
ЕКОЛОГІЯ, ІХТІОЛОГІЯ ТА АКВАКУЛЬТУРА

ECOLOGY, ICHTHYOLOGY AND AQUACULTURE

УДК 635.9/582.581.5

DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2022.128.48>

ЕКОЛОГО-РЕКРЕАЦІЙНА РОЛЬ ОБ'ЄКТІВ САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА МІСТА ХЕРСОН

Бойко Т.О. – к.б.н.,

доцент кафедри лісового та садово-паркового господарства,

Херсонський державний аграрно-економічний університет

Бойко П.М. – к.б.н.,

доцент кафедри екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка,

Херсонський державний аграрно-економічний університет

Невпинне зростання процесів урбанізації та, відповідно, площі міст і навантаження на їх території в Україні, вимагає збільшення площ рекреаційних зон, частиною яких є об'єкти садово-паркового господарства. За їх рахунок можна забезпечити підтримку екологічного балансу та рекреаційного потенціалу міста в цілому. Відповідно, одним із головних завдань сучасного міста є утримання урбанізованих територій для ефективного виконання їх рекреаційної, санітарно-гігієнічної, екологічної та естетичної функцій. З огляду на те, що місто Херсон знаходиться на півдні України, фізико-географічні умови якого, з одного боку, сприяють розвитку туризму та рекреації, з іншого боку, мають прямий та опосередкований негативний вплив на міську екосистему загалом і зелені насадження зокрема. Для більшої достовірності отриманих результатів були закладені 7 напівстаціонарних площадок дослідження, які протягом 2019-2021 років піддавались постійному вивченню рекреаційного навантаження та, відповідно, ступеню рекреаційної дигресії. Було з'ясовано, що дані ділянки, які представляють різні частини та різні умови антропогенного впливу міста, знаходяться на різних стадіях дигресії, вимагають заходів з реконструкції, реставрації та консервації, засновані на науковому підході, оскільки проблема їх відновлення є важливим аспектом збереження екосистеми міста як з екологічної, так і з історичної та естетичної точок зору. Виявлено, що забезпечення стійкості насаджень можливе шляхом зменшення та зарегулювання рекреаційного навантаження на об'єкти, розширення наразі недостатнього спектру прогулянкових зон та зон активного відпочинку, своєчасний професійний догляд, заміну асортименту насаджень з фаутичних видів на більш стійкі декоративні породи. Для цього необхідно використовувати системний конструктивний підхід, який поєднає в собі обґрунтований підбір порід, відповідно до умов півдня України, дотримання правил посадки, забезпечення належного догляду (а саме вчасних санітарних рубок та рубок догляду, полив, дренавання, лікування), залучення фахових спеціалістів та науковців для цієї роботи.

Ключові слова: рекреаційне навантаження, місто Херсон, еколого-рекреаційна роль, міські зелені насадження.

Boiko T.O., Boiko P.M. The environmental and recreation role of the park and garden farm of the city of Kherson

The constant growth of the urbanization processes and, accordingly, the area of cities and the load on their territories in Ukraine, requires an increase in the area of recreational areas, a part of which are objects of gardening and park management. At their expense, it is possible to ensure the support of the ecological balance and recreational potential of the city as a whole. Accordingly, one of the main tasks of the modern city is the maintenance of urbanized

territories for the effective performance of their recreational, sanitary and hygienic, ecological and aesthetic functions. Considering the fact that the city of Kherson is located in the south of Ukraine, the physical and geographical conditions of which, on the one hand, contribute to the development of tourism and recreation, on the other hand, have a direct and indirect negative impact on the urban ecosystem in general and green spaces in particular. For greater reliability of the obtained results, 7 semi-stationary research sites were established, which during 2019-2021 were subjected to constant study of the recreational load and, in turn, the degree of recreational digression. It was found that these sites, which represent different parts and different conditions of anthropogenic influence of the city, are at different stages of digression, require reconstruction, restoration and conservation measures based on a scientific approach, since the problem of their restoration is an important aspect of preserving the city's ecosystem both from an environmental, historical and aesthetic point of view. It was found that ensuring the stability of the plantations is possible by reducing and regulating the recreational load on the objects, expanding the currently insufficient range of walking areas and active recreation areas, timely professional care, and replacing the range of plantations from non-native species to more resistant decorative breeds. For this, it is necessary to use a systematic constructive approach, which combines a reasonable selection of breeds in accordance with the conditions of southern Ukraine, compliance with planting rules, ensuring proper care (namely, timely sanitary and maintenance cuttings, watering, drainage, treatment), involvement of specialists and scientists for this work.

