

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

ГУСЄВ МИКИТА ОЛЕКСАНДРОВИЧ

УДК 711.01/.09

**ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ
ВІДКРИТИХ ПРОСТОРІВ МІСТ**

18.00.01 – Теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури

Автореферат дисертації
на здобуття наукового ступеня кандидата архітектури

Київ – 2021

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Київському національному університеті будівництва і архітектури Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник:

доктор архітектури, доцент
Лещенко Нелля Арсентіївна,
Київський національний університет
будівництва і архітектури, доцент кафедри
інформаційних технологій в архітектурі

Офіційні опоненти:

доктор архітектури, доцент
Рибчинський Олег Валерійович,
Національний університет
«Львівська політехніка»,
професор кафедри архітектури та реставрації

кандидат архітектури, доцент
Гнатюк Лілія Романівна
Національний авіаційний університет,
доцент кафедри дизайну інтер'єру факультету
архітектури, будівництва та дизайну

Захист роботи відбудеться «23» квітня 2021 р. о 12.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.056.02 у Київському національному університеті будівництва і архітектури за адресою: 03037, м. Київ, Повітрофлотський проспект, 31, аудиторія 466.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Київського національного університету будівництва і архітектури, за адресою: 03037, м. Київ, Повітрофлотський проспект, 31

Автореферат розісланий «18» березня 2021 р.

В. о. вченого секретаря
спеціалізованої вченої ради

Ю. В. Третьак

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. У зв'язку з швидким розвитком міст у всьому світі та їх динамічною природою, а також зростанням їх кількості та тенденцією до збільшення міського населення, питання функціонально-просторової організації відкритого простору міст є надзвичайно важливим. Світовий досвід показує, що увага до відкритих просторів міст як до окремого об'єкту є необхідною для вирішення просторових проблем в містах. Це підтверджується планувальними документами програм ООН Хабітат та ЮНЕП («Новою програмою розвитку міст» 2016 року, «Міжнародними рекомендаціями по міському та територіальному плануванню» 2015 року), «Європейською конвенцією про ландшафти» 2000 року.

Науково-методологічною базою для даного дослідження стали праці вітчизняних і зарубіжних вчених, а саме: містобудівну складову питання розглядали Ю. Білоконь, М. Блінова, А. Бунін, В. Вадімов, О. Гутнов, М. Дьомін, В. Куцевич, Ле Корбюзьє, Л. Коста, К. Лінч, О. Німейєр, Т. Панченко, А. Плешкановська, О. Рибчинський, С. Сторожук, В. Тімохін, Г. Фільваров, І. Фомін, Г. Шульга; транспортну складову – В. Шимко, Л. Да Вінчі, І. Явейн, М. Гарбар; функціональну – Г. Рєвзін, Я. Гейл, С. М. Лоу; композиційну – А. Іконніков, К. Юнг, Н. Фостер; соціально-економічну – І. Стецюк, Л. Вірт, М. Вебер, Д. Джейкобс, П. Бурдє, К. Кияненко, О. Рибчинський, М. Сторпер, Б. Черкес; естетичну – А. Вергунов, А. В'язовська, В. Глазичєв, Л. Гнатюк, Ю. Криворучко, В. Нефьодов, Г. Осиченко, Т. Панченко, І. Родічкін, Н. Шебек, М. Лайдон, Е. Гарсія, Ж. Лернер, Д. Корнер; екологічну – І. Устінова, В. Кучерявий, Л. Рубан; інформаційно-технологічну – Ч. Лендрі, К. Роу, Ф. Кеттер, С. МакКуаяр.

Встановлено, що відкритим простором міст, як окремим об'єктом, в різні часи та історичні періоди цікавилися як архітектори, так і філософи, соціологи, історики, географи та економісти. Проте, питання взаємодії фізичної і соціальної складової досліджено недостатньо. Існує необхідність розглядати відкритий простір міст як єдину систему з урахуванням тривимірного простору міста та людей, що його наповнюють.

Узагальнення існуючих проблем, науково-теоретичного і практичного досвіду формування та розвитку відкритих просторів міст підтвердило необхідність розглядати їх як цілісну містоутворюючу систему; показало наявність великої кількості територій, що не досить активно використовуються чи не використовуються взагалі, і це спричиняє їх деградацію; виявило існування в містах територій без чіткої фізичної та функціональної організації.

Актуальність даного дисертаційного дослідження обумовлена необхідністю методичних і практичних рекомендацій щодо фізичного і функціонального наповнення різних типів відкритих просторів міст задля їх активізації, залучення людей і комфортного перебування в них та з урахуванням світового досвіду їх функціонально-просторової організації.

Наукова гіпотеза дослідження полягає у необхідності розвитку відкритого простору міст як поєднання фізичного та соціального простору міст, а також їх тісного взаємозв'язку у часі.

Зв'язок роботи з науковими програмами. Дисертаційна робота базується на чинних законодавчих документах України у галузі архітектурно-містобудівної діяльності та діючих державних будівельних нормах, зокрема законах України: «Про основи містобудування» від 1992 року, «Про архітектурну діяльність», 1999 року, «Про регулювання містобудівної діяльності» від 2011 року, «Про благоустрій населених пунктів» від 2005 року; ДБН В.2.3-5 «Вулиці та дороги населених пунктів» від 2018 року, ДБН Б.2.2-12 «Планування та забудова територій» від 2019 року.

Тема дисертації узгоджена з загальним напрямком науково-дослідної роботи на кафедрі інформаційних технологій в архітектурі КНУБА «Інформаційні технології в архітектурі», реєстраційний номер 0115U005203 від 23.06.2015.

Дисертація відповідає паспорту спеціальності 18.00.01 – Теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури за напрямками досліджень: соціально-економічні, технічні, естетичні, технологічні, інші чинники розвитку архітектури і містобудування та архітектурного формоутворення; методика, методологія дослідження та оцінки штучного предметно-просторового середовища й окремих його форм; закономірності архітектурного формоутворення; естетика штучного середовища та окремих архітектурних форм.

Мета дослідження – визначити принципи, розробити моделі та надати рекомендації щодо формування та розвитку відкритих просторів міст.

Завдання дослідження:

- надати визначення поняттям «відкритий простір міста», «фізичний простір міста», «соціальний простір міста» та визначити їх взаємозв'язок;
- узагальнити результати аналізу науково-теоретичного та практичного досвіду, основних історичних періодів формування відкритих просторів міст та сучасних проблем їх функціонування;
- розробити загальну методику дослідження відкритих просторів міст; визначити основні фактори впливу на їх формування і розвиток;
- удосконалити типологію та класифікацію відкритих просторів міст;
- розробити моделі функціонально-просторової організації основних типів відкритих просторів міст;
- сформулювати загальні принципи формування та розвитку і спеціальні принципи функціонально-просторової організації відкритих просторів міст;
- визначити прийоми і надати рекомендації щодо функціонально-просторової організації відкритих просторів міст;
- надати проектні пропозиції щодо функціонально-просторової організації відкритих просторів міст.

Об'єкт дослідження – відкриті простори міст.

Предмет дослідження – принципи формування та розвитку відкритих просторів міст.

Межі дослідження. Змістовні межі дослідження охоплюють соціальні та фізичні аспекти використання відкритих просторів міст. Територіальні – найкрупніші міста України. Вивчення зарубіжного досвіду – на прикладах функціонально-просторової організації відкритих просторів міст країн Європи і

Америци.

Методи дослідження. В дослідженні було використано загальні наукові методи (абстрагування, узагальнення, встановлення причинно-наслідкового зв'язку, аналіз літературних та електронних джерел, порівняльний та критичний аналіз) та спеціальні наукові методи (історичний та пофакторний аналіз). Здійснено графо-аналітичне моделювання функціонально-просторової організації системи відкритих просторів міст. Застосовано метод експериментального проектування для апробації висунутих теоретичних положень і створення проектів відкритих просторів міст на території України.

