

УДК 711.4.712

DOI: 10.30838/UJCEA.2312.270425.25.1174

ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ СУЧАСНОГО ВЕЛИКОГО МІСТА

БОНДАРЕНКО О. І., *ст. викл.*

Кафедра архітектурного проектування та містобудування, Український державний університет науки і технологій, ННІ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», вул. Архітектора Олега Петрова, 24-а, 49005, Дніпро, Україна, тел. +38 (098) 435-08-44, e-mail: bond.bagatel@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-9835-6053

Анотація. Постановка проблеми. Зелені насадження відіграють значну роль в житті сучасного великого міста. Активний розвиток процесів урбанізації негативно впливає на екологічний стан міста і обумовлює необхідність його перебудови на засадах сталого розвитку і принципах екологізації. Для поліпшення якості життя людини необхідна трансформація структурно-планувального каркасу сучасного міста, а саме, його п'яти підсистем: інженерна, транспортна, соціальна інфраструктура, житлова забудова і озеленення. Важливим завданням архітектурно-містобудівної трансформації міста є охорона історичних ландшафтів, збереження і відновлення озелених територій, формування системи зелених насаджень у взаємодії з природним каркасом міста. **Мета статті** – дослідження розвитку теорії і практики формування системи зелених насаджень міста у часі і просторі, для вдосконалення систем озеленення сучасного міста і розробки концепцій озеленення міста на майбутнє. **Висновок.** Розглянуті теоретичні основи формування системи зелених насаджень сучасного міста: визначення, фактори, методи, функції, елементи, зв'язки, принципи. Проаналізовані аспекти формування системи озеленення міста в контексті трансформації ідеї від озеленення «ідеального міста» до проектних концепцій і принципових схем системи зелених насаджень великих міст в новій історії містобудування, теоретичні моделі формування зелених насаджень міста, як результат дослідження проблеми впродовж століть. Розроблені методологічні схеми: «Теоретичні основи формування системи зелених насаджень міста», «Еволюція уявлень щодо формування системи зелених насаджень у часі і просторі».

Ключові слова: *система зелених насаджень міста; категорії зелених насаджень; принципи рівномірності і безперервності; ландшафтна архітектура; ландшафтні об'єкти; ідеальне місто; еволюція уявлень; елементи і зв'язки системи зелених насаджень*

THEORY AND PRACTICE OF FORMING A SYSTEM OF GREEN PLANTINGS IN A MODERN BIG CITY

BONDARENKO O.I., *Senior Lecturer*

Department of Architectural Design and Urban Planning, Ukrainian State University of Science and Technologies, ESI "Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture", 24-a, Architect Oleh Petrov St., Dnipro, 49005, Ukraine, tel. +38 (098) 435-08-44, e-mail: bond.bagatel@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-9835-6053

Abstract. Problem statement. Green spaces play a significant role in the life of a modern big city. The active development of urbanization processes negatively affects the ecological state of the city and necessitates its reconstruction on the basis of sustainable development and the principles of greening. To improve the quality of human life, it is necessary to transform the structural and planning framework of a modern city, namely, its five subsystems: engineering, transport, social infrastructure, housing development and landscaping. An important task of the architectural and urban transformation of the city is the protection of historical landscapes, the preservation and restoration of green areas, the formation of a system of green spaces in interaction with the natural framework of the city. **Purpose of the article.** Research into the development of the theory and practice of forming a system of green spaces in the city in time and space to improve the greening systems of a modern city and develop concepts for greening the city for the future. **Conclusion.** The theoretical foundations of the formation of the system of green spaces of a modern city are considered: definitions, factors, methods, functions, elements, connections, principles. The aspects of the formation of the system of green spaces of a city are analyzed in the context of the transformation of the idea from the greening of an "ideal city" to design concepts and principle schemes of the system of green spaces of large cities in the new history of urban planning, theoretical models of the formation of green spaces of a city, as a result of researching the problem over the centuries. Methodological schemes are developed: "Theoretical foundations of the

formation of the system of green spaces of a city”, “Evolution of ideas regarding the formation of the system of green spaces in time and space”.

