

УДК 711.253(477.8)

к.т.н. Габрель М.М.,
gabryk@ukr.net, ORCID: 0000-0002-9822-6424,
Івано-Франківський університет Короля Данила**ОЗЕЛЕНЕНІ ТЕРИТОРІЇ МІСТ І ОТОЧЕННЯ. ПОШУК ШЛЯХІВ
ОПТИМІЗАЦІЇ ЕКОЛОГІЧНИХ ВІДНОСИН У КОНЦЕПЦІЇ
«ВЕЛИКОГО ЛЬВОВА»**

DOI: 10.32347/2076-815x.2020.72.41-61

Здійснено пошук шляхів реформування та розвитку екологічного каркасу Львова, оптимізації взаємозв'язків озелених територій міста й оточення, відображення їх основних положень в концепції містобудівного утворення «Великий Львів». Проаналізовано стан озеленення й рівень забезпечення населення озеленими територіями у Львові; охарактеризовано природно-ландшафтні умови його приміської зони та ресурси. Оцінено пропозиції, подані від влади, громади та наукових установ, щодо покращення екологічної ситуації в місті. Обґрунтовано власне бачення оптимізації взаємозв'язку озелених територій міста й оточення.

Ключові слова: озеленення міста, зелені кільця, парки, сквери, планування міста, просторова структура, екологічна мережа, гармонізація зв'язків міста і приміських територій.

Вступ. *Актуальність.* Однією з проблем, що загострилась в останні роки, є оптимізація взаємодії урбанізованої, аграрної та рекреаційної підсистем суспільства, і зокрема гармонізація зв'язків міст і приміських територій. Існуючі на сьогодні теоретичні, методологічні і практичні підходи до вирішення порушених проблем застаріли — потрібна нова концепція, яка розкриє перспективи раціонального співіснування означених територіальних підсистем, забезпечить ефективне використання й охорону міських і приміських ландшафтів. У статті зроблена спроба пошуку шляхів охорони, реформування й розвитку екологічного каркасу Львова, оптимізації взаємозв'язків озелених територій міста й оточення, відображення їх основних положень у концепції «Великого Львова».

На середину 2019 р. у рейтингу найзабрудненіших міст світу під назвою Pollution Index 2018 Mid-Year (індекс загального забруднення) Львів опинився на 154 місці (серед 288 включених у перелік міст) з показником 55,6. Для порівняння: найбруднішим містом світу на цей момент визнана Аккра — найбільше місто і столиця Гани з показником 97,25; найчистішим — Канберра, столиця Австралії, з показником 11,58. З українських міст у рейтингу присутні: Харків — 140 місце (59,95); Київ — 108 місце (65,33); Дніпро — 40 місце (82,33) [1]. У зв'язку з цим постає низка запитань.

Дослідженість проблеми. У визначеній проблематиці важлива роль належить урбаністиці та містобудівній науці. У багатьох теоретичних роботах із містобудування наведені різні принципові схеми систем зелених насаджень у містах. Французький урбаніст Е. Енарей (1904 р.) запропонував дві найефективніші, на його думку, системи зелених насаджень міст — зелених кілець і зелених плям [2]. Німецькі урбаністи Р. Еберштадт, Б. Морінг і Р. Петерсен (1910 р.) в проєкті планування Берліна розробили клиноподібну схему насаджень, відповідно до якої клини проникають до центру міста й об'єднуються зовнішнім зеленим поясом. Англійський архітектор Г. Пеплер запропонував комбіновану схему насаджень — клини поєднуються з кільцями. У роботі К. Отто наведена схема зелених насаджень, що була запропонована в 1959 році Кюном (Німеччина), і яка передбачала: центральне паркове ядро міста; зелені смуги, що з'єднують між собою житлові райони; зелені центри житлових районів; зелені смуги, які розділяють житловий район на мікрорайони; приміські зелені масиви. Деякі схеми розроблені й у колишньому СРСР, зокрема, Н. Баранов розташовує зелені насадження у вигляді протяжних масивів, об'єднаних у єдину систему. Схожу схему пропонує й Ю. Кругляков — формувати зелені насадження головно в районних парках, об'єднаних бульварами [2, с. 42–43; 3–4].

Питання відносин озелених територій міста і приміського оточення активно досліджуються фахівцями, що розглядають агломерації й агломераційні ефекти, адже екологічний каркас міста й оточення є принциповим питанням цієї проблематики. Слід, зокрема, виділити праці М. Дьоміна і О. Сингаївської [5], Т. Панченко та А. В'язовської [6], В. Нефьодова [7], С. Безлюбченко, С. Гордієнко, О. Завального [8]. О. Кравченко [9] досліджує принципи архітектурно-планувальної організації відкритих міських просторів з порушеними територіями, а В. Шулик [10] — методологічні основи формування рекреаційних систем в Україні. Український вчений В. Кучерявий [11] виділяє художньо-стильові напрями, які сформувались упродовж історичного періоду в озелененні, — регулярний і пейзажний. Перший характеризується мережею прямокутних доріжок, правильної конфігурації партерів, клумб, підкресленим домінуванням головної будівлі і, як правило, симетричною віссю. Дерева й чагарники в регулярних парках і садах розміщуються чіткими рядами й регулярно підстригаються. Пейзажний, або ландшафтний, стильовий напрям вирізняється тим, що головною «дійовою особою» стає природа з її багатством.

Водночас багато завдань залишаються не вирішеними і вимагають поглибленого дослідження у нових політичних і соціально-економічних умовах (адміністративно-територіальної реформи, змін форм власності й систем господарювання, а також зміни правових відносин міст і їх оточення).

Метою статті є пошук урбаністичних шляхів охорони, реформування й розвитку екологічної мережі великого міста, оптимізації взаємозв'язків озелених територій міста й оточення, відображення їх основних положень у концепції «Великого Львова». Вирішувались завдання:

- проаналізувати стан озеленення й оцінити рівень забезпечення населення Львова озеленими територіями;
- охарактеризувати природно-ландшафтні умови приміської зони Львова та її ресурси;
- обґрунтувати пропозиції щодо покращення екологічної ситуації в місті, оптимізації взаємозв'язку озелених територій міста й оточення.