Наукова новизна одержаних результатів:

Вперше:

- надано визначення поняттю «відкритий простір міста», як об'єднаної архітектурною формою системи природних та штучно створених об'єктів, яка інтегрує поняття «фізичний простір міста» (тривимірний, зі стаціонарними та динамічними елементами) та «соціальний простір міста» (багатовимірний, з комплексом соціальних процесів та відносин);

- розроблено загальну модель функціонально-просторової організації системи відкритих просторів міст та окремі моделі функціонально-просторової організації її складових, а саме: вулиці, площі (пішохідної і транспортної), парку, двору;

- сформульовано загальні принципи формування та розвитку відкритих просторів міст («багатофункціональності», «публічної відкритості», «інклюзивності» тощо) та запропоновано спеціальні принципи їх функціонально-просторової організації («взаємозв'язку соціального і фізичного», «фізичної щільності», «трансформативності», «історичної спадкоємності» тощо).

Удосконалено:

- існуючі типи відкритих просторів міст (до яких відносяться двір, вулиця, площа, парк, сквер, провулок, алея, проспект, бульвар, шосе, магістраль, набережна) за рахунок введення просторів (територій) без чіткої фізичної та функціональної організації, а також складних відкритих просторів міст;

- класифікацію відкритих просторів міст за наступними ознаками:

- 1) містобудівними (загальноміські, районні, квартальні; граничні, серединні);
- 2) інфраструктурними (пішохідні, транспортні, комбіновані; в одному рівні, в декількох рівнях);
- 3) функціональними (моно- та поліфункціональні; малозаповнені, заповнені);
- 4) соціально-економічними (приватні, публічні; короткочасного та довготривалого перебування тощо);
- 5) естетично-композиційними (лінійні, вузлові; простої та складної конфігурації; відкритої, закритої, комбінованої композиційної організації тощо).

Отримали подальший розвиток:

- прийоми їх функціонально-просторової організації: «використання штучних транспортних споруд в якості рельєфу»; «введення в існуючу структуру додаткових ландшафтних об'єктів та мобільних трансформованих конструкцій»; «наповнення міського простору новими об'єктами з рисами національної ідентичності»; «організації транспортно-пішохідної системи з пріоритетом

велосипедного та пішохідного руху» тощо;

- рекомендації щодо функціонального наповнення відкритих просторів міст за рахунок введення нових додаткових функцій (обслуговуючої, спортивно-ігрової, рекреаційної, культурно-просвітницької тощо), їх рівномірного розподілу для забезпечення функціонального різноманіття, соціально-економічної активності і зручності перебування.

Практичне значення одержаних результатів. Основні наукові положення дисертації – визначені фактори впливу на формування і розвиток відкритих просторів міст, їх моделі, загальні принципи їх розвитку та спеціальні принципи і прийоми їх функціонально-просторової організації можуть бути використані у подальших дослідженнях; практичні результати – рекомендації щодо функціонально-просторової організації нових та реконструкції існуючих відкритих просторів міст – при розробленні генеральних та детальних планів рекреаційних зон, парків, вулиць та площ міст України. Запропонована класифікація відкритих просторів міст може бути використана для удосконалення державних будівельних норм України.

Теоретичні положення були впроваджені в експериментальне проектування, про що засвідчують акти впровадження наступних проектів: «Країна Розваг» на території комплексу ВДНГ в місті Києві у 2016 році; організація простору для проведення церемонії відкриття пісенного конкурсу «Євробачення-2017» в місті Києві у 2017 році; частини простору парку Саржин Яр в місті Харкові у 2017 році; парку імені Л. Глоби в місті Дніпро у 2017 році; простору Дубової Алеї в Національному Ботанічному Саду М. Гришка НАН України в місті Києві в 2017 році; парку «4 Сезони» на території острова Передмостова Слобідка (Гідропарк) в місті Києві у 2017-2018 роках.

Особистий внесок здобувача. Основні положення і результати дисертаційного дослідження, що виносяться на захист, отримані автором особисто, що засвідчується у 12 одноосібних наукових публікаціях. При цитуванні інших авторів є посилання на джерела.

Апробація результатів дослідження. Матеріали дослідження доповідались на 6 наукових конференціях: всеукраїнській науковій конференції «Філософія науки, техніки і архітектури в гуманістичному вимірі» в місті Києві в 2019 році; II - VI міжнародних науково-практичних конференціях «Архітектура історичного Києва. Ландшафт і вода», «Архітектура історичного Києва. Феномен урбанізованих ландшафтів», «Архітектура історичного Києва. ВІМ та інформаційні технології в архітектурі», «Архітектура історичного Києва. Історія-теорія-практика» в місті Києві в 2016, 2018, 2019 та 2020 роках відповідно; VIII міжнародній науковій конференції «Phenomena of borderland» в місті Щецин у 2019 році.

Публікації. Результати дисертаційного дослідження опубліковано у 12 наукових працях: 4 – у наукових фахових виданнях, включених до переліку ВАК України, 2 – в іноземних фахових виданнях, що входять до міжнародних науково-метричних баз даних, 5 – у тезах наукових доповідей, 1 – у наукових архітектурних періодичних виданнях, які додатково відображають наукові результати дисертації.

Структура і обсяг роботи. До складу дисертації входять: анотації, список

публікацій, перелік термінів, вступ, три розділи із висновками, загальні висновки, список використаних джерел та додатки. Загальний обсяг роботи складає 225 сторінок: 151 сторінка – основна текстова частина, 41 сторінки – рисунки, 14 сторінок – список використаних джерел (загальна кількість найменувань - 183), 13 сторінок – додатки, 6 сторінок – акти впроваджень.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** обґрунтована актуальність теми, наведений зв'язок з науковими програмами, визначені мета, завдання, об'єкт, предмет, межі та методи дослідження, представлена наукова новизна одержаних результатів та їх практичне значення. Наведені особистий внесок здобувача, апробація результатів дослідження, список публікацій та структура і обсяг роботи.

У першому розділі **«Сучасний стан теорії та практики формування відкритих просторів міст»** було проаналізовано відкритий простір міст як взаємодію фізичного та соціального простору; узагальнено і систематизовано: основні історичні періоди формування та їх вплив на сучасний розвиток відкритих просторів міст; науково-теоретичний та практичний досвід організації відкритих просторів міст; визначено сучасні проблеми їх існування та питання, які потребують дослідження.

Будь-яке міське архітектурне середовище складається з будівель та відкритого простору, що їх об'єднує. Саме останній є першоосновою виникнення всіх життєвих процесів і однією з основних архітектурних ознак міста, де відбувається більшість соціальних процесів. Враховуючи різні термінологічні трактування відкритого міського простору автором було надано визначення поняттю **«відкритий простір міста»**, як об'єднаної архітектурною формою системи природних та штучно створених об'єктів, яка інтегрує поняття **«фізичний простір міста»** та **«соціальний простір міста»**.

«Фізичний простір міста» – це тривимірний простір зі стаціонарними та динамічними елементами. **«Соціальний простір міста»** – це багатовимірний простір, з комплексом соціальних процесів та відносин. Виявлено, що фізичний простір міста є проекцією соціального простору, а їх взаємодія у часі складає єдиний відкритий простір міста. Встановлено ряд його характеристик та особливостей, серед яких: великі розміри, велика кількість учасників, багатофункціональність та активна участь природних компонентів.

