

В.С. Гришина, Г.Л. Коптева

Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, Україна

РОЗВИТОК МІКРОРАЙОННОГО ОЗЕЛЕНЕННЯ В УКРАЇНІ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

У статті розглядаються проблеми забудови мікрорайонних садів на прикладі м. Харкова. Аналізується теорія мікрорайонної забудови та цілі формування мікрорайонних садів. Проводиться порівняльний аналіз забезпечення норм мікрорайонного озеленення для рекреації жителів до та після забудови, наводяться наслідки руйнування зеленого ядра мікрорайонів для населення та системи озелених територій міста.

Ключові слова: мікрорайонне озеленення, мікрорайонний сад, мікрорайон, система озелених територій міста.

Постановка проблеми

Наявність достатньої кількості озелених територій в місті сприяє стабілізації екологічних показників, регулюванню температур та зливових стоків [1, 2], формує рекреаційну мережу для підтримки фізичного та ментального здоров'я населення [3, 4], зберігає природну різноманітність [5]. Більшість європейських країн активно розвивають зелену інфраструктуру та прораховують вигоди від її розширення. Однак в Україні розвиток міст відображає процес протистояння забудови та міських озелених територій. З кожним роком забудова захоплює нові території, а площі озеленення зменшуються, зв'язаність системи руйнується. Це стосується як парків, лісопаркових масивів, так і мікрорайонного озеленення, наявність якого є вкрай важливою для короткотривалої повсякденної рекреації. Пандемія COVID-19 та російсько-українська війна значно обмежили пересування громадян містом, періодичність відвідування парків знизилась через їх віддаленість. Також зросла кількість населення з фізичними порушеннями [6], для яких маршрут до парку може бути нездоланим. Альтернативою мають слугувати внутрішньомікрорайонні озеленені простори, але в останні роки саме за їх рахунок відбувається ущільнення забудови.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Принципи мікрорайонного планування описані в роботах Дж. Джейкобса, К. Брауера, К. А. Перрі [7], В. Глазичева, О. Л. Ейнгорна [8, 9] та інших. Узагальнення теорій та їх трансформація висвітлені в роботі Н. Р. Мисак [10], у доповіді О. В. Вигдорович представлені основні особливості мікрорайонної забудови м. Харкова [11].

До основоположних праць в області формування системи озелених територій міст відносяться роботи радянських вчених: І. Д. Родічкіна, О. П. Вергунова [12],

В. А. Горохова, Л. Б. Лунца та інших – а також сучасних: Т. Ф. Панченко, Н. Я. Крижановської, А. В'язовської, В. В. Шулика. Вагомий вплив міського озеленення на якість життя висвітлений в роботі Jan Gehl «Cities for People» [13], Т. Beatley [14], G. Austin [15].

Світові урбаністичні тенденції та пропозиції відновлення стійкості житлових районів через розвиток їх озеленення представлені в низці досліджень. Так, в роботі Wenting Wu, Chenchen Zou та Yi Ren аналізуються вимоги до проектування районного парку як елемента, що має поєднувати рекреаційні та екологічні засади, що потребує оптимізації його планування [16]. У дослідженні О. Денисенко розроблені підходи до проектування дворів житлових груп, що може бути використано для формування малих садів [17].

Питанням руйнування системи озелених територій м. Харкова присвячені дослідження Г. О. Осиченко, В. С. Гришиної, І. В. Древалі [18, 19]. Проблеми деградації мікрорайонних садів в Україні та методи їх відновлення наведені в роботі А. Плешкановської [20]. Приклади реконструкції мікрорайонних садів в Європі та їх вплив на розвиток мікрорайону досліджені в роботі О. М. Мещерякової [21]. Естетичні та видовищні аспекти мікрорайонного озеленення на прикладі м. Вільнюс висвітлені в роботі V. Deveikienė [22].

Незважаючи на змістовність вищенаведених досліджень, питання розвитку мікрорайонного озеленення та садів залишилось недостатньо вивченим, аналіз сучасної ситуації збереження мережі озеленення в мікрорайонах України не проводився.

Мета та завдання статті

Метою дослідження є проведення аналізу формування мікрорайонних садів та їх сучасного стану на прикладі м. Харків для подальшого пошуку нових підходів їх розвитку та узгодження нормативної бази для збереження цілісної структури мікро-

районного озеленення.

Завдання дослідження:

– провести аналіз поняття мікрорайонного саду та його ролі в структурі житлової забудови, розглянути чинну нормативну базу;

– виявити причини нереалізації ідеї мікрорайонних садів в м. Харків;

– проаналізувати сучасний стан територій, що були заплановані під мікрорайонні сади;

– провести порівняльний аналіз озеленення 335-го (Шевченківський район) та 521-го (Салтівський район) мікрорайонів Харкова та визначити наслідки забудови їх мікрорайонних садів для населення та системи озелених територій міста, представити приклад розбудови мікрорайонних садів у Європі.

Для дослідження обрано м. Харків, де вдалось втілити ідею мікрорайонного планування як комплексного розвитку території.

Дослідження проводиться в рамках НДР кафедри урбаністики та містобудування ХНУМГ імені О.М. Бекетова: «Містобудівні та урбаністичні методи розвитку постіндустріальних міст України».

Застосовані методи дослідження: аналіз літературних джерел, понять, нормативної бази, ретроспективний та порівняльний аналіз містобудівної ситуації на основі кількісних показників, абстрагування та синтезу.

Виклад основного матеріалу

Аналіз понять та нормативної бази.

Теорію формування мікрорайонного озеленення слід розглядати в контексті розвитку теорії мікрорайонного планування. Так, в роботі К. А. Перрі «The Neighborhood Unit» [7] парки (2–3) та ігрові майданчики розміщувались розосереджено і були скоріше ядрами житлових груп. Мікрорайонний центр із закладами обслуговування населення розміщувався також навколо невеликого парку. К. А. Перрі вперше визначив, що внутрішньомікрорайонні парки мають займати не менше 10 % від площі мікрорайону [7]. Дж. Дахір акцентує, що в роботі К. А. Перрі мікрорайонні парки характеризувались як «основа для місцевої гордості» [23, 24], що можна інтерпретувати як місце для створення ідентичності території, оскільки забудова була здебільшого схожою. Також в парках організовувались місця для ігор дітей.

