

РЕКРЕАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПАРКУ-ПАМ'ЯТКИ ЗАГАЛЬНОДЕРЖАВНОГО ЗНАЧЕННЯ "МЕЖИГІР'Я"

Д. С. Надвичний

директор

ДУ "ППСПМЗЗ «Межигір'я»" (с. Нові Петрівці, Київська обл., Україна)
e-mail: parkmezhihirya@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-1820-1146>

О. І. Наумовська

кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України (м. Київ, Україна)

начальник науково-дослідного відділу

ДУ "ППСПМЗЗ «Межигір'я»" (с. Нові Петрівці, Київська обл., Україна)
e-mail: naumovska@nubip.edu.ua; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5938-8471>

Г. А. Сербенюк

кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України (м. Київ, Україна)

науковий співробітник

ДУ "ППСПМЗЗ «Межигір'я»" (с. Нові Петрівці, Київська обл., Україна)
e-mail: bojruw@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9187-0623>

С. П. Паламарчук

кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України (м. Київ, Україна)

науковий співробітник

ДУ "ППСПМЗЗ «Межигір'я»" (с. Нові Петрівці, Київська обл., Україна)
e-mail: svitpalamar@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9083-6850>

І. В. Крижанівський

науковий співробітник

ДУ "ППСПМЗЗ «Межигір'я»" (с. Нові Петрівці, Київська обл., Україна)
e-mail: valent.73@i.ua; ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-5474-3876>

Інтенсифікація рекреаційного навантаження на приміські природоохоронні території зумовлює потребу в науково обґрунтованих підходах до їх сталого використання та охорони природних комплексів. Дослідження було спрямоване на аналіз динаміки рекреаційного навантаження на природні комплекси парку "Межигір'я" в просторово-часовому аспекті, оцінку його впливу на компоненти довкілля та розробку пропозицій щодо оптимізації використання території для запобігання деградації екосистем. Використано статистичні дані відвідуваності за 2024–2025 рр., проведено аналіз просторової структури парку з урахуванням функціональних зон, а також виконано розрахунки рекреаційного навантаження за формулами, що враховують кількість відвідувачів, площу локацій і тривалість перебування. Досліджено локації ландшафтних композицій, зелених зон і алей, оцінено сезонні коливання та вікові категорії рекреантів. Встановлено, що найвище рекреаційне навантаження припадає на весняний період, зокрема на алеї та доріжки (до 36 038 осіб), тоді як найнижче — узимку (6 592 особи). Локації ландшафтних композицій і гольф-поля мають подібне навантаження (~5–6 тис. осіб/га навесні). Максимально допустиме навантаження для газонної зони сягає 300 тис. осіб, для алей — 150 тис. осіб. Сезонність і погодні умови є ключовими чинниками, що впливають на відвідуваність. Парк "Межигір'я" має значний рекреаційний потенціал, але потребує посиленого екологічного моніторингу й контролю навантаження для збереження біорізноманіття та природних комплексів. Дослідження показників рекреаційного навантаження на території природно-заповідного фонду (ПЗФ) дають змогу впроваджувати природоохоронні й управлінські заходи, спрямовані на їх максимальне збереження та раціональне використання.

Ключові слова: природоохоронна діяльність, екологічне управління, рекреаційна діяльність, рекреант, антропогенний вплив, збереження компонентів довкілля.

ВСТУП

У сучасних умовах екологізбалансованого використання природних ресурсів територій природно-заповідного фонду питання рекреаційного навантаження набуває особливої актуальності та потребує ґрунтовних досліджень. Природні ландшафти, особливо ті, які мають природоохоронний статус, зазнають антропогенного впливу. Одним із найбільш чутливих індикаторів такого впливу є рекреаційне навантаження, яке відображає інтенсивність і характер використання біоресурсів ПЗФ. Як наслідок, це призводить до посилення процесів деградації екосистем, збіднення біорізноманіття, ущільнення ґрунту, витоπτування рослинного покриву та порушення умов зростання флори [1].

Популярність екологічного туризму, відпочинку на природі, активних видів туризму (велосипедного, пішого) потребує науково обґрунтованих підходів до планування, організації та моніторингу рекреаційної діяльності [2]. У багатьох регіонах України відсутні чіткі механізми контролю за інтенсивністю антропогенного тиску на природні комплекси, що ускладнює прийняття і впровадження управлінських рішень екологізбалансованого природокористування територій ПЗФ, наслідком чого є виникнення локальних екологічних ризиків для компонентів довкілля [3].

Окрім цього, актуальність дослідження показників рекреаційного навантаження на природні комплекси зумовлена імплементацією Україною низки міжнародних природоохоронних ініціатив, зокрема Конвенції про охорону біологічного різноманіття [4], Стратегії ЄС щодо сталого туризму [5] та Глобальних цілей сталого розвитку ООН [6]. В умовах посилення ролі територіальних громад важливим аспектом є формування місцевої політики сталого управління рекреаційними ресурсами та стратегії екологічного управління.

Мета дослідження — виявлення динаміки рекреаційного навантаження на природні комплекси парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення "Межигір'я" в просторово-часовому аспекті та оцінка його впливу на природні компоненти для обґрунтування напрямів оптимізації використання території й запобігання деградації компонентів довкілля. **Завдання дослідження** передбачали аналіз просторової структури території парку з урахуванням функціональних зон рекреаційного навантаження, систематизацію статистичних даних щодо сезонної відвідуваності різними категоріями рекреантів, а також оцінку рівня рекреаційного навантаження за кількісними та якісними показниками з метою подальшого обґрунтування шляхів його оптимізації.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

У зоні впливу мегаполісів території ПЗФ відіграють надзвичайно важливу соціальну, екологічну, наукову й освітню роль, адже слугують ключовими осередками збереження природних ландшафтів, біорізноманіття та енергетичного балансу в антропогенно перетворених біогеоценозах, надають екосистемні послуги мешканцям міст і є прикладом щодо збереження й охорони компонентів довкілля та біорізноманіття [7]. У контексті вивчення питань змін клімату [8; 9], техногенного навантаження та густоти населення ПЗФ є своєрідними екологічними нішами в структурі урбоценозів [10]. З екологічної точки зору природоохоронні території є природними фільтрами, які поглинають пил, шум і викиди вуглекислого газу, сприяють зниженню температури та підвищенню вологості повітря, підтримують локальний мікроклімат, зменшують ефект "міського острова", сприяють очищенню повітря та водних ресурсів, а також виконують важливу водорегулюючу функцію поверхневого стоку [11]. Заповідні об'єкти в зоні впливу урбоекосистем виконують роль природних лабораторій для здійснення екологічної освіти та просвітництва, наукових досліджень, формуючи таким чином відповідальне ставлення до використання природних ресурсів і підвищуючи екологічну культуру громадян [12]. Водночас території ПЗФ слугують структурними елементами зеленого каркасу міст, зберігаючи історико-культурні цінності, унікальні об'єкти природних і штучно створених ландшафтів та підвищуючи естетичну привабливість міського й приміського середовищ [13].