В залежності від фізичного розміру та рівня складності було виділено три системні рівні відкритих просторів міст: нижній (найпростіша форма, одиничні та ізольовані відкриті простори міст), середній (різні комбінації відкритих просторів міст, що складаються з декількох простих) та вищий (комбінація всіх відкритих просторів міст, що формують загальний цілісний образ). Кожний нижній рівень підпорядковується вищому.

Аналіз основних історичних періодів дозволив прослідкувати відношення людини до відкритого простору міст в різні часи, а також виявити спільні та

відмінні риси, сталі особливості та елементи. Виявлено, що потреба у відкритих просторах була присутня на всіх історичних етапах, проте їх функціональне наповнення змінювалося.

На основі здійсненого аналізу науково-теоретичного та практичного досвіду виявлено, що організацією відкритих просторів міст цікавилися в різні часи філософи, соціологи, історики, географи, економісти та архітектори. Було визначено значний внесок в теорію формування та розвитку відкритих просторів міст вітчизняними та закордонними вченими, які розглядали різні його складові, а саме: містобудівну (А. Бунін, К. Лінч, В. Тімохін, О. Рибчинський) – аналіз відкритого простору як основного елементу формотворення міста, розвиток міського середовища, його реновацію, комплексну ревіталізацію середмість історичних міст; транспортну (В. Шимко, І. Явейн) – надання пріоритету пішохідному руху в містах; функціональну (Я. Гейл, Г. Ревзін, С. М Лоу) – поєднання різних функцій; композиційну (К. Юнг, А. Іконніков, Н. Фостер) – врахування загальних особливостей композиції та зорового сприйняття людини; соціально-економічну (Д. Джейкобс, П. Бурдье, М. Сторпер, О. Рибчинський) – забезпечення прибутковості простору та його соціального наповнення; естетичну (Л. Гнатюк, Н. Шебек, Т. Панченко, Д. Корнер) – гармонізацію планувального розвитку міста, образно-стильову єдність відкритих просторів, організацію рекреаційних зон; екологічну (І. Устінова, В. Кучерявий) – підтримання екологічної ситуації в містах; інформаційно-технологічну (Ч. Лендрі, К. Роу, Ф. Кеттер) – розвиток сучасних технологій та їх перехід з фізичного простору міста в інформаційний медіа простір.

Дослідження практичного світового та вітчизняного досвіду розвитку відкритих просторів міст дозволило виділити спільні риси їх функціонально-просторової організації. До них слід віднести: орієнтацію на багатофункціональність, пріоритет пішохідного руху, врахування співмасштабності з людиною та щільність фізичного і функціонального наповнення.

Проведений аналіз вітчизняних теоретичних і практичних досліджень підтвердив актуальність розгляду відкритих просторів міст як єдності зв'язку фізичного і соціального просторів, показав необхідність розробки моделей функціонально-просторової організації системи відкритих просторів міст та її складових (двору, площі, вулиці та парку) та надання рекомендацій щодо їх фізичного та функціонального наповнення.

Було здійснено узагальнення існуючих проблем сучасного функціонування відкритих просторів міст. Виділено: містобудівні, транспортні, функціональні, композиційні, соціально-економічні, естетичні, екологічні та інформаційно-технологічні. До основних містобудівних питань, які потребують дослідження слід віднести відсутність уваги до людини та її співмасштабності до відкритих просторів міст; транспортних – автомобілізацію, розвиток транспортних шляхів та використання відкритого простору міст лише для транспортних цілей; функціональних – монофункціональність відкритих просторів міст (найчастіше це простори з транспортною та транзитною функцією); композиційних – хаотичне

розташування в місті та відсутність ієрархічної структури; соціально-економічних – недостатню активність через брак фізичного і функціонального наповнення; естетичних – перенасиченість відкритого простору інформацією, відсутність стилістично-образної єдності; екологічних – недостатню кількість озеленення; інформаційно-технологічних – перехід багатьох соціальних функцій в онлайн простір.

У другому розділі «**Методичні засади формування та розвитку відкритих просторів міст**» представлено стадії і методи наукового дослідження; визначено фактори впливу на формування та розвиток відкритих просторів міст; їх типи та класифікацію; моделі функціонально-просторової організації системи відкритих просторів міст та її складових, таких як: двір, площа (пішохідна та транспортна), вулиця, парк.

Було виділено чотири основних стадії дослідження – організаційну, дослідницьку, синтезуючу та стадію реалізації результатів, відповідно яким було систематизовано всі використані загальні і спеціальні наукові методи. Було здійснено аналіз літературних та інформаційних джерел, історичний і порівняльний аналіз та узагальнення для вивчення досвіду попередників з різних галузей та визначення поняття «відкритий простір міста», як єдності фізичного і соціального простору. Застосовано метод пофакторного аналізу для визначення факторів впливу на формування та розвиток відкритих просторів міст; здійснено їх класифікацію. Запропоновано графо-аналітичне моделювання функціонально-просторової організації системи відкритих просторів міст; сформульовано загальні принципи формування та розвитку і спеціальні принципи функціонально-просторової організації відкритих просторів міст; визначено прийоми та надано рекомендації щодо їх організації. Застосовано метод експериментального проектування для здійснення апробації одержаних результатів дослідження.

Визначено наступні фактори впливу на формування і розвиток відкритих просторів міст: природно-кліматичний, економічний, історичний, соціокультурний та інформаційний. Природно-кліматичний фактор впливає на розташування просторів на рельєфі, їх інсоляцію, озеленення, наявність елементів захисту від вітру та опадів. Економічний – на функціональне наповнення та фізичне заповнення, що приносить дохід; історичний – на типи та характеристики відкритих просторів міст; соціокультурний – на адаптування людини до просторів та її прагнення їх зберігати, відтворювати, підтримувати та трансформувати; інформаційний – на їх сприйняття людиною та її взаємодію з оточенням.

Виділено наступні типи відкритих просторів міст: двір; вулицю; площу; парк; провулок; сквер; алею; проспект; бульвар; шосе; магістраль; набережну; простори (території), що не мають чіткої фізичної та функціональної організації; а також складні відкриті простори міст.

Запропоновано класифікацію вищеперерахованих типів відкритих просторів міст за наступними ознаками:

- містобудівними – типом розташування в структурі міста (граничні, серединні); містобудівним значенням (загальноміські, районні, квартальні);
- інфраструктурними – типом організації пішохідно-транспортного руху

(пішохідні, транспортні та комбіновані), типом вертикальної організації (в одному або декількох рівнях);

- функціональними – типом наповнення (моно- та поліфункціональні), типом фізичного заповнення (малозаповнені та заповнені);

- соціально-економічними – часом перебування людини у просторі (транзитні, простори короткочасного та довготривалого перебування), типом приватності (приватні, публічні);

- естетично-композиційними – типом просторової організації (вузлові та лінійні), типом геометричної конфігурації (простої та складної), типом композиційної організації (відкритої, закритої та комбінованої), типом кордону (вертикальним, горизонтальним або комбінованим).

Створено загальну модель функціонально-просторової організації системи відкритих просторів міст, де взаємопов'язано в єдине ціле фізичний та соціальний простір міст (рис. 1) та окремі моделі функціонально-просторової організації для вулиці, площі (пішохідної і транспортної), парку, двору. Виділено їх основні складові: фізичну (заповнення та функції), соціальну (орієнтація на групи людей, що будуть користуватися даним простором) та економічну (прибуток, що отримується завдяки даному простору за рахунок надання оренди та платних послуг).

