

УДК [72:711.433](477.54)

DOI: 10.30838/J.BPSACEA.2312.050722.102.870

## ЛАНДШАФТНО-ЕКОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ГУМАНІЗАЦІЇ АРХІТЕКТУРНО-МІСТОБУДІВНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА

ХАРЧЕНКО К. С.<sup>1\*</sup>, канд. техн. наук, доц.,  
КРАСНЮК А. В.<sup>2</sup>, канд. техн. наук, доц.

<sup>1\*</sup> Кафедра дизайну та реконструкції архітектурного середовища, Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, вул. Чернишевського, 24-а, 49600, Дніпро, Україна, тел. +38 (056) 756-93-37, e-mail: [prb@pgasa.dp.ua](mailto:prb@pgasa.dp.ua), ORCID ID: 0000-0002-1908-4852

<sup>2</sup> Факультет промислового та цивільного будівництва, Український державний університет науки і технологій, вул. Лазаряна, 2, 49010, Дніпро, Україна, тел. +38 (067) 606-03-99, e-mail: [deanpcb@pcb.diit.edu.ua](mailto:deanpcb@pcb.diit.edu.ua), ORCID ID: 0000-0002-1400-9992

**Анотація. Постановка проблеми.** Будь-яка територія міста характеризується двома основними показниками: природна основа (ландшафт, клімат, рослинність), а також основа створена в процесі містобудування (планування та забудова). Саме ці основні показники створюють міське середовище. З давніх давен під час розвитку цивілізації люди прагнули забезпечити комфорт у містах, де проживали з урахуванням всіх потреб життєдіяльності. **Мета статті** – дослідити рельєф території в процесі урбанізації, що засвоюється, перероблюється відповідно до потреб окремого етапу розвитку міста. Порівняння декількох зрізів рельєфу міської ділянки дозволяє встановити зміни у складі земної поверхні, які вже відбулися: зникнення озер, річкових протоків, ярів, спрямлення русла річки, поява нового водоймища, зміна висотних відміток. Нагальною комплексною містобудівною проблемою на сьогодні є визначення перспектив подальшого розвитку й реконструкції великих промислових міст. Ергономічний фактор дозволяє, перш за все, створити комфортне середовище для виробничої діяльності, а також рекреаційне середовище, в якому людина в процесі відпочинку могла почуватися комфортно психологічно та емоційно. Гуманізація – олюднення виробничого середовища – виходить з ергономіки, враховує, передусім, нові технології та вплив на екосистему міста. **Висновки.** Динамічна трансформація міста під впливом найрізноманітніших факторів супроводжувалася зміною підходів, що забезпечують коригування протиріч, що виникають при взаємодії природних та штучних компонентів міського середовища з архітектурно-містобудівною інфраструктурою. Середовище життєдіяльності на кожному етапі історичного розвитку видозмінювалася, передусім, з урахуванням гуманізації архітектурно - містобудівної інфраструктури, а також на етапах історичного розвитку змінювався характер взаємозв'язків «місто – природне середовище – людина».

**Ключові слова:** екологія міських систем; гуманізації міського середовища; ідентичність

## LANDSCAPE-ECOLOGICAL BASES OF HUMANIZATION OF ARCHITECTURAL AND TOWN-PLANNING INFRASTRUCTURE OF URBAN ENVIRONMENT

KHARCHENKO K.S.<sup>1\*</sup>, Cand. Sc. (Tech.), Assoc. Prof.,  
KRASNYUK A.V.<sup>2</sup>, Cand. Sc. (Tech.), Assoc. Prof.

<sup>1\*</sup> Department of Design and Reconstruction of Architectural Space, Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture, 24-a, Chernyshevskoho Str., Dnipro, 49600, Ukraine, tel. +38 (056) 756-93-37, e-mail: [prb@pgasa.dp.ua](mailto:prb@pgasa.dp.ua), ORCID ID: 0000-0002-1908-4852

<sup>2</sup> Faculty Industrial and Civil Construction, Ukrainian State University of Science and Technologies, 2, Lazaryana Str., Dnipro, 49010, Ukraine, tel. +38 (067) 606-03-99, e-mail: [deanpcb@pcb.diit.edu.ua](mailto:deanpcb@pcb.diit.edu.ua), ORCID ID: 0000-0002-1400-9992