Однією з основних функцій територій ПЗФ є забезпечення належних умов зростання та розмноження природної флори й фауни, що сприяє збереженню рідкісних і зникаючих видів. Вони також є важливими осередками екологічної мережі та виступають ключовими локаціями в екосистемному плануванні урбанізованих територій [14].

Варто зазначити, що, окрім формування екологічної свідомості громадян, функції територій ПЗФ сприяють комфортному та активному відпочинку мешканців міст, фізичній активності, пізнанню природи та формуванню стабільних екосистемних функцій [9]. Одночасно з цими процесами зростає показник рекреаційного навантаження на природні комплекси, вивчення якого є важливим інструментом ефективного управління та збереження зазначених територій [2; 3].

Отже, об'єкти ПЗФ виконують системну багатофункціональну роль, поєднуючи охорону природи, оздоровлення населення, підтримку

екологічної рівноваги та формування сталого міського, антропогенно перетвореного середовища. В умовах посилення процесів урбанізації та зміни клімату роль ПЗФ у зонах впливу мегаполісів лише зростатиме, що потребує підвищеної уваги до їх збереження, охорони, розширення й інтеграції в стратегії розвитку населених пунктів. Це також пов'язано з формуванням екосистемних послуг і функцій зелених насаджень. Дослідження показників рекреаційного навантаження на території ПЗФ дають змогу впроваджувати природоохоронні та управлінські заходи, спрямовані на їх максимальне збереження та раціональне використання.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Відповідно до Положення про рекреаційну діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду України, рекреаційними ресурсами є об'єкти, явища і процеси природного та антропогенного походження, які можуть бути використані для організації рекреаційної діяльності. Рекреантом виступає фізична особа, яка тимчасово перебуває в межах території або об'єкта ПЗФ і відновлює свої розумові, духовні та фізичні сили, а рекреаційною ділянкою виступає спеціально відведена ділянка в межах території та об'єкта ПЗФ, облаштована елементами рекреаційної інфраструктури для відпочинку та задоволення особистих потреб рекреантів [15].

Під час наукових досліджень описано характеристику основних місцевих та інтродукованих (зокрема декоративних) деревних насаджень парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення (ППС ПМЗЗ) "Межигір'я" за їхнім походженням, біо-екологічними особливостями, ландшафтною та рекреаційною роллю. Просторовий і рекреаційний потенціал парку "Межигір'я" було порівняно з Національним дендрологічним парком "Софіївка" та Національним природним парком "Синевир".

Рекреаційне навантаження визначали як ступінь впливу рекреаційної діяльності (відві-

дувачів, інфраструктури, транспортного забезпечення) на природне середовище на одиницю площі або часу. Цей показник розраховували з метою екологічного контролю антропогенного впливу на навколишнє середовище, планування раціонального природокористування та збереження довкілля. Для оцінки рекреаційного навантаження на рекреаційні локації парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення "Межигір'я" було використано формулу:

$$РН = K/P, \quad (1)$$

де РН — рекреаційне навантаження, осіб; К — загальна кількість відвідувачів за місяць; П — площа локації, що використовується для рекреації, га [16].

Розрахунок максимально допустимого рекреаційного навантаження виконано за формулою:

$$МДРН = (T \cdot K_3 \cdot K_m) / t, \quad (2)$$

де Т — тривалість світлового дня (12 год); t — середня тривалість перебування одного відвідувача, год (прийнято за 6 год); К₃ — коефіцієнт змінності потоків відвідувачів (прийнято за 2 — інтенсивне відвідування); К_м — коефіцієнт стійкості природного комплексу (прийнято за 0,5 — поєднання штучних насаджень із природними комплексами) [16].

Для розрахунку рекреаційного навантаження було обрано локації ландшафтних композицій (30 га), зеленої зони (гольф-поле, 10 га) та алей і доріжок (0,24 га). Саме ці локації були відібрані через їхню значну функціональну рекреаційну активність, доступність, наявність інфраструктури та високий потік відвідувачів. Локації *Нонка* та велодоріжки були виключені з основного розрахунку через їхню відмінну функціональну специфіку: музей *Нонка* має низький рівень відвідуваності та здебільшого виконує культурно-експозиційну функцію, тоді як велодоріжки не забезпечують масового тривалого перебування рекреантів. Облік інтенсивності рекреаційного навантаження здійснювався з використанням програмного забезпечення <https://event.net.ua/> із врахуванням вікової категорії та сезону відвідування рекреантами

Таблиця 1

Класифікація рівня рекреаційного навантаження

Ступінь рекреаційного навантаження	Осіб/га/доба	Характеристика впливу
Низький	<10	Мінімальний вплив на компоненти довкілля
Помірний	10–50	Часткове витоптування, ерозія та ущільнення ґрунтового покриття
Високий	50–100	Витоптування, ерозія та ущільнення ґрунтового покриття
Критичний	>100	Деградація компонентів довкілля, потреба в обмеженні відвідування

Джерело: сформовано авторами на основі [17].

локацій парку. Визначення ступеня рекреаційного навантаження проведено відповідно до наведеної класифікації (табл. 1).

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

ППСПМЗЗ "Межигір'я" розташований у селищі Нові Петрівці Вишгородського району Київської області, на правобережжі ґрунтово-кліматичної зони Полісся. Його територія охоплює 140 га. Клімат помірно континентальний, із м'якою зимою та теплим літнім сезоном. Середньорічна температура коливається в межах +7–8 °С, річна сума опадів становить 552–700 мм, а безморозний період триває 160–180 дб. Наземний покрив представлений дерново-підзолистими, сірими лісовими та торфово-болотними ґрунтами (переважно в низинних і заболочених ділянках рельєфу). Парк отримав природоохоронний статус як пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення у 2017 році. У 2023 році було прийнято Закон України

"Про створення парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Межигір'я»" від 14 липня 2023 року № 3264-ІХ, у якому наведено перелік земельних ділянок державної власності, наданих у постійне користування парку. ППСПМЗЗ "Межигір'я" підпорядковується Міністерству економіки, довкілля та сільського господарства [19].

Парк характеризується багатим біорізноманіттям зелених насаджень, складною геоморфологічною та ландшафтною структурою, значною кількістю штучно створених та інтегрованих у природне середовище об'єктів. Насадження парку представлені понад 300 видами дерев і кущів, серед яких є інтродуковані та рідкісні. Серед типових деревних порід присутні дуб звичайний (*Quercus robur* L.), клен гостролистий (*Acer platanoides* L.), липа серцелиста (*Tilia cordata* Mill.), сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.), ялина європейська (*Picea abies* (L.) H. Karst.) та інші (табл. 2).

