УДК 711.4:502.1

ДОСТУПНІСТЬ ЗЕЛЕНИХ ЗОН ЯК ЧИННИК СТІЙКОГО РОЗВИТКУ МІСТ

О. Андріяшевська, група ЕО-22
Центральноукраїнський національний технічний університет

Актуальність: в умовах стрімкої урбанізації та кліматичних змін стан міського середовища напряму залежить від якості та доступності зелених зон. Проте, для багатьох міст характерною є проблема нерівномірного розподілу рекреаційних ресурсів та застарілість підходів до їхнього планування. Виникає необхідність у використанні сучасних методів аналізу реальних пішохідних маршрутів, що стає необхідним інструментом для створення функціонального та інклюзивного природного каркаса міста.

Мета: теоретичне обґрунтування та аналіз просторової доступності зелених зон для мешканців міста на основі сучасних міжнародних стандартів та геоінформаційних методів моделювання.

Завдання: 1) зробити огляд інформаційних джерел; 2) дослідити сучасні європейські критерії доступності міських зелених зон; 3) порівняти вітчизняні нормативні вимоги із міжнародними рекомендаціями та принципами екологічної справедливості; 4) описати методологічні підходи до оцінювання просторової доступності; 5) проаналізувати стан забезпечення зеленими зонами мешканців м. Кропивницький та виявити пріоритетні напрямки оптимізації зеленої інфраструктури міста.

Сучасний стан урбаністичного середовища знаходиться на етапі зміни підхдів до його планування - від кількісного обліку дерев у місті до аналізу їхньої реальної користі для здоров'я мешканців міст. Отже, одним з головних показників стає просторова доступність.

Сьогодні в місті недостатньо одного великого зеленого масиву у вигляді парку. Важливо врахувати, наскільки швидко та зручно кожен мешканець може дістатися до найближчої зеленої зони від свого дому. Це стає базовою умовою для створення здорового міста, де природнє середовище інтегрується в житлові масиви.

Нідерландський еколог та дослідник міського озеленення Сесіл Конен запропонував правило “3-30-300”. Згідно з цим стандартом кожна людина повинна бачити принаймні 3 дерева з вікна свого будинку, мати 30% деревного покриву в межах свого мікрорайону та проживати не далі ніж за 300 метрів від найближчого парку чи зеленої зони. Саме ці межі є критичним порогом пішохідної доступності (приблизно 5-10 хвилин ходьби), після якого інтенсивність використання зеленої зони мешканцями різко знижується. [1]

Однак реальна ситуація в європейських містах демонструє значний розрив між реальними показниками та необхідними. Дослідження вказують, що лише 1,7% населення міст Європи наразі мають рівень озеленення, який повністю відповідає всім трьом критеріям правила. Навіть у розвинених країнах зелені зони часто розподілені нерівномірно, що створює зони “зеленого дефіциту”. [2]

Для України, і зокрема для таких міст як Кропивницький, впровадження правила “3-30-300” є необхідним завданням, оскільки воно вимагає не лише збереження великих зелених масивів, в й створення розгалуженої мережі малих еко-скверів та малих парків. Такий підхід дозволяє перетворити зелені зони із ізольованих об'єктів на безперервний природній каркас міста, що є основою адаптації до змін клімату та покращення психоемоційного стану мешканців міста.

Українські норми ДБН Б.2.2-12:2019 встановлюють радіус доступності до скверів до 500 м, що є менш суворим показником порівняно з європейським стандартом у 300 м. Проте навіть цей ліміт часто ігнорується через щільну забудову, що перетворює зелені зони з

обов’язкового елемента інфраструктури на дефіцитний ресурс у міському середовищі. [3]

Звіт Європейського агентства з навколишнього середовища (EEA) демонструє проблему екологічної нерівності. Доступ до зелених зон громадян часто залежить від соціально-економічного статусу району, в якому вони проживають. Наприклад, мешканці промислових кварталів мають найменше озеленення, що посилює ризики для їхнього здоров’я. Тому рівномірно потрібно розподіляти парки не лише заради благоустрою, а й для підтримки соціальної справедливості. [2]

Для об’єктивної оцінки рекреаційного потенціалу міста недостатньо використовувати метод лінійних радіусів. Такий спрощений підхід не показує реальну морфологію міського середовища (наявність закритих територій, бар’єрних магістралей, інфраструктури чи особливостей рельєфу). В свою чергу, методика ГІС-аналізу під час екологічної експертизи дозволяє моделювати доступність як фактичний шлях пішохода по наявній тротуарній мережі, що дає більш точні дані про охоплення населення зеленими зонами. [4]

Також, ще одним важливим показником доступності є оцінювання просторової ефективності, згідно з яким кожна точка рекреації має розглядатися через її здатність компенсувати екологічний дефіцит у конкретній місцевості. Створення компактних об’єктів, таких як еко-сквери у районах з високою щільністю населення дозволяє досягти максимального соціального ефекту при мінімальних просторових можливостях. Такі точкові зелені зони є найбільш дієвим інструментом для вдосконалення структури міста там, де розташування великих парків територіально неможливе.

Застосування цих методів аналізу доступності зелених зон відносно схеми зонування території міста Кропивницький дозволяє виявити реальні розриви в зеленому каркасі міста. [5]

Проаналізувавши зони рекреації та застосовуючи до них буфери пішохідної доступності, можна чітко визначити житлові масиви, які відрізані від зеленої інфраструктури міста.

Щільно забудовані зони у центрі міста Кропивницький та значна частина прилеглих мікрорайонів міста Кропивницький перебувають поза межами нормативної пішохідної доступності до зелених зон. З даної проблеми випливає необхідність інтеграції результатів аналізу у стратегічне планування міста для ідентифікації пріоритетних ділянок під створення нових екологічних просторів.

Висновок: Таким чином, розроблені рекомендації дозволяють використати теоретичні індикатори доступності як конкретний інструмент територіального управління. Оптимізація просторового розподілу зелених зон у Кропивницькому є важливим кроком до реалізації екологічної справедливості та підвищення загальної стійкості міського середовища до антропогенних та кліматичних викликів.

Список літератури

1. Bridging the Green Gap: An Evaluation of the 3-30-300 Rule in European Cities / L. E. Bertassello, M. van der Velde, L. Feyen. EGUsphere. 2026.

2. Who benefits from nature in cities? Social inequalities in access to urban green and blue spaces across Europe / European Environment Agency. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2022. 42 p. (EEA Report ; no. 1/2022).

3. Планування і забудова територій : ДБН Б.2.2-12:2019. [Чинний від 2019-10-01]. Київ : Мінрегіон України, 2019. 186 с. (Державні будівельні норми України).

4. Доступність зелених зон в умовах компактного міста (на прикладі Києва) / П. Г. Шищенко, О. П. Гавриленко, Є. Ю. Циганок. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, серія «Геологія. Географія. Екологія». 2021. Вип. 55. С. 268–282.

5. Схема зонування території міста Кропивницький : пояснювальна записка та графічні матеріали у складі Генерального плану міста / Управління містобудування та архітектури Кропивницької міської ради. Кропивницький, 2021.