Keywords: *system of green spaces of the city; categories of green spaces; principles of uniformity and continuity; landscape architecture; landscape objects; ideal city; evolution of ideas; elements and connections of the system of green spaces*

Постановка проблеми. Зелені насадження відіграють значну роль в житті сучасного великого міста. Активний розвиток процесів урбанізації негативно впливає на екологічний стан міста і обумовлює необхідність його перебудови на засадах сталого розвитку і принципах екологізації. Для поліпшення якості життя людини необхідна трансформація структурно-планувального каркасу сучасного міста, а саме, його п'яти підсистем: інженерна, транспортна, соціальна інфраструктура, житлова забудова і озеленення. Важливим завданням архітектурно-містобудівної трансформації міста є охорона історичних ландшафтів, збереження і відновлення озелених територій, формування системи зелених насаджень у взаємодії з природним каркасом міста.

Мета статті – дослідження розвитку теорії і практики формування системи зелених насаджень міста у часі і просторі, для вдосконалення систем озеленення сучасного міста і розробки концепцій озеленення міста на майбутнє.

Аналіз публікацій. Принципи організації системи зелених насаджень, методи проектування та будівництва садів і парків, озеленення території міста, соціально-містобудівні та функціональні аспекти організації парків, а також їхня роль у вирішенні проблеми охорони природи та оптимізації навколишнього середовища, розглядаються в роботах В. Кучерявого, В. Горохова, Л. Лунца, В. Безлюбченко, Є. Мікуліної, М. Залеської. Закономірності формування основних типів планувальних міських структур та їх зв'язку з природним оточенням досліджені в роботах В. Безлюбченко. Історія розвитку садово-паркового мистецтва і ландшафтної архітектури від стародавніх часів до сьогодення, висвітлення соціально-

екологічної ролі озеленення, ландшафтно-типологічної та архітектурно-художньої основи паркового мистецтва присвячені роботи В. Кучерявого, В. Горохова, В. Білоусова, М. Вотінова, Маркус Браун, Крис Уффелен. Основи ландшафтної архітектури та дизайну розглядаються в роботах Н. Я. Крижановської. Аналіз концепцій озеленення міста у часі просторі, від озеленення «ідеального міста» епохи Відродження до формування системи зелених насаджень сучасного міста представлений в монографіях В. Горохова, В. Кучерявого, в роботах авторів інтернет-видань [10–13]. Основні положення щодо визначення термінів і понять, функціонального призначення зелених насаджень, вимог щодо проектування озелених територій сучасного міста надані в будівельних державних нормах «Планування та забудова територій». Архітектурно-ландшафтний аспект трансформації структурно-планувального каркасу великого міста, концепція формування системи зелених насаджень міста розглядаються в роботах автора: «Екологизация городской среды», «Современные направления устойчивого градостроительства» (співавтор колективної монографії).

Результати досліджень. Зелені насадження є невід'ємною частиною структурно-планувального каркасу міста. Теорія і практика формування системи зелених насаджень міста пов'язана з теорією і практикою містобудування. Історія садово-паркового мистецтва починається в стародавні часи і представлена: регулярним садом Стародавнього Єгипту, садами і озелененням громадських просторів Стародавньої Греції, терасованими садами і садами на даху Ассирії, малими і великими садами для розваг Стародавнього Риму. Вже тоді були закладені основи ландшафтної

архітектури. Основні й найбільш сучасні історичні етапи паркобудівництва представлені в садово-парковому мистецтві італійського Відродження, у французькому регулярному стилі епохи абсолютизму XVII ст. і в пейзажному стилі XVIII ст. У XIX ст. з'являється міський парк для масового відпочинку – головний елемент системи озеленення міста [2–6].

Протягом XX ст. і на початку XXI ст. поряд зі збереженням, розвитком, вдосконаленням планування і композиції існуючих міських садів та парків, в ландшафтній архітектурі формувалися нові тенденції, напрямки, прийоми, які були обумовлені екологічними особливостями розвитку великих міст, новими технологічними можливостями і новим світоглядним підходом до формування міського середовища.

