

<https://doi.org/10.26565/1992-4224-2026-45-02>
УДК (UDC): 911.375.5:712.2:504.03(477.54-25)

А. Н. НЕКОС, д-р географ. наук, проф.,
професорка кафедри екологічного моніторингу та заповідної справи
e-mail: nekos@karazin.ua ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1852-0234>
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,
майдан Свободи, 4, м. Харків, 61022, Україна

В. В. МІРОШНИЧЕНКО
заступник директора
e-mail: vmiroshnichenke@gmail.com ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6785-6351>
ТОВ "ВДМ-Україна",
вул. Каштанова, 16, м. Дніпро, 49051, Україна

ТРАНСФОРМАЦІЯ КУЛЬТУРНИХ ЛАНДШАФТІВ УРБОГЕОСИСТЕМИ ХАРКОВА В УМОВАХ ВОЄННОГО ВПЛИВУ: КОНСТРУКТИВНО-ГЕОГРАФІЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ

Мета. Обґрунтувати конструктивно-географічний підхід до оцінювання трансформації культурних ландшафтів урбогеосистеми Харкова в умовах воєнного впливу та визначити напрями їх збереження, оптимізації й інтеграції у систему післявоєнного екологічно збалансованого відновлення міста.

Методи. Системний аналіз, порівняльно-географічний, картографічний, геоінформаційний, типологічний та експертно-оціночний підходи.

Результати. Культурні ландшафти розглянуто як складові природно-господарської територіальної системи міста, що поєднують природну основу, антропогенну забудову, функціональне використання території, історико-культурну пам'ять, візуально-ландшафтні характеристики та безпекові параметри. Показано, що воєнний вплив спричинив не лише фізичне пошкодження культурних об'єктів і міських просторів, а й зміну функцій, символічного значення, візуальної цілісності, рекреаційного потенціалу та сприйняття міського середовища. Запропоновано замінити вузьке поняття «відеоєкологія» ширшою категорією «візуально-ландшафтна комфортність міського середовища». Розроблено систему критеріїв оцінювання сучасного стану культурних ландшафтів, що включає просторовий, екологічний, культурний, функціональний, воєнно-трансформаційний, візуально-ландшафтний та управлінський блоки.

Висновки. Культурні ландшафти Харкова доцільно розглядати як ресурс міської стійкості, екологічної безпеки, просторової спадкоємності, локальної ідентичності та післявоєнного відновлення. Їх оцінювання має бути інтегроване у GIS-моніторинг, зелену інфраструктуру, програми охорони спадщини, меморіалізації та просторового планування міста.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: культурний ландшафт, урбогеосистема, Харків, екологічна безпека, візуально-ландшафтна комфортність, післявоєнне відновлення

Як цитувати: Некос А. Н., Мірошніченко В. В. Трансформація культурних ландшафтів урбогеосистеми Харкова в умовах воєнного впливу: конструктивно-географічний підхід до оцінювання та відновлення. *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*. 2026. Вип. 45. С. 21–30. <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2026-45-02>

In cites: Nekos, A. N., & Miroshnychenko, V. V. (2026). Transformation of cultural landscapes of the Kharkiv urban geosystem under war impact: constructive-geographical approach to assessment and recovery. *Man and Environment. Issues of Neoecology*, (45), 21–30. <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2026-45-02> (in Ukrainian)

Вступ

Культурні ландшафти урбанізованих територій є складними природно-антропогенними утвореннями, у яких поєднуються природна основа міської території, історично сформована забудова, функціональне використання простору, соціальна пам'ять, символічні

значення, естетичні характеристики та сучасні форми природокористування. У межах конструктивної географії такі ландшафти доцільно розглядати не лише як об'єкти спадщини або елементи міського образу, а як компоненти природно-господарської територіальної сис-

теми, що впливають на якість середовища проживання, рекреаційний потенціал, екологічну безпеку, просторову організацію міста та напрями його збалансованого розвитку. Такий підхід відповідає предметному полю спеціальності 11.00.11 – конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів [1].

Європейська ландшафтна конвенція визначає ландшафт як територію, сприйняту людьми, характер якої є результатом дії та взаємодії природних і людських чинників [2]. У культурно-географічній традиції ця ідея розвиває класичне розуміння ландшафту як результату дії культури на природну основу [3]. Для урбанізованих територій це означає, що місто не може бути зведене лише до забудови або адміністративної структури: воно є багаторівневою урбогеосистемою, у якій природні, антропогенні, соціальні, екологічні та символічні процеси взаємодіють у межах конкретної території.

Дослідження культурних ландшафтів Харкова вже порушували питання географічного і правового статусу культурного ландшафту, а також оцінювання комфортності візуального середовища урбогеосистеми [4, 5]. Однак сучасні умови потребують оновлення цих підходів. Воєнний вплив після 2022 року змінив матеріальний стан міських просторів, функціональне використання територій, рівень безпеки, характер візуального сприйняття, символічне значення пошкоджених об'єктів і роль зелених зон у відновленні населення.

Сучасні міжнародні методики оцінювання ландшафтного характеру та візуального впливу дають можливість аналізувати не лише морфологію території, а й її чутливість до змін, просторову цілісність, характер сприйняття та управлінські орієнтири [6; 7]. Водночас концепція образу міста К. Лінча дозволяє оцінювати роль шляхів, меж, районів, вузлів і орієнтирів у формуванні ментальної структури міського простору [8]. Для Харкова ці підходи важливі через зміну функцій окремих районів, пошкодження візуальних доміант і появу нових просторів пам'яті.

