

DOI: 10.32347/2786-7269.2024.7.75-86

УДК 72.01

к. арх., доцент **Криворучко О.Ю.**,  
ola\_kryvoruchko@ukr.net, ORCID: 0000-0001-7643-4225,  
НУ “Львівська політехніка”

## ШАРИ АНАЛІТИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ В УРБАНІСТИЧНОМУ ТА ПРОСТОРОВОМУ ПРОЕКТУВАННІ

*Розглядаються методи урбаністичних та просторових досліджень на предмет їх ефективності для аналізу сучасних міських територіальних об'єктів, формулюються базові шари аналітичного дослідження для інтегрованого урбаністичного аналізу як комплексу мультидисциплінарних інструментів дослідження.*

*Ключові слова: аналітичне дослідження; урбаністичний аналіз; містобудівний аналіз; передпроектний аналіз; громадський простір; місто; міська структура; просторове проектування.*

### **Постановка проблеми**

У роботі з урбаністичними проектами ми зазвичай стикаємося з потребою дослідження об'єкта проектування, незалежно від його масштабу, значення і цінності в місті та виконуваних ним функцій. Чим більшого масштабу об'єкт дослідження, тим об'ємнішими стають наші дослідження і відповідно вимагають чіткості поділу на різні шари та градацію за важливістю для спрощення проведення самих досліджень та можливості прогнозування очікуваних результатів.

### **Актуальність та новизна**

Класичним способом аналізу великих територіальних, міських і просторових об'єктів, які зазвичай об'єднуються спільною назвою - містобудівні об'єкти є комплексний містобудівний аналіз (або комплексний функціонально-містобудівний аналіз), також передпроектний аналіз, що містить містобудівний аналіз. Результатом комплексного функціонально-містобудівного аналізу є схема функціональної структури, у якій визначено основні і другорядні функціональні вузли і зв'язки між ними (осі).[8]

Проте, для актуальних запитів на урбаністичні дослідження недостатньо лише звичного містобудівного аналізу, який можна знайти у класичній радянській літературі [12]. Сьогоднішні урбаністичні та просторові дослідження виходять за рамки містобудівного аналізу та потребують синтезу з методами інших соціальних та гуманітарних дисциплін, виходячи за рамки

моно-дисципліни в мультидисциплінарність і комплексність. Також зміна цінностей в урбаністичному та просторовому проектуванні, коли увага акцентується на повторному використанні (reuse), змішаному користуванні (mixed use), програмному проектуванні<sup>1</sup> (programmatic design), стійкості систем (sustainability) та врахуванні при проектуванні зміни клімату, важливості громадських просторів у житті міста спричинилася до запотребування іншого формату урбаністичних досліджень.

Урбаністичне проектування сьогодні ми розуміємо як інтер- і транс-дисциплінарну галузь, що об'єднує архітектуру, міське і регіональне планування, ландшафтну архітектуру, соціологію та залучення різноманітних стейкхолдерів у проектування. Відповідно і методи дослідження стають міждисциплінарними, без чіткого розмежування на теоретичні і практичні, на соціальні чи природні.

### **Аналіз досліджень і публікацій**

Основи урбаністичних досліджень заклали у своїх працях К. Зітте (K. Zitte)[26], К. Лінч (K. Lynch)[20], Дж. Джейкобс (J. Jacobs)[14], К. Александера (C. Alexander)[13], основними дослідженнями щодо методів аналізу просторових об'єктів є праці К. Маркус (C. Marcus) і К. Френсіс (C. Francis) [21], Я. Гейл (J. Gehl) і Б. Сварре (B. Svarre) [16], Б. Гілліер (B. Hillier), J. Hanson [15], Ч. Монтгомері (Ch. Monthermer) [22], Ф. Тібальдс (F. Tibbalds) [28]. Р. Крієр (R. Krier) [18, 19], В. Вайт (W. Whyte) [29]. В українських дослідженнях більше звертається увага на тему доступності та інклюзивності громадських просторів [2], також вивченням громадських просторів займалися такі дослідники: О. Олійник [5, 6], Н. Міхно [3], Н. Соснова [9], І. Тищенко [11], М. Грищенко [1].