**Abstract. Formulation of the problem.** The territory of any city is characterized by two main indicators: the natural basis created in the process of urban planning, planning and construction. The combination of these factors shapes the urban environment. At all stages of development of civilization sought to create a comfortable urban environment for the livelihood of the population primarily taking into account human needs. **Purpose of the article** is to investigate in the process of urbanization the relief of the assimilated territory is processed in accordance with the needs of a particular stage of city development. Comparison of several sections of the relief of the same urban area allows to

establish changes in the composition of the earth's surface that have already occurred: the disappearance of lakes, river flows, ravines, straightening the riverbed, the emergence of a new reservoir, changes in altitudes. An urgent complex urban planning problem today is to determine the prospects for further development and reconstruction of large industrial cities. Ergonomic factor allows, above all, to create a comfortable environment for production activities, as well as a recreational environment in which a person in the process of rest could feel comfortable psychologically and emotionally. Humanization – the humanization of the production environment – is based on ergonomics, taking into account, above all, new technologies and the impact on the city's ecosystem. **Conclusions.** The dynamic transformation of the city under the influence of various factors was accompanied by a change of approaches to correct the contradictions that arise from the interaction of natural and artificial components of the urban environment with architectural and urban infrastructure. The living environment at each stage of historical development has changed, primarily taking into account its architectural and urban infrastructure, and each stage of historical development has changed the nature of the relationship “city – environment – man”.

**Keywords:** *ecology of urban systems; humanization of urban environment; identity*

Будь-яка територія міста характеризується двома основними показниками: природна основа (ландшафт, клімат, рослинність), а також основа створена в процесі містобудування (планування та забудова). Саме ці основні показники створюють міське середовище. З давніх давен під час розвитку цивілізації люди прагнули забезпечити комфорт у містах, де проживали з урахуванням всіх потреб життєдіяльності. Підхід з екологічного та соціального аспекту поліпшення стану міського середовища характеризує процес її гуманізації, тобто відповідність основним потребам людини (утилітарним, психофізіологічним, естетичним та ін.).

Однією з основних потреб людини є контакт із природним середовищем. Саме тому природна основа будь-якої території міста є найважливішим фактором, і вона характеризується географічним розташуванням міста. Фізико-географічне положення території визначається межами природних зон, морфологічними особливостями місцевості, наближеністю до водойм, річок, озер, зв'язком з лісовими масивами та ін.

Основними компонентами природного потенціалу міста є містобудівна мережа, рельєф місцевості, характер ґрунтів, вітровий та сонячний режими території, наявність природного озеленення території, водних акваторій та ін. Природна першооснова міста на всіх етапах його розвитку мала вирішальне значення для формування комфортного середовища життєдіяльності, особливо для античного та

середньовічного міста. Ці міста мали свої особливості розвитку. Спочатку до XIV століття природне середовище використовувалося у стратегічних цілях. У міському середовищі кращим був горбистий рельєф та наявність водних поверхонь.

Природна першооснова міста на всіх етапах його розвитку мала вирішальне значення щодо формування комфортного середовища життєдіяльності, особливо античного і середньовічного міста. Ці міста мали свої особливості розвитку [1; 2].

Введені архітекторами категорії «ідентичності», а також «національної ідентичності» які розкриваються шляхом концептуального визначення, що полягає в порівнянні закономірних процесів формування в наслідок історичних перетворень міських просторів, враховуючи також і політичні фактори.

Поняття «ідентичність» (від латинського слова *idem* – тотожне), за визначенням Черкеса Б., яке одного боку визначає «справжність» архітектурного середовища або об'єкту, а з іншого характеризує взаємодію окремої особистості, або спільноти з архітектурним довкіллям, бо «тотожність» то є відчуття яке не може виникнути без глядача, який сприймає означене довкілля [3].

Тому можна стверджувати, що поняття ідентичності у архітектурній науковій термінології, а також в урбаністиці використовується досить узагальнено як дещо само собою зрозуміле, його визначення дещо розпливчаті. Проаналізувавши визначення цього поняття

у суміжних науках, таких як психологія, соціологія та культурологія, сформулювали дефініції терміну архітектурна ідентичність, як універсального, що відображує тотожність структури об'єктів чи системи організації процесів. Зіставивши отриманий термін з трактуванням поняття міське середовище, або навіть з трактуванням поняття культурний краєвид, отримуємо визначення архітектурної ідентичності міського середовища.