Система зелених насаджень міста є складовою ландшафтної архітектури. Основними завданнями ландшафтної архітектури є охорона, перетворення (формування) та відновлення (рекультивация) природних ландшафтів, які вирішуються з використанням сучасних системно-ландшафтних і екологічних методів ландшафтної архітектури [1; 3; 6].

В процесі розвитку ландшафтної архітектури поступово змінювалися підходи до створення ландшафтних об'єктів і формування озеленоного простору міста в цілому. Це призвело до виділення в ній самостійних напрямків: ландшафтне планування, ландшафтна архітектура і ландшафтний дизайн. Об'єктами ландшафтного планування є екологічний каркас на різних планувальних рівнях. Об'єктами ландшафтної архітектури є великі рекреаційні території: парки, сади, відкриті простори житлової забудови, інших функціональних зон міста тощо. Об'єктами ландшафтного дизайну є елементи мікроландшафту відкритих і закритих просторів [7].

У практиці організації системи озеленення міста прийнято розділяти території міських зелених насаджень на три категорії [1; 8; 9]: зелені насадження

загального, обмеженого користування та спеціального призначення. Зелені насадженнями загального користування – основа формування системи зелених насаджень міста. До зелених насаджень загального користування відносяться загальноміські багатофункціональні та спеціалізовані парки (дитячі, спортивні, меморіальні, зоологічні, ботанічні, парки атракціонів тощо), міські сади, сквери, бульвари, районні парки, сади мікрорайонів, озеленені ділянки набережних та пляжів, озеленені ділянки при загальноміських торгових і адміністративних центрах, міські лісопарки тощо.

Рівень озеленення міста визначається кількістю і станом зелених насаджень загального користування.

Система зелених насаджень сучасного міста виконує три основні функції: 1 – санітарно-гігієнічна функція (оздоровлення навколишнього середовища); 2 – естетична функція (збагачення зовнішнього вигляду міста); 3 – рекреаційна функція (створення умов для масового відпочинку населення в природному оточенні) [1; 8; 9].

На формування системи зелених насаджень впливають фактори: морфологія природного каркасу міста, природно-кліматичні умови, адміністративний статус міста, величина і чисельність населення міста, народно-господарський профіль міста, архітектурно-планувальна структура міста, композиція забудови і цінність архітектурної та історико-культурної спадщини міста тощо [1; 8].

Основними принципами формування системи зелених насаджень міста є рівномірність і безперервність [1; 14; 15]. Ці принципи здебільшого реалізується в малих містах. В великих містах з розвинутою і складною транспортною інфраструктурою, реалізація раціональної системи озеленення стикається з комплексом проблем: перетин і розділення транспортних і пішохідних шляхів, необхідність значної реконструкції районів, особливо, в історичних містах, озеленення в зонах високощільної забудови тощо. Ідея формування системи зелених насаджень – це формування архітектурно-

ландшафтних просторів, які перетікають один в один, створюючи безперервну композиційно-планувальну систему озеленення міста. На сьогодні склалася наступна ієрархічна структура елементів і зв'язків системи зелених насаджень міста: елементи системи – сад житлового двору, сад мікрорайону, районний парк, міський

парк, міський сад, сквер тощо; озелененні пішохідні зв'язки – бульвари, набережні, траси прогулянкових маршрутів. Пропонується методологія визначення структурних елементів системи зелених насаджень міста і теоретичних положень, що обумовлює їх взаємозв'язок з ландшафтною архітектурою (рис. 1).

