

УДК 711.01/.09

Дідіченко М.О.,

didichenko.margo@gmail.com, ORCID ID 0000-0002-4306-8596,
Київський національний університет будівництва і архітектури

МЕТОД ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗВИТКУ КОМПОЗИЦІЇ МІСЬКОГО РОЗПЛАНУВАННЯ У ПРОСТОРІ ТА ЧАСІ

Обґрунтовано порівняльний аналітично-графічний метод дослідження розвитку просторово-часової композиції міського розпланування, що розділено на 9 етапів, які забезпечують всебічний аналіз композиційних особливостей міста та надають структуроване підґрунтя для надання рекомендацій щодо прогнозування характеру подальшого містобудівного розвитку. Ефективність методу проілюстрована на аналізі розвитку композиції розпланування м. Відень, Австрія.

Ключові слова: метод дослідження, просторово-часова композиція, розвиток, історичне міське середовище.

Розгляд історичних етапів еволюції міст дає змогу виділити вагомі періоди містобудівного розвитку та об'єднати їх за типами підходів, що базуються на спільних структурованих комплексах заходів у розвитку міських ансамблів в певний часовий період. У дослідженні виявляється більш різноманітні та неоднорідні процеси у містобудуванні, що зумовлені значним пришвидшенням темпів розвитку міст, а також динамікою зміни факторів та умов формування середовища. Цей характер розвитку міського розпланування у перспективі може викликати значні проблеми, адже спричиняє утворення розрізнених композиційних структур. Пропонований метод дослідження композиції міського розпланування дає змогу уникнути розвитку даних проблем за рахунок комплексного розуміння характеру перетворень середовища та забезпеченню високого рівня подальших містобудівних рішень. Під композицією міського розпланування розуміється об'ємно-просторова упорядкована система вісей та доміант, що базується на ключових вуличних магістралях та загальноміських центрах. У контексті роботи розвиток просторово-часової композиції розглядається як цілісний архітектурно-планувальний комплекс і ансамбль, що поступово видозмінюються і трансформуються під впливом різноманітних чинників у просторі та часі.

Теоретичною базою для виділення даного методу поміж можливих напрямків аналізу розвитку просторово-часової композиції міського розпланування стали дослідження ряду вітчизняних та іноземних науковців. К. Роу та Ф. Коеттер вводять поняття «колажу» та «бриколажу» у розгляд

містобудівної композиції [1]. Гутновим О.Е. та Лежавою І.Г. запропоновані аспекти прогнозування сценаріїв розвитку на основі вдосконалення функціонально-просторової організації середовища [2], а Гутновим О.Е. – принципи циклічного розвитку та еволюційної динаміки містобудівних систем [3]. Мамаков М.В. обґрунтовує метод дослідження планувальної композиції міст [4]. Коротун І.В. розробила теоретичні засади гармонізації міської забудови на основі принципів архітектурно-планувальної організації ансамблевих рішень [5]. Тімохін В.О. розглядає історичність міського розпланування у аспекті нашарування різноманітних планувальних систем як підґрунтя сучасного стану просторово-часової організації міста [6]. Глазичев В.Л. сформулював засади аналізу факторів формування історично складених міст [7]. В. Аурелі обґрунтовує поняття «абсолютної» архітектури як розвитку виокремлених з контексту архітектурних елементів у просторі та часі [8]. Всі ці дослідження на різному рівні вивчають проблему характеру розвитку міст, проте вони досить розрізнені та потребують утворення єдиної комплексної системи проведення аналізу просторово-часового розвитку композиції міського розпланування.

Запропонований метод базується на порівняльному аналітично-графічному підході. Всебічний аналіз характеру розвитку композиції міського розпланування у просторі та часі дозволив запропонувати дев'ять умовних кроків, що забезпечують знаходження жорсткого логічного системного вирішення поставлених задач та надають змогу визначити напрямки подальшого розвитку композиції.