У радянській теорії сформувалось поняття мікрорайонного саду як зеленого рекреаційного та комунікаційного ядра мікрорайону, який належить до цілісної структури (мережі) озеленення міста. Це дозволяло розмістити рекреаційні об'єкти рівномірно по місту та ранжувати їх за відвідуваністю на щоденну та тимчасову рекреацію в межах міста. У великих мікрорайонах за умов їх віддаленості від міських та районних парків територія саду могла досягати 5–7 га, в менших – 2–5 га. Головними

функціями саду були: зони дитячих майданчиків, занять спортом, відпочинку дорослого населення та вихову собак [12]. Водночас у світі термін «garden» означає публічний парк з квітами, рослинами та місцями для сидіння [25]. Термін «neighbourhood or community garden», що перекладається як мікрорайонний (громадський) сад, використовується для опису території, призначеної під спільне садівництво та вирощування харчових культур, що наразі дуже популярне в Європі та Америці. Більшість українців, з огляду на історичний розвиток, трактують «сад» як невелику ділянку поблизу дому, засаджену плодово-ягідними рослинами, тоді як термін «парк» більше сприймається як громадський об'єкт. Мешканці мікрорайонів великих міст України нечасто називають озеленену територію в центрі садом чи парком, її межі незрозумілі, її структура часто не відповідає жодному з визначень і не може бути ідентифікована, щоб спонукати до прогулянки, відпочинку та формуванню відчуття зв'язку з природою. Слід зазначити, що в європейській практиці внутрішньомікрорайонне озеленення має статус парку з чітко визначеними межами.

В Україні розрахунок озеленення мікрорайонів проводиться за нормами ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій», де зазначено, що озеленення мікрорайону для м. Харкова має становити не менше 6 м² на 1 мешканця. Також є певна розбіжність між нормами планування мікрорайонів та їх озеленення. Так, при забудові 9–12-поверховими будинками площа забудови має становити 35–40 %. Сума ж нормативного озеленення, проїздів, інженерних споруд, майданчиків, паркувань є меншою за 60 %, тож частина територій не належать до жодної з нормативних категорій. Варто також зазначити, що в більшості посібників з проектування ландшафтних об'єктів прибудинкові території та двори житлових груп відносяться до об'єктів обмеженого користування; статус внутрішньомікрорайонного саду не уточнюється. У ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій» надані вимоги до благоустрою міського саду, розмір якого не має співвідношення за кількістю мешканців, але має бути не менше 1,5 гектара, а також представлені вимоги до проектування прибудинкових територій.

За відсутності чіткого визначення, що саме охоплюють норми озеленення мікрорайону, яка інфраструктура має належати до просторів житлових дворів та саду існує можливість неправильного трактування норм для аргументації ущільнення забудови. Також не розроблені норми, які б забороняли зменшення площі або забудову мікрорайонних садів у разі відсутності або недостатньої кількості об'єктів озеленення спільного користування в радіусі пішохідної доступності.

Безумовно, в радянській та пострадянській практиці інколи вдавалось втілювати планування

мікрорайонного саду чи парку як природного елемента всередині житлової забудови. Так, можна відмітити мікрорайони Братислави: Trávníky (парк 4,7 га), Štrkovec (7,8 га); Варшави: Rakowiec (4 га), мікрорайони в структурі району Żoliborz (Park Sady Żoliborskie 5,7 га) та Bielany (Park Zbigniewa Herberta 3,0 га, що поєднаний з Park Olszyna 6,7 га, які знаходяться в структурі двох суміжних мікрорайонів). Однак в багатьох містах України мікрорайонні сади так і не були завершені та поступово деградували.

Причини низької реалізації ідеї мікрорайонних садів.

Низька реалізація ідеї мікрорайонних садів була однаковою для більшості мікрорайонів, збудованих на території України та Росії. Зокрема, аналізуючи забудову Санкт-Петербурга, John Löff Green констатує: «...мікрорайони мають багато цінних кількісних характеристик, коли йдеться про громадський простір і зелені зони, але часто бракує деталізації» [24]. Така ситуація була пов'язана з високими темпами забудови територій, а творчі розробки з дизайну садів відкладались на потім та далі не реалізовувались.

Також можливою причиною вилучення норм з проєктування мікрорайонних садів та зменшення уваги до розвитку цих просторів була поступова відмова деяких радянських країн від формування мікрорайонних садів у структурі мікрорайону. В нових районах створювався міжмікрорайонний комунікаційний простір з озелененням спільного користування, районними парками, набережними. Така схема була запропонована для забудови району Petřalka в м. Братислава з радіусом пішохідної доступності до громадського озеленення з майданчиками для різних верств населення – 500 метрів.

Безумовно, існує і низка причин, що характерні саме для України та конкретних міст.

У записці до генерального плану Харкова 1966 р. зазначено, що в той час у місті було недостатньо розплідників для реалізації планів зеленого будівництва, а посадковий матеріал був вкрай бідним [26, с. 105]. Така ситуація тривала достатньо довгий період, а забезпечення рослинами мікрорайонних садів відбувалось за залишковим принципом. В умовах відсутності декоративних видів озеленення реалізувати ідею привабливого саду мікрорайону було неможливо.

Другою причиною можна визначити період зміни функціонального призначення відкритих озелених територій мікрорайонів. У 1970-х роках почався час масової популяризації футболу, підготовка до всесоюзних спортивних змагань, реформація комплексу фізичної підготовки «ГТО». Під ці програми в Харкові було заплановане будівництво повнорозмірних футбольних полів. Їх розміщували в центрі мікрорайонів, разом з біговими доріжками займали $\approx 1,7$ га територій. У більшості мікрорайонів Харкова вони збереглись дотепер. Заміна зелених

ядер на спортивні унеможливила створення розвинутої та привабливої інфраструктури для відпочинку на цій території.