Особливості міста, його винятковість, неповторність, позитивні спогади все це ознаки архітектурної ідентичності міського середовища, ми можемо виділити наступні складові середовища міста у простежується архітектурна ідентичність (як планувальна так і об'ємно – просторова, як історична так і індустріальна), та які слугують розвитку сталої ідентичності міста загалом. Ці складові можна поділити на три основні групи – природні, антропогенні та соціокультурні.

До **природних складових** належать наступні:

- похідний природний ландшафт;
- краєвиди;
- клімат;
- рослинний та тваринний світ.

До **антропогенних складових** належать:

- загальна планувальна структура міста;

- архітектурна забудова міста, що представлена пам'ятками архітектури, історично-цінною рядовою забудовою, традиційною забудовою, сучасними будівлями та спорудами, а також масовою забудовою;

- відкриті міські простори;
- елементи наповнення міського середовища (елементи дизайну середовища);

До **соціокультурних складових** належать:

- феноменологія міста (міські міфи та легенди);
- соціальне середовище;
- міська культура.

Розглянемо більш детально природні та антропогенні складові ідентичності міста на прикладі м. Дніпро.

**Природний ландшафт** або похідний природний ландшафт – є базовою основою (середовищем) де утворюється первинне поселення, а згодом і місто. Первинні характеристики природного ландшафту, такі як рельєф, краєвиди, щільність рослинності, наявність річок та схилів, кліматичні особливості та інше – є основними факторами, які впливають на обрання території під час планування населеного пункту [4–6].

Що до похідного природного ландшафту міста Дніпро (Катеринослава), то він був представлений характерними схилами, які утворені природою уздовж виразної-домінуючої річки Дніпро. Розташування перших поселень пов'язані з порогами цієї могутньої річки.

Загалом, саме ці елементи ландшафту стали основними місто-утворюючими факторами Катеринослава, та визначили його планувальну структуру.

В наслідок розвитку та осучаснення місто на теперішній час розташовано схилами правобережної частини річки Дніпро, які в свою чергу розділяються глибокими виразними за краєвидом ярами, а також контрастуючим протилежним (лівим) берегом, що має рівнинний рельєф. Історичний центр міста займає низинну правобережну частину під першими трьома схилами та краї самих цих схилів.

Загалом треба відмітити що похідний природний ландшафт міста Дніпро фактично зберіг свою ідентичність, протягом існування міста він не зазнав незворотних перетворень, і мабуть це, у першу чергу, заслуга архітекторів що є авторами генерального плану міста, починаючи ще з першого втіленого плану Катеринослава.

**Навколишнє природне середовище (краєвиди)** або природні доміанти, це ті складові природного середовища міста, які значною мірою є місто утворюючим фактором та не втратили своєї значущості протягом його існування. Якщо

проаналізувати місто Дніпро, то таким виразним краєвидом (домінантою) безперечно є однойменна річка Дніпро, що займає значний простір з островами, залишками минулих порогів, мостами і схилами. Ще до знакових краєвидів міста можна віднести міські балки та урочища. Вони й зараз забезпечують видові зв'язки між забудованими територіями міста та Дніпром, а також є острівцями природного середовища у антропогенному середовищі міста. Із зростанням міста, розвитком його промисловості, стає все більш складною проблема охорони навколишнього

середовища, створення нормальних умов для життя і діяльності людини.

Існують декілька теорій та пропозиції про функціональне призначення міських балок. Пропонують їх використовувати як транспортні артерії, для розвантаження центру міста та покращення зв'язку між берегами міста, варіанти з забудовою навіть вже реалізуються в нашому місті по вул. Виконкомівська, яка прилягає до балки Довга (рис. 1 та 2), та функція рекреації залишається актуальною та дуже затребуваною як з соціальної так і з екологічної точки зору.



Рис. 1. Концепція багатофункціонального комплексу у м. Дніпро. Балка Довга (архітектори : Гвоздіковскій Д., Алексеев О., Шульга М., Завялова Д.)