### **Виклад матеріалу**

Передпроектний містобудівний аналіз, який складається з комплексної оцінки території, містить наступні складові:

1. Функціонально-містобудівна оцінка: 1.1 оцінка природних ресурсів території (складові природного ландшафту: рельєф, гідрологія і гідрографія, кліматичні та мікрокліматичні умови, біогенні компоненти ландшафту: ґрунт, рослинність і тваринний світ), 1.2 оцінка антропогенних ресурсів території (транспортні умови, інженерне забезпечення території, доступність центрів виробництва та споживання, санітарно-гігієнічні умови, стан і цінність капітального фонду), 1.3 аналіз екологічних відхилень території, 1.4 соціально-

---

<sup>1</sup> Програмне проектування – це метод, що використовується на різних платформах і інструментах, який використовує алгоритми та дані для автоматизації та оптимізації процесу проектування. Він використовує технології, зокрема AI, для створення ефективних, персоналізованих і адаптованих дизайнів/рішень. [24]

демографічна оцінка (соціально культурний потенціал, структура центрів обслуговування,

2. Композиційно-містобудівна оцінка, що включає: композиційний аналіз, функціональну обґрунтованість композиційних рішень, функціональну структуру, оцінка образно-естетичних характеристик ландшафту. [8]

Соціологічно обґрунтований аналіз звертається до соціології простору і фокусується на прочитанні простору як соціальної та просторової структури з метою наступних урбаністичних інтервенцій. Ландшафтний урбанізм, екологічний урбанізм і урбан метаболізм пропонують дивитися на урбаністичні та натуральні системи, місто та ландшафт через їхні численні зв'язки, а не як відокремлені структури. Відповідно сьогодні говоримо не про містобудівний аналіз, а про інтегрований урбаністичний аналіз як комплекс мультидисциплінарних інструментів дослідження.

Просторові дослідження фокусуються на дослідженнях існуючих просторів та проектуванні нових. Вони досліджують щоденні поведінкові патерни людей в громадських просторах, їх матеріальні та просторові характеристики, при цьому основною метою таких досліджень є розуміння щоденного життя людей у просторі. Основні методи просторового дослідження: *маппінг, ментальні карти, спостереження, інтерв'ювання, фотографія, ведення щоденника, трекінг людських пересувань, ін.* Для прикладу, маппінг використовується для аналізу і репрезентації людських переміщень у різний час доби, тижня, року. Я. Гейл використовує спостереження для виявлення людських активностей і їх закономірностей, що відбуваються у досліджуваному громадському просторі, наприклад при порівнянні вулиці з активними фасадами і з житловою забудовою без громадських функцій перших поверхів. Аналіз даних, зібраних з допомогою даних методів можна провести з допомогою *просторового синтаксису* Б. Гіллієра (Bill Hillier) [15].

Метод просторового синтаксису, згідно з Гіллієром, полягає в розрахунку конфігуративних просторових зв'язків у забудованому середовищі. В урбаністичних аналізах синтаксис простору складається з чотирьох речей. По-перше, це спосіб репрезентації міського простору. По-друге, це набір методів для аналізу міст як мереж простору, утвореного розміщенням, групуванням і орієнтацією будівель. По-третє, це набір методів для спостереження за тим, як ці мережі простору пов'язані з функціональними моделями, такими як пересування, землекористування, диференціація території, моделі міграції та навіть соціальне благополуччя та нездужання. По-четверте, синтаксис простору дав змогу створити набір теорій про те, як мережі міського простору загалом

пов'язані з соціальними, економічними та когнітивними факторами, які їх формують і на які вони впливають [23].

Для репрезентації отриманих даних використовується також такий метод, як *діаграма скетчинг* або *концептуальне діаграмування*. Найчастіше використовуються три типи діаграмування: бульбашкова діаграма (bubble diagram), що передає зв'язки між розмірами і конфігураціями просторів, потрібними для різних активностей, діаграма що містить точки, лінії та стрілки для ознакування осей, акцентів, домінант, ін. елементів, та комплексна діаграма для передачі базових просторових рішень, що будуть доповнені в процесі наступного розвитку/опрацювання ідеї - найчастіше використовується в процесі створення концепції чи візії урбаністичного розвитку (у німецькій термінології Leitbild).