Дослідження екологічної психології доводять значення природного й візуально збалансованого середовища для психологічного відновлення людини [9–11]. Міські зелені простори та водні об'єкти з прибережними зонами забезпечують широкий спектр екосистемних послуг, серед яких регулювання мікроклімату, зменшення шумового навантаження, підтримання біорізноманіття, рекреація та соціальна взаємодія [12]. У цьому контексті

культурні ландшафти мають розглядатися не як пасивна спадщина, а як ресурс міської стійкості [13, 14].

Міжнародні документи UNESCO щодо впровадження Конвенції про всесвітню спадщину розглядають культурні ландшафти як результат взаємодії природи і людини, що відображає історичну еволюцію суспільства та його адаптацію до природного середовища [15]. В умовах війни ця проблематика набуває особливої актуальності. За даними UNESCO, станом на 15 квітня 2026 року в Україні верифіковано 526 пошкоджених культурних об'єктів [16]. За інформацією Міністерства культури та стратегічних комунікацій України, станом на 25 березня 2025 року пошкоджено 1419 об'єктів культурної спадщини, а найбільша кількість таких об'єктів припадала на Харківську область – 329 [17].

Післявоєнне відновлення України має безпосередній просторовий, екологічний і культурно-ландшафтний вимір. Оновлена оцінка потреб відновлення та реконструкції України визначає загальну потребу у 524 млрд доларів США протягом наступного десятиліття [18]. Для Харкова вже розробляються міжнародні планувальні підходи, зокрема в межах Kharkiv Masterplan [19]. Водночас принципи Нового європейського Баугаузу акцентують поєднання стійкості, інклюзивності та естетичної якості простору [20], що є безпосередньо релевантним для відновлення культурних ландшафтів міста.

Метою статті є обґрунтування конструктивно-географічного підходу до оцінювання трансформації культурних ландшафтів урбогеосистеми Харкова в умовах воєнного впливу та визначення напрямів їх збереження, оптимізації й інтеграції у систему післявоєнного екологічно збалансованого відновлення міста.

Для досягнення мети поставлено такі завдання:

- уточнити зміст культурного ландшафту урбогеосистеми в контексті конструктивної географії;
- обґрунтувати доцільність використання поняття «візуально-ландшафтна комфортність міського середовища»;
- визначити основні напрями воєнної трансформації культурних ландшафтів Харкова;
- запропонувати критерії оцінювання сучасного стану культурних ландшафтів;
- окреслити конструктивно-географічні напрями їх післявоєнного відновлення.

Об'єкт та методи дослідження

Об'єктом дослідження є культурні ландшафти урбогеосистеми Харкова. Предметом дослідження є конструктивно-географічні особливості їх трансформації, оцінювання та післявоєнної оптимізації як складників екологічної безпеки, просторової організації та збалансованого природокористування.

Методологічною основою є конструктивно-географічний підхід, за яким культурні ландшафти розглядаються як елементи природно-господарської територіальної системи міста [1]. Інформаційну базу становлять опубліковані наукові праці з культурно-ландшафтної проблематики Харкова [4, 5], міжнародні документи у сфері ландшафтної політики та охорони спадщини [2, 15], відкриті матеріали щодо воєнного пошкодження культурної спадщини [16, 17], а також сучасні підходи до відновлення міст України [18–20].

У дослідженні використано системний аналіз, порівняльно-географічний метод, метод типологізації, картографічний і геоінформаційний аналіз, експертне оцінювання, елементи ландшафтно-візуальної оцінки та конструктивно-географічне узагальнення.

Системний підхід застосовано для розгляду Харкова як урбогеосистеми, де культурні ландшафти функціонують у взаємозв'язку з природними компонентами, забудовою, транспортною мережею, зеленими зонами, водними об'єктами, промисловими територіями, об'єктами спадщини та соціальними практиками населення.

Порівняльно-географічний метод використано для зіставлення довоєнного та сучасного стану культурних ландшафтів. Порівняння здійснюється за такими напрямками: збереженість просторової структури, функціональна трансформація, ступінь пошкодження, зміна візуально-ландшафтних характеристик, втрата або збереження історико-культурної цінності, зміна рекреаційного потенціалу, поява територій з меморіальними і белігеративними функціями.

Метод типологізації застосовано для систематизації культурних ландшафтів за походженням, функціями, просторовим масштабом, рівнем антропогенної трансформації та сучасним станом. До аналізу залучено селитебні, сакральні, тафальні, рекреаційні, проми-

слові, дорожні, меморіальні, беліге-ративні, історико-архітектурні та асоціативні культурні ландшафти. Малі архітектурні форми доцільно розглядати не як самостійний клас культурних ландшафтів, а як мікроструктурні елементи або візуально-семантичні маркери.

Для аналізу сучасного стану культурних ландшафтів запропоновано додаткову типологію за ступенем воєнної трансформації: збережені, частково трансформовані, пошкоджені, критично деградовані, нові меморіальні та белігеративні, а також ландшафти пріоритетного післявоєнного відновлення.

Картографічний і геоінформаційний аналіз розглядається як базовий інструмент сучасного оцінювання. Доцільним є формування багатозарової GIS-бази культурних ландшафтів Харкова, яка має включати межі культурно-ландшафтних об'єктів, об'єкти культурної спадщини, зелені зони, водні об'єкти, рекреаційні території, промислові ландшафти, житлові масиви, транспортні коридори, зони пошкоджень, об'єкти потенційної меморіалізації, простори підвищених безпекових ризиків та території пріоритетного відновлення.