Key words: *recreational capacity, the city of Kherson, ecological and recreational role, urban green spaces.*

Постановка проблеми. Ріст процесів урбанізації, протягом останніх десятиріч, вимагає збільшення площ рекреаційних зон, частиною яких є об'єкти садово-паркового господарства. Розширення їх площ та проведення на цих об'єктах заходів з благоустрою підвищить рекреаційний потенціал конкретної території відпочинку [1]. Відповідно, одним із завдань сучасного міста є утримання урбанізованих територій для ефективного виконання їх рекреаційної, санітарно-гігієнічної, екологічної та естетичної функцій. Місто Херсон знаходиться на півдні України і є популярним туристичним містом, зважаючи на його вигідне географічне розташування. Відповідно якість навколишнього середовища залежить і від високого класу стійкості насаджень міста, і від рекреаційного навантаження на них. У зв'язку з цим проведення регулярного еколого-рекреаційного моніторингу в об'єктах озеленення урбанізованої території становить значний науковий та практичний інтерес.

Мета роботи – оцінити популярні об'єкти садово-паркового господарства міста Херсон за їх рекреаційною придатністю.

Рекреаційні зони розглядаються як частина природного екологічного простору, призначеного для організованого масового відпочинку населення та туризму. Такі зони можуть включати соціокультурні та природні об'єкти, які займають частини міських територій, приміські, зелені, лісопаркові зони, національні природні парки, ботанічні, дендрологічні, зоологічні сади, природні ландшафти, зони відпочинку, туристичні маршрути, будинки та бази відпочинку. Міські об'єкти садово-паркового господарства використовуються для рекреації населення та включають парки, сквери, міські лісопарки, пляжі тощо [2, 3]. До рекреаційних зон можуть належати об'єкти природно-заповідного фонду міста.

При проектуванні міських об'єктів садово-паркового господарства, як рекреаційних зон, необхідно враховувати, що однією з основних функцій зелених насаджень у зонах відпочинку є декоративна та естетична, що має позитивний вплив на стан нервової системи рекреантів. Тому, при виборі дерев та кущів, необхідно використовувати природний асортимент рослин, інтродуковані високодекоративні рослини у поєднанні з газонами, квітниками та архітектурними формами [2, 3].

Матеріали та методи дослідження. Матеріалами для написання статті стали оригінальні дослідження протягом 2019-2021 років. Нами обстежено рекреаційні зони міста Херсон: Шевченківський парк (головна алея – ПП № 1), парк Херсонська фортеця (головна алея вздовж вул. Університетської – ПП № 2, алея паралельна вул. Перекопській – ПП № 3), дендропарк Херсонського державного аграрно-економічного університету (центральна алея парку – ПП № 4), парк ім. Димитрова (пішохідна стежка вздовж просп. Святих Кирила та Мефодія – ПП № 5, головна алея парку – ПП № 6) та сквер Потьомкінський (ПП № 7) (рис. 1). Стадію рекреаційної дигресії визначали трансектним методом. Для визначення рівня рекреаційного впливу розраховувалась рекреаційна щільність (Rd), інтенсивність відвідування на всіх пробних площах. Розрахунки відвідування проводились в різні сезони, будні та вихідні в різні часи доби.

Результати дослідження. Зелені зони міста Херсон знаходяться на різній стадії дигресії, вимагають заходів з реконструкції, реставрації та консервації, оскільки проблема їх відновлення має історичне, рекреаційне та соціальне підґрунтя.