Окремим шаром урбаністичних досліджень є аналіз типологій та морфологій<sup>2</sup> міських структур. *Морфологічний аналіз* є аналізом форм об'єктів, він працює із формами вулиць, кварталів, будівель, з конфігураціями громадських просторів і зеленими зонами.

*Аналіз учасників (actor analysis)* - ще один метод урбаністичного аналізу, що походить від аналізу стейкхолдерів<sup>3</sup> у стратегічному менеджменті, полягає на аналізі учасників, дотичних до досліджуваного процесу чи проблеми. Метод аналізу учасників базується на методах аналізу стейкхолдерів, які зосереджуються на сприйнятті, цінностях, ресурсах, зв'язках учасників. Сюди входить, наприклад, аналіз соціальних зв'язків. Аналіз учасників призводить до більш колаборативного, інклюзивного планування [17], яке включає *партисипативний принцип залучення*: залучення до аналізу, проектування та/чи прийняття планувальних рішень мешканців, планувальників, відповідальних за прийняття рішення людей (decision makers)<sup>4</sup>.

Для територіальних об'єктів різної величини, таких як фрагмент міста в межах вулиць, квартал або кілька кварталів, незабудована частина міста, постпромислова територія що підлягає ревіталізації/реконструкції, автором сформовано перелік із семи необхідних для аналізу шарів, які включають фізичні, морфологічні, соціальні та історико-культурні аспекти дослідження:

---

<sup>2</sup> Морфологія (від дав.-гр. μορφή — «форма» + λογία — «слово», «вчення») — розділ деяких наук, що спеціалізується на вивченні форми (форм). [4]

<sup>3</sup> Stakeholder - з англ. стейкхолдер, зацікавлена сторона. У корпорації стейкхолдер є членом групи, без підтримки яких організація перестала б існувати, як визначено у першому вживанні цього слова у внутрішньому меморандумі Стенфордського науково-дослідного інституту 1963 року. [10]

<sup>4</sup> Public participation (decision making) - з англ. публічна партисипація, участь у прийнятті рішень. [7]

1) територія в структурі міста, 2) функції та наповнення, 3) доступність і мобільність, 4) морфологія та забудова, 5) користувачі, 6) відкриті простори, 7) історія та ідентичність.

Перший шар, *територія в структурі міста* включає такі пункти аналізу: 1) розташування території опрацювання в місті: центральна чи периферія, функціональне призначення території і її фактичне використання в місті, роль території що склалася в місті, довколишнє оточення і його вплив на територію, наявність чи відсутність зв'язків (функціональних та планувальних) із безпосереднім оточенням; 2) віддалі від важливих міських точок притягання до території опрацювання, наявність точок притягання (атракторів) на досліджуваній території, потреба і потенціал до створення таких точок, 3) аналіз міських даних: порівняння даних території і міста в цілому (криміногенність, кількість першачків на районі, вік мешканців, кількості ДПТ і ін. наявні дані); 4) роль території в місті: історична роль, складений стереотип в уявленнях користувачів, назва території, типовість чи атиповість району в місті, унікальність для міста, ідентичність району (за чим сюди їхати/йти? що тут є особливого? що можна додати?); 5) структура зв'язків: з містом; з довколишніми районами; з важливими точками в місті і поряд, чи проходять важливі міські шляхи чи зв'язки через територію; 6) територія в структурі ландшафту міста (зв'язок із зеленими просторами, з водною мережею, вплив ландшафту на формування території та її планувальної структури зокрема, видові точки та розкриття в структурі міста); 7) чи становить територія потенціал для розвитку міста. Питаннями для самоперевірки при виконанні даного шару дослідження є: чим саме є дана територія в місті? Яку роль даній території відводить місто? Як дану територію в місті бачать люди (мешканці, користувачі)?

