

УДК 574+509.3

## ПРОСТОРОВИЙ АНАЛІЗ ЗЕЛЕНОЇ ЗОНИ ТА ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕРИТОРІЇ ЇЇ РОЗШИРЕННЯ В МЕЖАХ ЛЬВОВА

І. Шолок

*Львівський національний університет імені Івана Франка,  
вул. П. Дорошенка, 41, 79000, м. Львів, Україна*

Розглянуто просторові особливості формування зеленої зони у Львові, забезпеченість населення озеленими територіями, внутрішню структуру міських парків, їхній якісний стан та взаємозв'язки цих чинників з їхнім функціонуванням, способи та перспективи розширення зеленої зони в межах міста.

*Ключові слова:* зелена зона, парки, зелені насадження, просторовий аналіз.

Вагомою складовою міської соціоекосистеми є її зелена зона, стан та просторове поширення якої є одним з визначальних чинників загальної якості екологічного стану середовища міста. Актуальність дослідження полягає в необхідності детальнішого вивчення просторового поширення зеленої зони в межах міста, зрозуміти переваги і недоліки у функціонування цієї частини соціоекосистеми міста, вивчення тих озелених територій, які потребують зовнішнього втручання та змін у догляді за ними, для подальшого розроблення заходів оптимізації їхньої експлуатації.

Об'єктом дослідження є саме зелена зона міста, предметом – її просторове поширення, внутрішня просторова структура в розрізі парків міста, а також перспективні території для їхнього розширення.

Мета проведених робіт – проаналізувати та узагальнити інформацію про просторове поширення парків та інших зелених насаджень у межах Львова на підставі даних про натуральні розміри парків, проаналізувати їхню внутрішню просторову структуру, а також порівняти ці результати із загальним плануванням міста, розглянути можливі потенційні території, які було б доцільно використати для озеленення міста.

Вивченням зеленої зони великих міст, зокрема особливостей зелених насаджень у межах Львова, свого часу займалися такі вчені, як В. Кучерявий [4–6], С. Мельничук [6], М. Курницька [3], В. Скробала [8] та ін.

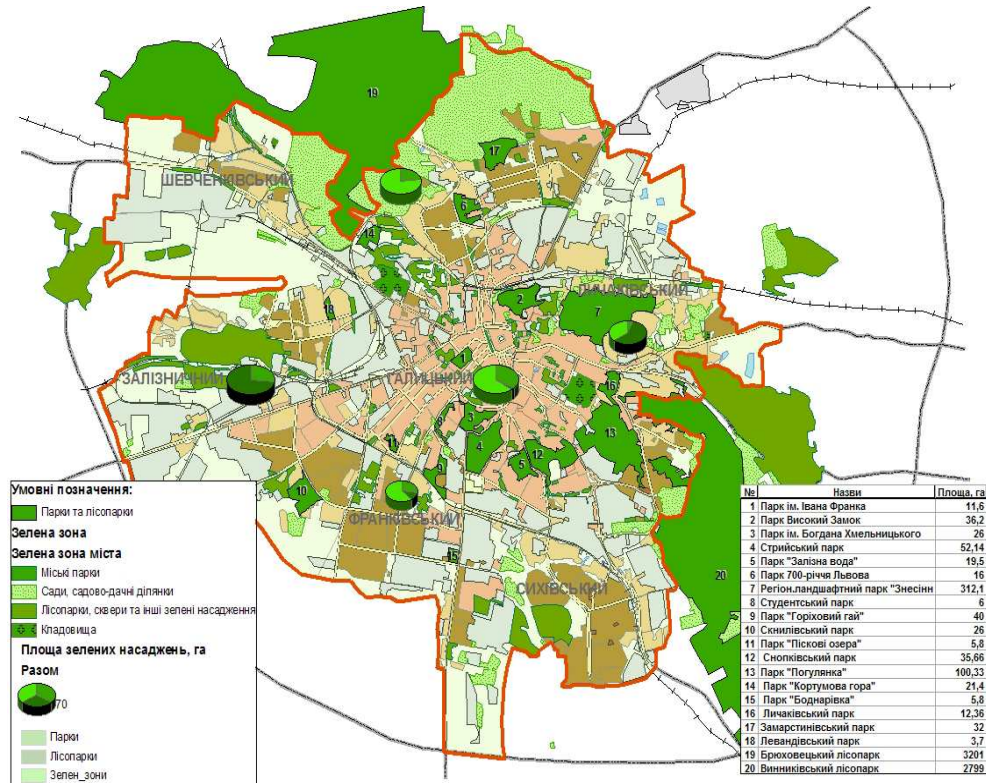
Згідно з тлумаченням, яке сформулював проф. В. Кучерявий, зелена зона міста – це система природних та природно-антропогенних елементів урболандшафтів, яка є своєрідним екологічним каркасом планувальної структури міста та виконує рекреаційну, природоохоронну, санітарно-гігієнічну, естетичну та соціальну функції для створення здорового довкілля, підтримки та збереження біорізноманіття та рекреаційної діяльності населення [6].