Наступною причиною відсутності розвитку мікрорайонних садів була невизначеність з господарюванням, як в радянські часи, так і тепер. Фактично мікрорайонні сади належать до комунальної форми власності, однак є суттєва відмінність у підтримці та розбудові їх та об'єктів озеленення спільного користування. На відміну від парків та міських садів, якими опікуються на рівні міста, які перебувають на балансі та доглядаються спеціалізованими комунальними підприємствами з навченим персоналом, збереженням порядку мікрорайонного озеленення займаються двірники та в окремих випадках мешканці. Незважаючи на те, що озеленені території мікрорайонів час від часу реконструюються за кошти місцевого чи районного бюджетів, в подальшому вони швидко деградують через відсутність стабільного догляду та підтримки.

Існує також планувальний аспект деградації мікрорайонних садів. За відсутності комплексного планування розвитку цих територій клаптикова реконструкція часто призводить до руйнування цілісності структури, не сприяє формуванню загального позитивного враження про об'єкт.

Мещерякова О. М. у своєму дослідженні також порушує питання низького рівня благоустрою мікрорайонних садів, однотипного підходу до дизайну та функціонального планування території, однотипного обладнання, через що вони стають нецікавими і відвідуються переважно через відсутність поблизу інших форм рекреації [21]. Vaiva Deveikienė описує схожу ситуацію в житлових мікрорайонах Вільнюса, де більшість дворів мають невизначений простір з погляду ландшафтного дизайну, що впливає на біорізноманіття та рекреацію [22].

Унаслідок всіх вищезазначених чинників мікрорайонні сади втратили свою привабливість, не здатні виконувати свої основні функції і за таких умов в Україні часто передаються під забудову.

Аналіз сучасного стану мікрорайонних садів м. Харків.

У Харкові було комплексно спроектовано та побудовано більше 50 мікрорайонів житлової забудови різного розміру. За проєктом планування, що розроблявся ПО «Харківпроект», у центрі кожного мікрорайону передбачалась територія площею 3–7 га для організації саду.

Території мікрорайонних садів почали забудовуватись з 1990-х років. На першому етапі це було освоєння територій під групи гаражів та гаражні кооперативи, розміщення об'єктів громадського обслуговування. Останнє десятиліття спостерігається тенденція до ущільнення забудови житлових мікрорайонів на ділянках внутрішніх зелених ядер. Наразі в


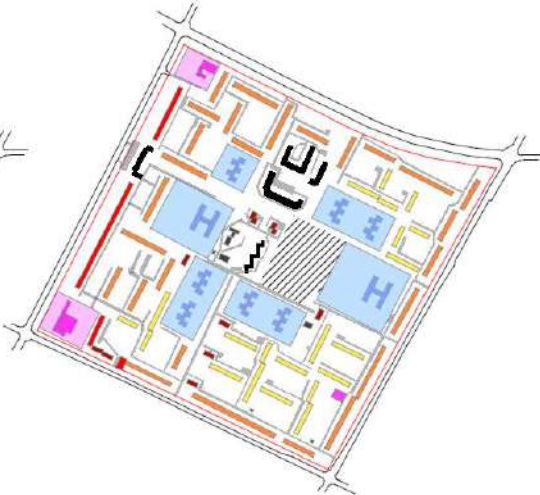

семи мікрорайонах нова житлова забудова з проїздами та відкритими паркуваннями займає в середньому 50 % колишніх мікрорайонних садів, ще в шести внутрішньомікрорайонний простір зайнято під гаражі, що формує психологічно несприятливе сусідство.




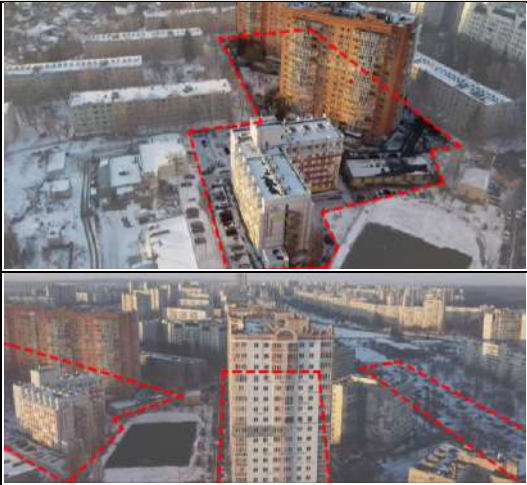
Для аналізу було обрано 521-й та 335-й мікро-

райони Харкова, де внутрішньомікрорайонні сади були повністю забудовані або освоєні під гаражні кооперативи. Аналіз з порівнянням показників забудови території, розвитку мережі проїздів та гаражів, кількості населення та зміни показників озеленення наведені в табл. 1.

Таблиця 1

Аналіз зміни показників мікрорайонів м. Харкова після забудови мікрорайонних садів

521-й мікрорайон (Салтівський район)				
Стан на момент будівництва		Стан на 2024-й рік		
				
Фотофіксація забудови та освоєння озелених просторів		Умовні позначення		
		<ul style="list-style-type: none"> - межі - територія саду та спортивного ядра - проїзди - гаражні кооперативи <p>Громадська забудова:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заклади освіти - магазини, офіси <p>Житлова забудова:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 поверхів - 9 поверхів - 12 поверхів - 16 поверхів - нова забудова 9-24 пов. 		
Показники		до 2000-х років		2024-й рік
Площа мікрорайону, зокрема:		79,0 га	100,0 %	79,0 га
– житлових територій;		55,1 га	70,0 %	59,8 га
– територій громадської забудови;		16,0 га	20,0 %	16,0 га
– утилітарні (гаражі);		0,0 га	0,0 %	3,2 га
– мікрорайонного саду.		7,9 га	10,0 %	0,0 га
Площа забудови, зокрема:		11,6 га	14,6 %	12,67 га
– житлова;		9,75 га	12,3 %	10,82 га
– громадська.		1,85 га	2,3 %	1,85 га
Площа проїздів		5,9 га	7,4 %	7,2 га
Площа озеленення, зокрема:		47,4 га	60,0 %	41,8 га
– спільного користування (сад);		7,9 га	10,0 %	0,0 га
– прибудинкове озеленення та озеленення дворів.		39,5 га	50,0 %	41,8 га
Розрахункова кількість населення		28880 ос.		31250 ос.
Площа озеленення на 1 особу		16,4 м ² /ос.		13,3 м ² /ос.