Вивчення композиційних змін пропонується розпочинати з визначення ключових історичних етапів розвитку міста загалом. Вивчення розвитку містобудування та визначних історичних фактів надають змогу сформувати загальне розуміння процесу зросту міста, а також визначити наявність реконструкцій, перебудов чи характерних проектів та їх періоди, виявити видозміни напрямків розвитку композиції на основі карт та генеральних планів. Цей крок стає підставою для утворення базового уявлення про місто та його принципові особливості у різних періодах, а також на основі отриманих відомостей визначити ключові етапи для подальшої роботи. Вивчення історичних відомостей містобудівного розвитку Відня зумовлює визначення трьох ключових етапів композиційного розвитку, таких як середньовічний оборонний, класицистичний та сучасний, що відображають взаємозв'язок історичних епох та характеру містобудівних рішень.

Наступним кроком в аналізі розвиненості композиції є приведення карт та схем міського розпланування ключових етапів, що розглядаються, до єдиного

масштабу для подальшого проведення графічного порівняльного аналізу (рис.1).



Рис. 1. Розпланування історичного центру м. Відня: а – 1857; б – 1872 р.; в – 2016р.

Наступним кроком стає побудова детальних масштабованих схем розпланування кожного етапу, що надає змогу проаналізувати всі композиційні елементи та їх взаємозв'язки, які визначають характер розпланування міста у кожен з періодів. Розгляд схем побудованих на основі карт Відня показує, що на першому етапі місто має ознаки радіально-кільцевої схеми з яскраво вираженим ядром з середньовічною композицією; на другому етапі відбувається заміщення оборонних структур на кільцеве регулярне розпланування, що опоясує ядро; на останньому етапі відбувається внутрішнє ущільнення композиційної схеми з розгалуженням ключових елементів (рис.2).

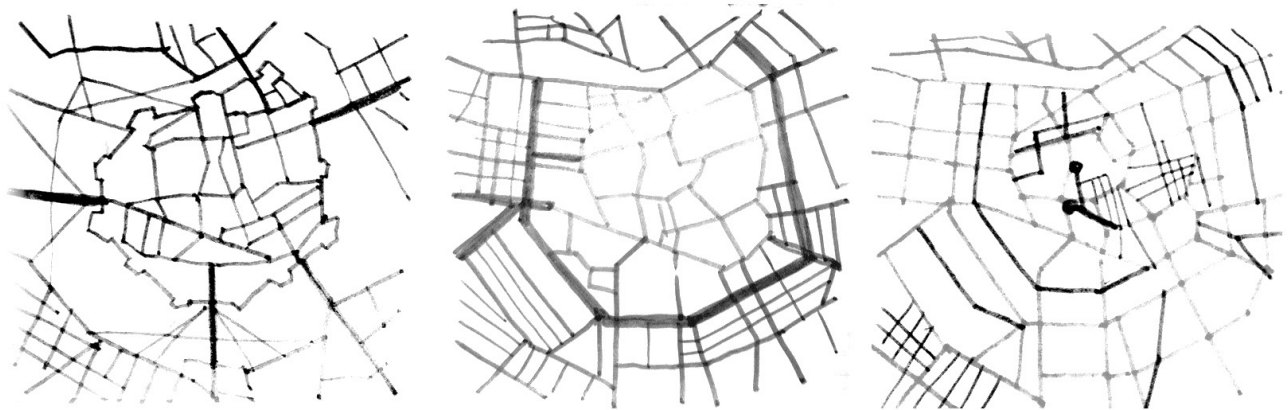


Рис. 2. Схеми розпланування Відня: а – 1857; а – 1872 р.; а – 2016р.