Таблиця 2

Характеристика основних деревних насаджень (зокрема декоративних) ППСПМЗЗ "Межигір'я"

Вид	Походження	Біоекологічна характеристика деревних насаджень	Ландшафтна та рекреаційна роль
Дуб звичайний (<i>Quercus robur</i> L.)	Місцевий вид	Довговічне, потужне дерево. Тіньовитривале, стійке до вітру. Росте на глибоких, родючих ґрунтах	Формує основу лісових масивів, надає природності композиціям
Клен гостролистий (<i>Acer platanoides</i> L.)	Місцевий вид	Швидкорослий, морозостійкий, добре переносить міські умови	Алеї, групові посадки, тінь, осіннє забарвлення
Липа серцелиста (<i>Tilia cordata</i> Mill.)	Місцевий вид	Декоративна, ароматна, медонос. Добре переносить стрижку	Регулярні алеї, створення затінення
Сосна звичайна (<i>Pinus sylvestris</i> L.)	Місцевий вид	Світлолюбна, швидко росте на піщаних ґрунтах	Лісові ділянки, фонові композиції, стабілізація ґрунтів
Ялина європейська (<i>Picea abies</i> (L.) Karst.)	Місцевий вид	Вологолюбна, тіньовитривала, декоративна. Чутлива до спеки	Партерні групи, солітери, новорічна символіка
Гіркокаштан звичайний (<i>Aesculus hippocastanum</i>)	Балканський півострів (Албанія, Північна Македонія, Греція)	Має помірну здатність очищувати повітря. Успішно використовується для формування тіні, зменшення шуму, зниження температури в місті	Формування тіні, зниження рівня шуму та температури в населених пунктах
Модрина європейська (<i>Larix decidua</i> Mill.)	Автохтонний вид гір Центральної Європи	Світлолюбива, не переносить затінення, помірно вологолюбна, не переносить заболочених ґрунтів, вибаглива до родючості ґрунтів	Формує вертикальні композиції в пейзажних алеях, групових або одиночних посадках, адаптується до урбанізованих умов, зберігає естетичну привабливість у складних кліматичних умовах

Продовження таблиці 2

Вид	Походження	Біоекологічна характеристика деревних насаджень	Ландшафтна та рекреаційна роль
Болотяний кипарис дворядний (<i>Taxodium distichum</i> (L.) Rich.)	Південно-східна частина Північної Америки (природний ареал охоплює узбережжя Мексиканської затоки, долини річок Міссісіпі, Огайо, Алабама, Техас, Флорида, Луїзіана, Південна Кароліна)	Світлолюбний, дуже вологолюбний, зростає на кислих, глеюватих, алювіальних ґрунтах	Облаштування ландшафтних композицій, набережних, ставків, сприяє очищенню повітря, підвищенню вологості. Як реліктовий листопадний хвойний вид є цінним для екологічних стежок, дендрологічних колекцій
Ялиця одноколірна (<i>Abies concolor</i> (Gordon) Lindl. ex Hildebr.)	Західна частина Північної Америки: Скелясті гори, Каліфорнія, Аризона, Невада	Тіньовитривала в молодому віці, світлолюбна в дорослому віці, помірно вологолюбна, вибаглива до родючості ґрунту, стійка до урбанізованого середовища, хвороб і шкідників	Використовується в одиночних і групових насадженнях, зберігає декоративні властивості протягом року, виділяє фітонциди, сприяє зниженню температури та запиленості повітря
Робінія псевдоакація (<i>Robinia pseudoacacia</i> L.)	Північна Америка	Світлолюбна, посухостійка, невибаглива до ґрунтів, добре переносить міське середовище, загазованість атмосферного повітря та ущільнення ґрунту	Володіє бактерицидними властивостями, агресивною кореневою парослю, інвазивністю. Використовується як акцентна чи кулісна порода, підлягає контролю через надмірне поширення
Горобина звичайна (<i>Sorbus aucuparia</i> L.)	Помірна зона Європи та Західної Азії (від Іспанії до Уралу та Сибіру)	Світлолюбна, але добре переносить затінення, вологолюбна, зимостійка, медоносна, сприяє збагаченню біорізноманіття, підтримуючи популяції комах-запилувачів	Використовується на екологічних стежках як місцевий вид, володіє широким спектром екосистемних послуг
Магнолія (<i>Magnolia</i>)	Східна Азія, Північна та Центральна Америка	Теплолюбна, потребує захищених місць, вибаглива до родючих ґрунтів і реакції ґрунтового середовища	Приваблює декоративністю, під час цвітіння є окрасою парку, деякі види володіють фітонцидними властивостями
Паротія перська залізне дерево перське (<i>Parrotia persica</i>)	Іран, південні райони Кавказу	Стійка до урбанізованого середовища, шкідників і збудників хвороб	Сприяє створенню естетичності ландшафту парку в усі пори року, використовується в екологічних стежках
Береза повисла (<i>Betula pendula</i> Roth)	Європа, Західний Сибір, Кавказ, Україна (Лісостепова зона)	Помірно вологолюбна, чутлива до загазованості повітря, невибаглива до ґрунтів і затінення, швидкоростуча порода, виділяє фітонциди	Естетично приваблива порода, використовується в алеях, куртинах і групових насадженнях, створює елегантність ландшафту, знижує бактеріальний рівень повітря
Тис звичайний, або тис ягідний (<i>Taxus baccata</i> L.)	Європа, Північна Африка, Кавказ, в Україні — Карпати, Поділля	Занесений до Червоної книги, вічнозелене дерево. Тіньовитривалий, чутливий до родючості ґрунтів	Формує затінені простори, забезпечує звукоізоляцію, фітонцидне дерево, створює рекреаційний затишок маршрутів
Туя західна (<i>Thuja occidentalis</i> L.)	Північна Америка, Канада, в Європі інтродукована у XVII ст.	Вічнозелене дерево, світлолюбне, але гарно витримує тінь, не переносить перезволоження, морозостійке, має	Вічнозелена крона структурує композиції ландшафту, використовується для розділення зон простору парку

Вид	Походження	Біоекологічна характеристика деревних насаджень	Ландшафтна та рекреаційна роль
		здатність очищувати повітря	та в солітерних акцентах у композиціях, володіє стабільністю форми крони
Ясен звичайний (<i>Fraxinus excelsior</i> L.)	Європа, Кавказ, в Україні — Полісся, Лісостеп, Карпати	Світлолюбне і помірно тіньовитривале, стійке до вітроломів, посухи, добре переносить обрізку, вразливе до грибкових хвороб	Формує високі акценти в паркових композиціях, використовується в алеях, рутинах, солітерних посадках
Тюльпанове дерево (<i>Liriodendron tulipifera</i>)	Північна Америка	Дерево з великим листям і тюльпано-подібними квітками. Любить вологі ґрунти, світлолюбне	Рідкісна прикраса парку, цінна екзотика
Платан кленолистий (<i>Platanus acerifolia</i>)	Середземномор'я/гібрид	Витривалий до міських умов, велике листя, мальовничий стовбур	Алеї, одиночні посадки, ефектність кори
Гінкго дволопатеве (<i>Ginkgo biloba</i>)	Східна Азія	Реліктовий вид, витривалий, повільно росте. Восени має яскраво-жовте листя	Символічне та декоративне дерево, акцент у композиціях
Сакура японська (<i>Prunus serrulata</i>)	Японія	Середньоросле дерево, цвіте навесні рясно. Чутливе до морозів	Весняна декоративність, емоційне наповнення пейзажу

Джерело: [18].