На відміну від термінології, що використовувала поняття «відео-екологічна комфортність» [5], пропонується застосовувати поняття «візуально-ландшафтна комфортність міського середовища». Воно охоплює різноманітність і масштабність забудови, наявність природних елементів, збереженість історичних доміант, композиційну цілісність, ступінь руйнування, наявність агресивних або травматичних візуальних елементів, доступність зелених просторів і психологічну безпечність середовища.

Для операціоналізації запропонованого конструктивно-географічного підходу сформовано систему критеріїв оцінювання сучасного стану культурних ландшафтів Харкова. Вона поєднує просторові, екологічні, культурні, функціональні, воєнно-трансформаційні, візуально-ландшафтні та управлінські параметри, що дає змогу розглядати культурний ландшафт не лише як об'єкт спадщини, а як складову урбогеосистеми, ресурс екологічної безпеки, міської стійкості та післявоєнного відновлення. Узагальнення відповідних блоків і критеріїв оцінювання подано в таблиці 1.

Таблиця 1

Критерії оцінювання сучасного стану культурних ландшафтів Харкова

Table 1

Criteria for assessing the current state of Kharkiv cultural landscapes

Блок оцінювання/ Evaluation block	Основні критерії/ Main criteria
Просторовий / Spatial	Площа, межі, доступність, зв'язність із міською структурою, положення у системі зелених і транспортних коридорів /Area, boundaries, accessibility, connectivity with the urban structure, position in the system of green and transport corridors
Екологічний / Ecological	Наявність зелених насаджень, водних об'єктів, мікрокліматична роль, рекреаційний потенціал, екологічні ризики, участь у формуванні екосистемних послуг /Presence of green spaces, water bodies, microclimatic role, recreational potential, environmental risks, participation in the formation of ecosystem services
Культурний / Cultural	Історико-культурна цінність, символічність, збереженість спадщини, роль у міській ідентичності /Historical and cultural value, symbolism, preservation of heritage, role in urban identity
Функціональний / Functional	Сучасне використання, зміна функцій, інтенсивність антропогенного навантаження, потенціал адаптивного використання /Modern use, change of functions, intensity of anthropogenic load, potential for adaptive use
Воєнно-трансформаційний / Military-transformational	Ступінь пошкодження, наявність руйнувань, безпекові ризики, поява меморіальних або бelligerent функцій /Degree of damage, presence of destruction, security risks, emergence of memorial or belligerent functions
Візуально-ландшафтний / Visual-landscape	Композиційна цілісність, естетична виразність, масштабність, візуальна деградація, наявність травматичних візуальних елементів /Compositional integrity, aesthetic expressiveness, scale, visual degradation, presence of traumatic visual elements
Управлінський /Management	Охоронний статус, наявність проектів відновлення, пріоритетність реконструкції, можливість інтеграції у стратегії післявоєнного розвитку /Protection status, presence of restoration projects, priority of reconstruction, possibility of integration into post-war development strategies

Оцінювання за кожним блоком може здійснюватися за п'ятибальною шкалою, де 1 бал означає критично несприятливий стан або низьку значущість критерію, а 5 балів – високий рівень збереженості, значущості

або відновлювального потенціалу. На основі інтегральної оцінки культурні ландшафти можуть бути віднесені до груп низького, середнього або високого пріоритету післявоєнного відновлення.

Результати та обговорення

У межах конструктивної географії культурний ландшафт урбанізованої території доцільно розглядати як функціональний компонент природно-господарської територіальної системи міста. У такій інтерпретації він є не лише «видимим образом» території, а й носієм екологічних, соціальних, рекреаційних, історико-культурних і безпекових функцій.

Урбогеосистема Харкова сформувалася як складна поліфункціональна система, у якій природна основа території, зелені масиви, водні об'єкти з річковими долинами,

вододільні простори, транспортні осі, промислові зони, житлові райони, історична забудова, сакральні об'єкти, меморіальні простори та громадські території утворюють взаємопов'язану культурно-ландшафтну структуру. Тому об'єктами аналізу мають бути не лише окремі пам'ятки архітектури, а й цілісні територіальні комплекси.

Воєнний вплив на культурні ландшафти Харкова має багатовимірний характер. Він проявляється у фізичному руйнуванні будівель і просторів, зміні функцій, символічних значень, візуального сприйняття,

доступності, безпечності та екологічного стану міських територій. Руйнування окремого об'єкта може спричинити втрату не лише матеріальної оцінки, а й порушення просторової цілісності ширшого ландшафтного комплексу.

Першим напрямом трансформації є фізичне пошкодження матеріальної структури ландшафтів. Йдеться про історичні будівлі, сакральні споруди, заклади культури, житлову забудову, громадські простори, меморіальні об'єкти, фасади, елементи благоустрою та зелені насадження. Дані UNESCO і Міністерства культури та стратегічних комунікацій України підтверджують значні масштаби пошкодження культурної спадщини України, зокрема Харківщини [16, 17].

Другим напрямом є функціональна трансформація міського простору. Території, які до війни виконували рекреаційні, туристичні, освітні або естетичні функції, у сучасних умовах можуть ставати просторами обмеженого доступу, небезпеки, евакуації, волонтерської активності, тимчасового укриття або пам'яті. Безпека, наявність укриттів, транспортна доступність, стан інфраструктури та психологічне сприйняття території з наслідками фізіологічних змін у стані здоров'я населення стали не менш важливими, ніж її естетична привабливість.