Якісний стан дерев неоднорідний за різними об'єктами озеленення. Аналіз таксономічного складу показав, що на досліджених об'єктах загального користування зростають рослини 32 родин представники двох класів *Gymnospermae* та *Magnoliophyta*. Найчисленніші родини *Rosaceae* Juss. (від 4 до 32 видів в різних об'єктах), *Salicaceae* Lindl. (від 4 до 10 видів в різних об'єктах), *Oleaceae* (від 4 до 7 видів), *Fabaceae* Lindl. (3-4 види) *Cupressaceae* Bartl. (2-4 види) [4, 5]. Інші родини представлені 1-2 видами.

Загалом зелені насадження міста мають подібний склад деревних порід домінантів [6]. Домінуючими породами в усіх досліджених парках і скверах є *Acer pseudoplatanus* L., *Robinia pseudoacacia* L., *Fraxinus excelsior* L., *Sophora japonica* L., *Catalpa speciosa* (Warder ex Barney) Warder ex Engelm., *Acer platanoides* L. та *Tilia cordata* Mill. тощо.

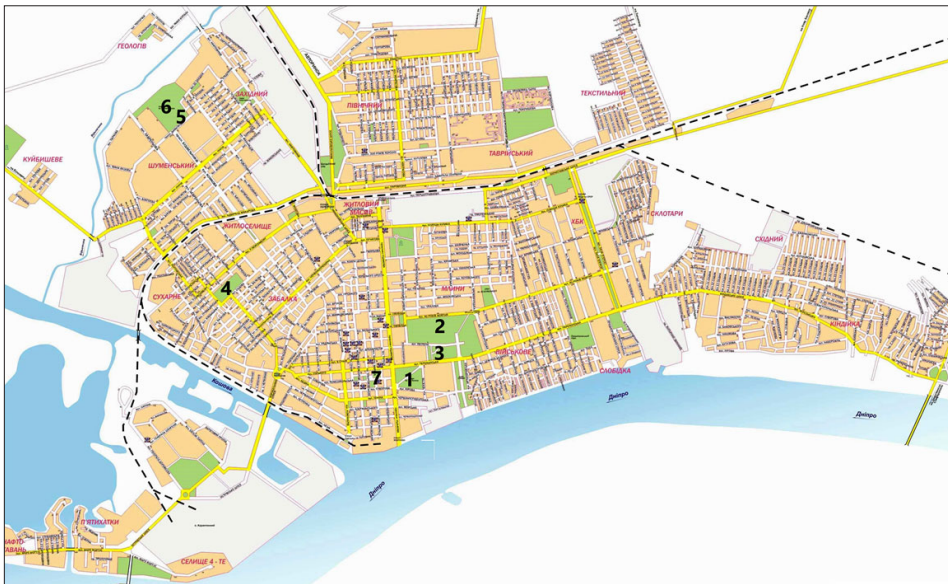


Рис. 1. Розташування пунктів обстеження та закладки пробних площ в рекреаційних об'єктах міста Херсон

Життєвий стан більшості насаджень є задовільним. Однак, деякі ділянки потребують більшої уваги та ретельного догляду. Через відсутність регулярного догляду, чагарникові зарості мають надмірну загущеність, потребують прорідження, низка дерев суховершинять і втрачають декоративний вигляд. Особливо це стосується парку ім. Димитрова, деякі ділянки якого можна охарактеризувати як незадовільні. Підвищення стійкості насаджень можливе шляхом зменшення рекреаційного навантаження на об'єкти, встановленням та маршрутизацією додаткових прогулянкових зон і зон активного відпочинку, своєчасним доглядом, заміною фаутичних екземплярів більш стійкими декоративними породами.