На основі попереднього етапу можна визначити композиційний каркас міського розпланування з ранжуванням його елементів за значимістю. Термін «композиційний каркас» вводиться у роботу в як система взаємопов'язаних композиційних доміант та осей, що надають уявлення про характерну побудову розпланування та ієрархічну залежність його елементів. На

протиставлення каркасу можна говорити про наявність тла композиції, що визначається як система підтримуючих композиційних структур, що не мають значного впливу на загальний розвиток міста. Розгляд схем каркасу Відня дає змогу виділити ключові вісі та центри та їх поетапний розвиток, а також значна зміну характеру тла композиції в межах сталих визначних елементів (рис.3).

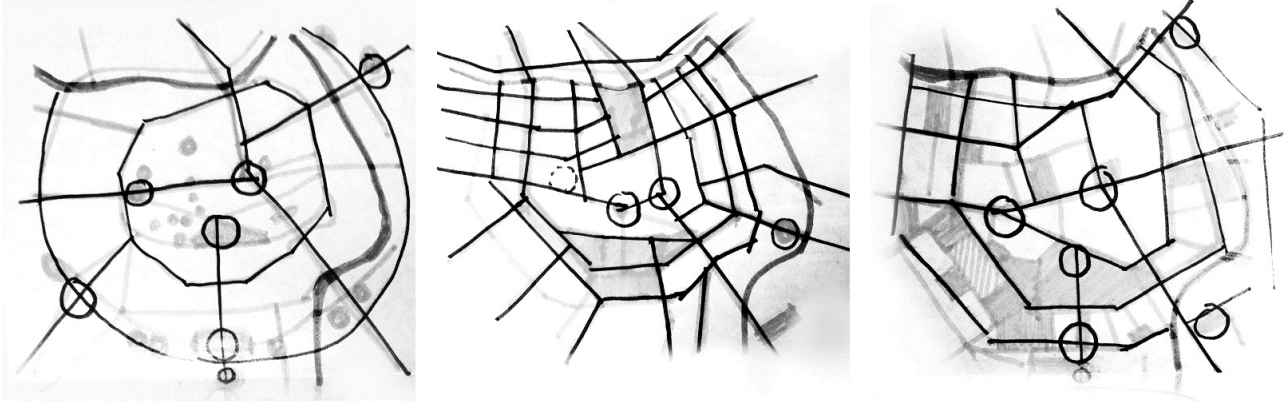


Рис. 3. Схеми композиційного каркасу Відня: а – 1857; б – 1872 р.; в – 2016р.

Наступним кроком стає порівняльний аналіз каркасів, що дозволяє визначити характер відношення композиційних елементів на різних етапах та виявити характер змін у ієрархічній системі каркасу. Саме цей етап визначається одним з ключових у розгляді динаміки розвитку композиції міського розпланування, адже структурує та систематизує зміни та їх характер. Порівняння визначених на попередньому кроці схем композиційного каркасу Відня демонструє загальну тенденцію відцентрового радіально-кільцевого розвитку композиції вздовж променеподібних вісей та центрального ядра міста. На другому етапі прослідковується значне ущільнення кільцевої структури зі значно вираженими композиційними доміантантами, що у порівнянні з попереднім етапом утворюють жорстку систему. На останньому розглянутому етапі можна констатувати ущільнення системи композиційних доміант, що утворює єдиний цілісний пояс з існуючих кільцевих структурних елементів: тло композиції переходить в структуру каркасу.

Наступним кроком стає побудова загальних генералізованих схем міста на кожному з етапів. Ці схеми надають узагальнену інформацію щодо організації композиційних особливостей міста, а також їх значимості та характерних взаємозв'язків. На відміну від попередніх етапів, вони мають спрощений вид та передбачають принципове виключення елементів композиційного тла та незначних елементів каркасу. Наприклад, генералізовані схеми розпланування середмістя Відня показують яким чином сформовано композиційне ядро та вектори композиційних вісей, а також динаміку зміни їх значення по відношенню один до одного (рис.4).