Якщо розглянути просторово-часову динаміку зеленої зони міста, то побачимо що протягом ХХ ст. значно збільшилася площа зелених насаджень. У 1933 р. площа винятково парків і скверів становила 174,65 га, а у 2000 р. вона зросла до 518 га [7]. Станом на 2010 р. площа усіх зелених насаджень Львова за різними категоріями становила 33 286 га, у тому числі в межах міста – 4 419 га, або майже 26 % від площі міста.

Площа лісів у межах міста (Винниківське, Завадівське і Брюховицьке лісництва) становить 3 447 га. З огляду на те, що досі не проведено інвентаризації зелених насаджень міста, а випадки непогодженого вирубування дерев для будівництва (вул. Д. Вітовського, вул. В. Стуса, район “Знесіння” тощо) є достатньо поширеними, місто не має інформації щодо того, яка площа зелених насаджень реально припадає на одного мешканця (у 2000 р. цей показник становив  $54 \text{ м}^2/\text{особу}$ ) [10]. Згідно з вимогами Всесвітньої організації охорони здоров’я, оптимальною для міського мешканця вважають площу зелених насаджень на рівні  $50 \text{ м}^2/\text{особу}$ .

Головними об’єктами системи зелених насаджень міста є зелені насадження культурного і рекреаційного призначення (парки, сквери, бульвари, газони), лісопарки, зелені насадження територій житлових кварталів і масивів, квітники, зелені зони водоохоронного, наукового та просвітницького призначення, зелені насадження підприємств, вулиць, міські ліси (власність державного лісового фонду України), у тім числі об’єкти природно-заповідного фонду [2]. Зелена зона міста, крім естетичної і рекреаційної функції, відіграє важливу роль з оптимізації міської соціоєкосистеми. На території Львова є три об’єкти природно-заповідного фонду загальнодержавного значення загальною площею 81,7 га (ботанічні сади Національного лісотехнічного університету і Львівського національного університету імені Івана Франка, пам’ятка садово-паркового мистецтва “Стрийський парк”) та 13 об’єктів природно-заповідного фонду місцевого значення загальною площею 602,7 га, до складу яких увійшли регіональний ландшафтний парк “Знесіння” (312 га), ботанічний сад Львівського медичного університету (1,5 га), лісопарк “Погулянка” (100,3 га), дві геологічні пам’ятки природи – “Медова печера” (1,2 га) і “Кортумова гора” (21,4 га), вісім парків-пам’яток садово-паркового мистецтва (166,3 га). Загалом площа природно-заповідного фонду на території міста становить близько 16 % від міської зеленої зони та 4 % від загальної площі міста.

Що стосується специфіки просторової структури міської зеленої зони впродовж історичного розвитку міста, у Львові виникли такі типи зелених насаджень: бульвари, сквери, ботанічних сади, парки, лісопарки, ліси та ін. Довкола колишнього середньовічного міста “за мурами” закладено перше зелене кільце, сформоване парками “Високий Замок”, РЛП “Знесіння”, Личаківський парк, Погулянка, Залізна Вода, Софіївка, Стрийський парк, парк культури і відпочинку ім. Б. Хмельницького. Це зелене кільце особливо чітко простежується на карті та створює практично безперервне зелене обрамлення центральної частини міста, яке частково відокремлює його від впливів периферійної частини міста. Друге кільце формують Студентський парк та Горіховий гай, Кульпарківська зелена зона, Скнилівський парк, лісопарк “Білогорща” та Кортумова гора. Ці зелені насадження мають уже більше виражений фрагментарний характер та сумарно займають меншу площу. Третє зелене кільце творять приміські лісопарки: Винниківський, Липниківський, Басівський, Брюховицький, Голосківський, які простягаються на порівняно значні території та відіграють роль природного екологічного бар’єра передмістя. Проте сучасну систему озеленення важко назвати суто радіальною



Структура зеленої зони м. Львів

Доцільніше описати її як кільцево-радіальну, та частково й хаотичну, де зелені клини, сформовані з паркових насаджень, бульварів, скверів, садів, внутрішньоквартальних та придорожніх зелених насаджень, утворюють екологічні коридори.