Другий шар дослідження: *функції та наповнення*, передбачає аналіз території за такими пунктами: 1) основні функції території: фактичне використання території, які функції і якою мірою присутні; 2) інформація з зонінгу, генплану, концепції розвитку чи ін. стратегічних документів міста: як місто позиціонує цю територію і як планує розвивати; 3) карта атракторів: існуючі точки притягання і зв'язки з ними, потреба і місця для потенційних точок притягання, інтенсивність/густина атракторів; 4) білі плями: незадіяні та невикористовувані території, порожні місця на карті і порожні місця в свідомості/сприйнятті користувачів; 5) яких функцій бракує, перелік необхідного, бажаного, ідеального - набір функцій що може підняти атрактивність території. Гарними запитаннями для самоперевірки при виконанні шару дослідження *функції та наповнення* будуть наступні: що тут



відбувається? Що тут роблять люди? Що неможливо а що хотілося б тут робити?

Третій шар дослідження: *доступність і мобільність*, передбачає аналіз за такими критеріями: 1) карта шляхів: піші, вело, авто - як пересуваються люди, до яких точок прямують, які є шляхи за інтенсивністю; 2) громадський транспорт: маршрути та зупинки з радіусами доступності (також включаємо недоступні території, відірвані фрагменти території); 3) карта паркування організованого і стихійного; 4) велопаркування і велопрокат; 5) маршрути вихідного дня / маршрути щоденні прогулянкові / маршрути робочого дня; 6) співставлення формальної і неформальної схеми шляхів (протоптані стежки). Питання для самоперевірки даного шару дослідження: як прийти з центру міста? Як змінюються маршрути користувачів у різний час? Як ходять мешканці та працівники офісів? Чого бракує для доброї мобільності? Які наявні бар'єри?

Четвертий шар дослідження: *морфологія та забудова*, передбачає аналіз за такими критеріями: 1) морфологія і типологія забудови території (квартальна, лінійна, точкова, дисперсна, ін., забудова яких років? якщо типова забудова, які типи? 2) планувальна структура: чи присутні вулиці, квартали і їх структура (вулиці з завершеним фасадом вулиці, з відсутнім фасадом з однієї сторони, ін, квартали чи напів-відкриті квартали чи їх відсутність;) 3) функції будівель і їх перших поверхів; 4) щільність забудови; 5) щільність проживання мешканців (кількість мешканців на територію, чи однорідно чи ні?); 6) поверховість забудови; 7) стан забудови і рівень зношеності; 8) цінність забудови історична, культурна, локальна/загальноміська/унікальна; 9) естетичні і соціальні якості забудови: привабливі фасади, атрактивність, наявність літніх приміщень, просторів спільного користування в будівлях, ін. 10) активність перших поверхів; 11) типологія квартир і відповідність потребам (можливості перепланування і досягнення сучасних стандартів); 12) екологічність, технологічність, довговічність, відповідність сучасним вимогам до житла; 13) доступність та інклюзивність житлового середовища.

П'ятий шар дослідження: *користувачі* охоплює аналіз стейкхолдерів, що мешкають, працюють або є відвідувачами досліджуваної території і передбачає такі підпункти: 1) ідентифікація користувачів території: мешканці, працівники яких закладів, ін. відвідувачі (туристи чи відвідувачі центру надання адмінпослуг?); 2) вікова структура мешканців; 3) гендерна структура мешканців; 3) як давно мешкають мешканці (постійні чи винаймачі); 4) соціальний стан мешканців; 5) опитування мешканців щодо фактичних характеристик території (позитивні і крайньо неприйнятні характеристики, проблеми території), 6) опитування мешканців щодо бажаних змін території