Функціональне використання території ППСМЗЗ "Межигір'я" передбачає зонування, а саме: рекреаційну зону (відвідування), освітній та еколого-просвітницький майданчик (екскурсії, фестивалі, освітні заходи) і наукові об'єкти (ландшафтна архітектура, біорізноманіття, зелені насадження). Для відвідувачів є кілька маршрутів, адаптованих до різних вікових і цільових категорій (табл. 3).

Отже, ППСМЗЗ "Межигір'я" є унікальним природно-культурним комплексом, що поєднує ландшафтні експозиції та екологічну функціональність території. Його охорона, збереження та сталий розвиток є важливими для реалізації цілей державної екологічної політики, ефективного управління територіями ПЗФ й екологічної освіти населення. Просторовий і рекреаційний потенціал ППСМЗЗ "Межигір'я" відрізняється від інших парків, обраних для

порівняння, завдяки багатофункціональному призначенню, що поєднує відвідування музею *Нонка*, об'єктів ландшафтного мистецтва, активні види відпочинку, збереження біорізноманіття тощо (табл. 4).

Водночас рекреаційне навантаження парків характеризується інтенсивністю, яка здебільшого залежить від сезону року, зонування територій та економічної моделі управління об'єктом ПЗФ. Під час виконання досліджень було вивчено показники динаміки відвідування рекреантами природних і штучно створених локацій ППСМЗЗ "Межигір'я" впродовж 2024–2025 рр. (рис. 1). Варто зазначити, що відкриття музею *Нонка* відбулося лише навесні 2025 року [19]. Отримані результати показують, що переважно на інтенсивність відвідування відкритих локацій впливав сезон року, при цьому найвищі показники зафіксовано на алеях та організова-

Таблиця 3

Основні маршрути території ППСМЗЗ "Межигір'я", 2025 рік

Тип маршруту	Протяжність, км	Зміст маршруту
Короткий	3	Теплиця, зоопарк, <i>Нонка</i> , озеро лебедів, гольф-поле, декоративні насадження
Середній	6	"Руїни Парфенону", дебаркадер, пішохідні зони та "Оглядові майданчики"
Довгий	8	Уся територія

Джерело: [19].

Таблиця 4

Порівняльний аналіз просторового та рекреаційного потенціалу об'єктів ПЗФ України

Показники	ППСПМЗЗ "Межигір'я"	Національний дендрологічний парк "Софіївка"	Національний природний парк "Синевир"
Площа, га	≈140	≈180	≈40 400
Тип зонування	Мультизональний	Дендропарк	Національний парк
Рекреаційне навантаження (середньостатистичне)	≈10 000/місяць	12 500/місяць	10 250/місяць

Джерело: [19–21].

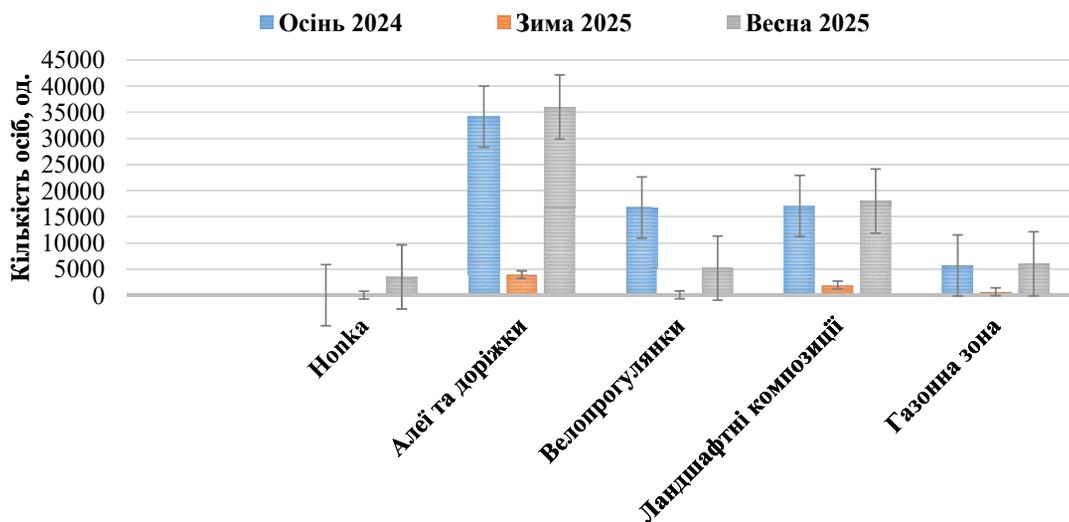


Рис. 1. Динаміка відвідування рекреантами локацій ППСМЗЗ "Межигір'я" (2024–2025 рр.)

Джерело: [19].

них доріжках навесні 2025 року — 36 038 осіб. Це свідчить про естетичну привабливість цієї зони та насиченість її рідкісними об'єктами біорізноманіття, які є як аборигенними, так і інтродукованими.

У весняний період фіксуються найвищі показники відвідування парку в більшості зон, тоді як найменша рекреаційна активність спостерігається в зимовий період. Найпопулярнішими об'єктами є алеї та доріжки, велодоріжки та ландшафтні композиції. Найменше навантаження припадає на музей Нонка. Загалом за всіма локаціями, без урахування організованих екскурсій, в осінній період 2024 року зафіксовано 73 738 відвідувачів, узимку цей показник був найнижчим і становив 6 592 особи, що пов'язано із сезонними умовами. Навесні відвідуваність зросла до 65 247 осіб. Отже, одним із визначальних чинників відвідування парку рекреантами є сезонні умови довкілля. Аналіз рекреаційного відвідування музею Нонка залежно від сезону показав, що відвідуваність залишається

стабільно низькою за всіма віковими групами; найінтенсивніше цю локацію відвідують студенти та доросле населення, показники для яких коливаються в межах 2–4 тис. осіб (рис. 2).

У зимовий період закономірно фіксується зниження відвідуваності серед студентів — 58 осіб, тоді як серед дорослих відвідувачів показник був найвищим — 5 593 осіб. У весняний період спостерігається зростання відвідуваності: найнижчий показник — серед дітей віком 1–7 років, найвищий — серед дорослих (46 899 осіб). Дані щодо відвідувачів різних вікових категорій і соціальних груп у зелених зонах парку (ландшафтні композиції та гольф-поле) у 2024–2025 рр. наведено на рис. 3. Найбільша кількість відвідувачів (12 000 осіб) спостерігалася серед дорослої категорії навесні 2025 року, із помітним зниженням узимку. Організовані екскурсії для відвідувачів віком 7–18 років (здебільшого школярів) мали стабільні показники протягом осіннього періоду та весни — 3–4 тис. осіб.