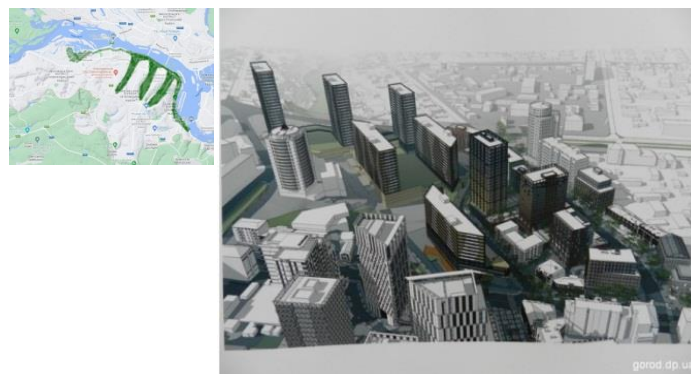


Рис. 2. Концепція забудови вул. Виконкомівська, яка прилягає до Довгій балки (архітектори С. Філімонов, Н. Каширина)

Використання балки як рекреаційної зони яскраво презентує у м. Дніпро парк «Зелений гай», парк Гагаріна (експозиційна зона ботанічного саду (рис. 3).

**Клімат та рослинний світ**, у часовому вимірі є більш сталими. Залежність клімату від загальнопланетарних процесів також відображається на характері архітектурної забудови, а також на соціальному та

культурному вимірі. Тваринний та рослинний світ зазвичай також змінюється з часом залежно від кліматичних умов та соціальної діяльності людини. Це також має своє відображення у літературі, мистецтві, декоруванні фасадів, а також як повсякденна складова середовища міста.

Рослинність є відновлювальною системою середовища і тому впливає на

комфортність та умови проживання у місті людей, частково регулює газову складову повітря у місті і ступінь його забрудненості, також впливає на кліматичні характеристики територій у місті, зменшує шумовий фактор і є джерелом для якісного відпочинку людей, тому можна зробити висновок, що рослинність має ключове відновлювальне та оздоровче значення для людини. Тому антропогенний вплив на озеленення є дуже важливим питанням і вимагає вивчення.

Якщо рух міського електротранспорту супроводжується запиленням, то експлуатація транспорту із двигунами призводить до викидів у атмосферу продуктів згоряння, які містять оксиди азоту, свинець, сірку, сажу тощо (табл.).



Рис. 3. Парк «Зелений гай»

Таблиця

Вміст шкідливих речовин у викидах автотранспорту

Речовина	Викиди шкідливих речовин автомобілями, %		
	Вантажними	Автобусами	Легковими
CO	42	1,2	56,8
C <sub>n</sub> H <sub>m</sub>	52	1,8	46,2
NO <sub>m</sub>	47	1,4	51,6

У сучасному місті вага автотранспорту у забрудненні повітря досягає більше 70 %. У цілях захисту повітряного басейну від викидів роблять об'їзні дороги для пропускання транзитного автотранспорту, обмежують рух автотранспорту по центру міста, планують пішохідні зони які виступають як суспільні простори у містах. Прискорення процесу урбанізації супроводжується збільшенням використання природних ресурсів. Містам необхідно все більше площі, продуктів харчування, води та енергії для забезпечення комфортного існування [1; 7; 8].

Повітря є природною потребою людей. Приблизно 3 млн т кисню на рік потребує місто з населенням 1 млн. чоловік.

Надходження кисню до атмосфери здійснюється за рахунок процесу фотосинтезу фітопланктону Світового океану та масивами лісів. Також при інтенсивному озелененні міського

середовища та наявності власних водоймів міські можливості виробництва кисню набагато нижчі потреб, які можуть бути покриті за рахунок рослинності та водної поверхні не урбанізованих територій, загальна площа яких повинна бути у 20–30 разів більша за територію міста. Стає актуальним питання заліснення Дніпровських ярів та організацію рекреаційної зон на територіях з складним рельєфом, та ґрунтами, які є проблемними для будівництва [7].

**Загальна планувальна структура міста** є важливою складовою міського середовища, основою міської тканини [9]. Планувальна архітектура історичних міст мала розвинення за своїм неповторним напрямом, хоча немає однакових історично складених міст, але за їх розвитком існують схожі сценарії. Існують міста, що розвиваються століттями від невеличких населених пунктів до мегаполісів, та мають

значну кількість історичних етапів та планувальних рішень.