Підвищити привабливість рекреаційних об'єктів Херсону можливо введенням в озеленення вічнозелених та гарноквітухих листяних рослин. Поширення заслуговують *Abies pinsapo* (L.), *Ephedra arborea* Lag., *Ephedra equisetina* Bunge., *Pinus strobes* (L.), *Thuja occidentalis* сортів 'Compacta', 'Ellwangeriana', 'Fastigiata', 'Lutea', 'Danica', 'Smaragd'; *Juniperus communis* L. сортів 'Arnold', 'Gold Cone', *Juniperus chinensis* L. сортів 'Stricta', 'Stricta Variegata', *Picea omorika* (Pancic) Purk., *Juniperus sabina* L. 'Rockery Gem', 'Glauka'Karel', *Juniperus virginiana* L., *Microbiota decussata* Kom., *Taxus baccata* L., *Aesculus pavia* L., *Koelreuteria paniculata* Laxm., *Tilia platyphyllos* Scop., *Malus niedzwetzkyana* Dieck, *Malus × purpurea* (Barbier) Rehd., *Crataegus x media* 'Paul Scarlet', *Cercis canadensis* L., *Prunus cerasifera* Ehrh. var. *pissardii* (Carriere) L. H. Bailey, *Cotinus coggygria* Scop. сортів 'Lilla', 'Royal Purple', 'Young Lady', 'Golden Spirit', 'Flame'; *Berberis thunbergii* DC. сортів 'Golden Ring', 'Concorde', 'Maria', 'Rose Glow', 'Helmond Pillar', 'Golden Dream', 'Kornik', 'Kobold', 'Summer Sunset', *Buddleia alternifolia* Maxim., *Cotoneaster franchetii* Rois., *Cotoneaster horizontalis* Dekaisne, *Euonimus japonica* L., *Lavandula angustifolia* Mill., *Laurocerasus officinalis* M.Roem., *Viburnum rhytidophyllum* Hemsl., *Weigela florida* (Bge.) A. DC [4, 6–8].

Якісний стан парків переважно характеризується оцінкою «задовільно». Оцінкою «незадовільно» відрізняється парк ім. Димитрова. Такий результат викликаний відсутністю належного догляду, загущеністю посадок та іншими негативними факторами.

При визначенні рекреаційного пресу спирались на характерний вид рекреації для досліджених об'єктів. Для всіх досліджених зелених зон характерний прогулянковий відпочинок (дорожня рекреація), у зв'язку з чим були обрані пробні площі – стежки та доріжки на території кожного об'єкта. Крім того нами враховувався можливий ступінь рекреаційного навантаження, відмінний для кожної пробної площі [3, 9]. Рекреаційна щільність (Rd) різко збільшується у вихідні та святкові дні, а також у комфортну погоду. Загалом досліджені об'єкти озеленення загального користування характеризуються різними значеннями показників рекреаційної щільності для кожної пробної площі (табл. 1).

Для всіх досліджених об'єктів рекреації характерне витоптування надгрунтового покриву, ущільнення ґрунту, пошкодження дерев, забруднення повітря поллютантами, захаращення та засмічення території.

Згідно наших спостережень найбільш навантаженими серед досліджених є ділянки парку Херсонська фортеця. Це пов'язано з тим, що даний парк знаходиться в центральній частині міста, є одним з найбільших за площею парків, має зручну транспортну розв'язку та пішохідну доступність. Об'єкт є популярним місцем відпочинку серед різних вікових груп населення.

Високим рекреаційним навантаженням характеризується дендропарк Херсонського державного аграрно-економічного університету. Не зважаючи на те,

Таблиця 1

Характеристика пробних площ та рекреаційного навантаження

№ площі	Рекреаційна зона міста	Клас стійкості	Стадія дигресії пробної площі		Rd, людиноднів / га			Рекомендоване рекреаційне навантаження
			початкова 2019 р.	кінцева 2021 р.	2019	2020	2021	
1	№ 1	2	II	II	9,5	10,4	10,3	10-12
2	№ 2	2	III	III	17,5	18,6	18,2	12-15
3	№ 3	2	II	II	14,4	14,8	15,7	10-12
4	№ 4	2	V	V	13,2	14,1	14,9	4-6
5	№ 5	2	V	V	6,2	5,6	6,0	3-5
6	№ 6	2	IV	IV	9,1	8,3	8,4	8-10
7	№ 7	1	II	II	7,5	7,2	5,4	4-6

що це об'єкт обмеженого користування та природно-заповідного фонду України, він активно відвідується мешканцями мікрорайону протягом доби при будь-яких погодних умовах. Високий рекреаційний прес відбивається на санітарному стані зелених насаджень дендропарку, на якості газонного покриття та прогулянкових ділянок.