Рекреаційний потенціал парку-пам'ятки загальнодержавного значення "Межигір'я"

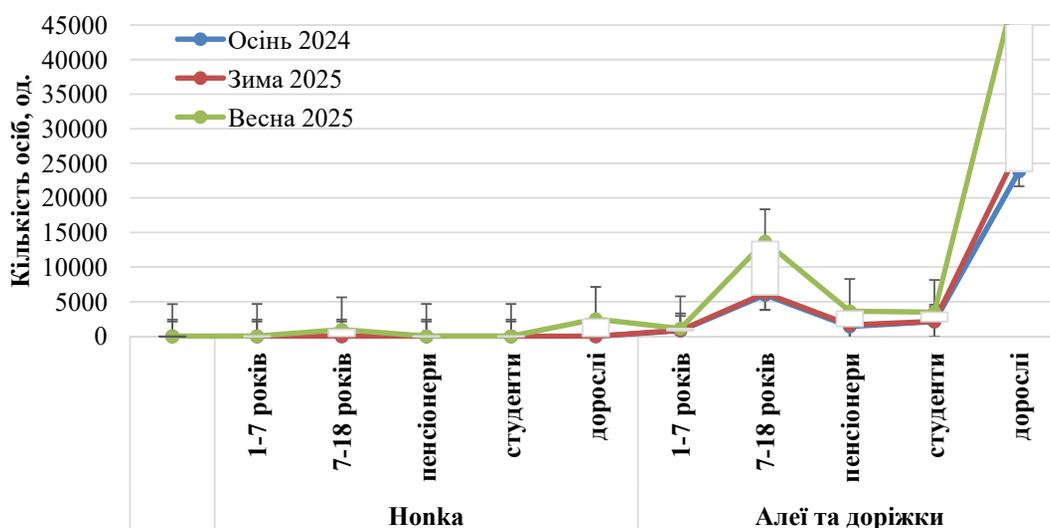


Рис. 2. Динаміка відвідування штучно створених локацій ППСМЗЗ "Межигір'я" рекреантами за віковими категоріями (2024–2025 рр.)

Джерело: [19].

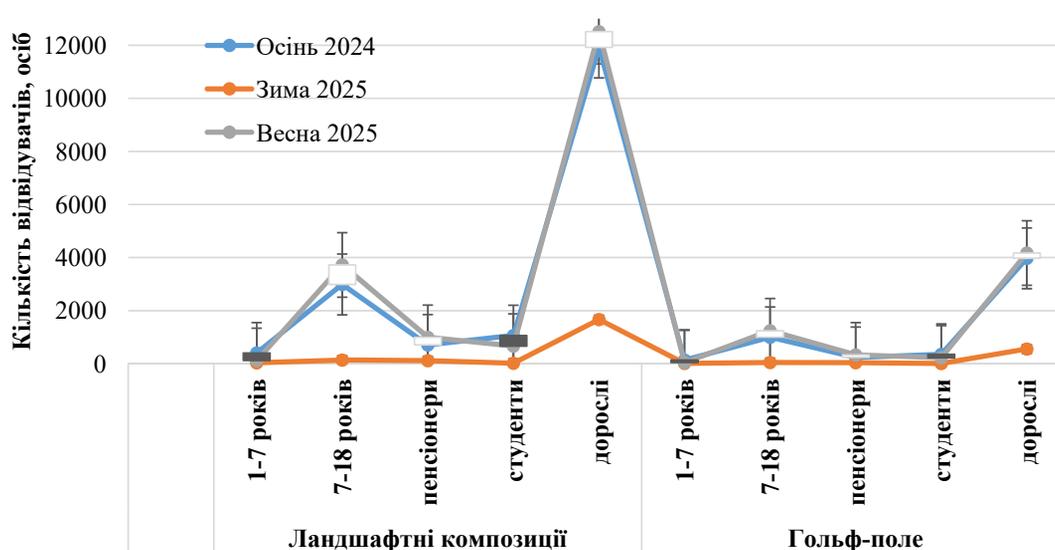


Рис. 3. Динаміка відвідування зон зелених насаджень ППСМЗЗ "Межигір'я" рекреантами за віковими категоріями (2024–2025 рр.)

Джерело: [19].

Інші категорії відвідувачів парку (діти віком 1–7 років, пенсіонери та студенти) характеризуються помірним рівнем відвідувань із незначним сезонним коливанням, що проявляється в зниженні показників у зимовий період. Найвища активність відвідувачів у зоні гольф-поля спостерігається серед дорослих, особливо навесні 2025 року — 4 тис. осіб. Діти віком 1–7 років і пенсіонери беруть значно меншу участь в організованих і неорганізованих відвідуваннях

зеленої зони, і взимку показники знижуються до нульових. Для студентів і підлітків віком 7–18 років характерний підвищений інтерес до цієї зони навесні.

Отже, сезонність року та погодні умови є визначальними чинниками, що впливають на активність відвідування зон парку, зайнятих зеленими насадженнями. Серед сезонів найбільш популярною є весна, особливо серед дорослих відвідувачів. Ландшафтні композиції з їхніми

унікальними зеленими насадженнями приваблюють відвідувачів усіх вікових категорій. Під час проведених розрахунків із використанням формули 1 встановлено, що найбільш навантаженою зоною рекреантами є алеї та доріжки — маршрутна зона досліджуваного парку, яка приймає максимальний потік відвідувачів (рис. 4). Показник рекреаційного навантаження суттєво змінюється залежно від сезону року, при цьому весняний період є найбільш активним. Локації ландшафтних композицій і гольф-поля мають подібний рівень навантаження навесні (≈5–6 тис. осіб/га), що свідчить про однакову привабливість цих зон.

У результаті проведених розрахунків із використанням формули 2 встановлено, що найвища межа максимально можливого рекреаційного навантаження припадала на весну 2025 року і за локаціями становила: гольф-поле — понад 300 тис. осіб (абсолютний максимум), алеї та доріжки — понад 150 тис. осіб, ландшафтні композиції — близько 50 тис. осіб (рис. 5).

Загалом цей показник корелюється з попередніми розрахунками. Осінній період характеризується нижчими значеннями за локаціями: гольф-поле — близько 275 тис. осіб, алеї та доріжки — понад 120 тис. осіб, ландшафтні

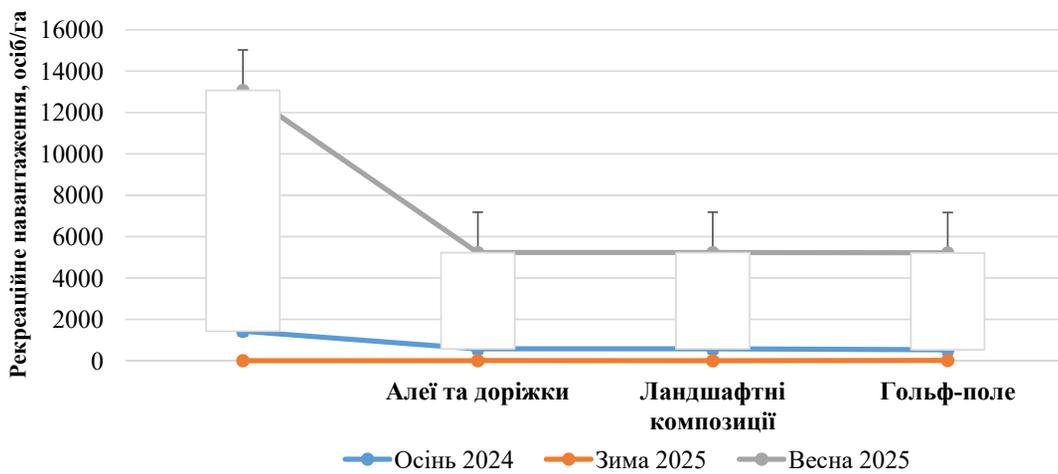


Рис. 4. Рекреаційне навантаження на площу окремих локацій ППСІМЗЗ "Межигір'я" (2024–2025 рр.)