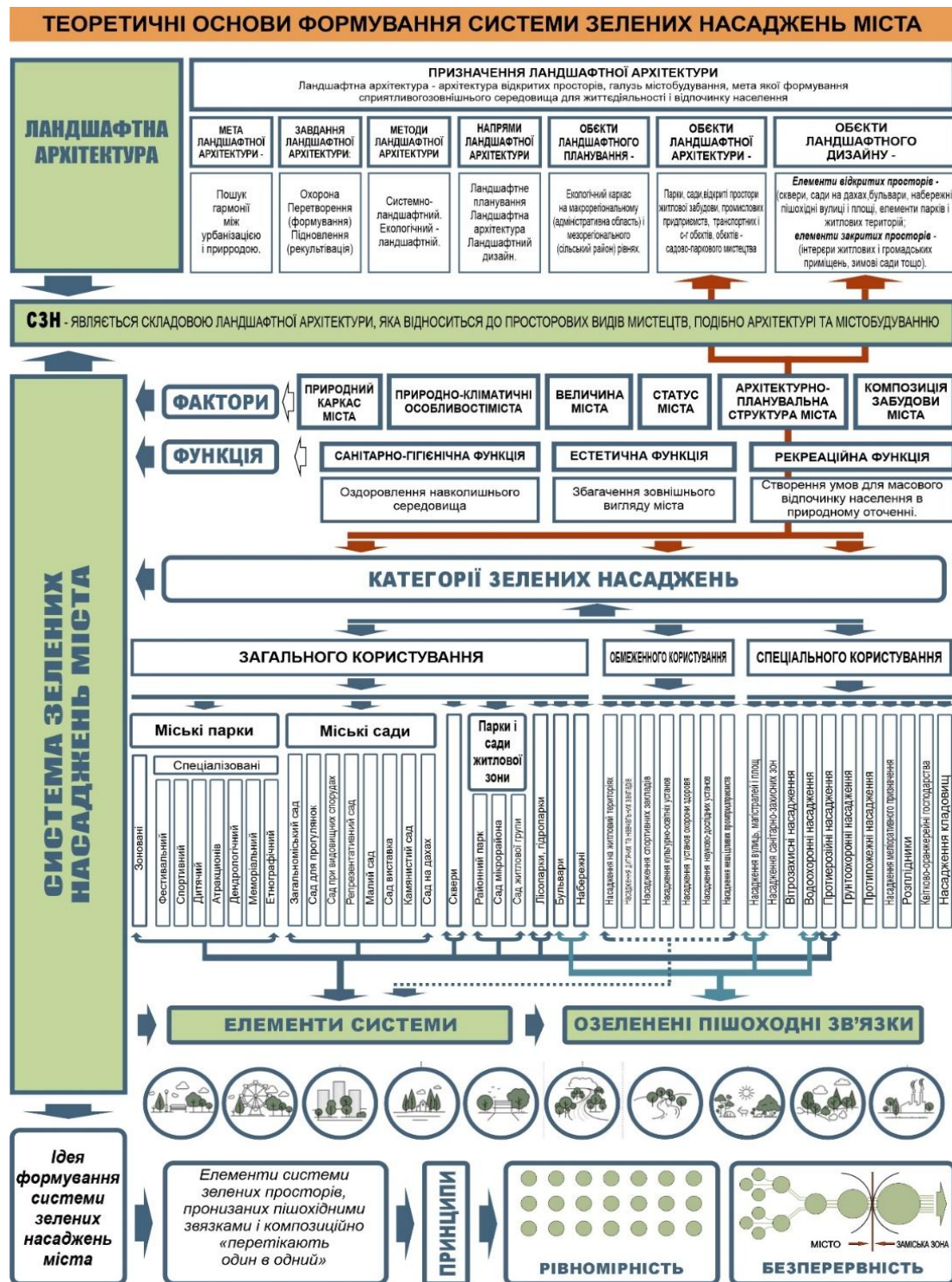


Рис. 1. Теоретичні основи формування системи зелених насаджень міста

Принципи рівномірності і безперервності формування системи зелених насаджень міста були покладені ще в основу формування «ідеального міста» Відродження. Саме в цей період формується поняття «ідеального міста» у його класичному розумінні [10]. План розробленого Філарете ідеального міста Сфорцинди (XV ст.), з його багатокутним абрисом укріплень і радіальними вулицями, що сходяться від міських воріт до центральної площі, став взірцем для багатьох майстрів Ренесансу. В моделях структурно-планувальної організації «ідеального міста» «Місто Сонця» Томазо Кампанела (1602 р.), Жака Франсуа Перре (1601 р.), «Місто зірка» Даніеля Спекле (1608 р.), важливе місце приділяється системі зелених насаджень, основними елементами якої є зелене ядро в центрі міста, зелені пояси між різними функціональними зонами міста та радіальні зелені коридори. В моделях «ідеального міста» «Амауротум» Томаса Мора (1512 р.) та Віченцо Скамоцці (початок XVII ст.), система зелених насаджень формується на основі прямокутної схеми вулиць [11].