Виклад матеріалу. I. Озеленені території Львова. Характеристика та оцінка стану. На сайті Львівської міської ради зазначено, що до системи зелених насаджень міста належать: «міські ліси (власність державного лісового фонду України) та міські насадження загального користування, внутрішньоквартальні насадження житлових районів, насадження вулиць, парки, газони, квітники та інші насадження, включаючи об'єкти природно-заповідного фонду» [12]. Площа зелених насаджень Львова, на думку міських посадовців, за різними категоріями становить 33286 га, у т.ч. у межах міста 4419 га. Кунько У.П. стверджує: «Площа зелених насаджень загального користування у межах Львова становить 4419 га – це 26% від площі міста. На одного мешканця міста припадає 38,0 кв.м площі зелених насаджень, при нормі по Україні – 36,1 кв.м» [13]. Згідно з офіційними даними [12], у Львові налічується 21 парк, два з яких мають свою дирекцію й окреме фінансування, — парк «Знесіння» та парк Культури і відпочинку ім. Богдана Хмельницького. На балансі підприємства перебуває: Стрийський парк; парки «Високий Замок»; «Снопківський»; ім. Ів.Франка; «Залізна вода»; «Скнилівський», «Левандівський», озеро «Левандівське», лісопарк «Білогорща», пагорб Слави, парк «Личаківський», лісопарк «Погулянка», зелена зона Майорівка, парк студентів, «Горіховий гай», парк «Боднарівка», «Піскові озера», парк «л/п «Замарстинівський», 700-річчя Львова, зелена зона «Кортумова Гора», лісопарк «Зубра». У даних Вікіпедії зазначено, що парків у місті «...понад 20, серед яких найстарішим є Парк Івана Франка (заснований наприкінці XVI ст.), найбільшим — «Знесення» (понад 312 га), ботанічні сади, а також понад 30 пам'яток природи») [12].

Нагадаємо, що масове озеленення Львова розпочалося за часів Австро-Угорщини, коли відбулося озеленення заплави Полтви — з'явився перший сквер біля теперішнього Національного музею у Львові ім. Андрея Шептицького (рис. 1) [14]. У 1890-х Полтву закрили і створили за планом Рерінга проспект, який є й сьогодні. Паркобудівництво кінця XIX ст. пов'язане з іменем Рерінга: 1864 року закладають Стрийський парк, а в 1894 році – Личаківський.

Рерінг працює й над озелененням центральної частини міста: проектує сквери на пл. Галицькій й Соборній. 1905 р. він створює на базі букового лісу парк «Залізна вода» — перший пейзажний парк. Створив Рерінг наприкінці XIX – на поч. XX ст. і сквер на місці теперішнього просп. Шевченка, який з появою автомобілів зруйнували, щоб сформувати тут двосторонній рух. Крім того, доцільно згадати й про розширення й перейменування Стрийського парку (1888 р.) на Парк Кілінського; перепланування алеї Міського саду (1881 та 1886 рр.); розширення й озеленення центральної прогулянкові зони Гетьманських валів; розширення й прикрашення саду поблизу Стрільниці в районі сучасної вул. Лисенка.



Рис. 1. Перший план міста, виконаний 1886 р.

Miasto Lwów. Litografia i Drukarnia J. Kostkiewicza we Lwowie. Rys J.Chowaniec

У міжвоєнний період (1918–1939 рр.) озелененням Львова займалися мало. Першою озеленою тоді вулицею стала нинішня вул. Коновальця. Розміщені тут гіпсові кар’єри родини Франців у 1920-х роках були перетворені в Піскові озера й спортивний парк, названий Гданським. Це був перший в Україні спеціалізований спортивно-біговий парк. У 1960–1970 роках частину парку забудували 9-поверховими будинками, гуртожитками, з’явився готельний комплекс «Турист». Останніми роками територія парку продовжує забудовуватися, озеро міліє й забруднюється.

У німецько-радянський період (1939–1989) у місті створено міський парк «Погулянка» (1940 р.). У період німецької окупації озеленені території утриму-

вались у належному стані, але нових посадок практично не проводилось. Після війни розпочалися роботи з розчистки й впорядкування території паркового масиву, з'явилися водойми уздовж головної алеї. Зі спорудженням у 1984 р. тут будівлі Центру творчості дітей та юнацтва Галичини природний ландшафт західної частини Погулянки значною мірою втратив свій характер. Гнітюче враження справляють і занедбані будівлі заводу.

Зникли з міського ландшафту Львова сквер на Гнатюка, де тепер заоще- на площа; сквер на розі вулиць Краківська – Вірменська, де тепер будівля готелю. Поодинокі дерева, що досаджуються пізніше, крім естетичної функції, не несуть нічого, оскільки сама територія вже втрачена [15].

Сьогодні в місті інтенсифікується й ущільнюється забудова, стає дедалі менше «зелених островків» — на їх місці виростають новобудови (рис. 2, а), озеленення навколо яких мінімальне. «Мода на заощення» відкритих територій також кардинально впливає на зовнішній вигляд міста. Якщо порівняти площу Ринок у 1970-ті й тепер, помітимо різкий контраст у кількості дерев і кущів, площі травників. Заміна старої основи під заощенням (з властивостями дренажу) на бетонну призводить до вимирання дерев. Втрачається існуюча традиція озеленення, коли замість зелених зон виникає заощення, а кількість дерев і площ травників, клумб тощо скорочується.

Колись популярним був такий архітектурний прийом у забудові вулиць, як курдонер або палісадник — відступ будівлею від фронту вулиці, завдяки якому перед фасадом будинку з'являється невеликий садок, травник або клумба, що дає відчуття міста-саду. Такими є вулиці Івана Котляревського, Петра Дорошенка (вгорі), Глибока, Костя Левицького і т.д. Схожого принципу дотримуються в більшості міст світу, зокрема в швейцарських містах (рис. 2, б): велика кількість квіткових клумб, на галявинах охайно підстрижений газон. Також швейцарці займаються й озелененням дахів будинків, що позитивно з екологічної точки зору та створює додатковий комфорт і затишок. В українських містах з'являються квіткові клумби (і не лише в центрі), проте цього недостатньо для повноцінного озеленення міста.

За даними пересувної хімічної лабораторії КП «Адміністративно-технічне управління»[16], у Львові найбільш забруднене повітря на перехрестях, де завжди великий потік транспорту й виникають затори. Серед проблемних перехресть названо: вул. Стрийська – вул. Наукова; пр. Свободи – вул. Дорошенка; пр. Чорновола – вул. Під Дубом; вул. І. Франка – вул. К. Левицького – вул. Кн. Романа; вул. Виговського – вул. Кульпарківська; вул. Листопадового Чину – вул. Університетська; вул. Шевченка – вул. Левандівська (рис. 3). Вирішенню проблеми сприятиме кардинальне реформування транспортної системи з продуманим включенням у райони озеленення.



а



б

Рис. 2. Типовий варіант будівництва:
а — Львів, пр. Черновола; б — Цюрих (Швейцарія)

Наказом «Про затвердження Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України» [17] прописано вимоги щодо обліку й інвентаризації зелених насаджень у містах та інших населених пунктах, їх облік, складання реєстру за видовим складом і віком. Облік зелених насаджень проводиться органами місцевого самоврядування; здійснюється інвентаризація лісовпорядкування в приміських лісах і лісопарках. У чинному генеральному плані м. Львова, який розроблявся з урахуванням вимог захисту зелених насаджень, зазначено, що згідно з п. 5.3 ДБН 360-92 питома вага озелених територій (рівень озеленення території забудови) повинна складати не менше 40% [18–19]. Згідно з формою 6-зем, на момент розробки генплану забудовані території в м. Львові складають 8727 га, а озеленені — 3883 га, або 44,5%, що відповідає вказаній нормі.