Парк ім. Димитрова не зважаючи на задовільне рекреаційне навантаження, має IV стадію дигресії. Це пов'язано з нерегулярним доглядом та відсутністю ремонтних та реставраційних робіт протягом останніх 20 років.

Сквер Потьомкінський має переважно високе рекреаційне навантаження, його зниження в 2021 році пов'язане з проведенням ремонтних робіт навесні поточного року, що вплинуло на узагальнений показник.

Висновки та пропозиції. Вигідне географічне положення міста Херсон є сприятливим для розвитку рекреації.

З'ясовано, що зелені зони міста Херсон знаходяться на різній стадії дигресії, вимагають заходів з реконструкції, реставрації та консервації, засновані на науковому підході, оскільки проблема їх відновлення має історичний, рекреаційний та соціальний аспекти.

Підвищення стійкості насаджень можливе шляхом зменшення рекреаційного навантаження на об'єкти, встановлення додаткових прогулянкових зон та зон активного відпочинку, своєчасний догляд, заміну фаутичних екземплярів більш стійкими декоративними породами.

У питанні покращення стану парків необхідно мати конструктивний підхід, який поєднує в собі обґрунтований підбір порід, відповідно до умов півдня України, дотримання правил посадки (не допускати надмірного загущення), забезпечення належного догляду (вчасні санітарні рубки та рубки догляду, полив, дренажування, лікування), залучення спеціалістів та науковців для цієї роботи.

Планування оздоровчих та рекреаційних заходів необхідно планувати з урахуванням наведених даних щодо рекреаційної оцінки та стадії дигресії паркових зон міста Херсон.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Прокопчук В.М., Матусяк М.В. Ступінь рекреаційного навантаження та антропогенна толерантність лісових екосистем лісопаркової зони м. Вінниці. *Traektorii Nauki / Path of Science*. International Electronic Scientific Journal. 2016. Vol. 2, No 11. 5.1-5.6. DOI: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.16-6>
2. Курс лекцій: рекреаційні ресурси. URL: <https://ecology.udau.edu.ua/assets/files/025.pdf> (дата звернення 12.09.2022)
3. Фоменко Н.В. Рекреаційні ресурси та курортологія. Навчальний посібник. Київ : Центр навчальної літератури, 2007. 312 с.
4. Бойко Т.О., Бойко П.М. Аналіз деревних рослин паркових насаджень міста Херсон. *Theoretical foundations of engineering. Tasks and problems: collective monograph*. Boston : Primedia eLaunch, 2021. С. 12–18.
5. Бойко Т.О., Дементьєва О.І. Деревна рослинність дендропарку Херсонського державного аграрного університету. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2018. Vol. 8(2). С. 120–127. DOI: 10.15421/2018_318
6. Бойко Т. О. Таксономічна структура і стан вуличних насаджень міста Херсон. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2019. Т. 29, № 8. С. 51–55.
7. Woiko T. The recreation role of green plantations of the Kherson region. *Débats scientifiques et orientations prospectives du développement scientifique: collection de papiers scientifiques «ΛΟΓΟΣ» avec des matériaux de la III conférence scientifique et pratique internationale*, Paris, 8 juillet 2022. Paris-Vinnytsia: La Fedeltà & Plateforme scientifique européenne, 2022. P. 130–131.
8. Мельник Т.И., Мельник А.В. Типизация видов и форм рода *Juniperus* L. и использование их в фитоценодизайне. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. Серія «Агрономія і біологія». 2014. Вип. 9 (28). С. 10–13.
9. Бейдик О.О. Рекреаційне навантаження. *Географічна енциклопедія України : у 3-х т. / відп. ред. О. М. Маринич*. К.: Укр. енцикл. ім. М. П. Бажана, 1989–1993. Т. 3: П–Я. 120 с.