забезпечити довгострокову екологічну стабільність та соціально-економічну ефективність лише за умови їхнього раціонального та екологічно збалансованого використання. Це означає, що управління рекреаційними ландшафтами має бути спрямоване на збереження природних ресурсів, мінімізацію негативного впливу на довкілля та забезпечення сталого розвитку.

Сучасна екологічна безпека та сталість рекреаційних ландшафтів є багатогранною проблемою, що вимагає комплексного підходу для її вирішення. Глобальні виклики, які стоять перед нами, включають кліматичні зміни, що проявляються в екстремальних погодних явищах та порушенні стійкості екосистем, а також втрату біорізноманіття через деградацію середовищ існування та інвазійні види. Соціально-економічні чинники також створюють значний тиск на рекреаційні території. Зростання урбанізації та попиту на відпочинок призводить до надмірного рекреаційного навантаження (*overtourism*), що призводить до деградації популярних локацій. Додатковою проблемою є нерівномірний розподіл рекреаційних ресурсів і конфлікти землекористування між відпочинком, сільським господарством та промисловістю. Водночас фрагментарність управління, відсутність координації між різними рівнями влади та секторами, а також недостатнє фінансування стримують розвиток і підтримку інфраструктури. Правова невизначеність і прогалини в законодавстві також створюють перешкоди для ефективного рекреаційного природокористування.

Наступним важливим аспектом є технологічні та інформаційні виклики. Цифровізація туризму вимагає нових підходів до організації рекреаційної діяльності. Виникає необхідність у сучасних методах моніторингу стану ландшафтів, а також подолання інформаційних розривів, щоб підвищити обізнаність відвідувачів про правила поведінки в природних зонах.

Для України особливий виклик становлять військові дії. Це призводить до значних пошкоджень рекреаційних територій, забруднення їх боєприпасами та хімічними речовинами, що ускладнює відновлення рекреаційного потенціалу постраждалих регіонів.

Ключові положення, які забезпечать екологічну безпеку та сталість рекреаційних ландшафтів, охоплюють п'ять основних напрямків. Вони передбачають не лише вирішення існуючих проблем, але й створення основи для сталого розвитку галузі. Це системний підхід, адаптація європейського досвіду, науково обґрунтований моніторинг, багаторівневе управління та інтеграція принципів циркулярної економіки.

Екосистемний підхід до управління рекреаційним природокористуванням передбачає розгляд рекреаційних ландшафтів не як окремих об'єктів, а як складних, взаємопов'язаних систем. Він вимагає врахування взаємозв'язків між екологічними, економічними та соціальними компонентами. Ключовим елементом є ландшафтно-екологічне планування, яке дозволяє збалансовано розподіляти рекреаційні навантаження, уникаючи деградації найбільш чутливих територій. Важливо також інтегрувати рекреаційні ландшафти у загальну систему природно-заповідного фонду та екологічних коридорів, що сприяє збереженню біорізноманіття.

Європейські країни мають багатий досвід у сфері управління рекреаційними системами, який може бути успішно адаптований в Україні. Німецька модель ландшафтного планування з чітким зонуванням дозволяє ефективно регулювати рекреаційні потоки. Скандинавський підхід до "права на природу" (*allemansrätten*), який надає право вільного доступу до природних територій, може бути адаптований з урахуванням українських реалій. Французька система регіональних природних парків є чудовим прикладом збалансованого розвитку територій, де поєднуються збереження природи та рекреаційна діяльність. Австрійський досвід є особливо цінним для гірських регіонів, оскільки включає ефективні протиерозійні заходи та управління гірським туризмом. Голландська модель відновлення порушених ландшафтів може бути застосована для рекультивації територій, пошкоджених промисловістю або військовими діями. Нарешті, швейцарські стандарти екологічного туризму та сертифікації дозволяють підвищити якість послуг і сприяють відповідальному туризму [1].

Ефективне управління неможливе без достовірної інформації. Тому створення системи індикаторів екологічної стійкості рекреаційних ландшафтів, що відповідатиме європейським стандартам, таким як ЕЕА та Natura 2000 дозволить об'єктивно оцінювати стан екосистем. Застосування сучасних ГІС-технологій та дистанційного зондування дозволить здійснювати моніторинг змін у реальному часі.

Для забезпечення координації важливим є забезпечення взаємодії між різними рівнями влади – державним, регіональним та місцевим – за зразком європейського принципу субсидіарності. Цей принцип передбачає передачу повноважень на той рівень управління, який є найбільш ефективним. Впровадження механізмів державно-приватного партнерства дозволить залучити додаткові фінансові ресурси для збереження та розвитку рекреаційних ландшафтів. Адаптація європейських інструментів фінансування (Life+, Interreg, ERDF) відкриє доступ до грантів та інвестицій для реалізації проєктів сталого розвитку [2].