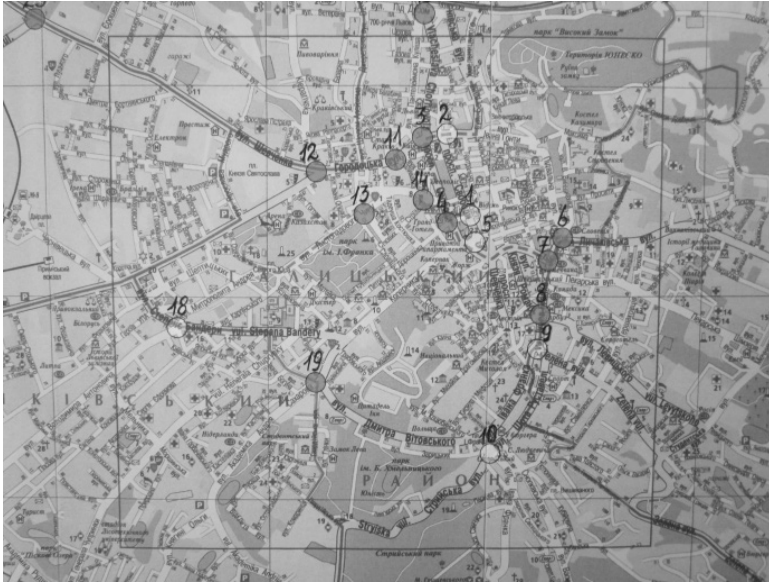


Рис. 3. Карта-схема забруднених місць м. Львова

Таким чином, можна зробити певні узагальнення щодо озелених територій у місті. Відповідно до статистичних даних, земельний фонд м. Львова за видами угідь у 2015 р. (за наступні періоди дані відсутні) виглядав так: загалом міські землі становили 17101 га, з яких: сільськогосподарські землі — 1698 га; землі лісового фонду — 3403 га; забудовані землі — 11718 га; відкриті заболочені землі — 30 га; відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом — 134 га; землі водного фонду — 119 га. Отже, при збереженні загальної площі міських земель площа забудованих територій збільшилася з 8727 га до 11718 га. Відтак, якщо припустити, що загальна площа озеленення не змінилася (насправді загальна площа озеленення зменшилася внаслідок: забудови багатопверхівками територій одноповерхової забудови; забудови територій, порослих чагарниками; забудови лісопаркових зон, щодо яких не встановлені межі; вирубки зелених насаджень тощо), реальний рівень озеленення території міста становить не більше 30% при нормативних 40%.

Державними будівельними нормами передбачено, що «при функціональному зонуванні слід виділяти: озеленені території загального користування; обмеженого користування і спеціального призначення». За даними генерального плану (за станом на 2008 р., при кількості населення 732 тис. мешканців) [18], площа існуючої системи зелених насаджень загального користування у Львові складає 820 га, а забезпеченість 11,2 м²/люд. при нормі 17 м²/люд.



Рис. 4. Схема зелених насаджень м. Львова

У 2018 р. населення міста, за даними статистики, становило 750 тис осіб. До цієї цифри варто додати ще щонайменше 150 тис. осіб, які щоденно приїжджають до Львова з навколишніх населених пунктів. Окрім того, у 2018 р. Львів відвідало 2,2 млн туристів (у середньому 6000 осіб щоденно), існує велика кількість «вахтових» працівників у сфері громадського харчування і послуг, а також інших категорій мешканців, не врахованих при визначенні реальної кількості населення міста. Таким чином, забезпеченість львів'ян і гостей міста зеленими насадженнями загального користування становить приблизно 55% від нормативної. Отже, як вважають фахівці [20; 11], щоб лише привести до нормативних показники озеленення, необхідно збудувати щонайменше ще 710 га парків і скверів.

Оцінюючи складену систему та стан озеленення Львова, можна виокремити деякі її характерні ознаки, сильні сторони, проблеми й невідповідності:

- використовуються норми озеленення, які розраховуються для населених пунктів загалом — не враховується реальна просторова структура міста, неоднорідність простору, щільність населення, структура промислових та інших об'єктів для визначення об'єктивних необхідних норм озеленення як у міста, так і у різних його частинах;

- зростає антропопресія на біологічно активні території в місті. З 1999 р. згідно з розпорядженням «Про контроль за охороною зелених насаджень у м. Львові» [21] дозволи на знесення, формовку, пересадку зелених насаджень видають районні адміністрації м. Львова або, в окремих випадках, департамент міського інженерного господарства. Останній видає дозволи при необхідності проведення капітального ремонту зелених насаджень, при здійсненні робіт з

утримання та поточного ремонту загальноміських, ботанічних і дендрологічних парків, а також на вирубку дерев, чагарників на ділянках, відведених під будівництво чи реконструкцію. Часто на площі зелених насаджень відкривають літні майданчики, кафе, відбираючи у містян найпривабливіші громадські простори. Таким чином погіршується мікроклімат у місті, стає менш комфортно і мешканцям, і туристам;

- порушується цілісність і неперервність озелених територій. Поєднання озелених вулиць між собою, сполучення їх у неперервні шляхи є важливим моментом для відчуття якісного простору міста. Не лише парки створюють зелені простори міста, а й дрібні зелені кишені, заглиблення, інші малі простори, яких потребує людина для короткотривалого відпочинку;

- малі озеленені простори зникають з міського ландшафту Львова. Найбільша загроза для малих скверів. Люди опиняються в місті без близької доступності до зелені;

- зелені зони міста недостатньо «умебльовані» елементами ландшафтного дизайну, зокрема для відпочинку дітей.

Поєднавши дані з реальними можливостями міста щодо озеленення, можна визначити проблеми й невідповідності впорядкування загальної системи зелених насаджень у місті. Найактуальнішими для озеленення Львова є житлові утворення, де реальних можливостей для розширення площі зеленої зони внаслідок ущільнення забудови практично не залишається. Важливими для міста є й території вже недіючих промислових підприємств, прибудинкові території, а також «розриви» у єдиній системі «зелених кілець» міста. Проблемаю міста є й те, що міська влада й комунальні служби не спроможні підтримувати належний стан зеленої зони.

II. Природний каркас приміської зони Львова. Характеристика і стан озелених територій. *Приміська територія* м. Львова прийнята для аналізу в радіусі 30-ти км, складає майже 3 тис. кв. км (13% території області), з населенням приблизно 1,2 млн осіб — майже 45% населення Львівщини, з урахуванням населення обласного центру. Приміська територія належить головно до Пустомитівського (майже третина території — приблизно 1 тис. кв. км), а також Жовківського, Яворівського, Городоцького й Кам'янка-Бузького адміністративних районів. Тут розташовано 40 сільських рад, які є власниками землі, ведуть її розподіл і використання. Територіальна структура приміської зони міста надзвичайно складна й характеризується різноманітністю природно-ландшафтних умов, високою щільністю населення, концентрацією виробництва, інженерної і транспортної інфраструктури, динамічністю економічних і соціальних процесів, які тут відбуваються.