(бажані, очікувані і край неприйнятні зміни); 7) портрет або кілька портретів мешканців. Варто пам'ятати при дослідженні мешканців та користувачів, що це один із шарів дослідження і він має бути рівноцінним із іншими, та не піддаватися спокусі надто сильно заглибитися в нього, для цього при потребі проводяться окремі професійні соціологічні дослідження. З іншого боку, власне дослідження корінних мешканців або навпаки, випадкових відвідувачів можуть дати дуже корисну інформацію на предмет того, як саме ці люди сприймають наш об'єкт дослідження, на чому вони зосереджують свою увагу (точки болю мешканців), або що є зовсім несуттєвими факторами, також вони можуть дуже чітко сформулювати потреби, загрози, потенціали території (фактично допомогти провести *SWOT*<sup>5</sup> аналіз території). Рекомендованими методами роботи з мешканцями та користувачами є *метод інтерв'ю* і *метод ментальних карт*. Метод інтерв'ю для даної роботи є більш корисним, ніж скажімо соціологічне опитування, так як дає в ході розмови можливість довідатися більш цікаві аспекти, не передбачені на початку дослідження, також інформацію про різні неформальні характеристики об'єкта (скажімо, пункт прийому склотари як місце тяжіння локальних користувачів, або відсутність освітлення у сквері як загроза маргіналізації території). Ментальні карти корисні для виявлення більш значимих елементів у структурі території, які можливо буде важко ідентифікувати самому (наприклад, бар'єри психологічного характеру, як закинутий пустир, чи точки-орієнтири, як кіоск з 90-х рр, що давно не працює, але пам'ятається люди в іншому світлі), також редукція фізичних віддалей на ментальній карті свідчатиме про легкість подолання ними шляху, а гіперболізація цих віддалей дає підказку щодо пошуку якихось перепон у русі (наприклад, надто великий ухил території, чи шумове забруднення вулиці, що не сприяє пішим прогулянкам).

Шостий шар урбаністичного аналізу передбачає дослідження *відкритих просторів*. Коли ми говоримо про відкриті простори в місті, то зазвичай маємо на увазі їх підвид - громадські простори міста (public space), власне на них і зосередимо свою увагу. Отже, основні критерії, за якими аналізуємо громадські простори наступні: 1) функціональне призначення і характер використання (міська площа, пішохідна вулиця, сквер, площа перед торговим центром чи церквою, спорт-майданчик, ін.); 2) зелені простори за призначенням та характером використання (сквер, парк, алея, лісосмуга, зарості та пустища, технічне озеленення, ін.); 3) характер власності: приватні, напівприватні,

---

<sup>5</sup> SWOT-аналіз застосовується в урбаністичних дослідженнях, прийшов із стратегічного планування, де використовується із 1960-х років, полягає в розділенні чинників і явищ на чотири категорії: сильні (Strengths), слабкі (Weaknesses) сторони проекту, можливості (Opportunities), що відкриваються при його реалізації, загрози (Threats), пов'язані з його здійсненням. [27]

колективного використання, комунальні, приналежні до громадського закладу, ін.; 4) доступні і недоступні; 5) композиційна організація: відкриті, напіввідкриті, закриті, протяжні, концентричні, ін.; 6) вільні простори і пустища, їх потенціал до використання; 7) функції та активності що відбуваються у громадському просторі; 8) структура користувачів; 9) інтенсивність використання та способи пересування у громадському просторі в різний час доби; 10) якість громадського простору (для більшої деталізації варто звернутися до характеристик якісного громадського простору, сформованих Я. Гейлом (Project for Public Spaces)[25]; 11) проблеми громадського простору (неактивність у певні години, відсутність диференціації, невизначеність функцій, відсутність відчуття безпеки, шумове забруднення, непроглядуваність, ін.). Гарними запитаннями для самоперевірки при виконанні шару дослідження *відкриті простори* будуть: чого бракує досліджуваним просторам? Де відпочивають/проводять вільний час локальні мешканці щодня?

Сьомим шаром дослідження є *історія та ідентичність території*. Не завжди цей шар є потрібним і можливим до виконання, проте часто територіям властиві зміни у ландшафті, як, наприклад, зникнення історичних водних об'єктів (озера, ставки, дрібні річки, джерела), але пам'ять про них існує в топонімах та прослідковується в рельєфі або планувальній структурі вулиць, як, наприклад, знесення церков чи інших пам'ятних знаків (криниця, фонтан, статуя), як зміна функціонального використання історичних об'єктів (наприклад історичний кінний манеж стає об'єктом сучасної військової частини, а давні казарми використовуються як урядова будівля). Даний шар дослідження включає збір історичного матеріалу (довідники та путівники про місто), аналіз історичної картографії, збір матеріалів в архівах, відвідання екскурсій (з дуже ретельною верифікацією даних) чи інтерв'ю з істориками даної місцевості або давніми локальними мешканцями (місцеві легенди та перекази), проведення археологічних досліджень.