В процесі урбанізації рельєф території, що освоюється, переробляється відповідно до потреб окремого етапу розвитку міста. Порівняння декількох зрізів рельєфу однієї і тої ж міської ділянки дозволяє встановити зміни у складі земної поверхні, які вже відбулися: зникнення озер, річкових проток, ярів, спрямлення русла річки, поява нових водойм (наприклад, залиті водою відпрацьовані кар'єри), зміна висотних відміток.

На території великих промислових міст ґрунти піддаються забрудненню, яке можна розділити на механічне, хімічне та біологічне, особливу увагу забрудненню ґрунтів треба приділяти в процесі ревіталізації промислових підприємств при зміні функціонального призначення території.

Механічне забруднення – це забруднення ґрунтів крупними частками у вигляді будівельних вторинних матеріалів, кераміки, штучного каменю, скла, утеплювачів тощо. Біологічне забруднення пов'язане з привнесенням до ґрунту та розмноженням в ньому небезпечних для людини організмів. Хімічне забруднення пов'язано з проникненням до ґрунту речовин, які змінюють природну концентрацію хімічних елементів ґрунту.

На урбанізованих територіях забруднення ґрунтів проходить в результаті викидів промислових підприємств, транспорту, теплоенергетики, систем водовідведення міст та відстійників, а також за рахунок використання добрив та пестицидів [8; 10–12].

Нагальною комплексною містобудівною проблемою на сьогодні є визначення перспектив подальшого розвитку й реконструкції великих промислових міст. Індустріальна економіка, що визначається домінуванням промислового виробництва, втратила свої характерні риси, а роль сектора послуг значно зросла. Саме в цей час сформувалася концепція нового суспільства – постіндустріального, де ключове значення мають інформація та

знання. Тому планування розвитку міст має враховувати, зокрема, практику перетворення промислових зон великих міст.

Проблемні питання промислових територій, що опинилися в межах міста, існують в багатьох країнах світу. Рішення, що запропоновані європейськими фахівцями, успішно реалізуються останніми десятиліттями, а саме суттєве перетворення промислових зон або виведення їх за місто. Застосовується кластерний принцип з метою звільнення ділянки, в наслідок чого організовується поєднання виробництва, бізнесу й науки. В результаті такого підходу індустриальні майданчики перетворюються на екологічно чисті та високотехнологічні виробництва, технологічні парки, квартали з житловими та громадськими будинками, а також паркові зони. Такий підхід (реновація) ставить за мету комплексне удосконалення міського архітектурно-ландшафтного середовища, одночасно вирішуються питання реконструкції об'єктів, а також простору, адаптація використання споруд, будівель й комплексів у разі зміни їх функціонального використання.

Прикладом вирішення цього питання є «Індустріальний парк» м. Дніпро (рис. 4). Бульвар грає головну композиційну роль в зонуванні території, та додає таку необхідну функцію рекреації району в цілому.

Ергономічний фактор дозволяє, перш за все, створити комфортне середовище для виробничої діяльності, а також рекреаційне середовище, в якому людина в процесі відпочинку могла почуватися комфортно психологічно та емоційно. Гуманізація – олюднення виробничого середовища – виходить з ергономіки, враховує, передусім, нові технології. Делікатність підходу до технологій – це врахування впливу на людину можливих негативних наслідків від впровадження нових технологій. Середовище, що оточує людину, може як покращувати, так і руйнувати її моральне та психологічне здоров'я. Завдання гуманізації полягають у прогнозуванні можливих



наслідків на людину впроваджуваних технологій.



Рис. 4. Генеральний план території

Як приклад можна навести організацію території та підхід по оформлення фасадів підприємства «ІНТЕРПАЙП СТАЛЬ» – це наново побудований за новими технологіями металургійний завод в Україні, а також найбільшим електросталеплавильним підприємством в Європі.

При проектуванні та будівництві були використані інноваційні технології, нова культура виробництва і сучасне мистецтво (з залученням видатних майстрів) (рис. 5).

Сформувати осучаснене, цікаве середовище та поєднати складний виробничий процес, з естетикою, з мистецтвом на «ІНТЕРПАЙП СТАЛЬ» допоміг відомий датсько-ісландський художник Олафур Еліассон. В результаті було створено. В результаті було створено п'ять арт-об'єктів під загальною назвою «Dnepropetrovsk Sunrise» («Дніпропетровський схід») прямо на території заводу, деякі елементи стали новими візуальними вісями та орієнтирами.