Інтеграція принципів циркулярної економіки в рекреаційне природокористування сприяє мінімізації негативного впливу на довкілля. Це включає впровадження підходів до суттєвого зменшення відходів та ресурсозбереження. Розвиток екологічного підприємництва, заснованого на принципах циркулярної економіки (наприклад, еко-готелі, еко-ферми), дозволить створити нові робочі місця та сприятиме економічному розвитку регіонів. Створення систем екологічної сертифікації рекреаційних послуг, які відповідають європейським стандартам, підвищить довіру споживачів та сприятиме сталому розвитку галузі в цілому.

Стратегічні рішення для стабілізації рекреаційних ландшафтів передбачають адаптивні еколого-планувальні рішення, інноваційні технології, економічні інструменти та соціально-інституційні механізми, які діють як єдиний, взаємопов'язаний комплекс.

Для ефективного управління рекреаційними ландшафтами необхідне впровадження динамічного зонування, яке дозволяє тимчасово закривати перевантажені території для їхнього відновлення. Це допомагає запобігти деградації та зберегти їхній потенціал у довгостроковій перспективі. Створення мережі альтернативних маршрутів відіграє ключову роль у розподілі навантаження, перенаправляючи потоки відвідувачів з найбільш популярних локацій. Розвиток кліматично адаптованої інфраструктури, такої як тіньові зони, системи охолодження та всесезонні об'єкти, забезпечує комфорт та безпеку відпочинку в умовах кліматичних змін. Важливим є також відновлення екологічних коридорів, що дозволяє підтримувати міграцію видів, зберігаючи біорізноманіття та цілісність екосистем [1].

Сучасні технології відіграють все більш важливу роль в управлінні рекреаційними ландшафтами. Впровадження цифрових систем дозволяє ефективно керувати потоками відвідувачів за допомогою додатків для резервування та моніторингу завантаженості в реальному часі. IoT-сенсори надають точні дані про стан ландшафтів, включаючи якість повітря, рівень шуму та ерозію ґрунтів, що дозволяє швидко реагувати на негативні зміни.

Економічні інструменти є ефективним важелем для стимулювання сталого рекреаційного природокористування. Диференційоване ціноутворення, засноване на принципі "платить більше той, хто більше навантажує", допомагає регулювати потік відвідувачів і забезпечує надходження коштів для підтримки територій. Система екологічних сертифікатів для туроператорів та закладів розміщення стимулює їх до впровадження екологічно відповідальних практик. Розвиток зеленого підприємництва на базі місцевих громад створює нові економічні можливості та сприяє залученню місцевих мешканців до управління рекреаційними ресурсами.

Соціальні та інституційні механізми є фундаментальними для успішного управління рекреаційними ландшафтами. Створення громадських рад за участю місцевих мешканців сприяє прозорості та ефективності прийняття рішень. Програми екологічної освіти відіграють ключову роль у формуванні відповідальної поведінки відвідувачів, підвищуючи їхню обізнаність про важливість збереження природи. Волонтерські програми надають можливість громадянам активно долучатися до підтримки та моніторингу рекреаційних ландшафтів. Крім того, міжрегіональні угоди про спільне управління є важливим кроком для стабілізації транскордонних рекреаційних систем.

Забезпечення екологічної безпеки та сталості рекреаційних ландшафтів вимагає системного підходу, що поєднує адаптацію передового європейського досвіду з розробкою власних наукових та управлінських рішень. Ключовим є впровадження динамічного моніторингу, економічних інструментів та інноваційних технологій для контролю навантаження. Це дозволить зберегти рекреаційний потенціал територій для майбутніх поколінь, забезпечуючи їх стійкість в умовах сучасних викликів.

Література:

1. Elisa Calliari, Sergio Castellari, McKenna Davis, Joanne Linnerooth-Bayer, Juliette Martin, Jaroslav Mysiak, Teresa Pastor, Emiliano Ramieri, Anna Scolobig, Marjolein Sterk, Clara Veerkamp, Laura Wendling, Marianne Zandersen Building climate resilience through nature-based solutions in Europe: A review of enabling knowledge, finance and governance frameworks. *Climate Risk Management*. Volume 37, 2022, 100450. <https://doi.org/10.1016/j.crm.2022.100450>
2. Ковальчук, Н.П., Герасимчук, О.П., Шимчук Ю.П. Рекреаційна трансформація приміських лісів Волинської області в умовах сучасності. *АСМ* 2021. Р. 40–48, doi:10.36910/acm.vi46.492.