Третім напрямом є формування нових або актуалізація наявних меморіальних і белігеративних ландшафтів. Місця руйнувань, пошкоджені будівлі, простори оборони, укриття, волонтерські центри, місця пам'яті про загиблих, тимчасові меморіальні знаки та символічно значущі об'єкти стають частиною нової культурно-ландшафтною структури Харкова. У майбутньому такі простори можуть бути інтегровані до системи міської пам'яті, освітніх маршрутів, музейних практик просто неба та програм просторової реконструкції.

Четвертим напрямом є трансформація візуально-ландшафтною комфортності. Війна додала нові чинники: руйнування фасадів, пошкоджені житлові масиви, тимчасові захисні конструкції, закриті вікна, сліди вибухів, порожні простори, фрагментацію забудови, зруйновані доміанти, зміну освітлення, обмеження доступу та постійну присутність безпекових маркерів. Тому візуально-ландшафтна комфортність сьогодні має оцінюватися через поєднання композиційної цілісності, збереженості історичних доміант, стану зелених насаджень і прибережних зон водних об'єктів, рівня візуальної фрагментації,

наявності травматичних елементів і можливості психологічного відновлення.

Запропонована типологія сучасного стану культурних ландшафтів Харкова включає збережені, частково трансформовані, пошкоджені, критично деградовані, нові меморіальні та белігеративні ландшафти, а також ландшафти пріоритетного післявоєнного відновлення. Така типологія є динамічною, оскільки враховує не тільки походження або функцію, а й ступінь трансформації, потенціал відновлення та управлінську доцільність.

Візуально-ландшафтна комфортність має стати одним із критеріїв післявоєнного планування. З позицій екологічної психології природні й візуально збалансовані середовища можуть сприяти психологічному відновленню, зниженню стресу та поліпшенню самопочуття людини [9–11]. У місті, що зазнало масштабного воєнного впливу, відновлення не повинно обмежуватися фізичною реконструкцією будівель. Воно має формувати середовище безпеки, просторової впізнаваності, історичної спадкоємності та щоденного користування.

Культурні ландшафти також є ресурсом міської стійкості. Вони забезпечують просторову спадкоємність, підтримують локальну ідентичність, формують екологічний і рекреаційний потенціал, сприяють соціальному та психологічному відновленню населення. У цьому контексті вони відповідають сучасному розумінню *urban resilience* як здатності міста адаптуватися до криз, відновлювати функції та трансформуватися відповідно до нових умов [13, 14].

Конструктивно-географічні напрями післявоєнного відновлення. Післявоєнне відновлення культурних ландшафтів Харкова має ґрунтуватися не лише на реставрації окремих об'єктів культурної спадщини або реконструкції пошкодженої забудови, а на комплексному конструктивно-географічному підході. Він має поєднувати просторовий аналіз, екологічне оцінювання, ландшафтне планування, охорону спадщини, візуально-ландшафтну реабілітацію та інтеграцію культурних ландшафтів у систему екологічно безпечного розвитку урбогеосистеми.

Першочерговим напрямом має бути створення цифрового кадастру культурних ландшафтів Харкова. Такий кадастр повинен охоплювати не лише пам'ятки архітектури, історії або монументального мистецтва, а й історичні квартали, сакральні

ансамблі, кладовища, меморіальні території, рекреаційні простори, промислові ландшафти, житлові масиви з виразною просторовою ідентичністю, місця воєнної пам'яті та пошкоджені території, що набули нового символічного значення.

Другим напрямом є розроблення системи оцінювання пріоритетності відновлення. Для післявоєнного планування необхідно зафіксувати факт пошкодження, необхідно визначити роль території у структурі міста, втрачені й нові функції, рівень екологічної значущості, рекреаційний потенціал, безпекові умови та можливість адаптивного використання. Такий підхід узгоджується з міжнародними практиками ландшафтного оцінювання та візуального аналізу [6, 7].

Третім напрямом є інтеграція культурних ландшафтів у зелено-блакитну інфраструктуру міста. Зелені простори та міські водні об'єкти, облаштовані джерела забезпечують екосистемні послуги, зокрема поліпшення якості повітря, зменшення шумового забруднення, регулювання температурного режиму, підтримання біорізноманіття, рекреацію, використання чистої джерельної води, та позитивний вплив на здоров'я населення [12]. У післявоєнному Харкові ці функції набувають додаткового значення, оскільки місто потребує не лише фізичної реконструкції, а й екологічної та соціально-психологічної реабілітації.

Четвертим напрямом є візуально-ландшафтна реабілітація пошкоджених територій. Її мета полягає не лише у відновленні фасадів або благоустрою, а у поверненні територіям просторової цілісності, впізнаваності, естетичної виразності та психологічної безпеки. Вона має

базуватися на принципах збереження просторової пам'яті, культурної чутливості, екологічної доцільності, безпечності та психологічної відновлюваності.

Окремим напрямом має стати науково обґрунтована меморіалізація воєнного досвіду. Місця руйнувань, простори оборони, волонтерські осередки, пошкоджені символічні будівлі та території масового переживання небезпеки вже стали частиною нової культурно-ландшафтною структури міста. Рекомендації ICOMOS і UNESCO щодо захисту спадщини у воєнних умовах наголошують на необхідності документування пошкоджень, оцінювання ризиків і поєднання охорони спадщини з потребами громад [23, 24].