Одночасно з активізацією і поширенням процесів урбанізації в світі (к. XVIII – початок XX ст. – швидке зростання розмірів і чисельності міст; XX ст. – концентрація всіх видів життєдіяльності людей у містах), ідея «ідеального суспільства» і, як слідство, ідея «ідеального міста» все більше захоплює філософів, соціалістів-утопістів і, безумовно, архітекторів та містобудівників. Особливу увагу в своїх концепціях вони також приділяють питанням озеленення міста.

На початку XIX ст. Роберт Оуен висунув ідею створення поселень, в центрі яких розташовані громадські будинки оточені парком. Шарль Фур'є представляв місто у вигляді системи трьох концентричних поясів навколо центру, розділених зеленими зонами. В кінці XIX ст. Е. Говард висунув ідею створення міста-саду (книга «Міста-сади майбутнього» 1903 р.). За його ідеєю, місто-сад має радіально-кільцеву планувальну систему, де

навколо центру, оточеного парком, формується місто, розділене на внутрішню і зовнішню частини зеленим поясом зі школами, далі сільськогосподарські ландшафти та виробництво [10–12].

В 20-ті роки XX ст. архітектор Ле Корбюзьє в містобудівних проєктах демонструє не тільки нове розуміння «ідеального міста», але і наступність ідей у часі і просторі. Концепція міста на 3 млн. жит. – урбанізований «острів» житлово-громадської забудови в оточенні парків і зон відпочинку. В проєкті реконструкції м. Чандігарх в Індії, з урахуванням особливостей спекотного клімату, Ле Корбюзьє запропонував розвинуту систему зелених насаджень у вигляді наскрізних зелених смуг, які проходять через зони житлової забудови, що забезпечує реалізацію принципу рівномірності і безперервності озеленення міста на практиці [13].

Активізація урбанізаційних процесів і розвиток міст в XX ст., обумовлює необхідність комплексного, системного підходу до вирішення актуальної для великого міста проблеми озеленення.

У ряді теоретичних робіт з містобудування фахівці різних країн висували принципові схеми систем зелених насаджень міста. Французький містобудівник Є. Енар запропонував ще в 1904 р. дві найбільш ефективні, за його думкою, системи зелених насаджень міст – систему зелених кілець і систему зелених плям. В обох випадках автор прагнув рівномірного забезпечення усього міста насадженнями при мінімальних радіусах доступності. Німецькі містобудівники Р. Еберштадт, Б. Морінг, Р. Петерсен в проєкті планування Берліна в 1910 р. розробили клиноподібну схему насаджень, де зелені клини проходять до центра міста та об'єднуються зовнішнім зеленим поясом. Англійський планувальник Г. Пеплер запропонував комбіновану схему насаджень, в якій поєднуються зелені клини з кільцями. Вперше ідея формування «водно-зеленого діаметра» в структурі міста була

пропонована в утопічній схемі міста Е. Кабе (1840 р.) (рис. 2) [1].