Природно-ландшафтні умови. Одна з особливостей проєктованої території — розташованість на Головному європейському вододілі, що поділяє територію

майже навпіл: з північного заходу на південний схід через підвищення Розточчя від смт Івано-Франкове до Львова, і далі в напрямку м. Бібрка. У межах зони виділяються окремі природні райони, що мають складну конфігурацію, — зокрема геоморфологічний район Львівського Розточчя (горбиста добре заліснена місцевість з окремими висотами понад 350 м.), система вододільних підвищень рельєфу, що проходить через Львів, і далі в південно-східному напрямку продовжується Давидівською грядою й Гологорами. З півдня виділяється Львівське плато — горбиста розчленована місцевість, яку головню творять рілля й луки. На півночі виділяється Грядове Побужжя, що розділяється річкою Полтва і її притоками (Білкою, Думним потоком, Перегноївкою, Яричівським каналом), переходячи в рівнину Малого Полісся. В західному напрямку від обласного центру між Львівським плато і Львівським Розточчям вклинюється Городоцько-Комарнівський геоморфологічний район, природною віссю якого є річка Верещиця з системою ставків.

Система розселення на приміській території склалась історично й характеризується нерівномірністю: для західного напрямку в межах Жовківського і Яворівського районів збереглася хутірня система, яка не зустрічається ніде більше в області; у зв'язку зі спорудженням після Другої світової війни у Яворівському районі військового полігону природний процес формування розселення тут був перерваний, він не стабілізувався й досі. Централізація транспортних комунікацій спостерігається у Львові (тут сходяться десять напрямків) і в межах близького довілля.

Доцільно відзначити, що область володіє значними резервами території, яка характеризується пересіченим рельєфом (балки, яри, ділянки порушеного рельєфу), використання яких для будівництва відіграє позитивну роль в охороні ландшафтів (збереже їх від розорювання й ерозії). Водночас згідно з діючими нормативами ці території трактуються як не придатні для будівництва, тоді як світова практика вказує на зворотне — під забудову виділяються ділянки складного рельєфу, менш придатні для сільськогосподарського вжитку. Підтверджується це й історією розвитку поселень у нашому краї, коли вони виникали й розвивались у долинах і вибалках, а рівнинні ділянки використовувались для сільськогосподарських потреб. Це вказує на застарілість діючих нормативів і законодавства, що орієнтують на вилучення сільськогосподарських угідь. Позитивним можна вважати підхід виділення ділянок садово-городнім кооперативам на порушених територіях і ділянках складного рельєфу. Проте доцільно було виділяти більші ділянки і дозволяти спорудження повноцінних будівель з усією інженерною інфраструктурою.

Розташування індивідуального будівництва в межах проекрованої території характеризується несистемністю й хаотичністю. Плями ділянок, виділених під ін-

дивідуальну забудову, творять мозаїку зі зростанням концентрації в міру наближення до обласного центру, а також в населених пунктах, що розташовані вздовж основних транспортних магістралей. У сьогодишніх умовах вирішальну роль у процесі виділення ділянок під нове будівництво відіграють землевпорядники, які на основі Земельного кодексу України здійснили роздержавлення земель територіальних рад, закладаючи резервні території і території запасу в межах населених пунктів. Таким чином вони закладають відповідні перспективи розвитку поселень і поширення процесу урбанізації. Території запасу й резерву творять хаотичну мозаїку в межах приміських зон, що рівномірно розподілені по території. Характерним є виділення для основних населених пунктів більших резервних ділянок під нове будівництво.

Міські чиновники визнають: «з огляду на те, що до цього часу не проведено інвентаризацію зелених насаджень, місто не володіє інформацією щодо того, яка площа зелених насаджень реально припадає на одного мешканця (у 2000 р. цей показник становив 54 кв.м/особу — згідно з вимогами ВООЗ оптимально для міського мешканця вважається площа зелених насаджень на рівні 50 кв.м.». За інформацією ДП «Львівське лісове господарство» *лісопаркова частина зеленої зони міста* займає 28867 га (8 лісництв – Борщівське, Брюховицьке, Завадівське, Винниківське, Красівське, Липниківське, Лапаївське і Товщівське). *Площа лісів у межах міста* (Винниківське, Завадівське і Брюховицьке лісництва) становить 3447 га. Винниківське і Брюховицьке лісництво некоректно включати в систему озеленення міста, оскільки їх територія не облаштована для відпочинку та не є зручною в сенсі транспортного сполучення для більшості мешканців міста.

Винниківський лісопарк (Винниківський ліс, Майорівський лісопарк) — лісовий масив на території, підпорядкованій Львівській міській раді, площею 2799 га. У ландшафтному плані розташований на пагорбах Львівського плато і межує на півночі з Малим Поліссям, а на півдні — з Львівським Опіллям. Популярний серед любителів велосипедного й мотоциклетного спорту. У лісі розташована пам'ятка історії та природи Чортові скелі, заказник «Чортова Скеля», Медова печера і Винниківське озеро. На основі лісопарку 1984 року було створено лісовий заказник «Винниківський» загальною площею 848 га. Сьогодні інтенсивно забудовується.

Брюховицький ліс — лісовий масив загальною площею 3201 га, простягається від межі міської забудови Львова (місцевості Голоско) до східних околиць смт Брюховичі й сіл Воля-Гомулецька та Малі Грибовичі. У ландшафтному плані розташований на пагорбах Розточчя. Існує проблема його збереження: активно нищаться лісові насадження новобудовами смт Брюховичів (селище розташоване впритул до Львова і вважається частиною Шевченківського райо-

ну); через близькість до великого міста тут нерідко з'являються стихійні смітники з побутовими й будівельними відходами. Фактично у лісі розташоване військове містечко, де з початку ХХ ст. розташовувались склади з боєприпасами, які вивезли у 2000-х роках після вивільнення військового містечка. Нині на цій території розкидано кілька десятків покинутих будівель, а решта території заросла сосновим лісом, який обслуговує державний «Львівський військовий лісокомбінат». Є потреба і плани створити на основі Брюховицького лісу природоохоронну зону «Львівський регіональний ландшафтний парк».