### **Висновки:**

Особливостями даного аналізу є по-перше, присутність у всіх шарах пунктів, що передбачають пропозицію - пропонується поряд із аналітичною роботою відразу фіксувати пропозиції по змінах, що будуть деталізовані на стадії проектування. По-друге, на кожному шарі дослідження пропонується взаємодіяти із користувачами та фіксувати їхні відгуки до кожного окремого шару. Дані шари аналітичного дослідження можуть доповнюватися залежно від складності та специфіки досліджуваного об'єкта, а також від спрямування дослідження на відповідні запити та очікувані результати дослідження.



**Бібліографічний список**

1. Грищенко М. Публічний простір міста як об'єкт соціологічного дослідження. / Соціологія. 1(7)/2016. Доступ: <https://core.ac.uk/download/pdf/297935318.pdf>
2. Дослідження доступності міських просторів. Звіт в рамках розробки «Альбому безбар'єрних рішень». Доступ: <https://mtu.gov.ua/files/doslidzhennya-dostupnosti-miskyh-prostoriv.pdf>
3. Міхно Н. Місто як культурний текст: особливості семантики та синтагматики міського простору. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня доктора соціологічних наук Харків – 2020.
4. Морфологія. Доступ: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Морфологія>
5. Олійник О. Просторовий синтаксис як інструмент дослідження структури та конфігурації громадського простору. Містобудування та територіальне планування, 76, 2021. 195–204. Доступ: <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2021.76.195-204>
6. Олійник О. Відкритий міський простір як об'єкт культурної спадщини: методи виявлення та збереження. Сучасні проблеми архітектури і містобудування. Вип. 58. 2020. Доступ: <http://archinform.knuba.edu.ua/article/view/227475/226799>
7. Партисипація. Доступ: [https://en.wikipedia.org/wiki/Public\\_participation\\_\(decision\\_making\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Public_participation_(decision_making))
8. Соловійова О. С. Територіальне та регіональне планування. Конспект лекцій. Доступ: <http://surl.li/pgeer>
9. Соснова, Н. С. (2021). Теоретико-методологічні основи формування громадських просторів міст України [Автореферат дисертації доктора архітектури, Національний університет «Львівська політехніка»].
10. Стейкхолдер. Доступ: [https://en.wikipedia.org/wiki/Stakeholder\\_\(corporate\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Stakeholder_(corporate))
11. Тищенко І. Міський публічний простір: підходи до визначення. Доступ: <https://core.ac.uk/download/pdf/149247452.pdf>
12. Яргина З.М. Градостроительный анализ. - М.: Стройиздат, 1984. - 245 с.
13. Alexander C. Pattern Language: Towns, Buildings, Construction. New York: Oxford University Press, USA, 1977.
14. Jacobs J. The death and life of great American cities. New-York: Random House, 1961.
15. Hillier, B. and Hanson, J. The Social Logic of Space. Cambridge: Cambridge University Press. –1984.
16. Gehl J., Svarre B. How to study Public Life. Washington: Island Press, 2013. [https://doi.org/10.5822/978-1-61091-525-0\\_4](https://doi.org/10.5822/978-1-61091-525-0_4)
17. Giseke U., Low M., Million A., and an. Urban design methods. Integrated urban research tools. Berlin, Jovis Verlag, 2021 - 132.
18. Krier, R. Urban space. Academy edition. London. 1991.
19. Krier R. Elements of the concept of urban space // Time-Saver Standards For Urban Design/ New York : McGraw-Hill, 2003
20. Linch, K. The image of the city. Cambridge Mass.: Technology Press, 1960.
21. Marcus C., Francis C. People Places: Design Guidelines for Urban Open Space. New York: John Wiley & Sons, Sep 3, 1997 - Доступ: <https://bit.ly/3vxQInx>
22. Monthomeri, Ch. Happy city. Transforming our lives through urban design. - New-York.: Farrar, Straus and Giroux, 2013.
23. Nes A. van. Space Syntax in Theory and Practice. In book: Geodesign by Integrating Design and Geospatial Sciences (pp.237-257)\_\_\_\_\_ Доступ: [https://www.researchgate.net/publication/312734272\\_Space\\_Syntax\\_in\\_Theory\\_and\\_Practice](https://www.researchgate.net/publication/312734272_Space_Syntax_in_Theory_and_Practice)
24. Novelty architecture. Доступ: [https://en.wikipedia.org/wiki/Novelty\\_architecture](https://en.wikipedia.org/wiki/Novelty_architecture)
25. Project for Public Spaces. Доступ: <https://www.pps.org/product/placemaking-what-if-we-built-our-cities-around-places>