Встановлено, що до компонентів, які утворюють відкриті простори міст, належать: площа, кордон, елементи заповнення, функціональне наповнення, композиційна організація та художньо-образна побудова. Горизонтальна площа – основа відкритих просторів міст, була поділена на: основну (для руху, зборів та тривалого проведення вільного часу) та додаткову (для обслуговування, технічного забезпечення). Кордони визначено як горизонтальні і вертикальні та реальні і умовні (символічні). Елементи заповнення розділено на стаціонарні (ландшафтні, елементи благоустрою, міського обладнання, твори монументально-декоративного мистецтва, інформаційні пристрої) та рухомі (засоби пересування, мобільні та трансформовані конструкції). Функціональне наповнення здійснено за рахунок основних (комунікаційної, рекреаційної, пішохідно-транспортної), введення нових додаткових (обслуговуючої, спортивно-ігрової, рекреаційної, культурно-просвітницької) та супутніх (обслуговуючої, господарської) функцій (рис. 2), що визначають призначення відкритих просторів в цілому та їх окремих складових зон і елементів. Композиційну організацію – через розподіл між усіма елементами головних і другорядних ролей і зв'язуванні цих ролей між собою з характеристиками цих просторів. До основних характеристик було віднесено: форму, співвідношення мас та ієрархічну залежність. Виділено відмінні за значимістю і роллю елементи – домінанти, акценти, фон та осі. Було визначено, що: домінанти – це пануючі в даних відкритих просторах елементи, які сильно відрізняються від оточення своїми розмірами, формою або кольором; акценти – елементи, виділені із загальної композиції за рахунок особливого рішення їх морфології та художнього образу; фон – основна маса утворюючих поверхонь відкритих просторів міст, що створює загальне уявлення про їх розмір, колорит, матеріал; осі композиції – умовні лінії, що позначають в структурі відкритих

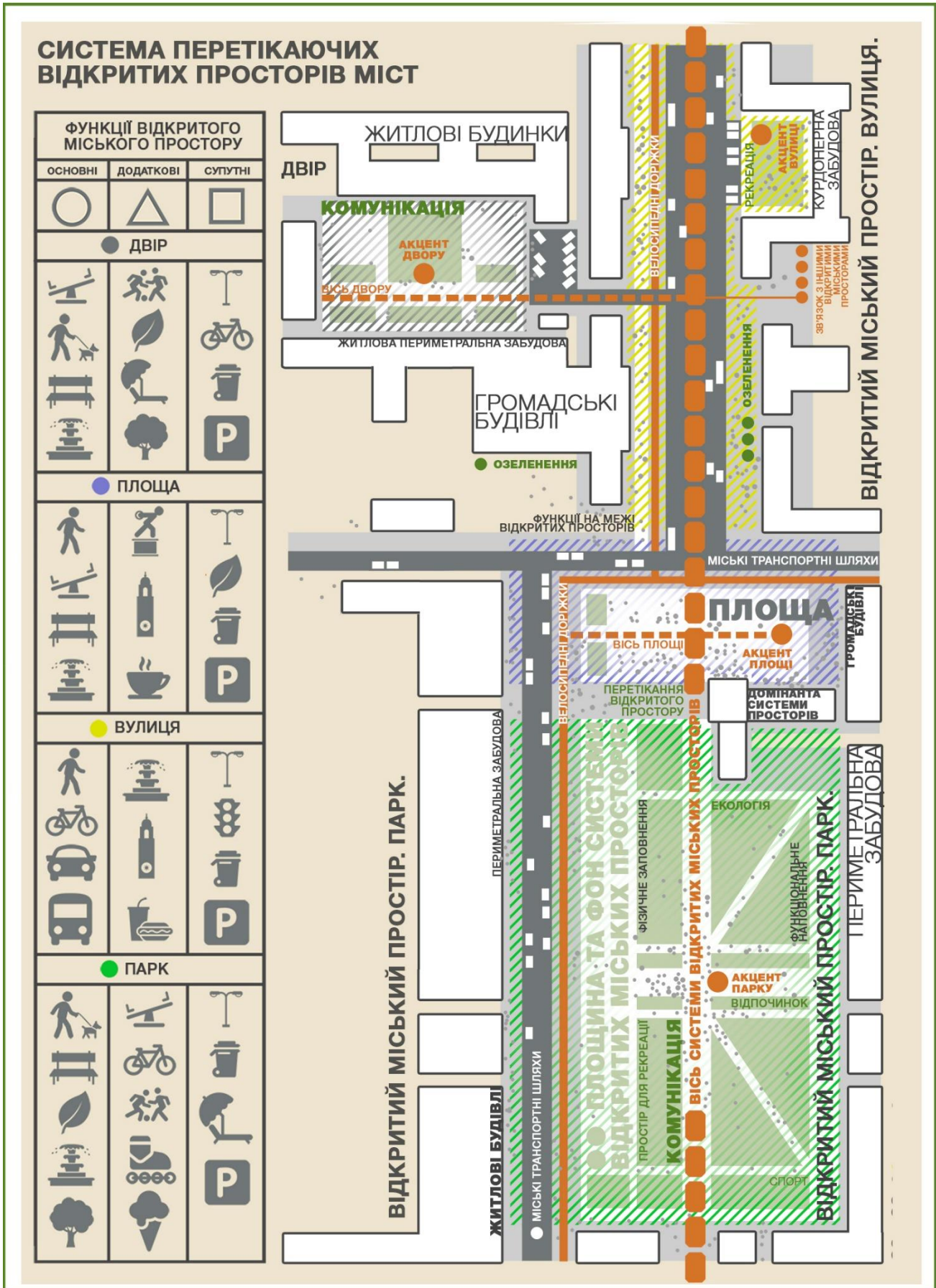


Рис. 1 Загальна модель системи відкритих просторів міст



Рис. 2 Типи функцій відкритих просторів міст

просторів міст принципи взаємодії, поєднання їх елементів. Художньо-образна побудова прийнята як об'єднуюча для всіх вище перерахованих компонентів відкритих просторів міст.

Соціальне наповнення відкритих просторів міст запропоновано здійснювати за рахунок зацікавлення і залучення до них різних вікових та соціальних груп населення через введення різноманітних додаткових функцій та підвищення якості елементів фізичного заповнення. Це також буде сприяти підвищенню їх економічної атрактивності.

У третьому розділі **«Принципи, прийоми і рекомендації формування, розвитку і функціонально-просторової організації відкритих просторів міст»** сформульовано загальні принципи формування та розвитку відкритих просторів міст; спеціальні принципи їх функціонально-просторової організації, визначено прийоми та надано рекомендації, що їх розкривають; здійснено практичні впровадження теоретичних результатів.

Було сформульовано загальні принципи формування та розвитку відкритих просторів міст, а саме: принцип «багатофункціональності» (здатність ефективно виконувати кілька функцій одночасно, наявність яких веде до щільності соціальних зв'язків, більш високої якості міського середовища і гармонійного розвитку міста); принцип «інклюзивності» (забезпечення гнучкості, різноплановості та мобільності відкритих просторів міст); принцип «комфортності» (підвищення якості перебування для людини; створення єдиної системи відкритих просторів міст, в якій будуть наявні: легка та доступна орієнтація, розвиток системи візуальних комунікацій, освітленість в нічний час, наявність чітко зрозумілих орієнтирів для пересування); принцип «ієрархічності» (розвиток відкритих просторів міст як єдиної цілісної просторової системи з різними рівнями, що ієрархічно взаємопов'язані між собою); принцип «контекстуальності» (підтримання індивідуального характеру та «духу місця» за допомогою збереження і доповнення контекстуальних особливостей, пов'язаних з історією міста); принцип «публічної відкритості» (забезпечення відкритості для всіх в будь-який час та наявність різноманітних функцій для залучення різних груп населення) (рис. 3).

Сформульовано спеціальні принципи функціонально-просторової організації відкритих просторів міст, а саме: «взаємозв'язку соціального і фізичного», «фізичної щільності», «трансформативності», «історичної спадкоємності» та «функціонального різноманіття» (рис. 4).