335-й мікрорайон (Шевченківський район)						
Стан на початок 2000-х років			Стан на 2024-й рік			
						
Фотофіксація забудови та освоєння озелених просторів						
						
Показники	до 2000-х років		2024-й рік			
			Разом	Зх. ч.	Сх. ч.	%
Площа мікрорайону, зокрема:	41,0 га	100,0 %	41,0 га	25,0 га	16,0 га	100,0 %
– житлових територій;	27,8 га	68,0 %	28,8 га	19,7 га	9,1 га	70,0 %
– територій громадської забудови;	7,9 га	19,0 %	8,5 га	3,7 га	4,8 га	21,0 %
– утилітарні (гаражі, паркування);	0,3 га	1,0 %	1,6 га	1,6 га	0,0 га	4,0 %
– озеленення бульвару та великих дворів.	5,0 га	12,0 %	2,1 га	0,0 га	2,1 га	5,0 %
Площа забудови, зокрема:	3,7 га	9,0 %	5,0 га	3,0 га	2,0 га	12,0 %
– житлова;	3,5 га	8,5 %	4,0 га	2,7 га	1,3 га	9,5 %
– громадська.	0,2 га	0,5 %	1,0 га	0,3 га	0,7 га	2,5 %
Площа проїздів	3,5 га	8,5 %	4,9 га	3,9 га	1,0 га	12,0 %
Площа озеленення, зокрема:	25,8 га	63,0 %	22,0 га	13,1 га	8,9 га	52,0 %
– бульвару та великих дворів;	5,0 га	12,0 %	2,1 га	0,0 га	2,1 га	5,0 %
– прибудинкове озеленення та двори.	20,8 га	51,0 %	19,2 га	13,1 га	6,7 га	47,0 %
Розрахункова кількість населення	11610 ос.		14770 ос.	9160 ос.	5610 ос.	
Площа озеленення на 1 особу	22 м ² /ос.		14,9 м ² /ос.	8,8 м ² /ос.	15,8 м ² /ос.	

521-й мікрорайон, як і інші мікрорайони Салтівського житлового району, має досить великий розмір (79,0 га) і має довжину 1 кілометр. За таких розмірів мікрорайонний сад був оптимально доступ-

ним місцем рекреації в межах пішохідної доступності 500 метрів, але наразі його територія забудована. За проектом планування у цьому районі мав розміщуватись міський сад, який би міг приймати частину

рекреантів і повинен був мати більш розвинену структуру, ніж мікрорайонний сад (рис. 1), але в подальшому ця ділянка була передана для садівництва (рис. 2). Наразі найближчі рекреаційні об'єкти громадського користування розташовуються на відстані 1,5 кілометра від центру мікрорайону. Журавлівський гідропарк та парк 325-річчя Харкова досі не мають розвинутої рекреаційної інфраструктури. Також поряд з мікрорайоном прокладений бульвар вздовж вулиці Героїв праці, який за наявності шести великих мікрорайонів поряд та вузької ширини не здатен вмістити достатньо рекреантів і має прогулянковий характер. У 2021 році в радіусі 1,5 км було відкрито урбан-парк. На території мікрорайону ще зберігаються великі простори житлових дворів для організації найнижчого рівня рекреації, але вони не перевищують 0,5–0,7 гектара.



Рис. 1. Фрагмент креслення генерального плану м. Харків 1986 р. (з фотоархіву О. Кузубова)

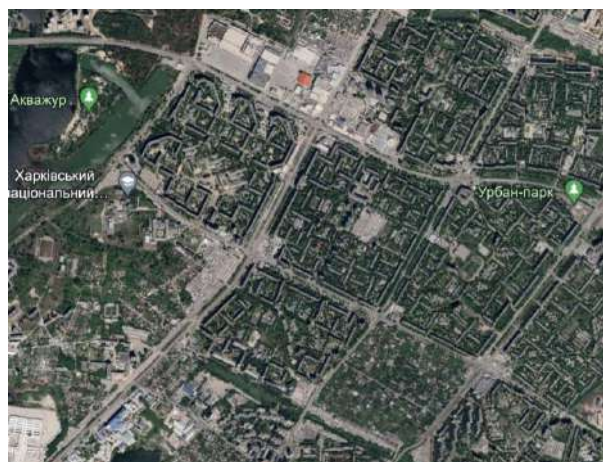


Рис. 2. Сучасна структура фрагмента Салтівського району

335-й мікрорайон є меншим за розміром (41,0 га) і проектувався як дві окремі групи житлових дворів з широким бульваром між ними. Бульвар шириною близько 90 метрів мав слугувати основним рекреа-

ційним і комунікаційним простором мікрорайону та формувати пішохідний маршрут до Олексіївського водосховища для мешканців сусідніх мікрорайонів з Олексіївського житлового масиву. Окрім бульвару східна та західна частини мікрорайону мали власні внутрішні рекреаційні простори, що могли слугувати для розбивки саду. В західній частині була сформована група перехідних просторів близько 3 га, в східній – великий двір житлової групи 1,1 га. Наразі внутрішньомікрорайонний простір західної частини повністю забудований, а найбільший житловий двір для організації майданчиків для відпочинку становить 0,5 га, ширина бульвару зменшилась до 50 метрів через розташування широкої полоси паркувань. Найближчий рекреаційний об'єкт спільного користування розташовується на відстані 1,0 кілометра від центру мікрорайону і також не має розвинутої рекреаційної інфраструктури та організованих пішохідних зв'язків до нього.