26. Sitte C. *The Art of Building Cities: City Building According to Its Artistic Fundamentals*. 2013.
27. SWOT-аналіз. Доступ: <https://uk.wikipedia.org/wiki/SWOT>
28. Tibbalds F. *Making People-Friendly Towns: improving the public environment in towns and cities*. - London: Spon, 2001.
29. Whyte W. H. *The social life of small urban spaces*. New York: Project for public space, 1980.

Ph.d., Associate Professor **Kryvoruchko Olha**,  
Lviv Polytechnic University

## INTEGRATED RESEARCH TOOLS IN URBAN AND SPATIAL PLANNING

In working with urban projects, we are usually faced with the need to study the design object, regardless of its scale, significance and value in the city and the functions it performs. The larger the scale of the research object, the more voluminous our research becomes and, accordingly, requires a clear division into different layers and gradation in order of importance to simplify the conduct of the research itself and the ability to predict the expected results.

A classic way of analyzing large territorial, urban and spatial objects is a comprehensive urban planning analysis. However, today's urban and spatial studies go beyond urban planning analysis and require a synthesis with the methods of other social and humanitarian disciplines, going beyond mono-discipline into multidisciplinary and complexity. Also, changes in values in urban and spatial design, when attention is focused on reuse, mixed use, programmatic design, sustainability and consideration of climate change, the importance of public spaces in the life of the city led to the use of another format of urban studies.

For urban objects of different sizes, such as a fragment of the city within the boundaries of the streets, a block, a combination of blocks, an undeveloped part of the city, a post-industrial area that is being revitalized, the author has created a list of seven layers necessary for analysis, which include physical, morphological, social and historical and cultural aspects of the study: 1) territory in the structure of the city, 2) functions and content, 3) accessibility and mobility, 4) morphology and buildings development, 5) inhabitants and stakeholders, 6) open spaces, 7) history and identity.

The characteristic features of this urban planning and spatial analysis are, firstly, a proposal at all levels of analysis to fix proposals for changes that will be detailed at the design phase. Secondly, at each layer of research, it is suggested to interact with residents and users and capture their feedback for each layer of analysis. These layers of analytical urban research can be supplemented depending on the complexity and

specificity of the research object. And also depending on the direction and requests of the research, the expected results.

Keywords: analytical research; integrated urban research tools; research methods; urban planning analysis; pre-project analysis; public space; city; urban structure; spatial design.