Принцип «взаємозв'язку соціального і фізичного» передбачає наявність тісного взаємозв'язку, проєкції та якомога більшої відповідності між фізичним та соціальним простором міст. Може бути розкритий за допомогою наступних прийомів: «створення адаптивного простору (об'єм – відкритий простір)»; «освоєння підземного простору».

Принцип «фізичної щільності» забезпечує комфортне для людини розміщення багатьох різних функцій в одному обмеженому фізичному просторі та може бути розкритий наступними прийомами: «зміни функції за допомогою дрібночарункової структури елементів заповнення»; «поєднання зовнішнього і внутрішнього (відкритого і закритого) просторів».

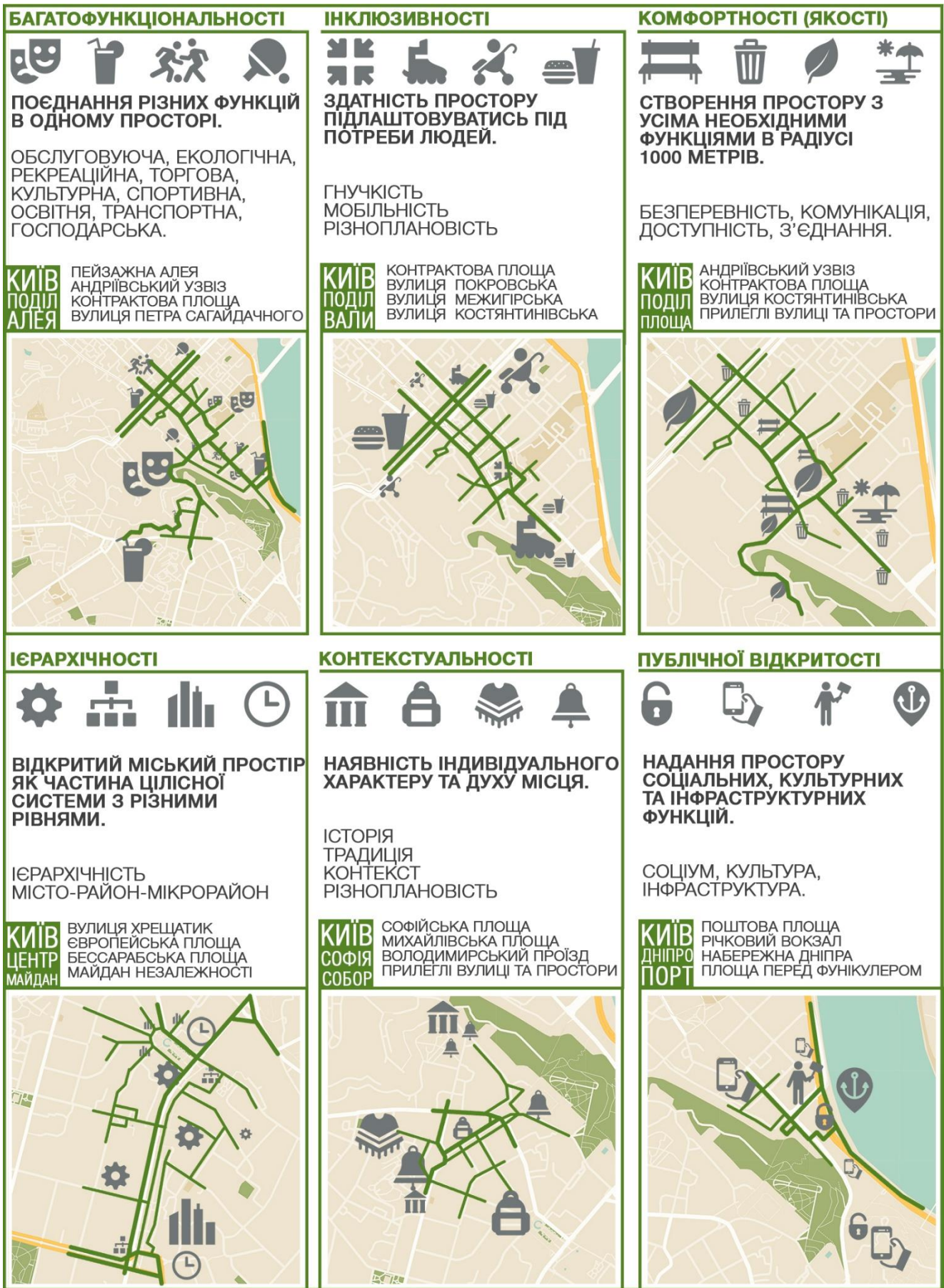


Рис. 3 Загальні принципи формування та розвитку відкритих просторів міст



Рис. 4 Спеціальні принципи функціонально-просторової організації відкритих просторів міст

Принцип «трансформативності» передбачає введення у відкритий простір нових функцій, що принципово відрізняються від наданих ним раніше і сприяють оновленню його фізичного заповнення чи просторовому розвитку, а також функціями, що можуть змінюватися в залежності від соціальних потреб. Може бути розкритий за допомогою наступних прийомів: «введення нових функцій для мобільних трансформованих конструкцій»; «використання штучних транспортних споруд в якості рельєфу»; «введення в існуючу структуру додаткових ландшафтних об'єктів».

Принцип «історичної спадкоємності» полягає в організації відкритого простору, спираючись на історію та специфічні місцеві особливості, а також його взаємозв'язок з історичним навколишнім середовищем. Має за мету збереження культурної спадщини та забезпечення сталого розвитку архітектурно-містобудівної форми. Може бути розкритий за допомогою наступних прийомів: «акцентування на існуючих історичних артефактах»; «доцентрова організація простору для об'єднання людей».

Принцип «функціонального різноманіття» полягає у наповненні відкритого простору різними функціями, які можуть зацікавити і задовольняти соціальні потреби різних груп населення, незалежно від статусу, стану та віку. Може бути розкритий за допомогою наступних прийомів: «наповнення міського простору новими об'єктами з рисами національної ідентичності»; «організації транспортно-пішохідної системи з пріоритетом велосипедного та пішохідного руху».

Відкриті простори міст являють собою цілісну систему, яка виконує багато функцій одночасно. Всіх їх умовно було поділено на три групи – основні, додаткові та супутні. Основні функції є визначальними, додаткові – їх доповнюють та урізноманітнюють, роблять відкриті простори більш привабливими для людини та комфортними для довгого перебування, а супутні – забезпечують функціонування основних та додаткових функцій. Було виділено основні, додаткові та супутні функції для різних типів відкритих просторів міст (рис.2).