Наслідки забудови мікрорайонних садів.

Забудова мікрорайонних садів призвела до таких наслідків при організації рекреаційної діяльності населення, як:

- зниження доступності до рекреаційних послуг. Для організації достатнього рівня рекреації поза межами мікрорайону необхідно розширювати та розвивати мережу озелених об'єктів громадського користування поряд, що важко зробити в уже сформованій міській структурі. Також необхідно сформувати розвинену та доступну транспортну мережу та інклюзивні маршрути, особливо для маломобільних груп населення;

- орієнтація на об'єкти громадського користування з транспортною доступністю до них формує соціальну нерівність, оскільки жителі з меншим достатком та більшою зайнятістю отримуватимуть значно менше рекреації, що негативно впливатиме на їх здоров'я;

- фрагментація та зменшення озелених просторів всередині мікрорайону, заміна саду групою дворів створюють менші можливості щодо їх організації як повноцінного, цікавого рекреаційного об'єкта. Розміщення дитячих та спортивних майданчиків буде можливе лише у великих дворах, але можливість їх відвідування поступово може бути обмеженою;

- за умови формування громад та виділення прибудинкових територій та територій дворів у їхнє користування на території може не лишити спільного комунікаційного простору, що окрім рекреації формує соціальні зв'язки;

- фрагментація озелених просторів мікрорайонів не дозволить сформувати стабільні ландшафтні території, які б забезпечували формування мікроклімату та аерації території, що впливатиме на зниження якості життя.

Наслідки для системи озеленення:

– за відсутності мікрорайонного саду як одного з елементів системи озеленення частина елементів повсякденної рекреації переміститься в найближчі парки, лісопарки, гаї та набережні. За таких умов розвиненість функціональної інфраструктури парків зростатиме, щоб задовільнити потреби усіх рекреантів, що призведе до перетворення стабільних ландшафтних об'єктів з ареалами розвитку біорізноманіття в місті на виключно соціокультурні об'єкти на базі об'єктів озеленення;

– фрагментація мікрорайонного озеленення не дозволить сформувати на їх території стабільні ландшафтні групи з мінімальними стабільними групами озеленення 0,5–0,8 га, що потребуватиме більшого догляду та поступово набуде виключно декоративного вигляду;

– зменшення цілісності та площ озелених просторів повністю виключає можливість розвитку на них хоча б декількох видів тварин або використання їх як безпечних маршрутів для переміщення між парками в пошуках їжі та безпеки.

Європейський досвід реконструкції мікрорайонних садів.

Одним з прикладів збереження та підвищення статусу мікрорайонного озеленення є парк в структурі мікрорайону Беляни III в м. Варшава, який мав низьку рекреаційну привабливість та слабкий розвиток маршрутів, рекреаційних функцій і був реконструйований у 2017–2018 роках (рис. 3). Реконструкцією парку займалась влада Белянського району, яка була замовником проекту. Гроші на реконструкцію також надходили з районного бюджету [27].



Рис. 3. Проект реконструкції парку Збігнева Герберта у Варшаві [28]

Найперше парк отримав назву імені Збігнева Герберта – відомого польського поета та драматурга, що одразу підвищило його статус. Другим етапом було замовлення робочої документації на реконструкцію парку, на яку планувалось виділити 2,3 млн злотих. Для формування якісного проекту було проведено велику кількість консультацій з мешканцями

мікрорайону, які висловлювали свої побажання щодо організації парку, номенклатури та розміщення його функціональних зон, підбору обладнання. До структури парку увійшли: великий дитячий майданчик, павільйон для мам та малят, розаріум для тихого відпочинку старшого покоління, скейт-парк та сцена для виступів та кіно, майданчик для вигулу собак. Мешканці також пропонували місце розміщення зон, вирішили прибрати з парку стадіон, а для спорту використовувати пришкольні стадіони. Слід відмітити демократичний підхід до реалізації проекту: реалізація скейт-парку та велодоріжок була виконана з партисипаційного бюджету, коли мешканці стають замовником і відповідають за контроль над будівництвом. Також в парку розміщено багато камер для контролю за його збереженням в майбутньому. Наразі парк Герберта та Ольшина, що формують єдину зелену мережу мають сайт та сторінки в соціальних мережах, де висвітлюються зміни та ініціативи, громадські заходи, що формує спільну відповідальність мешканців та міста за мікрорайонне озеленення як важливий елемент рекреаційної інфраструктури.

Висновки і перспективи подальших досліджень

Мікрорайонне планування сформувало особливий підхід до розселення і забезпечення населення необхідною інфраструктурою в межах пішохідної доступності, включно з рекреацією населення, що відповідає сучасній концепції «15-minute city». Мікрорайонні сади мали закривати питання щоденної рекреації та створювали рівномірну доступність та соціальну справедливість.

Під час дослідження було виявлено розбіжності в поняттях та в містобудівних нормах з планування мікрорайонного озеленення та садів як рекреаційних центрів, що може бути основою для маніпуляцій та поступової забудови цих територій. Також були визначені фактори впливу, зокрема відсутність чи значна віддаленість громадських об'єктів озеленення, які мають стати важливими при прийнятті рішень про ущільнення забудови мікрорайону.

Аналіз сучасного стану мікрорайонних садів м. Харкова виділив два етапи освоєння цих територій:

– до 2000-х рр. – освоєння під гаражні кооперативи та невеликі об'єкти громадського обслуговування;

– після 2000-х рр. – освоєння під житлову багатоквартирну забудову з висотністю 9–24 поверхи та великі відкриті паркувальні майданчики.

Були проаналізовані причини низької реалізації мікрорайонних садів, серед яких:

– високі темпи забудови і недостатня увага до їх благоустрою;

– поганий рівень забезпечення посадковим матеріалом;

- поступова відмова низки країн від мікрорайонних садів на користь міжмікрорайонних парків з тим же рівнем пішохідної доступності;
- зміна функціонального призначення та розташування великих спортивних ядер на території садів;
- невизначеність меж, статусу цих територій та господарювання, низька підтримка та забезпечення з боку районних рад та мешканців;
- планувальний аспект – відсутність чітких планів щодо розвитку цих територій, що призвело до їх деградації та подальшої забудови.