III. Оцінка стану та пропозиції з розвитку системи озеленення Львова і її зв'язків з природним оточенням. Виділимо головні проблеми озелених територій і взаємодії міста з його оточенням. Соціально-екологічні проблеми міста пов'язані з умовами проживання й використання природних ресурсів: зростання антропогенного тиску на природні комплекси; висока загазованість повітря; недосконала система очистки й переробки відходів; нераціональне природокористування. Планувальні помилки пов'язані з організацією простору життєдіяльності мешканців: висока щільність населення на території та брак територіальних ресурсів; невирішеність транспортної проблеми й недосконалість мережі; нераціональне використання земель окремих категорій; низька естетична привабливість середовища. У комплексі вони загострюють проблему якості й комфортності проживання в містах.

Найкраще очищують забруднену атмосферу зелені насадження: правильно підібрані куці й дерева фільтрують і затримують шкідливі викиди рухомих транспортних засобів, питома вага яких у забрудненні атмосферного повітря становить у Львові приблизно 96% [11]. Зелені насадження нейтралізують негативний вплив на людей пилу й бруду, кількість якого в останні роки істотно зросла у зв'язку з масовим житловим будівництвом і суттєвим ущільненням міста. Забруднене повітря сприяє появі великої кількості хвороб, робить внесок у кліматичні зміни, утримуючи тепло в атмосфері.

1) У «Комплексній стратегії розвитку Львова 2012-2025 рр.» серед екологічних пріоритетів названо впорядкування й утримання зелених насаджень м. Львова. Серед кроків втілення зазначено «...збільшення площі зелених насаджень» [22]. У програмах, які є додатком до цієї стратегії, фігурує «Програма збереження розвитку й утримання парків Львова 2011–2015 рр.». Будь-яка інформація щодо виконання програми відсутня.

2) На початку 2018 р. прийнята *Програма утримання парків м. Львова на 2018–2021 роки*, де загальна площа міських парків зростає до 1229,71 га, у т.ч. об'єктів природно-заповідного фонду — 654,57 га. Для обґрунтування концепції збереження й розвитку зелених територій у місті слід враховувати: промисловий профіль міста; стан забрудненості території та джерела забруднення; си-

стему природних умов приміської зони, просторову структуру міста й оточення [23].

Структура зелених територій загального й обмеженого використання, а також спеціального призначення вимагає вдосконалення. Зелені території загального використання — найважливіші й включають парки, сквери, городи, квітники, у т.ч. території природного заповідного фонду. У житловій забудові площі озеленених територій не менше 6 м² на особу (у т.ч. майданчики з дренажним покриттям), а ще повинні бути парковки, під'їзди, господарські майданчики.

Необхідна нова система статистики по місту, зокрема щодо озеленення, класифікація інформаційно-орієнтаційних систем міста й місцевості, яка врахує: групи користувачів, структуру об'єктів, тип інформації, особливості її візуалізації.

3) *Інтегрована концепція розвитку Львова* (презентація відбулася в жовтні 2018 р.): не оперує необхідними для обґрунтування рішень даними щодо озеленення територій; не дотримані глобальні цілі; вузький підхід до балансу територій міста; маніпуляція локальними програмами й експертною думкою.

4) *Генплан і його реалізація*. Недотримання генплану призводить до проблем. Маніпулювання на районуванні (на основі виділення локальних громад; генплан має свою структуру районування і всі розрахунки здійснюються відповідно до цієї структури районів); компактності й щільності — ефективність й екологічність.

Сьогодні найбільш серйозними проблемами у сфері використання територій міст є пряме нехтування нормами забудови території, ігнорування визначеного у генеральних планах статусу територій, видів їх використання, нецільове їх використання, стихійна забудова рекреаційних і природоохоронних зон, ігнорування містобудівних стандартів і вимог щодо суспільних потреб при визначенні типів пріоритетного використання територій тощо. Це спричиняє масові соціальні, економічні, екологічні та інші проблеми, гострота яких з плином часу лише зростатиме. Динаміка зміни площі зелених зон, що є важливими складовими соціально-екологічного середовища міста, — важливий індикатор стану та змін екологічної ситуації як усередині міста, так і за його межами;

Найпростіше – підтримувати озеленення, яке вже є. Просте рішення — досаджувати рослини там, де озеленення втрачено. Найбільш затратним, але ефективним, є створення нових зелених просторів у місті, надаючи їм перевагу замість комерційних внесків.

Сучасні соціальні процеси призводять до диференціації суспільства. Кожний регіон, місто й соціальні групи міського населення в перспективі матимуть більшу самостійність і відповідальність у різних сферах життєдіяльності, в т.ч. в сфері

управління розвитком міст та територій і більшого врахування своїх власних пріоритетів. Але все це підкреслює потребу розробки цілеспрямованих програм сумісного соціально-культурного й просторового розвитку міст і територій. Такі програми, відповідно, є засобом досягнення бажаних цілей та забезпечення потреб населення країни, що безпосередньо пов'язано зі стратегією розвитку суспільства та з регулюванням процесів урбанізації.

Відсутність політики на національному рівні створило середовище, в якому «реалізація індивідуальних політичних амбіцій» часто призводить до «формування нерегульованих політизованих і корумпованих режимів з «дикими» практиками міського розвитку. Цей міський розвиток мав єдину ціль — «залучення інвестицій» та економічне зростання, відповідно, це стало головним мотивом об'єднання коаліцій росту [24]. Орієнтація на будь-які види притоку капіталу насправді призводить до поглиблення нерівномірного розвитку.

Враховуючи реалії сьогодення, Львову доведеться змінюватись і робити ставку на зелені технології, велосипеди, електромобільність тощо [25]. Місто виділяє значні кошти на озеленення, зокрема на благоустрій парків Львова. Міськрада виділила у 2018 році 21 млн грн на реставрування Личаківського парку (передбачені 32 114 600 грн), проте через відсутність інформації й системності робіт навіть виконана діяльність не сприймається позитивно. Львів зобов'язаний мати концепцію загального розвитку міста, куди б входили окремі підпрограми з конкретними виконавцями і термінами, зокрема щодо озеленення.

У Львові чимало лісопарків, парків і скверів, проте вони розірвані вулицями з автомобільним рухом або непридатними для прогулянок відрізками. Окремі дуже близькі зелені зони розірвані – наприклад, Цитадель і Парк культури розташовані по різні боки вулиці Вітовського. Необхідна програма змінення екологічного каркасу та його поєднання з озеленими територіями міського оточення.

Висновки

1. Аналіз стану озеленення та забезпечення Львова озеленими територіями вказує на тривалу історичну традицію формування озеленення в місті, яка розпочалася з часів входження міста до Австро-угорської імперії, продовжується в періоди міжвоєнний (польський — 1919–1939 рр.) та німецько-радянський (1939–1989). Тоді питанню озеленення приділялось різне значення. Сформувався відповідні підходи й архітектурні прийоми озеленення міста.

Сьогодні в місті відбувається інтенсифікація й ущільнення забудови, зростає антропопресія на біологічно активні території, зникають «зелені острівки», підвищується забрудненість повітря, порушується цілісність і безперервність зелених територій, не дотримуються вимоги, закладені в законах, правилах і мі-

стобудівній документації. Декларуються правильні гасла про пріоритети в розвитку міста, проте кількість зелених зон у місті зменшується (як в абсолютному, так і питомому виразах), а їх якість погіршується.