Промислові та постпромислові ландшафти Харкова можуть бути трансформовані з проблемних територій у ресурси розвитку. Адаптивне використання таких територій має враховувати ступінь забруднення ґрунтів, техногенне навантаження, історико-промислової цінності, транспортну доступність, можливість озеленення, екологічної реабілітації, створення нових громадських просторів та малих архітектурних форм.

Культурні ландшафти мають бути включені до стратегічних документів післявоєнного розвитку Харкова. Європейський досвід сталого відновлення міст, підходи до інтеграції ландшафту у містобудівну політику та практики підтримки стійкості українських громад свідчать про необхідність поєднання екологічної, соціальної, культурної та інфраструктурної складових реконструкції [21, 22, 25–27]. Водночас у контексті збройного конфлікту важливим залишається захист культурної спадщини від наслідків вибухової зброї та повторних ризиків [28].

Висновки

Культурні ландшафти урбогеосистеми Харкова доцільно розглядати не лише як об'єкти історико-культурної спадщини або естетичного сприйняття міського простору, а як складові природно-господарської територіальної системи міста.

У межах конструктивної географії вони виконують екологічні, рекреаційні, ідентифікаційні, меморіальні, планувальні та безпекові функції.

Воєнний вплив істотно змінив стан, функції та сприйняття культурних ландшафтів, рівень пошкодження, безпекові ризики, втрату або зміну функцій, меморіальне

тів Харкова. Руйнування історичної забудови, житлових масивів, громадських просторів, сакральних, меморіальних і культурних об'єктів спричинило не лише фізичну деградацію окремих територій, а й трансформацію просторової пам'яті, візуальної цілісності, рекреаційного потенціалу та психологічного сприйняття міського середовища.

Довоєнні підходи до аналізу культурних ландшафтів Харкова потребують суттєвого оновлення. У сучасних умовах необхідно враховувати ступінь воєнної трансформації, екологічний потенціал і пріоритетність післявоєнного відновлення.

Запропоновано використовувати поняття «візуально-ландшафтна комфортність міського середовища» як ширшу й методологічно доцільнішу категорію порівняно з вузьким поняттям «відеоєкологія». Вона охоплює цілісність просторової композиції, природні елементи, історичні доміанти, масштабність, безпечність, психологічну прийнятність середовища та його здатність сприяти відновленню психо-фізіологічного стану населення.

Для оцінювання сучасного стану культурних ландшафтів Харкова доцільно застосувати комплексну систему критеріїв, що включає просторовий, екологічний, культурний, функціональний, воєнно-трансформаційний, візуально-ландшафтний та управлінський блоки. Такий підхід дозволяє визначати не лише ступінь пошкодження території, а й її роль у функціонуванні урбогеосистеми.

Культурні ландшафти Харкова мають бути інтегровані до системи зеленої-блакитної інфраструктури міста. Зелені зони, водні об'єкти та прибережні простори,

рекреаційні, сакральні, тафальні, меморіальні можуть виконувати важливі екосистемні послуги щодо регулювання мікроклімату, зменшення шумового й теплового навантаження, підтримання біорізноманіття, створення умов для відпочинку та психо-фізіологічного відновлення населення.

Післявоєнне відновлення Харкова має базуватися на GIS-інвентаризації культурних ландшафтів, ландшафтно-візуальному оцінюванні, визначенні пріоритетів реконструкції, ревіталізації пошкоджених і постпромислових територій, формуванні меморіальних просторів, розвитку міських зелених коридорів та інтеграції безпекових рішень у міське середовище.

Трансформація культурних ландшафтів Харкова в умовах воєнного впливу є не лише проблемою охорони спадщини, а й комплексним завданням конструктивної географії, екологічної безпеки, збалансованого природокористування та післявоєнного просторового планування.

Конфлікт інтересів

Автори засвідчують, що, незважаючи на те, що один із авторів статті є членом редакційної колегії цього журналу, процес рецензування, прийняття рішення щодо публікації та редагування проводилися незалежно, без його участі чи впливу. Будь-які потенційні конфлікти інтересів були повністю усунені шляхом зовнішнього контролю процесу.

Автори повністю дотримувалися етичних стандартів, включаючи питання плагиату, фальсифікації даних та дублювання публікацій.

Внесок авторів: Автори зробили рівний внесок у цю роботу.

Декларація про використання ШІ

У дослідженні використовували ChatGPT-5.1 (OpenAI, 2025) виключно для редагування мови та корекції граматики. Весь науковий контент, матеріали та висновки створені авторами. Остаточний текст переглянутий та перевірений авторами.

Список використаної літератури

1. Паспорт спеціальності 11.00.11 – конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів. Київ, б. р. 2 с. URL: <https://asp.knu.ua/doc/Pasport/11.00.00/11.00.11.pdf>
2. European Landscape Convention. Florence, 20.X.2000. Council of Europe. URL: <https://www.coe.int/en/web/landscape/the-european-landscape-convention> (дата звернення: 27.03.2026).
3. Sauer C. O. The Morphology of Landscape. *University of California Publications in Geography*. 1925. Vol. 2, No. 2. P. 19–53. URL: <https://www.scribd.com/doc/256866389/Sauer-1925-Morphology-of-Landscape>
4. Мірошніченко В. В., Некос А. Н. Культурний ландшафт: географічний та правовий аспекти. *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*. 2011. № 1–2. С. 69–73. URL: <http://luddovk.univer.kharkov.ua/sites/default/files/Papers/Mirishnih.pdf>
5. Мірошніченко В. В. Комфортність відеоєкологічного середовища урбогеосистеми міста Харків: відеоєкологічний аспект. *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*. 2012. № 1–2. С. 92–99. URL: <http://luddovk.univer.kharkov.ua/sites/default/files/Papers/15-12-17.pdf>
6. Swanwick C. Landscape Character Assessment: Guidance for England and Scotland. Cheltenham ; Edinburgh : The Countryside Agency ; Scottish Natural Heritage, 2002. 84 p. URL: <https://digital.nls.uk/pubs/e-monographs/2020/216649977.23.pdf>
7. Guidelines for Landscape and Visual Impact. Landscape Institute, Institute of Environmental Management and Assessment. 3rd ed. London ; New York : Routledge, 2013. 169 p. URL: https://www.torbay.gov.uk/media/15326/68-guidelinesforlandscapeandvisualimpactassessment_3rd-edition_2013.pdf