Також був проведений кількісний аналіз сучасного стану мікрорайонів Харкова для визначення подальших перспектив їх розвитку. Так, при аналізі 521-го та 355-го мікрорайонів було виявлено, що їх планування відбувалось за всіма тогочасними канонами та нормами, коли загальна площа озеленення з майданчиками для відпочинку сягала 60–65 %, а на сад припадало не менше 10 %. Слід зазначити, що озеленення мікрорайонів було на рівні 16–20 м² на особу, що в 2,5–3 рази вище нормативного показника. Особливістю такої структури озеленення мікрорайонів було перетікання просторів та наявність різних форм рекреації – обмеженої в групах дворів, де здебільшого відбувалась комунікація жителів сусідніх будинків, та спільного простору-саду для всього мікрорайону.

Кількісний аналіз встановив, що навіть після забудови мікрорайонів кількість озеленення відповідає нормам, однак створити повноцінний рекреаційний об'єкт на території мікрорайону неможливо. Це призвело до низки наслідків для рекреантів: соціальної нерівності та зниження доступності до рекреаційних послуг, зниження якості, виразності, рівня обладнання рекреаційного простору через фрагментацію зелених зон і зменшення їх площ, ліквідації комунікаційного простору на рівні мікрорайону, зниження аераційних властивостей озеленення та екологічних показників. Наслідки для міської системи озеленення: перенасичення міських парків рекреантами та втрата їхньої природності та стабільності через переміщення рекреантів з мікрорайонів; унеможливлення формування стійкого озеленення на території мікрорайону, його окультурення та руйнування внутрішніх ареалів існування видів тварин, витіснення природи за межі мікрорайону.

А втім, у світі розробляються проєкти з реконструкції та підвищення статусу мікрорайонних садів чи парків серед населення. Так, у Варшаві були використані такі прийоми при реконструкції:

- надання озеленому простору статусу парку;
- формування стратегії його розвитку;
- залучення громадян до обговорень, проєкування, співфінансування;
- формування контролю за збереженням парку після його реконструкції;

- сприяння формуванню громадських організацій мікрорайонного рівня для подальшого розвитку цього об'єкта.

Отже, можна зробити висновок, що мікрорайонні сади та парки є особливими об'єктами рекреації, які мають суттєвий вплив на якість життя та формування унікального середовища та місця самовираження, самоідентифікації мешканців мікрорайону. Такі простори мають зберігатись та розвиватись, для чого потрібно переглянути підходи до їх проєкування в умовах необхідності ущільнення забудови. Необхідно розробити пропозиції до створення та функціонування рекреаційної мережі мікрорайонів із забудованими садами, що можна втілити на базі зелених маршрутів в поєднанні з рекреацією дворових просторів, використання підходів до озеленення «Smart city». Також необхідними є розширення нормативної бази проєкування мікрорайонних садів, визначення їх статусу та меж, розробка програми їх розвитку для подальшої поетапної реалізації. Це все є основою для подальших досліджень в області мікрорайонного озеленення.

Література

1. Herath, B. Benefits and co-benefits of urban green infrastructure for sustainable cities: six current and emerging themes [Text] / B. Herath, X. Bai // *Sustainability Science*. – 2024. DOI: 10.1007/s11625-024-01475-9
2. Kim, D. The Multifunctional Benefits of Green Infrastructure in Community Development: An Analytical Review Based on 447 Cases [Text] / D. Kim, S.K. Song // *Sustainability* 11. – 2019. DOI: 10.3390/su11143917
3. Kondo, M.C. Urban Green Space and Its Impact on Human Health [Text] / M.C. Kondo, J. Fluehr, T. McKeon, C. Branas // *International Journal of Environmental Research and Public Health* (IJERPH) 201815(3). – 2018. DOI: 10.3390/ijerph15030445
4. Townsend, M. Greening the City: The Health Evidence of Urban Nature [Text] / M. Townsend, C. Henderson-Wilson // *Health Cities: The Theory, Policy, and Practice of Value-Based Urban Planning*. - New York : Springer, 2017. Pp. 375–394. DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-4939-6694-3_15
5. Pedersen Zari, M. The importance of urban biodiversity – an ecosystem services approach [Text] / M. Pedersen Zari // *Biodiversity International Journal*. – 2018. DOI: 10.15406/bij.2018.02.00087
6. В Україні налічується 3 мільйони людей з інвалідністю – Жолнович [Електрон. ресурс] / Укрінформ. – Режим доступу : <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3763345-v-ukraini-nalichuetsa-3-miljoni-ludej-z-invalidnistu-zolnovic.html/> – 03.05.2024 р. – Загол. з екрану.
7. Perry, C.A. The Neighborhood Unit, a Scheme of Arrangement for the Family-Life Community [Text] / C.A. Perry // *Regional Survey of New York and its Environs*. – Vol. VII. – New York : Regional plan of New York and its environs, 1929. – P. 22–140.
8. Эйнгорн, А.Л. Методика микрорайонирования территории городов [Текст] / А.Л. Эйнгорн // *Проектирование социалистических городов*. – 1937. – Вып. 6-7. – С. 34–36.
9. Эйнгорн, А.Л. Социалистическая реконструкция Харькова [Текст] / А.Л. Эйнгорн // *Социалистический город*. – 1935. – № 10-11. – С. 10–17.
10. Мисак, Н.Р. Походження і трансформація принципів

мікрорайонування [Текст] / Н.П. Мисак // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – 2015. – Випуск 38. – С. 256–269.

11. Вигдорович, О.В. Архітектурно-містобудівні та технологічні інновації у період масової індустріальної забудови (на прикладі житлових масивів Харкова) [Текст] : тези доп. 75-ої наук.-техн. конф. (лист. 2020). – Харків : ХНУ-БА. – 2020. С. 20–30.