Причиною саме такого формування куточків природи у Львові можна вважати складний рельєф місцевості, який у різні етапи розвитку міста частково стримував поширення забудови на сучасні лісопаркові зони. Також потрібно визнати і заслугу самих львів'ян, які небаїдує ставляться до озеленення рідного міста.

Важливою специфікою просторового аналізу парків міста є аналіз їхньої внутрішньої структури, зокрема площі, та частки, зайнятої їхніми структурними частинами – газони, деревна та чагарникова рослинність, однорічні та багаторічні насадження, доріжки, лавки та інші об'єкти. Згідно з дослідженнями і рекомендаціями європейських експертів, планувальні аспекти відіграють значну роль у розвитку зелених зон. Планування їх у містах опирається на низку законодавчих вимог, на планувальні інструменти, а також на широке залучення різних груп населення та землекористувачів зелених територій. Важливою метою в цьому разі є забезпечення виконання зеленими зонами екологічних і соціально-економічних функцій, що сприяє поліпшенню життя міського населення.

Планувальна структура прямо пов'язана з цільовим призначенням того чи іншого парку, основними напрямками використання, щоденним навантаженням на нього. Наприклад можна показати декількох вибірково взятих парків міста разюче відрізняються зазначеними параметрами (див. таблицю).

Натуральні показники внутрішньої структури деяких парків Львова (2012) [10]

Елемент паркового благоустрою	Одиниці вимірювання	Стрийський парк	Парк імені Івана Франка	Парк 700-річчя Львова	Парк "Залізна вода"
Загальна площа	м <sup>2</sup>	521 381	105 140	228 000	195 000
Газони усього	м <sup>2</sup>	168 000	68 000	34 000	96 000
у тім числі партерні	м <sup>2</sup>	48 000	68 000	19 000	2 000
звичайні	м <sup>2</sup>	70 000		15 000	20 000
лугові	м <sup>2</sup>	50 000			74 000
Квітники всього	м <sup>2</sup>	275	100	50	
у тім числі однорічники	м <sup>2</sup>	200	100	50	
багаторічники	м <sup>2</sup>	75			
Дерева всього	шт.	2 760	1 420		3 000
Площа під деревами	м <sup>2</sup>	30 987	5 800	6 000	76 375
Чагарники	шт.	1 500	510	150	500
Жива огорожа (низька)	м.п.	2 046		179	
Жива огорожа (висока)	м.п.	4 050			310
Доріжки всього	м <sup>2</sup>	103 270	20 000	1 040	8 251
Лотки	м.п.	9 062	1 825,15		2 920
Порєбрик	м.п.	4 848,86	3 654,9		
Бордюри	м.п.	25 000			
Лавки	шт.	90	174		13
Смітники	шт.	214	107		25
Озеро на партері	м <sup>2</sup>	930			
Водоймища	м <sup>2</sup>	500			

Детальніший аналіз цих даних досить яскраво відображає призначення та реальний напрям використання парків, наведених у прикладі. Зокрема, за досить значної площі Стрийського парку вагому частку його території займають доріжки (20 %) та газони (32 %), а територія, зайнята деревами становить усього 6 %. Тобто незважаючи на поліфункціональність цього парку, основною його функцією є рекреаційна. До цього парку тяжіють значні щоденні потоки відпочивальників як місцевого населення, так і туристів. Разом з сусіднім Парком культури і відпочинку ім. Богдана Хмельницького Стрийський парк сповна забезпечує рекреаційні та еколого-естетичні потреби жителів прилеглих кварталів. Не випадково Стрийський парк сьогодні є одним із кращих зразків ландшафтних парків у Європі. Він також виконує вагому екологічну функцію як регулятор стану соціоекосистеми міста.

Як приклад вдалої функціональної реалізації зеленої зони можна навести також призначений здебільшого для рекреаційних цілей, відпочинку жителів та відвідувачів міста парк імені Івана Франка. Парк розташований безпосередньо в центрі Львова та

щоденно приймає численну кількість рекреантів. Внутрішня структура парку спроектована так, що значну частку його території займають пішохідні доріжки, відкриті газони, лавки тощо. Проведена у 2009 р. реконструкція парку допомогла ще більше розвинути його функціональне призначення.