2. Характеристика природно-ландшафтних умов приміської зони Львова та її ресурсів у 30-кілометровій зоні від межі міста вказує на унікальні природно-ландшафтні особливості цієї території: розташована на Головному європейському вододілі. Тут виділяються окремі природні райони, що мають складну конфігурацію (геоморфологічний район Львівського Розточчя, Львівське плато, Грядове Побужжя, рівнина малого Полісся тощо). Сформувався відповідний режим «життя природи».

Система розселення на приміських територіях склалась історично і підпорядкована природно-ландшафтним умовам: збереглась хутірна система в західному напрямку; зруйновано складену систему розселення при спорудженні військового полігону, виселенням людей і ліквідацією сіл; поселення концентруються в напрямку до Львова та транспортних комунікацій, що скеровані до обласного центру. Нове будівництво в межах досліджуваної території характеризується несистемністю й хаотичністю — вирішальну роль відіграють землевпорядники, які своїми локальними рішеннями закладають перспективи розвитку поселень і поширення процесів урбанізації.

У цілому ці території володіють значним природно-ландшафтним потенціалом і резервами для забудови. Проте відсутня цілісна концепція охорони ландшафтів та перспективного освоєння і забудови передмістя Львова. Основна діяльність здійснюється на рівні новостворених територіальних громад, що формує екологічно та соціально-господарські загрози для Львова й цих територій у майбутньому.

3. Розглянуто існуючі й обґрунтовано власні пропозиції щодо покращення екологічної ситуації в місті, оптимізації взаємозв'язку міста з оточенням. Виділено проблеми озеленених територій та їх взаємодій із оточенням. Основна увага приділяється проектним помилкам і порушенням норм і вимог містобудівної документації. Аналіз стратегічних документів, що розроблені в останні десятиліття, підтверджує їх декларативний характер; відсутня об'єктивна статистика (документи не оперують необхідними для обґрунтування рішень даними); не розроблена структура і не ведеться моніторинг процесів у місті; маніпуляції локальними програмами й експертною думкою.

Особливу тривогу викликає ігнорування вимог генплану, спекулятивний підхід локальних територіальних громад до питань забудови й використання територій (у т.ч. забудова природоохоронних зон); орієнтація на будь-які види і форми притоку капіталу (залучення інвестицій); «дикі» практики розвитку поселень приміської зони. Львову і його приміській території доведеться змінюватись

— орієнтуватись на людиноцентричний та екологічно орієнтований підхід до співжиття, підвищення соціально-еколого-економічної ефективності використання ресурсів — на це й зорієнтована концепція містобудівної системи «Великий Львів».

Використана література:

1. Нічим пишатися, та в Дніпрі ще гірше: Львів потрапив до переліку найзабрудненіших міст світу. *Твоє місто*. 2019, 09 грудня. Веб-сайт. URL: https://lviv.vgorode.ua/news/transport_y_infrastruktura/415429-nichym-pyshatysia-ta-v-dnipri-sche-hirshe-lviv-potrappuv-do-pereliku-naizabrudnenishykh-mist-svitu (дата звернення 02.12.2019).
2. Шолок І.В., 2014. Порівняльний аналіз озеленення великих міст України та Європи. *Вісник ХНУ ім. А.Н. Каразіна*, вип. 11, № 1140 (серія «Екологія»), с. 42–49.
3. Гостев В.Ф., Юскевич Н.Н., 1991. *Проектирование садов и парков*. Москва: Стройиздат. 340 с.
4. Лунц Л.Б., 1974. *Городское зеленое строительство*. Москва: Стройиздат. 287 с.
5. Дьомін М.М., Сингаївська О.І., 2015. *Містобудівні інформаційні системи. Містобудівний кадастр. Первинні елементи структури об'єктів містобудування та територіального планування*. Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури, Спілка урбаністів України. Київ: Фенікс. 216 с. С. 138–144.
6. Панченко Т.Ф., В'язовська А.В., 2011. Ландшафтні проблеми урбанізму як навчальна дисципліна (зарубіжний досвід). *Сучасні проблеми архітектури та містобудування* : наук.-техн. зб. Київ: КНУБА, вип. 28, с. 34–39.
7. Нефедов В.А., 2005. Средства архитектурно-ландшафтной реконструкции города. *АСД. Архитектура. Строительство. Дизайн*, No 1, с. 60–61.
8. Безлюбенко С.О., Гордієнко С.М., Завальний О.В., 2006. *Планування міст і транспорт*: навч. посіб. Харків: ХНАМГ. 138 с.
9. Кравченко О.В., 2015. *Принципи архітектурно-планувальної організації відкритих міських просторів з порушеними територіями*: автореф. дис. ... канд. арх.: 18.00.04. Київ. 24 с.
10. Шулик В.В., 2008. *Методологічні основи формування рекреаційних систем в Україні*: автореф. дис. ... д-ра арх.: 18.00.01. Харків. 38 с.
11. Кучерявий В.П., 2008. *Сади і парки Львова*. Львів: Світ. 560 с.
12. Веб-сайти. URL: <https://city-adm.lviv.ua/> ; https://uk.wikipedia.org/wiki/Парки_Львова ; <http://wiki.lp.edu.ua/wiki/Львів> (дата звернення 21–25.12.2019).
13. Кунько У.П., 2011. *Екологічні проблеми парків міста Львова*. Веб-сайт. URL: http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/29305/1/022_060_064.pdf (дата звернення 25.12.2019).
14. Мельник Б.В., 2006. *Вулицями старовинного Львова*. Вид. 3-тє, змінене. Львів: Світ. 270 с.
15. Криворучко О. Як ми втрачаємо міське озеленення (і заодно якість життя). *Твоє місто*. 2018, 01 жовтня. Веб-сайт. URL: http://tvoemisto.tv/blogs/yak_my_vtrachaiemo_miske_ozelenennya_i_zaодно_yakist_zhyttya_95937. (дата звернення 26.12.2019).
16. Найбільш забруднене повітря виявили над перехрестям Личаківська-Пасічна, 2018. *Варіанти. Соціум*. 09 жовтня. Веб-сайт. <https://varianty.lviv.ua/56310-naibilsh-zabrudnene-povitria-vyavyly-nad-perekhrestiam-lychakivska-pasichna> (дата звернення 07.01.2020).
17. *Про затвердження Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України* : док. z0880-06, чинний, поточна ред. Прийняття від 10.04.2006. Київ, Верховна Рада

України. Веб-сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/z0880-06> (дата звернення 05.12.2019).