Джерело: [19].

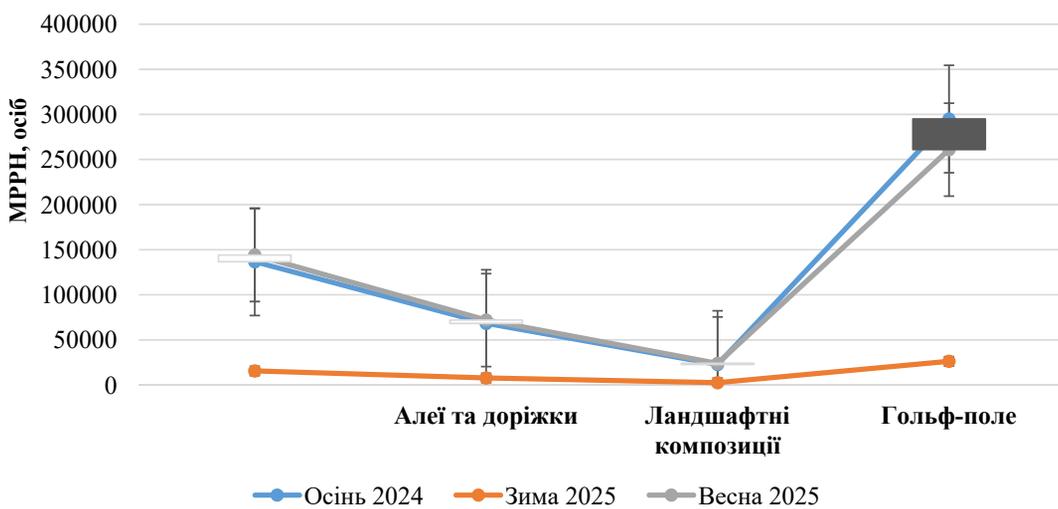


Рис. 5. Максимально допустиме рекреаційне навантаження на окремі локації ППСІМЗЗ "Межигір'я" (2025–2025 рр.)

Джерело: [19].

композиції — менше 50 тис. осіб. Найнижчі значення спостерігаються в зимовий період.

Отже, гольф-поле має найвищий потенціал для рекреаційного навантаження, особливо навесні. Локації алей і доріжок стабільно приваблюють значну кількість відвідувачів восени та весною. Очікувано, що взимку спостерігається значне зниження потенціалу рекреаційного навантаження через сезонність.

ВИСНОВКИ

Територія ППСМЗЗ "Межигір'я" характеризується значним рекреаційним потенціалом, тому екологічне управління рекреаційною діяльністю є одним із основних напрямів діяльності парку з метою збереження та охорони компонентів навколишнього середовища — зелених насаджень, біорізноманіття, природних і штучно створених комплексів. Масштаб здійснення рекреаційної діяльності в контексті ефективного та природоохоронного використання природних ресурсів потребує: проведення

екологічного контролю рекреаційного навантаження на компоненти й локації парку відповідно до нормативних показників; збереження повноцінного функціонування та максимальної різноманітності (біорізноманіття) екосистем природних комплексів, приділяючи увагу не лише окремим локаціям, а й усій території, з урахуванням близького розташування парку до м. Києва; проведення екологічного моніторингу можливих джерел надходження забруднюючих речовин та інших чинників, які можуть впливати на стан об'єкта; здійснення екологічного моніторингу стану компонентів довкілля парку з використанням сучасних методик та інструментів наукових досліджень; проведення на постійній основі роз'яснювальної та виховної роботи з відвідувачами щодо збереження довкілля; формування екологічно орієнтованого світогляду усіх вікових категорій населення, поєднуючи сталий баланс екологічної свідомості та якісного відпочинку рекреантів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Zeng Y., Zhong L., Yu H. et al. Impact of protected area management on local communities: a perspective of recreational ecosystem services. *Environmental Development*. 2023. Vol. 45. DOI: doi.org/10.1016/j.envdev.2023.100804
2. Данильченко О. Розширення території природно-заповідного фонду України як запорука сталого розвитку держави. *Theoretical and Applied Aspects of Sustainable Development of Ukrainian Regions: scientific monograph*. Riga: Baltija Publishing. 2025. Vol. 1. P. 222–259.
3. Jalkanen J., Vierikko K., Kujala H. et al. Identifying priority urban green areas for biodiversity conservation and equitable recreational accessibility using spatial prioritization. *Landscape and Urban Planning*. 2025. Vol. 259. 105356. DOI: doi.org/10.1016/j.landurbplan.2025.105356
4. The Convention on Biological Diversity. 1992. URL: <https://www.cbd.int/convention> (accessed: 12.08.2025).
5. Стратегія сталого розвитку: Європейські горизонти: підручник / І. Л. Якименко, Л. П. Петрашко, Т. М. Димань та ін. Київ: НУХТ, 2022. 337 с. URL: https://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/7990/1/stratehiia_staloho.pdf (дата звернення: 12.08.2025).
6. Цілі сталого розвитку. URL: <https://www.undp.org/uk/ukraine/tsili-staloho-rozvytku> (дата звернення: 12.08.2025).
7. Федонюк В. В., Іванців В. В., Жадько О. А. та ін. Екологічна оцінка стану біоценозів природно-заповідних об'єктів Луцька. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Серія: Сільськогосподарські науки: зб. наук. пр.* 2023. Вип. 4, № 104. С. 186–204. DOI: <https://doi.org/10.31713/vs4202315>
8. Смалійчук А., Шубер П. Зміна клімату в межах лісової зони України: біосферні резервати ЮНЕСКО як модельні території. *Вісник Львівського університету. Серія географічна*. 2020. Вип. 54. С. 115–130. DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/vgg.2020.54.11826>
9. Фещенко Р., Ковбаса Я., Маташук Р. та ін. Поточний приріст екосистемних послуг на постійних пробних ділянках у межах лісових насаджень парку-пам'ятки "Феофанія". *Український журнал лісознавства та деревообробки*. 2023. Вип. 14 (4), С. 88–102. DOI: <https://doi.org/10.31548/forest/4.2023.88>
10. Sales L., Hayward M., Loyola R. What do you mean by "niche"? Modern ecological theories are not coherent on rhetoric about the niche concept. *Acta Oecologica*. 2021. Vol. 11. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actao.2020.103701>
11. Zhou W., Zheng B., Zhang Z. et al. The role of eco-tourism in ecological conservation in giant panda nature reserve. *Journal of Environmental Management*. 2021. Vol. 295. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113077>
12. Shi H., Sun H., Ali M. et al. Exploring public preferences for ecosystem service improvements regarding nature reserve restoration. *Ecological Indicators*. 2023. Vol. 156. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.111121>
13. Janpeter S., Pinzón C., Froese R. et al. All we have left is to defend our reserve: social structures and community resistance to large-scale gold mining in the Manuripi Wildlife Reserve in northern Bolivia. *The Extractive Industries and Society*. 2024. Vol. 20. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.exis.2024.101574>
14. Powers S. L., Pitas N. A., Rice W. L. Applying location quotient methodology to urban park settings with mobile location data: implications for equity and park planning. *Urban Forestry & Urban Greening*. 2024. Vol. 98. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2024.128418>
15. Про затвердження Положення про рекреаційну діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду України: Наказ Міндовкілля від 26.07.2022, № 256. URL: <https://mepr.gov.ua/documents/>