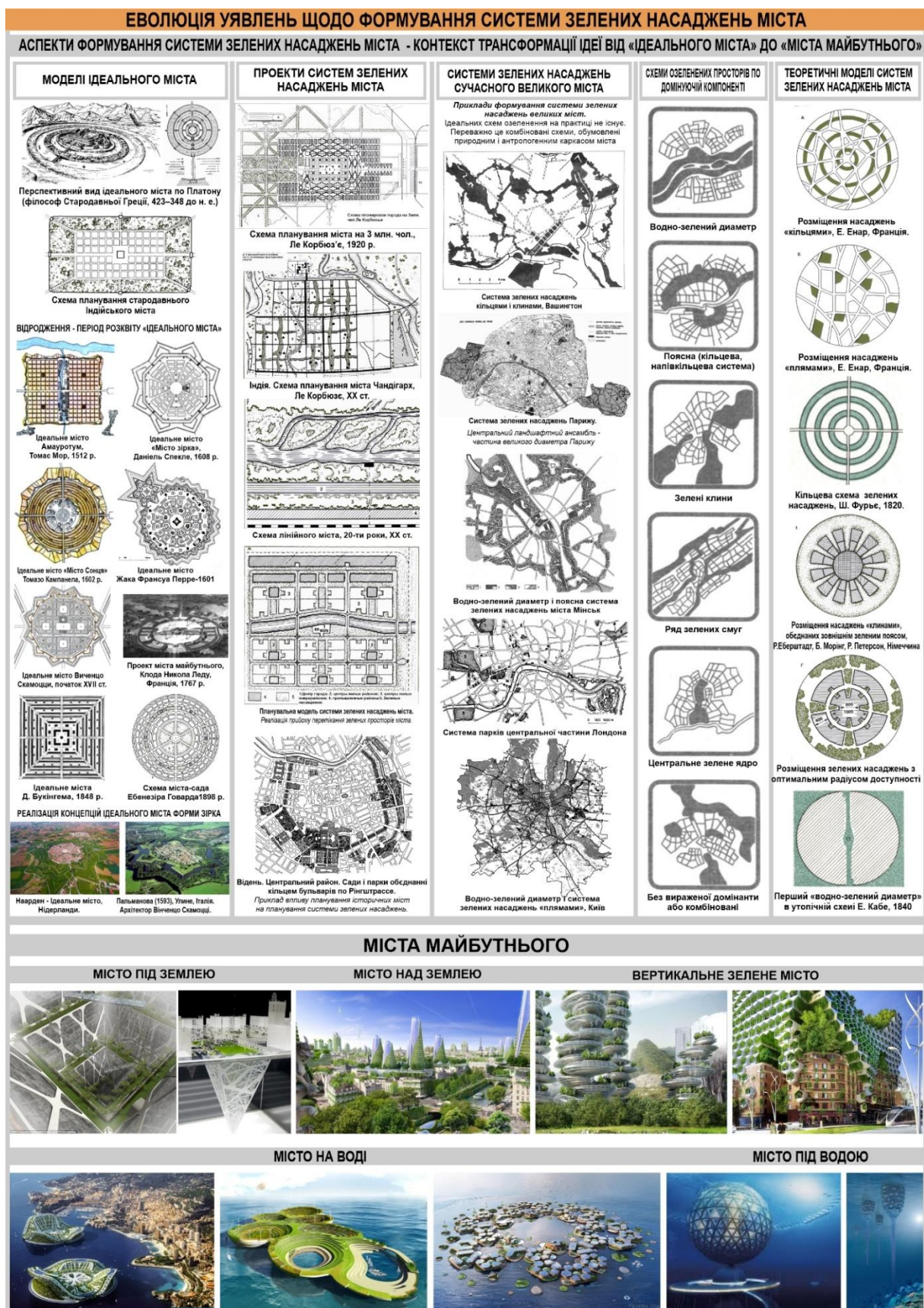


Рис. 2. Еволюція уявлень щодо формування системи зелених насаджень міста

На основі аналізу і узагальнення теоретичних розробок, а також досвіду проектування міст і створення систем зелених насаджень, теоретики в різні часи пропонували принципові схеми озеленення великих і середніх міст. Також треба зазначити, що «ідеальних» схем озеленення на практиці не існує. Переважно, це комбіновані схеми, обумовлені природним і антропогенним каркасом міста. Проте, це не знижує важливість теорії формування системи зелених насаджень міста, яка зростала впродовж століть.

Результати дослідження еволюції уявлень і пропозицій щодо формування системи зелених насаджень міста у часі і просторі формують нове розуміння озеленення сучасного великого міста і можуть стати основою для розробки концепцій озеленення міст майбутнього, якими їх бачать архітектори а саме: місто під землею і над землею, вертикальне зелене

місто, місто на воді і місто під водою тощо [16; 17].