18. *Матеріали Генерального плану Львова*. Львівська міська рада, 2008. Веб-сайт. URL: https://city-adm.lviv.ua/lmr/images/stories/arhitect/123/01_genplan.pdf ; <https://city-adm.lviv.ua/lmr/map-of-urban-conditions-and-restrictions> ; <https://city-adm.lviv.ua/lmr/plany-zonuvannya> (дата звернення 19.12.2019).

19. ДБН 360-92**. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень. док. № 44, чинний, зі змінами. Київ: Ліга-Закон. 142 с. Веб-сайт. URL: <https://kga.gov.ua/files/doc/normy-dejavy/dbn/Mistobuduvannya-Planuvannya-i-zabudova-miskyh-i-sil'skyh-poselen-DBN-360-92.pdf> (дата звернення 18.12.2019).

20. Жирнов А.Д., 1977. Искусство паркостроения. Львов: Высшая школа. 208 с.

21. Про контроль за охороною зелених насаджень у м. Львові, 2014. Веб-сайт. URL: https://zik.ua/news/2014/03/14/u_lvovi_zatverdyly_poryadok_kontrolyu_za_ohoronoju_zelenyh_nasadzen_zhen_470655 (дата звернення 21.12.2019).

22. Комплексна стратегія розвитку Львова 2012-2025. Львівська міська рада, 2011. Веб-сайт. URL: <http://management.lviv.ua/aktualno/news/item/492-stratehiya2025> (дата звернення 23.12.2019).

23. Про затвердження Комплексної екологічної програми на 2017-2022 роки для міста Львова : ухвала № 1881 від 27.04.2017. Львів, Львівська міська рада. Веб-сайт. URL: [https://www8.city-adm.lviv.ua/inTEAM/Uhvaly.nsf/\(SearchForWeb\)/90D7918C562FD4EDC225811D0045FBBF?OpenDocument](https://www8.city-adm.lviv.ua/inTEAM/Uhvaly.nsf/(SearchForWeb)/90D7918C562FD4EDC225811D0045FBBF?OpenDocument) (дата звернення 04.12.2019).

24. Drahokoupil J., 2009. Globalization and the State in Central and Eastern Europe: The politics of foreign direct investment. *Comparative European Politics*, vol. 7 (1), p. 279–298.

25. Львів потребує стратегічного бачення розвитку і створення міської агломерації, 2019. *Zik*. Веб-сайт. URL: https://zik.ua/news/2019/02/19/lviv_potrebuie_strategichnogo_bachennya_rozvytku_i_stvorennia_miskoi_1513401 (дата звернення 23.12.2019).

к.т.н. Габрель М.Н.,
Ивано-Франковский университет Короля Даниила

ОЗЕЛЕНЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДОВ И ОКРУЖЕНИЯ. ПОИСК ПУТЕЙ ОПТИМИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ В КОНЦЕПЦИИ «БОЛЬШОГО ЛЬВОВА»

Осуществлен поиск путей реформирования и развития экологического каркаса Львова, оптимизации взаимосвязей озелененных территорий города и окружения, отражение их основных положений в концепции градостроительного образования «Большой Львов». Проанализировано состояние озеленения и уровень обеспечения населения озелененными территориями во Львове; дана характеристика природно-ландшафтных условий его пригородной зоны и ресурсы. Оценены предложения, поданные властью, обществом и научными учреждениями, по улучшению экологической ситуации в городе. Обоснованно собственное видение оптимизации взаимосвязи озелененных территорий города и окружения.

Ключевые слова: озеленение города, зеленые кольца, парки, скверы, планировка города, пространственная структура, экологическая сеть, гармонизация связей города и пригородных территорий.

PhD in technical sciences., associate professor Habrel M.M.,
King Danylo Ivano-Frankivsk University

GREEN SPACES IN CITIES AND SURROUNDINGS. SEARCH FOR THE WAYS TO OPTIMIZE ENVIRONMENTAL RELATIONS IN THE CONCEPT OF «GREAT LVIV»

Forming of green spaces in Lviv has a long-lasting historical tradition starting from city inclusion into Austro-Hungarian Empire and continuing in the period between wars (Polish) (1919–1939) and German-Soviet period (1939–1989). Landscaping was treated differently in these periods. Relevant approaches to city landscaping and architectural techniques were formed. Currently the intensification and concentration of developments is taking place in the city, anthropological pressure on biologically active city territories is growing, “green islands” are disappearing, air pollution is increasing, integrity and continuity of green spaces are being violated and the requirements enshrined in the laws, rules and urban planning documents are not complied with. The number of green spaces in the city is reducing and their quality is deteriorating.

Characteristics of natural-landscape conditions of Lviv suburban zone and its resources indicates the unique natural-landscape peculiarities of the territory: it is located on the main European watershed. There are certain natural areas here with complicated configuration (geomorphological area of Lviv Roztochya, Lviv plateau, Hryadove Pobuzhzhya (banks along the tributaries of the Western Bug River), plain of Small Polissya, etc). The corresponding regimen of “nature’s life” was formed. The system of settlement in suburban areas has been formed historically and is dependent on natural-landscape conditions: the khutir (isolated farmstead) system is preserved in the Western direction; established settlement system was ruined in the course of construction of military training area; settlements are concentrated towards the direction of Lviv and transport communications. New construction within the area under research is characterized by non-systemic and chaotic nature — the decisive role here is played by specialists in land management, who set the perspectives of settlements development and urbanization processes expansion by their local decisions. In general, the territories have considerable natural-landscape capacity and reserves for development. However, the integral concept of landscapes protection and perspective use and development of Lviv suburbs is lacking. Main activity is taking

place at the level of newly created territorial communities, creating environmental and social-economic threats for Lviv and the territories in future.

The problems of green spaces and their interaction with surroundings are outlined. Main attention is focused on project mistakes and violations of standards and requirements of urban planning documents. Analysis of strategic documents developed in the recent decades shows that they are of declarative nature; there isn't any objective statistics; the structure is not developed and city processes are not monitored; local programs and experts' views are manipulated. Of special concern are the issues of ignoring of master plan requirements, speculative approach of local territorial communities to development and use of territories (including the development of nature protection areas); orientation solely on capital inflow. Existing suggestions on improvement of environmental situation in the city and optimization of city interaction with surroundings are examined and the authors' suggestions are outlined. Lviv and its suburbs will have to change — to be oriented on human-centered and environmentally sound approach to co-existence, improvement of socio-environmental-economic efficiency of the use of resources, — which the concept of urban planning system “Great Lviv” is oriented on.