Були надані рекомендації щодо функціонально-просторової організації відкритих просторів міст (рис. 5). Їх було систематизовано відповідно до визначених складових комплексного процесу формування та розвитку відкритих просторів міст та узагальнених проблем їх сучасного розвитку, а саме:

- містобудівних – врахування співмасштабності просторів до людини; контроль щільності наповнення; можливість трансформації (розширення, збільшення та видозмінення) даних просторів у майбутньому;
- транспортних – розвиток пішохідних шляхів, велосипедного та громадського транспорту; зменшення або обмеження руху транзитного транспорту;
- функціональних – орієнтація на багатофункціональність; розвиток різних функцій в одних і тих самих відкритих просторах для уникнення їх монофункціональності; наповнення новими додатковими функціями (обслуговуючою, спортивно-ігровою, рекреаційною, культурно-просвітницькою тощо), їх рівномірний розподіл для підвищення якості відкритих просторів міст і зацікавлення різних людей;

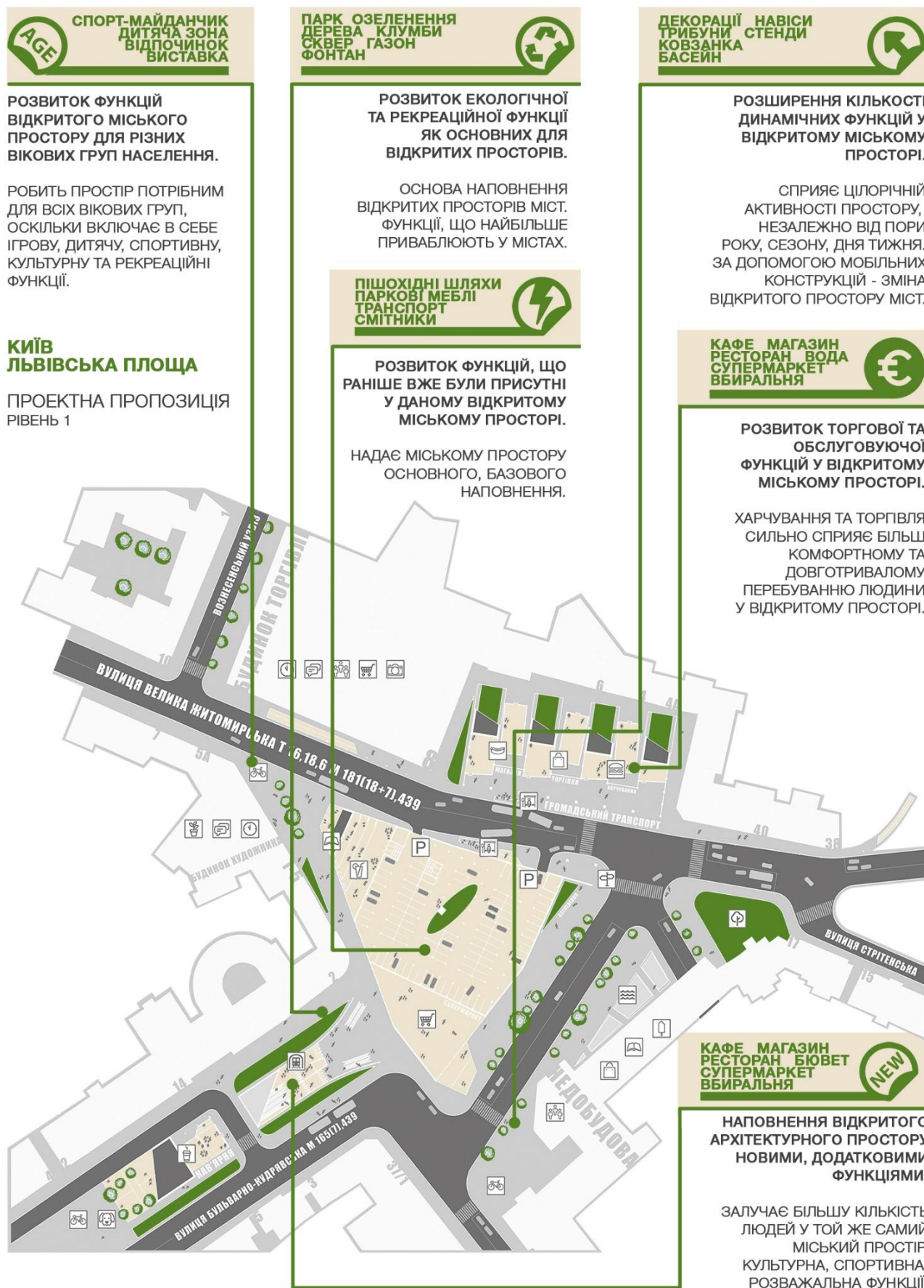


Рис. 5 Рекомендації щодо функціонально-просторової організації відкритих просторів міст

– композиційних – створення ієрархічної структури з виявленням головних і другорядних відкритих просторів (рівномірний розподіл їх містом, що забезпечить легку доступність для кожного мешканця, незалежно від того, яке значення має цей простір – квартальний, районний або загальноміський); виділення і підсилення значення історичних домінант;

– соціально-економічних – фізичне і функціональне наповнення відкритих просторів для залучення різних людей і їх комфортного тривалого перебування, що забезпечить соціальну активність і прибутковість даних місць;

– естетичних – забезпечення образної цілісності простору (в елементах обладнання, навігації, стильовому, кольоровому, фактурному та текстурному рішенні); наповненість та впорядкованість розташування всіх елементів простору;

– екологічних – розвиток рекреаційної функції і «зелених зон» (парків, скверів, паркетів та клумб);

– інформаційно-технологічних – розвиток комунікаційних зв'язків між людьми не лише у інформаційно-віртуальному напрямку (за рахунок таких сучасних технологій, як інтернет, смартфони, програмне забезпечення), але і у фізичному (врахування потреб людей у живому спілкуванні, зустрічах та емоціях).

Сформульовані принципи, визначені прийоми та надані рекомендації були застосовані при створенні проектних пропозицій щодо організації відкритих просторів в містах України, а саме: проекту «Країна Розваг» на території комплексу ВДНГ в м. Києві у 2016 році, організації простору для проведення церемонії відкриття пісенного конкурсу «Євробачення-2017» в м. Києві у 2017 році, частини простору парку Саржин Яр в м. Харкові у 2017 році, частини простору парку імені Л. Глоби в м. Дніпро у 2017 році, простору Дубової Алеї з проектуванням лавки довжиною 230 метрів в Національному Ботанічному Саду імені М.М. Гришка Національної академії наук України в м. Києві в 2017 році, парку «4 Сезони» на території острова Передмостова Слобідка (Гідропарк) в м. Києві у 2017-2018 роках, дитячого тематичного парку «Dinopolis» на території ВДНГ в м. Києві в 2020 році (рис.6).

В представленому дослідженні детально розглядалися, в основному, відкриті простори найкрупніших міст, проте сформульовані принципи та прийоми можуть бути використані для всіх міст. Підтвердженням тому є запропонований проект реконструкції Соборного Майдану в м. Радомишль Житомирської області в 2019 році (рис.7).

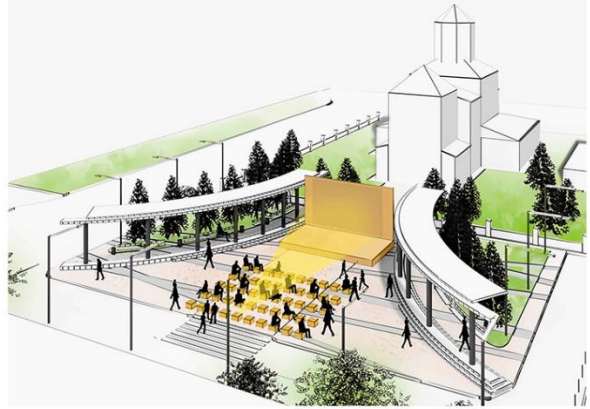


Рис. 6 Дубова алея в Ботсаду імені Гришка в Києві.
Дитячий парк DINOPOLIS на ВДНГ в Києві.