- pro-zatverdzhennya-polozhennya-pro-rekreatsijnu-diyalnist-u-mezhah-terytorij-ta-ob-yektiv-pryrodno-zapovidnogo-fondu-ukrayiny/ (дата звернення: 12.08.2025).
16. В'юн В. Г., Іванов А. М. Методика визначення рекреаційного навантаження на охоронні території. *Економіка та управління*. 2010. № 5. С. 82–85.
 17. Свіркова Є. М. Оцінка впливу рекреаційних навантажень на природні екосистеми. *Наукові записки НаУКМА. Біологія та екологія*. 2006. Т. 54. С. 43–46. URL: <https://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/7876>
 18. *Літопис ППСМЗЗ "Межигір'я"*. 2024. Т. 1. 67 с.
 19. Офіційний вебсайт державної установи "Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Межигір'я»". URL: <https://mezhyhiria.merg.gov.ua/> (дата звернення: 12.08.2025).
 20. Офіційний вебсайт Національного дендрологічного парку "Софіївка" Національної академії наук України. URL: <https://www.sofievka.org/park/> (дата звернення: 12.08.2025).
 21. Офіційний вебсайт Національного природного парку "Синеvir". URL: <https://synevyr-park.in.ua/en/> (дата звернення: 12.08.2025).

RECREATIONAL POTENTIAL OF THE PARK-MONUMENT OF NATIONAL IMPORTANCE "MEZHYHIRIA"

Nadvynychnyi D.

Director

State Institution "Park-Monument of Landscape Art of the National Importance «Mezhyhiria»"
(Novi Petrivtsi, Kyiv region, Ukraine)

e-mail: parkmezhyhirya@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-1820-1146>

Naumovska O.

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (Kyiv, Ukraine)

Head of the Research Department

State Institution "Park-Monument of Landscape Art of the National Importance «Mezhyhiria»"
(Novi Petrivtsi, Kyiv region, Ukraine)

e-mail: naumovska@nubip.edu.ua; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5938-8471>

Serbeniuk H.

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (Kyiv, Ukraine)

Researcher

State Institution "Park-Monument of Landscape Art of the National Importance «Mezhyhiria»"
(Novi Petrivtsi, Kyiv region, Ukraine)

e-mail: bojruw@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9187-0623>

Palamarchuk S.

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (Kyiv, Ukraine)

Researcher

State Institution "Park-Monument of Landscape Art of the National Importance «Mezhyhiria»"
(Novi Petrivtsi, Kyiv region, Ukraine)

e-mail: svitpalamar@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9083-6850>

Kryzhanivskiy I.

Researcher

State Institution "Park-Monument of Landscape Art of the National Importance «Mezhyhiria»"
(Novi Petrivtsi, Kyiv region, Ukraine)

e-mail: valent.73@i.ua; ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-5474-3876>

The intensification of recreational load on suburban nature reserves necessitates scientifically based approaches to their sustainable use and protection of natural complexes. The study was aimed at analyzing the dynamics of recreational load on the natural complexes of the Mezhyhiria Park in a spatio-temporal aspect, assessing its impact on environmental components, and developing proposals for optimizing the use of the territory to prevent ecosystem degradation. Statistical data on attendance for 2024–2025 were used, an analysis of the spatial structure of the park taking into account functional zones, as well as calculations of recreational load using formulas that take into account the number of visitors, the area of locations (2024–2025), and the duration of stay. The locations of landscape compositions, green areas, and alleys were studied, seasonal fluctuations and age categories of recreationists were assessed. It was established that the highest recreational load falls on spring season, in particular on alleys and paths (up to 36,038 people), while the lowest is in winter (6,592 people). Landscape areas and golf courses have similar traffic loads (~5–6 thousand people/ha in spring). The

maximum allowable traffic load for the lawn area is 300 thousand people, for the alleys — 150 thousand people. Seasonality and weather conditions are key factors affecting attendance. Mezhyhiria Park has significant recreational potential, but requires enhanced environmental monitoring and load control to preserve biodiversity and natural complexes. Research into recreational load indicators on the territory of the nature reserve fund makes it possible to implement environmental protection and management measures aimed at their maximum preservation and rational use.

Keywords: environmental protection activities, environmental management, recreational activities, recreationist, anthropogenic impact, preservation of environmental components.