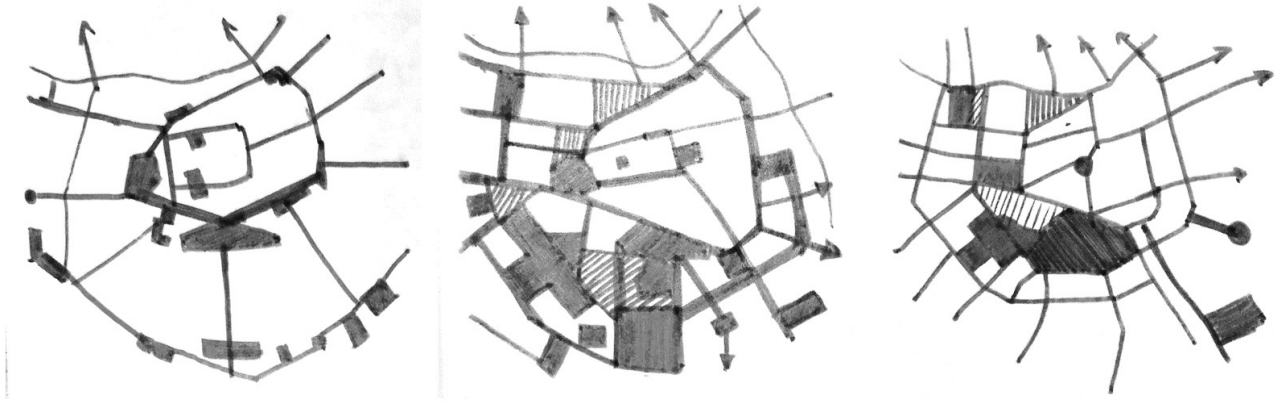


Рис. 4. Генералізовані схеми розпланування Відня: а – 1857; б – 1872 р.; в – 2016р.

Сьомим кроком аналізу стає побудова композиційної моделі динаміки розвитку міста, що передбачає створення ідеалізованої схеми на основі виявлених взаємозв'язків композиційних елементів та осей. На прикладі моделі Відня прослідковується чітке виявлення характеру композиції за рахунок спрощення другорядних елементів (рис. 5). На першому етапі визначається чиста радіально-кільцева композиція зі сформованим ядром, що відносно рівномірно розвивається у всіх напрямках. На другому етапі основна кільцева вісь розривається, що зумовлено географічним розташуванням, проте композиційної ваги набирає загальна динаміка кільцевого розвитку структури. На останньому етапі прослідковується перехід домінантної композиційної ролі від внутрішнього ядра до першого кільця, що опоясує все середмістя щільним поясом системи композиційних домінант. Також цей етап характеризується початком інтенсивного розвитку радіальних вісей та векторів, що на попередніх етапах мали другорядну та підтримуючу роль (рис.5).