8. Lynch K. The Image of the City. Cambridge, MA : MIT Press, 1960. 194 p. URL: <https://cus.ubt-uni.net/wp-content/uploads/2024/11/Kevin-Lynch-The-Image-of-the-City.pdf>
9. Kaplan R., Kaplan S. The Experience of Nature: A Psychological Perspective. Cambridge : Cambridge University Press, 1989. 340 p. URL: [https://www.hse.ru/data/2019/03/04/1196348207/%5BRachel_Kaplan,_Stephen_Kaplan%5D_The_Experience_of_\(b-ok.xyz\).pdf](https://www.hse.ru/data/2019/03/04/1196348207/%5BRachel_Kaplan,_Stephen_Kaplan%5D_The_Experience_of_(b-ok.xyz).pdf)
10. Ulrich R. S. View through a window may influence recovery from surgery. *Science*. 1984. Vol. 224, No. 4647. P. 420–421. <https://doi.org/10.1126/science.6143402>
11. Hartig T., Mitchell R., de Vries S., Frumkin H. Nature and Health. *Annual Review of Public Health*. 2014. Vol. 35. P. 207–228. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182443>
12. Haase D., Larondelle N., Andersson E., Artmann M., Borgström S., Breuste J., Gomez-Baggethun E., Gren Å., Hamstead Z., Hansen R., Kabisch N., Kremer P., Langemeyer J., Rall E. L., McPhearson T., Pauleit S., Qureshi S., Schwarz N., Voigt A., Wurster D., Elmqvist T. A quantitative review of urban ecosystem service assessments: concepts, models, and implementation. *Ambio*. 2014. Vol. 43, No. 4. P. 413–433. <https://doi.org/10.1007/s13280-014-0504-0>
13. Ahern J. From fail-safe to safe-to-fail: Sustainability and resilience in the new urban world. *Landscape and Urban Planning*. 2011. Vol. 100, No 4. P. 341–343. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2011.02.021>
14. Meerow S., Newell J. P., Stults M. Defining urban resilience: A review. *Landscape and Urban Planning*. 2016. Vol. 147. P. 38–49. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.11.011>
15. Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention. UNESCO World Heritage Centre. Paris, 2023. URL: <https://whc.unesco.org/en/guidelines/> (дата звернення: 27.03.2026).
16. Damaged cultural sites in Ukraine verified by UNESCO. UNESCO. URL: <https://www.unesco.org/en/ukraine-war/damaged-cultural-sites> (дата звернення: 27.03.2026).
17. Due to russian aggression, 1,419 cultural heritage sites and 2,233 cultural infrastructure facilities damaged in Ukraine. Ministry of Culture and Strategic Communications of Ukraine. 2025. URL: <https://mincult.gov.ua/en/news/due-to-russian-aggression-1419-cultural-heritage-sites-and-2233-cultural-infrastructure-facilities-damaged-in-ukraine/> (дата звернення: 27.03.2026).
18. Updated Ukraine Recovery and Reconstruction Needs Assessment Released. World Bank. 2025. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2025/02/25/updated-ukraine-recovery-and-reconstruction-needs-assessment-released> (дата звернення: 27.03.2026).
19. Kharkiv Masterplan – Ukraine. Norman Foster Foundation. URL: <https://normanfosterfoundation.org/project/kharkiv-masterplan-housing-pilot-project-kharkiv-ukraine-2024-2025/> (дата звернення: 27.03.2026).
20. New European Bauhaus: Beautiful, Sustainable, Together. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. COM(2021) 573 final. Brussels, 2021. URL: https://new-european-bauhaus.europa.eu/system/files/2021-09/COM%282021%29_573_EN_ACT.pdf (дата звернення: 27.03.2026).
21. IPCC. Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge : Cambridge University Press, 2022. URL: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/> (дата звернення: 27.03.2026).
22. Sustainable rebuilding of Ukrainian cities. Eurocities Toolkit. 2024. URL: https://monitor.eurocities.eu/wp-content/uploads/2024/05/Eurocities_Toolkit_Ukraine_final.pdf (дата звернення: 27.03.2026).
23. Recommendations of the ICOMOS Europe Group on the damage and loss of cultural heritage in Ukraine. ICOMOS, 2022. URL: https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/Secretariat/2022/Ukraine/ICOMOS_Europe_Group_recommendations_Ukraine.pdf (дата звернення: 27.03.2026).
24. Action Plan for Culture in Ukraine. UNESCO, 2024. URL: <https://articles.unesco.org/sites/default/files/medias/fichiers/2024/09/UNESCO%20Action%20Plan%20Culture%20for%20Ukraine%20Recovery%202024.pdf> (дата звернення: 27.03.2026).
25. Oldham M. Urban landscapes and climate change: the contribution of Landscape Architects to improve the quality of life. Council of Europe, 2021. URL: https://www.iflaeurope.eu/assets/docs/CEP-CDCPP_%282021%29_7E_-_Report_Landscape_Architects.docx%28%29_.pdf (дата звернення: 27.03.2026).
26. UNDRR engages with Ukrainian cities at European Urban Resilience Forum. UNDRR, 2024. URL: <https://mcr2030.undrr.org/news/undrr-engages-ukrainian-cities-european-urban-resilience-forum> (дата звернення: 27.03.2026).
27. Supporting resilient cities and reconstruction in Ukraine. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), 2023. URL: <https://www.giz.de/en/projects/strengthening-urban-resilience-areas-supply-infrastructure-and-housing-ukraine> (дата звернення: 27.03.2026).
28. Destroying Cultural Heritage: Explosive Weapons' Effects in Armed Conflict and Measures to Improve Protection. Human Rights Watch, 2024. URL: <https://www.hrw.org/report/2024/04/18/destroying-cultural-heritage/explosive-weapons-effects-armed-conflict-and> (дата звернення: 27.03.2026).