REFERENCES

- Zeng, Y., Zhong, L., Yu, H., Deng, J., & Wang, L. (2023). Impact of protected area management on local communities: A perspective of recreational ecosystem services. *Environmental Development*, 45. doi: 10.1016/j.envdev.2023.100804
- Danylchenko, O. (2025). Expansion of the territory of the nature reserve fund of Ukraine as a guarantee of sustainable state development. In *Theoretical and applied aspects of sustainable development of Ukrainian regions: Scientific monograph* (Vol. 1, pp. 222–259). Riga: Baltija Publishing.
- Jalkanen, J., Vierikko, K., Kujala, H., Kivistö, I., Kohonen, I., Lehtinen, P., Toivonen, T., Virtanen, E., & Moilanen, A. (2025). Identifying priority urban green areas for biodiversity conservation and equitable recreational accessibility using spatial prioritization. *Landscape and Urban Planning*, 259, 105356. doi: 10.1016/j.landurbplan.2025.105356
- Convention on Biological Diversity. (1992). *The Convention on Biological Diversity*. Retrieved from <https://www.cbd.int/convention>
- Yakymenko, I. L., Petrashko, L. P., Dyman, T. M., Salavor, O. M., Shapovalov, Ye. B., Halaburda, M. A., Nychyk, O. V., & Martyniuk, O. V. (2022). *Strategy for sustainable development: European horizons*. Kyiv: NUHT. Retrieved from https://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/7990/1/stratehiia_staloho.pdf
- Sustainable Development Goals. (n.d.). Retrieved from <https://www.undp.org/uk/ukraine/tsili-staloho-rozvytku>
- Fedoniuk, V. V., Ivantsiv, V. V., Zhadko, O. A., Fedoniuk, M. A., Pankevych, S. H., & Zaleskyi, I. I. (2023). Ecological assessment of biocenoses of nature reserve sites in Lutsk. *Visnyk of the National University of Water Management and Nature Management. Series: Agricultural Sciences: Collection of Scientific Works*, 4(104), 186–204. doi: 10.31713/vs4202315
- Smaliichuk, A., & Shuber, P. (2020). Climate change within the forest zone of Ukraine: UNESCO biosphere reserves as model territories. *Visnyk of Lviv University. Geographical Series*, 54, 115–130. doi: 10.30970/vgg.2020.54.11826
- Feschenko, R., Kovbasa, Y., Matashuk, R., Bilous, S., Naumovska, O., & Bilous, A. (2023). Current increase of ecosystem services in permanent sample plots within forest plantations of the Feofaniya park-monument. *Ukrainian Journal of Forestry and Wood Processing*, 14(4), 88–102. doi: 10.31548/forest/4.2023.88
- Sales, L., Hayward, M., & Loyola, R. (2021). What do you mean by “niche”? Modern ecological theories are not coherent on rhetoric about the niche concept. *Acta Oecologica*, 11. doi: 10.1016/j.actao.2020.103701
- Zhou, W., Zheng, B., Zhang, Z., Song, Z., & Duan, W. (2021). The role of eco-tourism in ecological conservation in giant panda nature reserve. *Journal of Environmental Management*, 295. doi: 10.1016/j.jenvman.2021.113077
- Shi, H., Sun, H., Ali, M. A. S., & Mao, H. (2023). Exploring public preferences for ecosystem service improvements regarding nature reserve restoration. *Ecological Indicators*, 156. doi: 10.1016/j.ecolind.2023.111121
- Janpeter, S., Pinzón, C., Froese, R., Figueroa, D., Villavicencio, M., Werland, L., & Schönenberg, R. (2024). All we have left is to defend our reserve: Social structures and community resistance to large-scale gold mining in the Manuripi Wildlife Reserve in northern Bolivia. *The Extractive Industries and Society*, 20. doi: 10.1016/j.exis.2024.101574
- Powers, S. L., Pitas, N. A., & Rice, W. L. (2024). Applying location quotient methodology to urban park settings with mobile location data: Implications for equity and park planning. *Urban Forestry & Urban Greening*, 98. doi: 10.1016/j.ufug.2024.128418
- Order of Ministry of Environmental Protection and Natural Resources of Ukraine No. 256 “On Approval of the Regulation on Recreational Activities within the Territories and Objects of the Nature Reserve Fund of Ukraine”. (2022, July). Retrieved from <https://mepr.gov.ua/documents/pro-zatverdzhennya-polozhennya-pro-rekreatsijnu-diyalnist-u-mezhah-terytorij-ta-ob-yektiv-pryrodno-zapovidnogo-fondu-ukrayiny/>
- Viun, V. H., & Ivanov, A. M. (2010). Methodology for determining recreational load on protected territories. *Economics and Management*, 5, 82–85.
- Svirikova, E. M. (2006). Assessment of the impact of recreational load on natural ecosystems. *Scientific Notes of NaUKMA. Biology and Ecology*, 54, 43–46. Retrieved from <https://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/7876>
- Chronicle of the Park-Monument of Landscape Gardening Art of National Importance “Mezhyhiria”. (2024). (Vol. 1).
- State Institution “Park-Monument of Landscape Gardening Art of National Importance ‘Mezhyhiria’”. (n.d.). Retrieved from <https://mezhyhiria.mepr.gov.ua/>
- National Dendrological Park “Sofiiivka” of the National Academy of Sciences of Ukraine. (n.d.). Retrieved from <https://www.sofievka.org/park/>
- Synevyr National Nature Park. (n.d.). Retrieved from <https://synevyr-park.in.ua/en/>

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

НАДВИНИЧНИЙ Дмитро Степанович — директор, ДУ "Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Межигір'я»" (вул. Івана Франка, 19, с. Нові Петрівці, Київська обл., Україна, 07354; e-mail: parkmezhihirya@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-1820-1146>).

НАУМОВСЬКА Олена Іванівна — начальник науково-дослідного відділу, ДУ "Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Межигір'я»" (вул. Івана Франка, 19, с. Нові Петрівці, Київська обл., Україна, 07354); кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри екології агросфери та екологічного контролю, НУБіП України (вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Україна, 03041; e-mail: naumovska@nubip.edu.ua; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5938-8471>).

СЕРБЕНЮК Ганна Анатоліївна — науковий співробітник науково-дослідного відділу, ДУ "Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Межигір'я»" (вул. Івана Франка, 19, с. Нові Петрівці, Київська обл., Україна, 07354); кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології агросфери та екологічного контролю, НУБіП України (вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Україна, 03041; e-mail: bojruw@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9187-0623>).

ПАЛАМАРЧУК Світлана Петрівна — науковий співробітник науково-дослідного відділу, ДУ "Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Межигір'я»" (вул. Івана Франка, 19, с. Нові Петрівці, Київська обл., Україна, 07354); кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології агросфери та екологічного контролю, НУБіП України (вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Україна, 03041; e-mail: svitpalamar@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9083-6850>).

КРИЖАНІВСЬКИЙ Ігор Валентинович — науковий співробітник науково-дослідного відділу, ДУ "Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Межигір'я»" (вул. Івана Франка, 19, с. Нові Петрівці, Київська обл., Україна, 07354; e-mail: valent.73@i.ua; ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-5474-3876>).

Новини

Новини

Новини • Новини • Новини

У Бразилії стартує COP30. У фокусі — реальні дії для стримування кліматичних змін. З 10 до 21 листопада у бразильському Белені триватиме Конференція ООН з питань зміни клімату COP30. Переговори зберуть делегатів з усього світу, які зосередяться на подоланні кліматичної кризи завдяки конкретним діям. У звіті Програма ООН із навколишнього середовища (UNEP) зазначено, що підвищення глобальної температури на 1,5°C відбудеться вже наступного десятиліття. Державам доведеться докласти додаткових зусиль для досягнення цілей Паризької кліматичної угоди. Тож на цьогорічній COP30 планують говорити більш предметно, а не на рівні декларацій добрих намірів. У повідомленні Рамкової конвенції ООН про зміни клімату (UNFCCC) зазначено: *"Акцент змістився до реального виконання зобов'язань — перевтілення НВВ на конкретні заходи, які пришвидшать перехід до чистої енергії, зміцнять інститути та принесуть відчутну користь людям і планеті"*. Світове лідерство у кліматичній політиці утримує Європейський Союз. До 2040 року планується скорочення викидів на 90% порівняно з рівнем 1990 року. Україна оприлюднила Національно визначений внесок: до 2035 року скоротити викиди парникових газів більш ніж на 65% від рівня 1990 року.