Висновки

Розглянуті теоретичні основи формування системи зелених насаджень сучасного міста: визначення, фактори, методи, функції, елементи, зв'язки, принципи. Проаналізовані аспекти формування системи озеленення міста в контексті трансформації ідеї від озеленення «ідеального міста» до проектних концепцій і принципових схем системи зелених насаджень великих міст в новій історії містобудування, теоретичні моделі формування зелених насаджень міста, як результат дослідження проблеми впродовж століть. Розроблені методологічні схеми: «Теоретичні основи формування системи зелених насаджень міста», «Еволюція уявлень щодо формування системи зелених насаджень у часі і просторі».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць : підруч. Львів : Світ, 2005. 456 с.
2. Кучерявий В. П. Історія ландшафтної архітектури : підруч. Львів : Новий Світ-2000, 2018. 702 с.
3. Кучерявий В. П. Ландшафтна архітектура : підруч. Львів : Новий світ-2000, 2017. 521 с.
4. Білоус В. І. Садово-паркове мистецтво : коротка історія розвитку та методи створення художніх садів : навч. посіб. Київ : Науковий світ, 2001. 299 с.
5. Маркус Браун, Крис Уффелен. Атлас мировой ландшафтной архитектуры. 2014.
6. Крижановська Н. Я., Вотінов М. А., Смірнова О. В. Основи ландшафтної архітектури та дизайну : підруч. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. 348 с.
7. Вотінов М. А. Ландшафтна архітектура : конспект лекцій для студентів. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. 73 с. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/228030148.pdf>
8. Безлюбченко О. С. Планування і благоустрій міст : навч. посіб. Харків : ХНАМГ, 2011. 191 с.
9. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. Київ, 2019.
10. Ідеальне місто. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
11. Що таке «ідеальне місто : концепції від античності до XVIII століття». URL: <https://www.prostranstvo.media/chto-takoe-idealnyj-gorod-koncepcii-ot-antichnosti-do-xviii-veka/>
12. Город-сад. URL: <https://www.wikipedia.org/wiki/>
13. «Ідеальні міста» XIX–XX століть : індустріальна утопія та мрії про місто сад. URL: <https://www.prostranstvo.media/idealnye-goroda-xix-xx-vekov-industrialnaja-utopiya-i-mechty-o-gorode-sade/>
14. Бондаренко О. И., Демидова Д. В. Экологизация городской среды. *Строительство, материаловедение, машиностроение*. Вып. 68. 2013. С. 74–81.
15. Савицкий Н., Большаков В., Разумова О., Бондаренко О., Бабенко М., Бордун М., Шевченко Т., Котов Н., Куличенко Н., Шарина Т. Современные направления устойчивого градостроительства : коллективная монография под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. Н. Савицкого. Днепр : ФЛП Обласов В. А, 2020. 259 с. URL: <http://srd.pgasa.dp.ua:8080/xmlui/handle/123456789/6237>
16. Мальцев Р. Міста майбутнього : реалізовані і перспективні проекти. URL: <https://blog.comfy.ua/goroda-budushhego-realizovannye-i-perspektivnye-proekty/>
17. Ковальчук І. Архітектура, яка вражає. URL: <https://ecotech.news/architecture/183-shchob-pobuduvati-mista-majbutnogo-mi-povinni-vijti-z-nashikh-mashin.html>