REFERENCES

1. Nichym pyshatysia, ta v Dnipri shche hirshe: Lviv potrapyv do pereliku naizabrudnenishykh mist svitu. Tvoie misto. 2019, 09 hrudnia. Veb-sait. URL: https://lviv.vgorode.ua/news/transport_y_ynfrastruktura/415429-nichym-pyshatysia-ta-v-dnipri-sche-hirshe-lviv-potrapyv-do-pereliku-naizabrudnenishykh-mist-svitu (data zvernennia 02.12.2019).
2. Sholok I.V., 2014. Porivnialnyi analiz ozelenennia velykykh mist Ukrainy ta Yevropy. Visnyk KhNU im. A.N. Karazina, vyp. 11, № 1140 (seriia «Ekolohiia»), s. 42–49.
3. Hostev V.F., Yuskevych N.N., 1991. Proektyrovanye sadov y parkov. Moskva: Stroiyzdat. 340 s.
4. Lunts L.B., 1974. Horodskoe zelenoe stroytelstvo. Moskva: Stroiyzdat. 287 c.
5. Domin M.M., Synhaivska O.I., 2015. Mistobudivni informatsiini systemy. Mistobudivnyi kadastr. Pervynni elementy struktury obektiv mistobuduvannia ta terytorialnoho planuvannia. Kyiv. nats. un-t bud-va i arkhitektury, Spilka urbanistiv Ukrainy. Kyiv: Feniks. 216 s. S. 138–144.
6. Panchenko T.F., Viazovska A.V., 2011. Landshaftni problemy urbanizmu yak navchalna dystsyplina (zarubizhnyi dosvid). Suchasni problemy arkhitektury ta mistobuduvannia : nauk.-tekhn. zb. Kyiv: KNUBA, vyp. 28, s. 34–39.
7. Nefedov V.A., 2005. Sredstva arkhitekturno-landshaftnoi

rekonstruksyy horoda. ASD. Arkhytektura. Stroytelstvo. Dizain, No 1, s. 60–61.

8. Bezliubchenko S.O., Hordiienko S.M., Zavalnyi O.V., 2006. Planuvannia mist i transport: navch. posib. Kharkiv: KhNAMH. 138 s.

9. Kravchenko O.V., 2015. Pryntsyipy arkhitekturno-planuvainoi orhanizatsii vidkrytykh miskykh prostoriv z porushenymy terytoriiamy: avtoref. dys. ... kand. arkh.: 18.00.04. Kyiv. 24 s.

10. Shulyk V.V., 2008. Metodolohichni osnovy formuvannia rekreatsiinykh system v Ukraini: avtoref. dys. ... d-ra arkh.: 18.00.01. Kharkiv. 38 s.

11. Kucheriavyy V.P., 2008. Sady i parky Lvova. Lviv: Svit. 560 s.

12. Veb-saity. URL: <https://city-adm.lviv.ua/> ; https://uk.wikipedia.org/wiki/Parky_Lvova ; <http://wiki.lp.edu.ua/wiki/Lviv> (data zvernennia 21–25.12.2019).

13. Kunko U.P., 2011. Ekolohichni problemy parkiv mista Lvova. Veb-sait. URL: http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/29305/1/022_060_064.pdf (data zvernennia 25.12.2019).

14. Melnyk B.V., 2006. Vulytsiamy starovynnoho Lvova. Vyd. 3-tie, zminene. Lviv: Svit. 270 s.

15. Kryvoruchko O. Yak my vtrachaiemo miske ozelenennia (i zaodno yakist zhyttia). Tvoie misto. 2018, 01 zhovtnia. Veb-sait. URL: http://tvoemisto.tv/blogs/yak_my_vtrachaiemo_miske_ozelenennia_i_zaodno_yakist_zhyttya_95937. (data zvernennia 26.12.2019).

16. Naibilsh zabrudnene povitria vyiavly nad perekhrestiam Lychakivska-Pasichna, 2018. Varianty. Sotsium. 09 zhovtnia. Veb-sait. <https://varianty.lviv.ua/56310-naibilsh-zabrudnene-povitria-vyiavly-nad-perekhrestiam-lychakivska-pasichna> (data zvernennia 07.01.2020).

17. Pro zatverdzhennia Pravyl utrymannia zelenykh nasadzhen u naselenykh punktakh Ukrainy : dok. z0880-06, chynnyi, potochna red. Pryiniattia vid 10.04.2006. Kyiv, Verkhovna Rada Ukrainy. Veb-sait. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/z0880-06> (data zvernennia 05.12.2019).

18. Materialy Heneralnoho planu Lvova. Lvivska miska rada, 2008. Veb-sait. URL: https://city-adm.lviv.ua/lmr/images/stories/arhitect/123/01_genplan.pdf ; <https://city-adm.lviv.ua/lmr/map-of-urban-conditions-and-restrictions> ; <https://city-adm.lviv.ua/lmr/plany-zonuvannia> (data zvernennia 19.12.2019).

19. DBN 360-92**. Mistobuduvannia. Planuvannia i zabudova miskykh i silskykh poselen. dok. № 44, chynnyi, zi zminamy. Kyiv: Liha-Zakon. 142 s. Veb-sait. URL: <https://kga.gov.ua/files/doc/normy-derjavy/dbn/Mistobuduvannja-Planuvannja-i-zabudova-miskyh-i-silskyh-poselen-DBN-360-92.pdf> (data zvernennia 18.12.2019).

20. Zhyrnov A.D., 1977. Yskusstvo parkostroeniya. Lvov: Vysshhaia shkola.

208 s.

21. Pro kontrol za okhoronoiu zelenykh nasadzhen u m. Lvovi, 2014. Veb-sait. URL: https://zik.ua/news/2014/03/14/u_lvovi_zatverdily_poryadok_kontrolyu_za_ohoronyu_zelenykh_nasadzhen_470655 (data zvernennia 21.12.2019).

22. Kompleksna stratehiia rozvytku Lvova 2012-2025. Lvivska miska rada, 2011. Veb-sait. URL: <http://management.lviv.ua/aktualno/news/item/492-stratehiya2025> (data zvernennia 23.12.2019).

23. Pro zatverdzhennia Kompleksnoi ekolohichnoi prohramy na 2017-2022 roky dlia mista Lvova : ukhvala № 1881 vid 27.04.2017. Lviv, Lvivska miska rada. Veb-sait. URL: [https://www8.city-adm.lviv.ua/inTEAM/Uhvaly.nsf/\(SearchForWeb\)/90D7918C562FD4ED_C225811D0045FBBF?OpenDocument](https://www8.city-adm.lviv.ua/inTEAM/Uhvaly.nsf/(SearchForWeb)/90D7918C562FD4ED_C225811D0045FBBF?OpenDocument) (data zvernennia 04.12.2019).

24. Drahokoupil J., 2009. Globalization and the State in Central and Eastern Europe: The politics of foreign direct investment. Comparative European Politics, vol. 7 (1), p. 279–298.

25. Lviv potrebuie stratehichnoho bachennia rozvytku i stvorennia miskoi ahlomeratsii, 2019. Zik. Veb-sait. URL: https://zik.ua/news/2019/02/19/lviv_potrebuie_strategichnogo_bachennya_rozvytku_i_stvorennia_miskoi_1513401 (data zvernennia 23.12.2019).