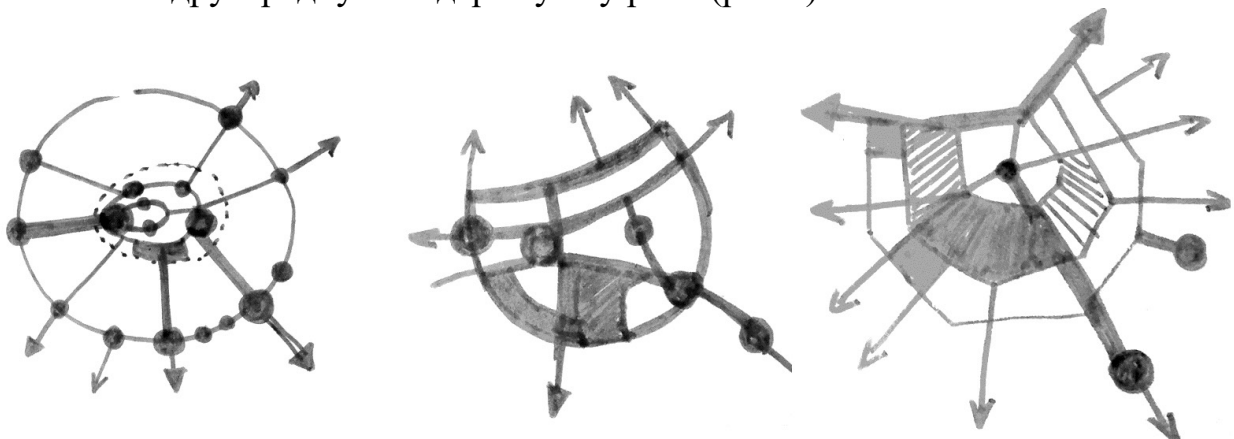


Рис. 5. Композиційні моделі динаміки розвитку м. Відня: а – 1857; б – 1872 р.; в – 2016р.

На основі побудованої моделі можна визначити характер розвитку композиційного каркасу за наступними ознаками:

- За різними типами взаємодії композиційних елементів, що передбачає доповнення композиції, нашарування, заміщення, спадкоємність, а також невідповідність.

- За геометрією форм розвитку, що включає лінійний, циклічний та віяльний вектори.

- За характером розвитку, що визначається за зміною каркасу, тла, чи їх комбінованого зросту.

- За значимістю елементів та їх місцем в композиційній ієрархії, що передбачає збереження чи зміну системи організації композиційних взаємозв'язків.

За типом взаємодії елементів в характері розвитку розпланування Відня прослідковується заміщення між першими двома етапами, а також постійний процес спадкоємного розвитку. За геометрією динаміка зміни каркасу Відня визначається як циклічна, адже на всіх етапах ключову роль відіграє розвиток вздовж кільцевих вісей, що розвиваються навколо ядра міста. За характером розвитку розпланування Відень має комбінований зріст, адже на всіх етапах відбувається еволюція планувального каркасу, проте на третьому етапі виражено прослідковується ущільнення тла композиції та його перехід в систему каркасу. За значимістю елементів та їх місцем в композиційній ієрархії розвиток Відня характеризується змінною системою взаємозв'язків, адже поступово ключова композиційна роль переходить від середньовічного ядра міста до першого кільця. Проте, можна зазначити, що ця зміна носить еволюційний характер.

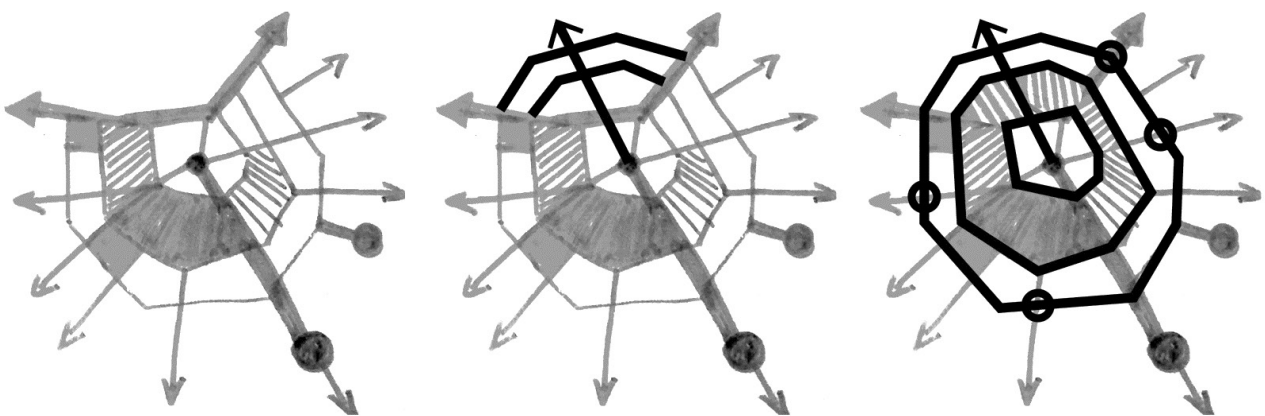


Рис. 6. Прогнозований розвиток розпланування Відня на моделі: а – сучасний етап; б – перший етап розвитку; в – другий етап розвитку.