Одним з найпомітніших є елемент – Дніпропетровський схід (арт-об'єкт) – штучне сонце. Висота об'єкта близько

60 м. «Штучне сонце» вдень заряджається через сонячні панелі від променів сонця і деякий час, після заходу сонця, світиться, а після того як акумулятори розряджаються, всередині автоматично вмикаються світлодіодні ліхтарі, які продовжують вночі освітлювати прилеглу територію міста.



Рис. 5. Зовнішній вигляд території промислового об'єкту

Також можна виділити серед архітектурних елементів заводу за масштабом та символічністю – ворота заводу, що складаються з трубних конструкцій. Ширина воріт дозволяє проїхати одночасно двом вантажними машинами. Форма арок, що утворюють тунель, має такі криволінійні форми, що створює у глядача оптичні ілюзії.

Також присутні цікаві рішення при облаштуванні фасадів. Величезні дзеркала на стіні в головному цеху створюють ілюзію заходу сонця й символізують краплі розплавленої сталі.

Естетичний фактор дозволяє застосувати до промислових територій з метою гуманізації середовища естетичні вимоги (створення колірної колориту середовища, пластики, ритму, виділення візуальних зв'язків та композиційних акцентів) як локально, так і комплексно для створення великих гармонійних просторів. При цьому в промисловій території, що склалася, старі споруди можуть замінюватися новими, того ж масштабу, не змінюючи структуру промислових підприємств за допомогою реставрації або реконструкції.

**Відкриті міські простори.** До міських просторів відносяться площі що формують систему міських просторових доміант та рекреаційні об'єкти як, наприклад, парки та сквери, бульвари. Важливою частиною міського середовища є складова міських просторів, а також його ідентичності, бо система міських просторових доміант та рекреаційних об'єктів закладаються ще на рівні планувальної структури міста і є місцями утворення міських ансамблів (площі) та ландшафтних доміант (парки). Благоустрій та озеленення населених місць – це комплекс робіт щодо створення і використання зелених насаджень у населених пунктах. У містобудуванні благоустрій та озеленення є складовою частиною загального комплексу заходів по плануванню, забудови населених місць. Воно має величезне значення в житті людини, має великий вплив на навколишнє середовище.

Озеленення у системі зовнішнього благоустрою має велике значення:

- зелені насадження значно зменшують наявність пилу й аерозолів в повітрі, відіграють роль фільтру;
- зелені насадження впливають на формування мікроклімату, діють на тепловий режим, вологість і ступінь рухомості повітря;
- декоративні рослини створюють широкі можливості для архітектурних композицій і планування міста;
- зелені насадження – місце активного й пасивного відпочинку населення.

Зелені насадження у місті покращують мікроклімат міської території, створюють сприятливі умови для відпочинку на свіжому повітрі, захищають від надмірного перегрівання ґрунт, стіни будинків та тротуари. Це можна досягнути за збереження природних зелених масивів в житлових зонах. Людина не відірвана від природи, вона ніби розчинена в ній, тому й працює, і цікавіше й продуктивніше [6; 13].



Рис. 6. Засоби впровадження природних компонентів у міське середовище

**Елементи наповнення міського середовища** – це, мабуть, найбільш швидкоплинна складова міського середовища та впровадження природних компонентів в структуру будівель та обладнання. Але все одно вона є невід'ємною його частиною та часткою його ідентичності. У даному випадку мова йде про насичення середовища такими елементами, як малі архітектурні форми, пам'ятники, елементи міського дизайну (рис. 6) та міських меблів, зовнішню рекламу тощо.

Містобудівний підхід, повинен бути основою для оцінки об'ємно-планувальних рішень, а також структури міського простору, з урахуванням його функціональності, та мати за мету реалізацію інноваційних конструктивних



підходів створення якісних умов навколишнього середовища.

Створення комфортних умов середовища, необхідних для сучасної людини, забезпечує планування розвитку міських систем, на встановлення закономірностей взаємодії містобудівних підходів, людини і середовища.