Отримано: 04.04.2026 / Переглянуто: 05.05.2026 / Прийнято: 09.05.2026 / Опубліковано: 30.05.2026

A. N. NEKOS, DSc (Geography), Prof.,
Professor of the Department of Environmental Monitoring and Protected Areas Management
e-mail: nekos@karazin.ua ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1852-0234>
V. N. Karazin Kharkiv National University,
Svobody Sq,6, 61022, Kharkiv, Ukraine

V. V. MIROSHNYCHENKO
Deputy Director
e-mail: vmiroshnichenke@gmail.com ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6785-6351>
LLC "VDM-Ukraine",
Kashtanova Str., 16, Dnipro, 49051, Ukraine

TRANSFORMATION OF CULTURAL LANDSCAPES OF THE KHARKIV URBAN GEOSYSTEM UNDER WAR IMPACT: CONSTRUCTIVE-GEOGRAPHICAL APPROACHES TO ASSESSMENT AND RECOVERY

Purpose. To substantiate a constructive-geographical approach to assessing the transformation of cultural landscapes of the Kharkiv urban geosystem under war impact and to define directions for their preservation, optimization and integration into the system of post-war environmentally balanced urban recovery.

Methods. The study uses systemic, comparative-geographical, cartographic, geoinformation, typological and expert-assessment methods.

Results. Cultural landscapes are considered as components of the natural-economic territorial system of the city combining natural basis, anthropogenic development, territorial functions, historical memory, visual-landscape characteristics and safety parameters. It is shown that war impact caused not only physical damage to cultural objects and urban spaces, but also transformation of functions, symbolic meanings, visual integrity, recreational potential and perception of the urban environment. The category “visual-landscape comfort of the urban environment” is proposed as a broader methodological alternative to the narrow term “videoecology”. A system of criteria for assessing the current state of cultural landscapes is developed, including spatial, ecological, cultural, functional, war-transformation, visual-landscape and managerial blocks.

Conclusions. The cultural landscapes of Kharkiv should be considered as a resource of urban resilience, environmental safety, spatial continuity, local identity and post-war recovery. Their assessment should be integrated into GIS monitoring, green infrastructure, heritage protection programmes, memorialization and spatial planning.

KEY WORDS: *cultural landscape, urban geosystem, Kharkiv, environmental safety, visual-landscape comfort, post-war recovery*

Conflict of Interest

The authors certify that, although one of the authors of the article is a member of the editorial board of this journal, the peer review, publication decision, and editorial processes were conducted independently, without their participation or influence. Any potential conflicts of interest were fully mitigated through external oversight of the process.

The authors fully adhered to ethical standards, including issues of plagiarism, data fabrication, and duplicate publication.

Author Contributions: The authors contributed equally to this work.

AI Statement

The study used ChatGPT-5.1 (OpenAI, 2025) exclusively for language editing and grammar correction. All scientific content, materials, and conclusions were created by the authors. The final text was reviewed and verified by the authors.

References

1. Specialty passport 11.00.11 – constructive geography and rational use of natural resources. (n.d.). Kyiv. Retrieved from <https://asp.knu.ua/doc/Pasport/11.00.00/11.00.11.pdf> (in Ukrainian)
2. Council of Europe. (2000). European Landscape Convention. Retrieved from <https://www.coe.int/en/web/landscape/the-european-landscape-convention>
3. Sauer, C. O. (1925). The morphology of landscape. University of California Publications in Geography, 2(2), 19–53. Retrieved from <https://www.scribd.com/doc/256866389/Sauer-1925-Morphology-of-Landscape>
4. Miroschnyenko, V. V., & Nekos, A. N. (2011). Cultural landscape: geographical and legal aspects. *Man and Environment. Issues of Neoeology*, (1–2), 69–73. Retrieved from <http://luddovk.univer.kharkov.ua/sites/default/files/Papers/Mirishnih.pdf> (in Ukrainian)