## REFERENCES

1. Hryshchenko M. Publichnyi prostir mista yak ob'ekt sotsiologichnoho doslidzhennia. / Sotsiologhiia. 1(7)/2016. Dostup: <https://core.ac.uk/download/pdf/297935318.pdf>. {in Ukrainian}
2. Doslidzhennia dostupnosti miskykh prostoriv. Zvit v ramkakh rozrobky «Albomu bezbarierykh rishen». Dostup: <https://mtu.gov.ua/files/doslidzhennya-dostupnosti-miskykh-prostoriv.pdf> {in Ukrainian}
3. Mikhno N. Misto yak kulturnyi tekst: osoblyvosti semantyky ta syntahmatyky miskoho prostoru. Avtoreferat dysertatsii na zdobuttia naukovooho stupenia doktora sotsiologichnykh nauk Kharkiv – 2020. {in Ukrainian}
4. Morfolohiia. Dostup: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Morfolohiia> {in Ukrainian}
5. Oliinyk O. Prostorovyi syntaksys yak instrument doslidzhennia struktury ta konfiguracyi hromadskoho prostoru. Mistobuduvannia ta terytorialne planuvannia, 76, 2021. 195–204. Dostup: <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2021.76.195-204> {in Ukrainian}
6. Oliinyk O. Vidkrytyi miskyi prostir yak ob'ekt kulturnoi spadshchyny: metody vyivlennia ta zberezhenia. Suchasni problemy arkhitektury i mistobuduvannia. Vyp. 58. 2020. Dostup: <http://archinform.knuba.edu.ua/article/view/227475/226799> {in Ukrainian}
7. Partysypatsiia. Dostup: [https://en.wikipedia.org/wiki/Public\\_participation\\_\(decision\\_making\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Public_participation_(decision_making)) {in English}
8. Soloviova O. S. Terytorialne ta rehionalne planuvannia. Konspekt lektsii. Dostup: <http://surl.li/pgeer> {in Ukrainian}
9. Sosnova, N. S. (2021). Teoretyko-metodolohichni osnovy formuvannia hromadskykh prostoriv mist Ukrainy [Avtoreferat dysertatsii doktora arkhitektury, Natsionalnyi universytet «Lvivska politekhnikha»]. {in Ukrainian}
10. Steikkholder. Dostup: [https://en.wikipedia.org/wiki/Stakeholder\\_\(corporate\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Stakeholder_(corporate)) {in English}
11. Tyshchenko I. Miskyi publichnyi prostir: pidkhody do vyznachennia. Dostup: <https://core.ac.uk/download/pdf/149247452.pdf> {in Ukrainian}
12. Yarhyna Z.M. Hradostroytelnyy analiz. - M.: Stroiyzdat, 1984. - 245 s. {in Russian}

13. Alexander C. Pattern Language: Towns, Buildings, Construction. New York: Oxford University Press, USA, 1977. {in English}
14. Jacobs J. The death and life of great American cities. New-York: Random House, 1961. {in English}
15. Hillier, B. and Hanson, J. The Social Logic of Space. Cambridge: Cambridge University Press. –1984. {in English}
16. Gehl J., Svarre B. How to study Public Life. Washington: Island Press, 2013. [https://doi.org/10.5822/978-1-61091-525-0\\_4](https://doi.org/10.5822/978-1-61091-525-0_4) {in English}
17. Giseke U., Low M., Million A., and an. Urban design methods. Integrated urban research tools. Berlin, Jovis Verlag, 2021 - 132. {in English}
18. Krier, R. Urban space. Academy edition. London. 1991. {in English}
19. Krier R. Elements of the concept of urban space // Time-Saver Standards For Urban Design/ New York : McGraw-Hill, 2003 {in English}
20. Lynch, K. The image of the city. Cambridge Mass.: Technology Press, 1960. {in English}
21. Marcus S., Francis S. People Places: Design Guidelines for Urban Open Space. New York: John Wiley & Sons, Sep 3, 1997 - Dostup: <https://bit.ly/3vxQInx> {in English}
22. Monthomeri, Ch. Happy city. Transforming our lives through urban design. - New-York.: Farrar, Straus and Giroux, 2013. {in English}
23. Nes A. van. Space Syntax in Theory and Practice. In book: Geodesign by Integrating Design and Geospatial Sciences (pp.237-257) Dostup: [https://www.researchgate.net/publication/312734272\\_Space\\_Syntax\\_in\\_Theory\\_and\\_Practice](https://www.researchgate.net/publication/312734272_Space_Syntax_in_Theory_and_Practice) {in English}
24. Novelty architecture. Dostup: [https://en.wikipedia.org/wiki/Novelty\\_architecture](https://en.wikipedia.org/wiki/Novelty_architecture) {in English}
25. Project for Public Spaces. Dostup: <https://www.pps.org/product/placemaking-what-if-we-built-our-cities-around-places> {in English}
26. Sitte C. The Art of Building Cities: City Building According to Its Artistic Fundamentals. 2013. {in English}
27. SWOT-análiz. Dostup: <https://uk.wikipedia.org/wiki/SWOT> {in Ukrainian}
28. Tibbalds F. Making People-Friendly Towns: improving the public environment in towns and cities. - London: Spon, 2001. {in English}
29. Whyte W. H. The social life of small urban spaces. New York: Project for public space, 1980. {in English}