12. Краткий справочник архитектора: ландшафтная архитектура [Текст] / И. Д. Родичкин, А. П. Вергунов, Ю. А. Бондарь и др. ; под общ. Ред. И.Д. Родичкина. – К. : Будівельник, 1990. – 334 с.

13. Gehl, J. *Cities for people* [Text] / Jan Gehl. Washington : Island Press, 2013. – 288 p.

14. Beatley, T. *Biophilic Cities: Integrating Nature into Urban Design and Planning* [Text] / T. Beatley. Washington : Island Press, 2011. – 208 p.

15. Austin, G. *Green Infrastructure for Landscape Planning: Integrating Human and Natural Systems* [Text] / G. Austin. New York : Taylor&Francis Group. – 266 p.

16. Wu, W. *Exploring landscape design of community parks from ecology and recreation perspectives* [Text] / W. Wu, C. Zou, Y. Ren // *Environmental Engineering and Management Journal*. – 2013. – 12 (9). P. 1869-1873. DOI: 10.30638/eemj.2013.230

17. Denisenko, E. *Reorganization of public courtyards by using the principles of greening space* [Text] / E. Denisenko, S. Novikov // *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 2020. – №890. Issue 012021. DOI: 10.1088/1757-899X/890/1/012021

18. Гришина, В.С. Еволюція системи озеленених територій міста Харків [Текст] / В.С. Гришина, Г.О. Осиченко // *Містобудування та територіальне планування*. 2020. – Вип. 73. С. 88–105. DOI: <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2020.73.88-105>

19. Osychenko, H. *Modern problems of the development of wedge-shaped urban greening systems (on the example of Poznan and Kharkiv)* [Text] / H. Osychenko, V. Hryshyna, I. Dreval // *AIP Conference Proceedings (January 2023)*. DOI: 10.1063/5.0122930

20. Плешкановська, А. Деякі питання зеленого будівництва в сучасному місті [Текст] / А. Плешкановська, О. Усова // *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*. – 2014. – Вип. 36. – С. 331–336.

21. Мецзяркова, О.М. Європейський досвід організації рекреації у житлових районах міста [Текст] / О.М. Мецзяркова // *Научні труды SWorld*. 2016. – Том 5. – Вып. 3 (44). С. 72–78. DOI: 10.21893/2410-6720-2016-44-5-114

22. Deveikienė, V. *Methodological guidelines for optimizing the interaction between landscape architecture and urban planning* [Text] / V. Deveikienė // *Landscape Architecture and Art*, Volume 12, Number 12. DOI: 10.22616/j.landarchart.2018.12.01

23. Dahir, J. *The Neighborhood Unit Plan: Its spread and acceptance* [Text] / J. Dahir. New York : Russell Sage Foundation, 1947. – 91 p.

24. Löf Green, J. 2021. *Micro-districts, a landscape architecture perspective: the built environment of industrialised residential neighbourhoods of Leningrad, the Soviet Union* [Electronic data] – Uppsala: SLU, Dept. of Urban and Rural Development. – Access mode: <https://stud.epsilon.slu.se/16626/>

25. *Cambridge dictionary* [Electronic data] / Access mode: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/garden>

26. Харьков. Генплан. Основные положения с технико-экономическими показателями, 1966. – Архив ГПИ по планировке и застройке городов «ХАРЬКОВПРОЕКТ». – Д. № 13360.

27. PARK HERBERTA JUŻ PO REMONCIE [Electronic

data]. *Radio 106*. 2 Warszawa. – Access mode: <https://radiowarszawa.com.pl/park-herberta-juz-po-remoncje/> 28. *Inwestycje z Warszawy. Park Herberta na Bielanach będzie jak nowy* [Electronic data]. *Wyborcza.pl*. Warszawa. – Access mode: <https://warszawa.wyborcza.pl/warszawa/7,34862,21005748,inwestycje-z-warszawy-park-herberta-na-bielanach-bedzie-jak.html>

References

- Herath, B., & X. Bai/ (2024) Benefits and co-benefits of urban green infrastructure for sustainable cities: six current and emerging themes. *Sustainability Science*. DOI: 10.1007/s11625-024-01475-9
- Kim, D. & Song, S.K. (2019) The Multifunctional Benefits of Green Infrastructure in Community Development: An Analytical Review Based on 447 Cases. *Sustainability* 11. DOI: 10.3390/su11143917
- Kondo, M.C., Fluehr, J., McKeon, T., & Branas, C. (2018) Urban Green Space and Its Impact on Human Health. *International Journal of Environmental Research and Public Health (IJERPH)* 201815(3). DOI: 10.3390/ijerph15030445
- Townsend, M., & Henderson-Wilson, C. (2017) Greening the City: The Health Evidence of Urban Nature. *Health Cities: The Theory, Policy, and Practice of Value-Based Urban Planning*. 375–394. DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-4939-6694-3_15
- Pedersen Zari, M. (2018) The importance of urban biodiversity – an ecosystem services approach. *Biodiversity International Journal*. DOI: 10.15406/bij.2018.02.00087
- Zholnovych: There are 3 million people with disabilities in Ukraine [Electronic data] / Ukrinform. – Access mode : <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3763345-v-ukrainicalicuetas-3-miljoni-ludej-z-invalidnistu-zolnovic.html/>
- Perry, C.A. (1929) The Neighborhood Unit, a Scheme of Arrangement for the Family-Life Community. *Regional Survey of New York and its Environs*, Vol VII, 22–140.
- Eingorn, A.L. (1937) Methodology of microzonation of the territory of cities. *Designing socialist cities*, № 6-7, 34–36.
- Eingorn, A.L. (1935) Socialist reconstruction of Kharkiv. *Socialist City*, № 10-11, 10–17.
- Musak, N.R. (2015) Origin and transformation of neighborhood planning principles. *Modern problems of architecture and urban planning*, Vol. 38, 256–269.
- Vihdorovich, O.V. (2020) Architectural, urban planning and technological innovations in the period of mass industrial development (on the example of residential areas of Kharkiv) [Текст] : Abstracts of the 75th Scientific and Technical Conference (November, 2020), 20–30.
- Rodichkin, I.D., Verhunov, A.P., Bondar, U.A., & et all. (1990) *Architect's Quick Reference Guide: Landscape Architecture*, Kiev, Budivelnik, 334 p.
- Gehl, J. (2013) *Cities for people*. Washington : Island Press, 288 p.
- Beatley, T. (2011) *Biophilic Cities: Integrating Nature into Urban Design and Planning*. Washington : Island Press, 208 p.
- Austin, G. (2013) *Green Infrastructure for Landscape Planning: Integrating Human and Natural Systems*. New York : Taylor&Francis Group, 266 p.
- Wu, W., Zou, C., & Ren, Y. (2013) Exploring landscape design of community parks from ecology and recreation perspectives. *Environmental Engineering and Management Journal*, 12 (9), 1869-1873. DOI: 10.30638/eemj.2013.230
- Denisenko, E., & Novikov, S. (2020) Reorganization of public courtyards by using the principles of greening space. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, №890, Issue 012021. DOI:10.1088/1757-899X/890/1/012021
- Hryshyna, V.S., & Osychenko H.O. (2020) The Evolution