1 ЗОНА ВІДПОЧИНКУ



2 ВІДКРИТИЙ КІНОТЕАТР



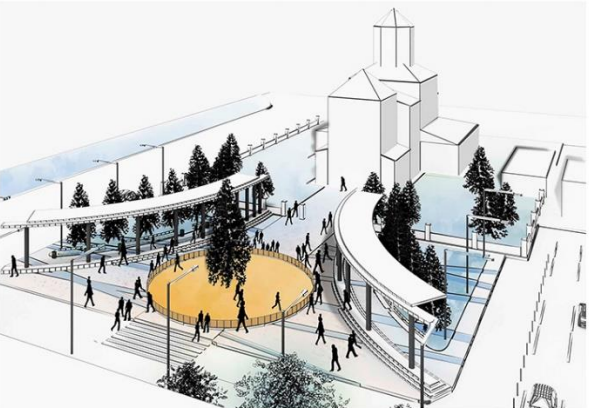
3 ВИСТАВКА ПІД ВІДКРИТИМ НЕБОМ



4 ЯРМАРКА АБО ФЕСТИВАЛЬ



5 ЯЛИНКА ТА КОВЗАНКА



6 КОНЦЕРТНИЙ МАЙДАНЧИК



Рис. 7 Реконструкція соборного майдану в м. Радомишль Житомирської області

ВИСНОВКИ

1. На основі аналізу вітчизняного і зарубіжного досвіду науково-теоретичних досліджень щодо понятійно-термінологічної системи, яка стосується основ проектування архітектурно-містобудівного простору, дизайну архітектурного середовища, сутності формоутворення, як єдності матеріальних структур процесів та простору, враховуючи систему термінів та визначення понять ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», а також словника-довідника НДІТІАМ «Архітектура», науково обґрунтовано та конкретизовано визначення поняття «відкритий простір міста», як об'єднаної архітектурною формою системи природних та штучно створених об'єктів, яка інтегрує поняття «фізичний простір міста» (тривимірний, зі стаціонарними та динамічними елементами) та «соціальний простір міста» (багатовимірний, з комплексом соціальних процесів та відносин).

2. Досліджено та визначено складові комплексного процесу формування та розвитку відкритих просторів міст (містобудівну, транспортну, функціональну, композиційну, соціально-економічну, естетичну, екологічну та інформаційно-технологічну). Розглянуто основні історичні періоди їх формування за напрямками спадкоємного розвитку. Встановлено їх характерні загальні особливості (значні розміри, велика кількість учасників, багатофункціональність та активна участь природних компонентів) та основні фактори впливу на їх формування та розвиток (природно-кліматичний, економічний, історичний, соціокультурний та інформаційний).

3. Запропоновано методикау стадійного проектування відкритих просторів міст, як послідовність дій відповідно до чотирьох стадій – організаційної, дослідницької, синтезуючої та стадії реалізації результатів. Розроблено концептуальну модель функціонально-просторової організації системи відкритих просторів міст та моделі її основних складових (вулиці, парку, площі, двору). У межах цієї системи запропоновано визначальні характеристики площин, кордонів, елементів функціонального та фізичного наповнення, композиційної організації та художнього образу.

4. Доповнено перелік існуючих типів відкритих просторів міст за рахунок введення просторів (територій) без чіткої фізичної і функціональної організації та складних відкритих просторів міст. Удосконалено класифікацію відкритих міських просторів за наступними ознаками: 1) містобудівними (загальноміські, районні, квартальні; граничні, серединні); 2) інфраструктурними (пішохідні, транспортні, комбіновані; в одному рівні, в декількох рівнях); 3) функціональними (моно- та поліфункціональні; малозаповнені, заповнені); 4) соціально-економічними (приватні, публічні; короткочасного та довготривалого перебування тощо); 5) естетично-композиційними (лінійні, вузлові; простої та складної конфігурації; відкритої, закритої, комбінованої композиційної організації; вертикальним, горизонтальним та комбінованим кордоном).

5. Сформульовано загальні принципи формування та розвитку відкритих просторів міст: «багатофункціональності»; «інклюзивності»; «публічної відкритості» тощо. Запропоновано спеціальні принципи їх функціонально-

просторової організації: «взаємозв'язку фізичного та соціального» (передбачає проєкцію та відповідність між фізичним та соціальним простором міст); «трансформативності» (має за мету введення принципово нових функцій, що сприяють оновленню фізичного заповнення чи просторовому розвитку); «фізичної щільності» (забезпечує комфортне для людини розміщення значної кількості різних функцій в одному обмеженому просторі); «функціонального різноманіття» (передбачає наповнення простору різними функціями для зацікавлення різних груп населення) та «історичної спадкоємності» (має за мету збереження культурної спадщини та сталого розвитку архітектурно-містобудівної форми).

6. Отримали подальший розвиток прийоми функціонально-просторової організації відкритих просторів міст: «використання штучних транспортних споруд в якості рельєфу»; «введення в існуючу структуру додаткових ландшафтних об'єктів та мобільних трансформованих конструкцій»; «наповнення міського простору новими об'єктами з рисами національної ідентичності»; організації транспортно-пішохідної системи з пріоритетом велосипедного та пішохідного руху» тощо.

7. Надано рекомендації щодо образної цілісності і співмасштабності відкритих просторів міст до людини, їх фізичного і функціонального наповнення за рахунок введення нових додаткових функцій (обслуговуючої, спортивно-ігрової, рекреаційної, культурно-просвітницької тощо), їх рівномірного розподілу для забезпечення функціонального різноманіття та підвищення соціально-економічної активності через залучення різних людей і їх комфортного тривалого перебування.

8. Результати проведеного дослідження впроваджені при розробленні проєктних пропозицій щодо організації відкритих просторів в містах України, а саме: «Країни Розваг» на території комплексу ВДНГ в м. Києві; організації простору для проведення церемонії відкриття пісенного конкурсу «Євробачення-2017» в м. Києві; парку Саржин Яр в місті Харкові; парку ім. Л. Глоби в м. Дніпро; парку «4 Сезони» на території острова Передмостова Слобідка в м. Києві; Дубової Алеї в Національному ботанічному саду ім. М.М. Гришка Національної академії наук України в м. Києві; реконструкції Соборного Майдану в м. Радомишлі Житомирської області; створенні тематичного дитячого парку «Dinopolis» на території ВДНГ в м. Києві. Подальший розвиток дослідження може бути здійснено у деталізації проєкцій соціального простору на фізичний і їх можливих перспективних трансформаціях з часом в нових типах відкритих просторів міст.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях України

1. Гусєв М. О. Архітектурний простір міста. Сучасні проблеми архітектури та містобудування: науково-технічний збірник. Київ, 2016. Вип. 43. С. 124–128. ISSN 2077-3455.

2. Гусєв М. О. Архітектурна пустотність відкритих просторів міст. Сучасні проблеми архітектури та містобудування: науково-технічний збірник. Київ, 2016.

Вип. 44. С. 10–14. ISSN 2077-3455.

3. **Гусєв М. О.** Проблеми формування прибережних територій Києва. Сучасні проблеми архітектури та містобудування: науково-технічний збірник. Київ, 2017. Вип. 47. С. 42–47. ISSN 2077-3455.

4. **Гусєв М. О.** Інклюзивність відкритого міського простору. Містобудування та територіальне планування: науково-технічний збірник. Київ, 2018. Вип. 66. С. 118–122. ISSN 2076-815X.

Статті в наукових періодичних виданнях інших держав, включених до міжнародних наукометричних баз

5. **Husiev M.** The principles of the coastal areas in the context of large cities. MOTROL: International journal. Lublin-Rzeszow, 2016. Vol.18, No 10. P. 55–64. ISSN 1730-8658. (Index Copernicus).

6. **Gusiev M.** City landscape reorganization with pedestrian priority. Space&form: International journal. Szczecin, 2019. Vol.40. P. 267–276. e-ISSN 2391-7725. ISSN 1895-3247. (Index Copernicus).

Тези і матеріали наукових конференцій

7. **Гусєв М. О.** Щодо моделювання та організації відкритого міського простору у вертикальній площині. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції: «Архітектура історичного Києва. Феномен урбанізованих ландшафтів». Київ, 2018. С. 28–29.