**Висновки.** Динамічна трансформація міста під впливом найрізноманітніших факторів супроводжувалася зміною підходів, що забезпечують коригування протиріч, що виникають при взаємодії природних та штучних компонентів міського середовища з архітектурно-містобудівною інфраструктурою. Зміна уявлень про зміст сучасного міського простору полягає не лише у перегляді функціональних пріоритетів архітектури та містобудування, а й у оновленні підходів до використання природних компонентів міського середовища. Взаємодія архітектурного та природного середовища вимагає послідовного, цілеспрямованого

регулювання, що, зрештою, підпорядковане завданням забезпечення стійкості міста як екологічної системи та формування культурного ландшафту з природною складовою.

В результаті проведеного дослідження слід зазначити, що в процесі еволюційного розвитку відбуваються послідовні зміни морфологічних, функціональних та естетичних параметрів міського середовища. Цей процес характеризується поняттям «наступність» історичного розвитку, що за К. Лінчем є основним показником якості міського середовища, що забезпечує успішність адаптації людини в міському оточенні.

Середовище життєдіяльності на кожному етапі історичного розвитку видозмінювалася, передусім, з урахуванням гуманізації архітектурно-містобудівної інфраструктури, а також на етапах історичного розвитку змінювався характер взаємозв'язків «місто – природне середовище – людина».

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Рубан Л. І. Архітектурно-ландшафтна організація прирічкових територій : навч. посіб. Під ред. Панченка Т.Ф. Київ : КНУБА, 2013. 92 с.
2. Черкес Б. С. Архітектурний туризм як засіб формування національної ідентичності. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серії : «Архітектура», «Архітектура і туристичний бізнес»*. 2005. № 531. С. 19–22.
3. Черкес Б. Функція та ідентичність форми в історичній трансформації громадського простору міста. Досвід та перспективи розвитку міст України. *Наукові дослідження в містобудуванні* : зб. наук. пр. Київ : Ін-т «Дніпромiсто», 2005. Вип. 9. С. 38–45.
4. Рубан Л. І. Психоемоційні аспекти естетичного в теорії містобудування та ландшафтної архітектури. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування* : наук.-техн. зб. Київ : КНУБА, 2018. Вип. 51. С. 337–345.
5. Василенко І. А., Півоваров О. А., Трус І. М., Іванченко А. В. Урбоекологія. Дніпро : Акцент ПП, 2017. 309 с.
6. Соснова Н. С., Крайниковець О. В. Сталій розвиток житлового середовища засобами ландшафтної архітектури. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2013. С. 86–90.
7. Клименко М. О., Мороз О. С., Пилипенко Ю. В. Екологія міських систем : підруч. Рівне : НУВГП, 2009. 260 с.
8. Вечерський В. В. Спадщина містобудування України : теорія і практика історико-містобудівних пам'яткоохоронних досліджень населених місць. Київ : НДІТІАМ, 2003.
9. Линч К. Образ города [пер. с англ. В. Л. Глазычева; под ред. А. В. Иконникова]. Москва : Стройиздат, 1982. 328 с.
10. Мусієздов О. Феномен міської ідентичності у контексті соціологічного аналізу. Схід – Захід : історико-культурологічний зб. Вип. 9–10. Харків : ТОВ «НТМТ», 2008. С. 115–126.
11. Авраменко С. Х., Гуляєв В. М., Волошин М. Д. Екологія міських систем та основних виробництв промисловості : навч. посіб. Київ – Дніпродзержинськ : НМЦ ВО ДДТУ, 2007. 483 с.
12. Запорожець О., Мовчан Я., Гавриленко В., Гаврилюк Р., Гай А., Гулевець Д. Елементи сучасної урбоекології : навч. електр. посіб. Київ : НАУ, 2015. 265 с.
13. Крижановская Н. Я., Янкович С. С. Формирование промежуточных рекреационных пространств в архитектурной среде : учеб. пособ. Белгород, 2007. 131 с.