5. Miroschnychenko, V. V. (2012). Comfort of the video-ecological environment of the urban geosystem of Kharkiv city: video-ecological aspect. *Man and Environment. Issues of Neoeology*, (1–2), 92–99. Retrieved from <http://luddovk.univer.kharkov.ua/sites/default/files/Papers/15-12-17.pd> (in Ukrainian)
6. Swanwick, C. (2002). Landscape Character Assessment: Guidance for England and Scotland. The Countryside Agency; Scottish Natural Heritage. Retrieved from <https://digital.nls.uk/pubs/e-monographs/2020/216649977.23.pdf>
7. Guidelines for Landscape and Visual Impact Assessment (2013). (3rd ed.). Landscape Institute, & Institute of Environmental Management and Assessment. Routledge. Retrieved from <https://www.torbay.gov.uk/media/15326/68-guidelinesforlandscapeandvisualimpactassessment-3rd-edition-2013.pdf>
8. Lynch, K. (1960). *The Image of the City*. MIT Press. Retrieved from <https://cus.ubt-uni.net/wp-content/uploads/2024/11/Kevin-Lynch-The-Image-of-the-City.pdf>
9. Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The Experience of Nature: A Psychological Perspective*. Cambridge University Press. Retrieved from [https://www.hse.ru/data/2019/03/04/1196348207/%5BRachel_Kaplan_Stephen_Kaplan%5D_The_Experience_of_\(b-ok.xyz\).pdf](https://www.hse.ru/data/2019/03/04/1196348207/%5BRachel_Kaplan_Stephen_Kaplan%5D_The_Experience_of_(b-ok.xyz).pdf)
10. Ulrich, R. S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, 224(4647), 420–421. <https://doi.org/10.1126/science.6143402>
11. Hartig, T., Mitchell, R., de Vries, S., & Frumkin, H. (2014). Nature and health. *Annual Review of Public Health*, 35, 207–228. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182443>
12. Haase, D., Larondelle, N., Andersson, E., et al. (2014). A quantitative review of urban ecosystem service assessments: concepts, models, and implementation. *Ambio*, 43(4), 413–433. <https://doi.org/10.1007/s13280-014-0504-0>
13. Ahern, J. (2011). From fail-safe to safe-to-fail: Sustainability and resilience in the new urban world. *Landscape and Urban Planning*, 100(4), 341–343. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2011.02.021>
14. Meerow, S., Newell, J. P., & Stults, M. (2016). Defining urban resilience: A review. *Landscape and Urban Planning*, 147, 38–49. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.11.011>
15. UNESCO World Heritage Centre. (2023). Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention. Retrieved from <https://whc.unesco.org/en/guidelines/>
16. UNESCO. (2026). Damaged cultural sites in Ukraine verified by UNESCO. Retrieved from <https://www.unesco.org/en/ukraine-war/damaged-cultural-sites>
17. Ministry of Culture and Strategic Communications of Ukraine. (2025). Due to russian aggression, 1,419 cultural heritage sites and 2,233 cultural infrastructure facilities damaged in Ukraine. Retrieved from <https://min-cult.gov.ua/en/news/du-to-russian-aggression-1419-cultural-heritage-sites-and-2233-cultural-infrastructure-facilities-damaged-in-ukraine/>
18. World Bank. (2025). Updated Ukraine Recovery and Reconstruction Needs Assessment Released. Retrieved from <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2025/02/25/updated-ukraine-recovery-and-reconstruction-needs-assessment-released>
19. Norman Foster Foundation. (2024–2025). Kharkiv Masterplan – Ukraine. Retrieved from <https://normanfosterfoundation.org/project/kharkiv-masterplan-housing-pilot-project-kharkiv-ukraine-2024-2025/>
20. European Commission. (2021). New European Bauhaus: Beautiful, Sustainable, Together. COM(2021) 573 final. Retrieved from https://new-european-bauhaus.europa.eu/system/files/2021-09/COM%282021%29_573_EN_ACT.pdf
21. IPCC. (2022). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Cambridge University Press. Retrieved from <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>
22. Eurocities. (2024). Sustainable rebuilding of Ukrainian cities: Toolkit. Retrieved from https://monitor.eurocities.eu/wp-content/uploads/2024/05/Eurocities_Toolkit_Ukraine_final.pdf
23. ICOMOS. (2022). Recommendations of the ICOMOS Europe Group on the damage and loss of cultural heritage in Ukraine. Retrieved from https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/Secretariat/2022/Ukraine/ICOMOS_Europe_Group_recommendations_Ukraine.pdf
24. UNESCO. (2024). Action Plan for Culture in Ukraine. Retrieved from <https://articles.unesco.org/sites/default/files/medias/fichiers/2024/09/UNESCO%20Action%20Plan%20Culture%20for%20Ukraine%20Recovery%202024.pdf>
25. Oldham, M. (2021). Urban landscapes and climate change: the contribution of Landscape Architects to improve the quality of life. Council of Europe. Retrieved from https://www.iflaeurope.eu/assets/docs/CEP-CDCPP_%282021%29_7E_-_Report_Landscape_Architects.docx%282%29_.pdf
26. UNDRR. (2024). UNDRR engages with Ukrainian cities at European Urban Resilience Forum. Retrieved from <https://mcr2030.undrr.org/news/undrr-engages-ukrainian-cities-european-urban-resilience-forum>
27. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). (2023). Supporting resilient cities and reconstruction in Ukraine. Retrieved from <https://www.giz.de/en/projects/strengthening-urban-resilience-areas-supply-infrastructure-and-housing-ukraine>
28. Human Rights Watch. (2024). *Destroying Cultural Heritage: Explosive Weapons' Effects in Armed Conflict and Measures to Improve Protection*. Retrieved from <https://www.hrw.org/report/2024/04/18/destroying-cultural-heritage/explosive-weapons-effects-armed-conflict-and>