of Kharkiv Urban Greening System. *Urban development and territorial planning*, Vol. 73, 88–105. DOI: <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2020.73.88-105>

19. Osyuchenko, H., Hryshyna, V., & Dreval, I. (2023) Modern problems of the development of wedge-shaped urban greening systems (on the example of Poznan and Kharkiv). *AIP Conference Proceedings (January 2023)*. DOI: 10.1063/5.0122930

20. Pleshkanovska, A. (2014) Some issues of green building in the modern city. Modern problems of architecture and urban planning, Vol. 36, 331–336.

21. Mesheriakova, O.M. (2016) European experience in organizing recreation in residential areas of the city. *Scientific papers SWorld*, Том 5, Vol. 3 (44), 72–78. DOI: 10.21893/2410-6720-2016-44-5-114

22. Deveikienė, V. (2018) Methodological guidelines for optimizing the interaction between landscape architecture and urban planning. *Landscape Architecture and Art*, Volume 12. DOI: 10.22616/j.landarchart.2018.12.01

23. Dahir, J. (1947) *The Neighborhood Unit Plan: Its spread and acceptance*. New York : Russell Sage Foundation, 91 p.

24. Lööf Green, J. (2021) Micro-districts, a landscape architecture perspective : the built environment of industrialised residential neighbourhoods of Leningrad, the Soviet Union. Uppsala: SLU, Dept. of Urban and Rural Development. – Access mode: <https://stud.epsilon.slu.se/16626/>

25. Cambridge dictionary [Electronic data] / Access mode: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/garden>

26. Kharkiv. Masterplan (1966) Main provisions with technical and economic indicators. KHARKIVPROJECT

Archieve, D. № 13360.

27. Herbert park already after renovation [Electronic data]. Radio 106. 2 Warszawa. – Access mode: <https://radiowarszawa.com.pl/park-herberta-juz-po-remencie/28>. Investments from Warsaw. Herbert Park in Bielany will be like new [Electronic data]. Wyborcza.pl. Warszawa. <https://warszawa.wyborcza.pl/warszawa/7,34862,21005748,inwestycje-z-warszawie-park-herberta-na-bielanach-bedzie-jak.html>

Рецензент: д-р арх., проф. С.М. Данилов, Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, Україна.

Автор: ГРИШИНА Вікторія Сергіївна
асистент кафедри урбаністики та містобудування
Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова
E-mail – gryshynavictoria@gmail.com
ID ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3227-1820>

Автор: КОПТЄВА Гелена Леонідівна
кандидат архітектури, доцент кафедри урбаністики та містобудування
Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова
E-mail – gelena1312@gmail.com
ID ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8629-0544>

DEVELOPMENT OF MICRO-DISTRICT LANDSCAPING IN UKRAINE: CHALLENGES AND PROSPECTS

V. Hryshyna, H. Koptieva

O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Ukraine

The article examines the theory and implementation of the formation of micro-district gardens as the main recreational element of the micro-district within walking distance. The study has identified discrepancies in the Ukrainian norms for their planning, which may cause further development of these areas.

The analysis of the current state of micro-district gardens in Kharkiv revealed two stages of their development: 1) before the 2000s – development for garage cooperatives and small public service facilities; 2) after the 2000s – development for 9–24 floors residential multi-apartment buildings and big open parking lots.

The study also determined the reasons for the low implementation of micro-district gardens, such as:

- low attention to the design of gardens at the stage of micro-district construction;
- poor level of supply of planting material;
- gradual abandonment of micro-district gardens in favour of inter-neighbourhood parks with the same level of pedestrian accessibility in several countries;
- change in the functional purpose and location of large sports cores on the territory of gardens;
- unclear boundaries, status of these territories and management, low support and provision from district councils and residents;
- the planning aspect – the lack of clear plans for developing these areas, which led to their degradation and further development.

A quantitative analysis of the 521st and 355th micro-districts of Kharkiv demonstrated a decrease in their landscaping compared to the building period. The amount of greenery still meets the standards, but a full-fledged recreational facility is difficult or impossible to create. It has led to many consequences for recreationists: social inequality and reduced accessibility to recreational services, decreased quality, expressiveness, and level of recreational space equipment, elimination of communication space at the micro-district level, and reduction of aeration properties of greenery and environmental indicators. Consequences for the urban green space system include the degradation of public parks due to increasing visitors, the impossibility of forming sustainable greenery in the micro-district, the destruction of internal habitats of animal species, and the displacement of nature outside the neighbourhood.

The article has established that using the following methods can improve the status of micro-district gardens: 1) granting a park status to the green space; 2) formulating a strategy for its development; 3) involving citizens in discussions, design, and co-financing; 4) establishing control over the preservation of the park after its reconstruction; 5) promoting the formation of neighbourhood-level public organisations for the further development of this area.

Keywords: micro-district landscaping, micro-district garden, micro-district, urban green space system.