8. **Гусєв М. О.** Щодо організації відкритого пішохідного простору міст. Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції: «Архітектура історичного Києва. ВІМ та інформаційні технології в архітектурі». Київ, 2019. С. 25–26.

9. **Гусєв М. О.** Естетика відкритого міського простору в контексті філософії. Матеріали другої всеукраїнської наукової конференції: «Філософія науки, техніки і архітектури в гуманістичному вимірі». Київ, 2019. С. 149-151.

10. **Gusiev M.** City urban space and mental health of people in it. Materials of the VIII International scientific conference from the series: «Phenomena of borderland». Szczecin, 2019. P. 23. ISSN 1895-3247.

11. **Гусєв М. О.** Розвиток національного комплексу ВДНГ «Експоцентр України» як багатофункціонального відкритого міського простору. Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції: «Архітектура історичного Києва. Історія-теорія-практика». Київ, 2020. С. 53–54.

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

12. **Гусєв М.О.** Феномен відкритого міського простору як соціального утворення. Вісник Одеської державної академії будівництва та архітектури. Одеса, 2017. Вип. 67. С. 3–7. ISSN 2415-377X. (Index Copernicus).

АНОТАЦІЯ

Гусєв М.О. Принципи формування та розвитку відкритих просторів міст. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата архітектури зі спеціальності 18.00.01 – Теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури. – Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ, 2021.

Дисертаційне дослідження присвячено принципам формування та розвитку відкритих просторів міст. Удосконалено типологію та класифікацію відкритих просторів міст, розроблено моделі функціонально-просторової організації основних типів відкритих просторів міст, сформульовані загальні принципи формування та розвитку і спеціальні принципи функціонально-просторової організації відкритих просторів міст, визначені прийоми та надані практичні рекомендації щодо їх організації.

Сформульовано визначення понять «відкритий простір міста», «фізичний простір міста», «соціальний простір міста» та проаналізовано їх взаємозв'язок; наведено багаторівневу систему відкритих просторів міст та ряд їх характерних особливостей.

Проведено аналіз науково-теоретичного та практичного досвіду, виділені ключові аспекти при їх дослідженні; зроблений аналіз основних історичних періодів формування відкритих просторів міст та проаналізований їх вплив на сучасний стан питання; виявлені проблеми функціонування відкритих просторів міст та визначені питання, які потребують дослідження.

Удосконалено існуючі типи відкритих просторів міст за рахунок введення просторів (територій) без чіткої фізичної та функціональної організації, а також складних відкритих просторів міст та їх класифікацію, а також розроблено загальну модель функціонально-просторової організації системи відкритих просторів міст та окремі моделі функціонально-просторової організації її складових.

Визначено загальні принципи формування та розвитку відкритих просторів міст та спеціальні принципи їх функціонально-просторової організації, а також прийоми, що їх розкривають; виділено основні, додаткові та супутні функції для таких типів відкритих просторів міст, як двір, вулиця, площа та парк; запропоновані рекомендації щодо функціонально-просторової організації відкритих просторів міст; результати досліджень впроваджені у проектах відкритих просторів міст на території України.

Ключові слова: відкриті простори міст, фізичний простір, соціальний простір, принципи функціонально-просторової організації.

АННОТАЦИЯ

Гусев Н.А. Принципы формирования и развития открытых пространств городов. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата архитектуры по специальности 18.00.01 – Теория архитектуры, реставрация памятников

архитектуры. – Киевский национальный университет строительства и архитектуры, Киев, 2021.

Диссертационное исследование посвящено принципам формирования и развития открытых пространств городов. Усовершенствована типология и классификация открытых пространств городов, разработаны модели функционально-пространственной организации основных типов открытых пространств городов, сформулированы общие принципы формирования и развития и специальные принципы функционально-пространственной организации открытых пространств городов, определенные приемы и даны практические рекомендации по их организации.

Сформулировано определение понятий «открытое пространство города», «физическое пространство города», «социальное пространство города» и проанализирована их взаимосвязь; приведены многоуровневая система открытых пространств городов и ряд их характерных особенностей.

Проведен анализ научно-теоретического и практического опыта, выделенные ключевые аспекты при их исследовании; сделан анализ основных исторических периодов формирования открытых пространств городов и проанализирован их влияние на современное состояние вопроса; выявлены проблемы функционирования открытых пространств городов и определены вопросы, требующие исследования.

Усовершенствованы существующие типы открытых пространств городов за счет введения пространств (территорий) без четкой физической и функциональной организации и сложных открытых пространств городов, их классификация, а также разработана общая модель функционально-пространственной организации системы открытых пространств городов и отдельные модели функционально-пространственной организации ее составляющих.

Определены общие принципы формирования и развития открытых пространств городов и специальные принципы их функционально-пространственной организации, а также приемы, которые их раскрывают; выделены основные, дополнительные и сопутствующие функции для таких типов открытых пространств городов, как двор, улица, площадь и парк; предложены рекомендации по функционально-пространственной организации открытых пространств городов; результаты исследований внедрены в проектах открытых пространств городов на территории Украины.

Ключевые слова: открытое пространство города, физическое пространство, социальное пространство, принципы функционально-пространственной организации.

ABSTRACT

Husiev M.O. Principles of formation and development of the city landscape. – As a manuscript.

Thesis for a Candidate of Science degree in Architecture. Specialty 18.00.01 – Theory of architecture, reconstruction of architectural monuments. – Kyiv National University of Civil Engineering and Architecture, Kyiv, 2021.

This research is devoted to the principles of formation and development of open spaces of cities. The typology and classification of open spaces of cities are improved, models of functional-spatial organization of the main types of open spaces of cities are developed, the general principles of formation and development and special principles of functional-spatial organization of open spaces of cities are formulated, certain receptions and practical recommendations on their organization are given.

The definitions of the "open space of the city", "physical space of the city", "social space of the city" are formulated and their interrelation is analyzed; characteristic features for all open spaces of cities are established. There are three system levels of open spaces of cities - lower, middle, and higher.

The analysis of scientific-theoretical and practical experience is carried out, the key aspects at their research are allocated; the analysis of the basic historical periods of formation of open spaces of cities is made and their influence on a modern condition of a question is analyzed; problems of functioning of open spaces of cities are revealed and the questions demanding research are defined.

Open spaces of cities are a developed structure of flowing and interconnected spaces that perform many functions simultaneously. All of them can be divided into three groups - main, additional, and related. The main functions of open spaces of cities are decisive, additional functions - complement and diversify, make them more attractive to people and comfortable for a long stay, and related - ensure the functioning of their main and additional functions.

The existing types of open spaces of cities have been improved due to the introduction of spaces (territories) without clear physical and functional organization and complex open spaces of cities, their classification, as well as the general model of functional-spatial organization of open spaces of cities and separate models of functional-spatial organization of its components, namely: streets, squares (pedestrian and transport), park and yard.

The general principles of development of open spaces of cities and special principles of their functional-spatial organization and also the receptions revealing them are defined; identified the main and additional functions for such types of open spaces of cities as yard, street, square and park; recommendations on the functional-spatial organization of open spaces of cities are proposed, namely: orientation on polyfunctionality; filling with additional functions that will attract more people to the same open space of cities; restriction of automobile traffic with a priority of pedestrian traffic; expanding the number of dynamic functions (variables depending on social demand); priority development of the ecological component and recreational function; filling of open spaces with elements of improvement and the equipment for long and comfortable stay of the person in them; highlighting and enhancing the importance of historical dominants.

The results of the research are implemented in the projects of open spaces of cities on the territory of Ukraine. The research considered the open spaces of large cities, but following principles and methods can be used for small and medium-sized cities.

Keywords: open spaces of cities, physical space, social space, principles of functional-spatial organization.