REFERENCES

1. Kucheryavy V.P. *Ozelenennya naselenykh mist' : pidruchnyk* [Greening of inhabited areas : a textbook]. Lviv : Svit Publ., 2005, 456 p. (in Ukrainian).
2. Kucheryavy V.P. *Istoriya landshaftnoyi arkhitektury : pidruchnyk* [History of landscape architecture: a textbook]. Lviv : Novy Svit-2000 Publ., 2018, 702 p. (in Ukrainian).
3. Kucheryavy V.P. *Landshaftna arkhitektura : pidruchnyk* [Landscape architecture : a textbook]. Lviv : Novy Svit-2000 Publ., 2017, 521 p. (in Ukrainian).
4. Bilous V.I. *Sadovo-parkove mystetstvo: korotka istoriya rozvytku ta metody stvorennia khudozhnikh sadiv : navch. posib.* [Garden and park art : a short history of development and methods of creating artistic gardens : a teaching aid]. Kyiv : Naukovyi Svit Publ., 2001, 299 p. (in Ukrainian).
5. Marcus Brown and Chris Uffelen. *Atlas myrovoy landshaftnoy arkhytektury* [Atlas of World Landscape Architecture]. 2014. (in Russian).
6. Kryzhanovska N.Ya., Votinov M.A. and Smirnova O.V. *Osnovy landshaftnoyi arkhitektury ta dyzaynu : pidruchnyk* [Fundamentals of Landscape Architecture and Design : textbook]. Kharkiv : KhNUMG named after O.M. Beketov, 2019, 348 p. (in Ukrainian).
7. Votinov M.A. *Landshaftna arkhitektura : konspekt leksiy dlya studentiv* [Landscape Architecture : Lecture Notes for Students]. Kharkiv : KhNUMG named after O.M. Beketov, 2019, 73 p. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/228030148.pdf> (in Ukrainian).
8. Bezlyubchenko O.S. *Planuvannya i blahoustriy mist : navch. posibnyk* [Planning and Urban Improvement : Textbook]. Kharkiv : KhNUMG named after O.M. Beketov, 2011. 191 p. (in Ukrainian).
9. *DBN B.2.2-12:2019. Planuvannya ta zabudova terytoriy* [DBN B.2.2-12:2019. Planning and development of territories]. Kyiv, 2019. (in Ukrainian).
10. *Ideal'ne misto* [Ideal city]. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/> (in Ukrainian).
11. *Shcho take "ideal'ne misto : kontseptsii vid antychnosti do XVIII stolittya"* [What is an "ideal city : concepts from antiquity to the 18th century"]. URL: <https://www.prostranstvo.media/chto-takoe-idealnyi-gorod-koncepcii-ot-antichnosti-do-xviii-veka/> (in Ukrainian).
12. *Horod-sad* [Garden city]. URL: <https://www.wikipedia.org/wiki/>
13. *"Ideal'ni mista" XIX–XX stolit' : industrial'na utopiya ta mriyi pro misto sad* ["Ideal cities" of the 19th-20th centuries : industrial utopia and dreams of a garden city]. URL: <https://www.prostranstvo.media/idealnye-goroda-xix-xx-vekov-industrialnaja-utopia-i-mechty-o-gorode-sade/> (in Ukrainian).
14. Bondarenko O.I. and Demydova D.V. *Ekologizatsiya gorodskoy sredy* [Urban ecology]. *Stroitel'stvo, materialovedeniye, mashinostroyeniye* [Construction, Materials Science, Machine Construction]. No. 68, 2013, pp. 74–81. (in Russian).
15. Savitsky N., Bolshakov V., Razumova O., Bondarenko O., Babenko M., Bordun M., Shevchenko T., Kotov N., Kulichenko N. and Sharina T. *Sovremennyye napravleniya ustoychivogo gradostroitel'stva : kollektivnaya monografiya pod obshch. red. d-ra tekhn. nauk, prof. N. Savitskogo* [Modern directions of sustainable urban development : collective monograph under the general editorship of Doctor of Technical Sciences, Professor N. Savitskiy]. Dnipro : FLP Oblasov V.A., 2020, 259 p. URL: <http://srd.pgasa.dp.ua:8080/xmlui/handle/123456789/6237> (in Russian).
16. Maltsev R. *Mista maybutn'oho : realizovani i perspektyvni proekty* [Cities of the future : implemented and promising projects]. URL: <https://blog.comfy.ua/goroda-budushhego-realizovannye-i-perspektivnye-proekty/> (in Ukrainian).
17. Kovalchuk I. *Arkhitektura, yaka vrazhaye* [Architecture that impresses]. URL: <https://ecotech.news/architecture/183-shchob-pobuduvati-mista-majbutnogo-mi-povinni-vijti-z-nashikh-mashin.html> (in Ukrainian).

Надійшла до редакції 07.04.2025.