На протигагу цьому розглянемо парк 700-річчя Львова. Незважаючи на його розташування в густозаселеному масиві міста та навіть порівняно значну площу, унаслідок невдалого внутрішнього планування парк напрочуд погано пристосований до рекреаційної діяльності. Пішохідні доріжки займають мізерну територію. Насадження деревних порід також дуже фрагментарні, до того ж перебувають у жахливому стані, оскільки санітарні рубки проводили дуже давно. Практично більшу частину території парку займають недоглянуті газони (60 %), а засміченість парку ще більше ускладнює ситуацію. На прилеглий густозаселеній території це одна з небагатьох зелених зон, однак важко сказати, що парк виконує свої функції.

Тому перш ніж розглядати перспективи розширення зеленої зони міста, потрібно привести в належний стан наявні зелені насадження. Також проблемою донедавна була нечітка визначеність меж парків, що призводило до несанкціонованих рубок, забудівель у межах парків та прилеглих до них територій. За останні десять років на засіданнях міської ради Львова затверджено межі основних парків міста. Проте існує розбіжність між площами, що визначені відповідними рішеннями під час створення природоохоронних об'єктів, та реальним станом речей, що ускладнює процедуру укладення охоронних зобов'язань.

Відродження природи особливо важливе в місцях занедбаних територій, промислових підприємств, звалищах, пустищах. До 90-х років ХХ ст. Львів був значним промисловим центром, з сильно розвиненим індустріальним виробництвом. У ході реорганізації господарства у Львові протягом 90-х років більшу частину промислових підприємств закрито. Нині ці порожні споруди з прилеглими до них територіями займають значну площу в межах міста. Наприклад, розглянемо територію колишнього Мехсклозаводу за адресою вул. Шевченка, 60 площею близько 8 га. Після завершення діяльності у 2008 р. територію заводу зачистили під забудову, яка так і не розпочалася. На території цього району невисока частка зелених насаджень, значне транспортне навантаження і забудова, тому актуально було б провести рекультивацию території колишнього заводу для використання її в перспективі під озеленення.

Проте розширення території зеленої зони міста не обов'язково означає створення значних за площею зелених насаджень, парків тощо. Передусім значну увагу потрібно приділити дрібнішим складовим зеленої зони – скверам, бульварам, зеленим насадженням територій житлових кварталів і масивів (що особливо актуальне для таких густозаселених районів міста, як Сихів, Левандівка, житловий масив просп. Чорновола), зеленим насадженням на територіях підприємств, а також насадженням уздовж вулиць, завантажених автотранспортом. Незважаючи на незначний відсоток території, що її займають такі категорії зеленої зони міста, вони відіграють унікальну буферну роль у міському середовищі і є важливими агентами очищення довкілля та знешкодження шкідливих поллютантів, пилу, оптимізації газового складу повітря і терморегуляції в міському середовищі. Саме оптимальне поєднання об'єктів зеленої зони міста різних типів та рангів з урахуванням усіх особливостей ландшафту міста, його забудови, екологічних, соціальних та економічних аспектів, повинно забезпечити виконання основних функцій системи зелених насаджень міста.

Багато дискусій щодо розширення зеленої зони міста відбулося у рамках створення Генерального плану розвитку Львова до 2025 р. На замовлення Львівської міської ради для поліпшення структури зеленого середовища Львова до нового Генерального плану міста фахівці розробили рекомендації щодо створення в межах Львова і його зеленої зони нових природоохоронних об'єктів, зокрема, регіональних ландшафтних парків "Винниківський", "Брюховицький", "Білогорська долина", "Карстова височина", "Кам'янопіль", розширення площі регіонального ландшафтного парку "Знесіння" тощо. Проте ці пропозиції не були враховані. З іншого боку, Генеральний план все ж передбачає будівництво нових парків загальною площею приблизно 120 га і перетворення 360 га прилеглих до міста лісів Брюховицького лісництва в міський лісопарк.

Також, згідно з комплексною екологічною програмою на 2012–2016 рр. для Львова, складено рейтинг найгостріших екологічних проблем міста, серед яких – зменшення площі зелених насаджень та їхній незадовільний фітосанітарний стан. Із основних заходів, які планують реалізувати в ході виконання екологічної програми та які стосуються вирішення проблеми зелених зон, – розширення мережі об'єктів природно-заповідного фонду міста та їхня функціональна площинна інтеграція з урахуванням плану містобудівної системи "Великий Львів"; матеріально-технічне забезпечення природоохоронної, еколого-освітньої, наукової та рекреаційної діяльності для пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення "Стрийський парк"; винесення меж парків та скверів у натуру (у тім числі об'єктів ПЗФ); запровадження кадастру; розроблення комплексної стратегії озеленення Львова та відновлення функціонування водних об'єктів [11].