## REFERENCES

1. Ruban L.I. *Arkhitekturno-landshaftna orhanizatsiya pryrychkovykh terytoriy: navchal'nyy posibnyk* [Architectural and landscape organization of riverine territories : study guide]. Under the editorship Panchenko T.F. Kyiv : KNUBA, 2013, 92 p. (in Ukrainian).
2. Cherkes B.S. *Arkhitekturnyy turyzm yak zasib formuvannya natsional'noyi identychnosti* [Architectural tourism as a means of forming national identity]. *Visnyk Natsional'noho universytetu "Lviv'ska politekhniky". Seriya : "Arkhitektura", "Arkhitektura i turystychnyy biznes"* [Bulletin of the National University "Lviv Polytechnic". Series : "Architecture", "Architecture and Tourism Business"]. 2005, no. 531, pp. 19–22. (in Ukrainian).
3. Cherkes B. *Funktsiya ta identychnist' formy v istorychniy transformatsiyi hromads'koho prostoru mista. Dosvid ta perspektyvy rozvytku mist Ukrayiny* [Function and identity of form in the historical transformation of the city's public space. Experience and prospects of the development of Ukrainian cities]. *Naukovi doslidzhennya v mistobuduvanni : zbirnyk naukovykh prats'* [Scientific Research in Urban Planning : coll. of sc. art.]. Kyiv : "Dnipromisto" Institute, 2005, iss. 9, pp. 38–45. (in Ukrainian).
4. Ruban L.I. *Psykhoemotsiyni aspekty estetychnoho v teorii mistobuduvannya ta landshaftnoyi arkhitektury*. [Psychoemotional aspects of aesthetics in the theory of urban planning and landscape architecture]. *Suchasni problemy arkhitektury ta mistobuduvannya : nauk.-tekh. zbirnyk* [Modern Problems of Architecture and Urban Planning : sc. and techn. coll.]. Kyiv : KNUBA, 2018, iss. 51, pp. 337–345. (in Ukrainian).
5. Vasylenko I.A., Pivovarov O.A., Trus I.M. and Ivanchenko A.V. *Urboekolohiya* [Urboecology]. Dnipro : Accent PP, 2017, 309 p. (in Ukrainian).
6. Sosnova N.S. and Krainikovets O.V. *Stalyy rozvytok zhytloвого seredovyscha zasobamy landshaftnoyi arkhitektury* [Sustainable development of the residential environment by means of landscape architecture]. *Naukovyy visnyk NLTU Ukrayiny* [Scientific Bulletin of NLTU of Ukraine]. 2013, pp. 86–90. (in Ukrainian).
7. Klymenko M.O., Moroz O.S. and Pylypenko Yu.V. *Ekolohiya mis'kykh system : pidruchnyk* [Ecology of Urban Systems : textbook]. Rivne : NUVHP, 2009, 260 p. (in Ukrainian).
8. Vecherskyi V.V. *Spadshchyna mistobuduvannya Ukrayiny : teoriya i praktyka istoryko-mistobudivnykh pam'yatkookhoronnykh doslidzen' naselenykh mist'* [The urban planning heritage of Ukraine : Theory and practice of historical and urban planning research on the preservation of inhabited places]. Kyiv : NDITIAM, 2003. (in Ukrainian).
9. Lynch K. *Obraz goroda* [The image of the city]. Translated from Eng. V.L. Glazychev; edit. by A.V. Ikonnikova. Moscow : Sroyzdat Publ., 1982, 328 p. (in Russian).
10. Musiezhdov O. *Fenomen mis'koyi identychnosti u konteksti sotsiologichnoho analizu. Shid – Zahid : istoriko-kulturologichnyy zbirnyk* [The phenomenon of urban identity in the context of sociological analysis. East – West : historical and cultural coll.]. Vol. 9–10, Kharkiv : NTMT LLC, 2008, pp. 115–126. (in Ukrainian).
11. Avramenko S.Kh., Gulyaev V.M. and Voloshyn M.D. *Ekolohiya mis'kykh system ta osnovnykh vyrobnystv promyslovosti : navchal'nyy posibnyk* [Ecology of urban systems and major productions of industry : study guide]. Kyiv – Dniprodzerzhinsk : National Technical Center of DDTU, 2007, 483 p. (in Ukrainian).
12. Zaporozhets O., Movchan Ya., Gavrylenko V., Gavrylyuk R., Gai A. and Gulevets D. *Elementy suchasnoyi urboekolohiji : navchal'nyy elektronnyy posibnyk* [Elements of the Modern Urboecology : educational electronic manual]. Kyiv : NAU, 2015, 265 p. (in Ukrainian).
13. Krizhanovskaya N.Ya. and Yankovich S.S. *Formirovaniye promezhutochnykh rekreatsionnykh prostranstv v arkhitekturnoy srede : uchebnoye posobiye* [Formation of intermediate recreational spaces in the architectural environment : textbook]. Belgorod, 2007, 131 p. (in Russian).

Надійшла до редакції: 23.07.2022.