Отже, збереження та розширення площі міських зелених насаджень є надзвичайно важливим для Львова, де зелені насадження відіграють не тільки естетичну роль, а й важливу роль екологічного регулятора. Очевидно, що міських ресурсів озеленення для регенерації середовища недостатньо. Натомість урбанізаційні процеси щораз більше захоплюють відкриті території зеленої зони міста та його приміських територій. Незважаючи на достатній показник загального озеленення міста, деякі райони Львова все ж недостатньо забезпечені зеленими насадженнями. Більше це стосується щільно забудованих територій. Ситуацію також погіршує низка проблем на територіях зайнятих зеленими насадженнями, – несанкціоновані рубки та забудови, недостатня доглянутість, значна засміченість та їх незадовільний загальний якісний стан.

Тому, збереження насаджень, збагачення біорізноманіття зеленої зони та оптимізація їхньої просторової структури є однією з найактуальніших проблем поліпшення стану природного середовища у Львові.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Екологія Львова в цифрах і фактах: Міськ. екол. бюл. – Львів, 2001. – 131 с.
2. Закон України "Про благоустрій населених пунктів" від 5 листопада 2009 року № 1704-VI.
3. Курницька М. П. Шляхи підвищення життєвості міських деревних насаджень / М. П. Курницька // Науковий вісник УкрДЛТУ: Міські сади і парки: минуле, сучасне і майбутнє. – Львів : УкрДЛТУ. – 2001. – Вип. 11.5. – С. 313–316.
4. Кучерявий В. А. Зелена зона города / В. А. Кучерявий. – Киев : Наук. думка, 1981. – 248 с.
5. Кучерявий В. П. Фітомеліорація / В. П. Кучерявий. – Львів : Світ, 2003. – 540 с.

6. *Кучерявий В. П.* Сади і парки Львова / В. П. Кучерявий. – Львів : Світ, 2008. – 359 с.
7. *Мельничук С. П.* Ландшафтно-кліматичні умови формування зелених Львова / С.П. Мельничук // Науковий вісник УкрДЛТУ: Міські сади і парки: минуле, сучасне і майбутнє. – Львів : УкрДЛТУ. – 2001. – Вип. 11.5. – С. 332–338.
8. *Назарук М. М.* Львів у XX столітті: соціально-екологічний аналіз: моногр. / М. М. Назарук. – Львів : Укр. акад. друкарства, Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2008. – 348 с.
9. *Скробала В. М.* Оптимізація урбанізованих та техногенних ландшафтів засобами озеленення / В. М. Скробала // Проблеми урбоекології та фітомеліорації. – Львів : НЛТУ України, 2003. – Вип. 13.5. – С. 415.
10. Фондові матеріали ЛКП “Зелений Львів”, 2012.
1. Ухвала № 1825 9-ї сесії 6-го скликання Львівської Міської Ради, від 14.11.2012, “Про затвердження Комплексної екологічної програми на 2012–2016 роки для міста Львова”. – Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://lvivrada.gov.ua/zasidannya/proekty-uhval/15665-pro-kompleksnu-ekologichnu-programu-na-2012-2016-roky-dlja-mista-lvova>.

*Стаття: надійшла до редакції 5.04.2013*

*доопрацьована 22.06.2013*

*прийнята до друку 12.07.2013*

## **SPATIAL ANALYSIS OF CITY GREEN ZONE AND PERSPECTIVE AREAS WITHIN ITS EXPANSION LVIV**

**I. Sholok**

*Ivan Franko National University of Lviv,  
P. Doroshenko Str., 41, Lviv, 79000, Ukraine*

We considerate spatial features of green zone's formation in the city Lviv, population's green area supply, internal structure of urban municipal parks, their qualitative condition and interaction of these factors with their functioning, ways and prospect of green zone expansion on borders in the city of Lviv

*Key words: green area, parks, green spaces, spatial analysis.*

## **ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ЗЕЛеноЙ ЗОНЫ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕРРИТОРИИ ЕЕ РАСШИРЕНИЯ В ПРЕДЕЛАХ ЛЬВОВА**

**И. Шолок**

*Львовский национальный университет имени Ивана Франко  
ул. П. Дорошенко, 41, г. Львов, 79000, Украина*

Рассмотрено пространственные особенности формирования зеленой зоны во Львове, обеспеченность населения озелененными территориями, внутреннюю структуру городских парков, их качественное состояние и взаимосвязь этих факторов с их функционированием, пути и перспективы расширения зеленой зоны в пределах города.

*Ключевые слова: зеленая зона, парки, зеленые насаждения, пространственный анализ.*