Останнім кроком в методі дослідження динаміки зміни просторово-часової композиції є виявлення потенційних шляхів розвитку розпланування з використанням створеної моделі міста та подальшим переносом прогнозованих

структурних елементів на існуючу ситуацію. Аналіз сучасного етапу розвитку міського розпланування Відня визначає, що композиція має розрив кільцевих вісей. Тому пропонованим першим етапом розвитку стає їх замкнення та логічне продовження ключової радіальної вісі, що проходить крізь середмістя. Наступним етапом пропонується утворення композиційних домінант на перетині сучасних другорядних кільцевих вісей та другорядних радіальних векторах, що надасть можливість підтримати жорстку радіально-кільцеву структуру середмістя (рис.6).

Отже, у статті пропонується виділення одного з можливих напрямків аналізу розвитку просторово-часової композиції міського розпланування у метод дослідження, що базується на порівняльному аналітично-графічному підході та складається з дев'яти взаємопов'язаних кроках. Чітке виконання кожного етапу забезпечує всебічний аналіз композиційних особливостей міста, а також надає систематичне та структуроване підґрунтя для прогнозування характеру подальшого розвитку та надання рекомендацій щодо нього. Запропонований метод дослідження обґрунтовано на основі аналізу міста Відень з поступовим визначенням ключових етапів містобудівного розвитку, побудовою детальних схем розпланування кожного етапу та їх композиційних каркасів; на основі проведення порівняльного аналізу схем, будуються генералізовані схеми міського розпланування та композиційні моделі динаміки розвитку, базуючись на яких визначається характер зміни розпланування за такими ознаками, як тип взаємодії композиційних елементів, геометрія та характер розвитку, а також значимість елементів та їх місце в композиційній ієрархії. Обґрунтована композиційна модель динаміки розвитку міста стає основою для прогнозування характеру композиційного розвитку на наступних містобудівних етапах. Для Відня пропонується підтримка існуючої радіально-кільцевої планувальної структури за рахунок завершення кільця вісей, а також ключової радіальної вісі.

Список використаної літератури:

1. Colin Rowe and Fred Koetter *Collage City* – Cambridge: MIT Press, 1978 – 192 p.
2. Гутнов А.Э., Лежава И.Г. *Будущее города.* – М: Стройиздат, 1977. – 126 с.
3. Гутнов А.Э. *Эволюция градостроительства* – М.: Стройиздат, 1984. – 256 с.
4. Мамаков Н.В. *Город: опыт композиционного анализа.* – Издательство Казанского университета, 1990 – 189 с.
5. Коротун І.В. *Принципи архітектурно-планувальної організації ансамблевої забудови:* Автореф. дис... канд. архіт.: 18.00.02, Київ. нац. ун-т буд-ва та архіт. – К., 2006. - 20 с.

6. Тімохін В.О. Архітектура міського розвитку. 7 книг з теорії містобудування. – К: КНУБА, 2008. – 629 с., 158 іл.
7. Глазычев В.Л. Город без границ – М: Территория будущего, 2011. – 400 с.
8. Аурели Пьер Витторіо Возможность абсолютной архитектуры – М.: Strelka Press, 2014. – 304 с.

Дидиченко М.О.,
, Киевский национальный университет строительства и архитектуры

МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ РАЗВИТИЯ КОМПОЗИЦИИ ГОРОДСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В ПРОСТРАНСТВЕ И ВРЕМЕНИ

В статье обосновано сравнительный аналитически-графический метод исследования развития пространственно-временной композиции городского планирования, разделённый на 9 этапов, которые обеспечивают всесторонний анализ композиционных особенностей города, а также дают структурное основание для предоставления рекомендаций для прогнозирования характера дальнейшего градостроительного развития. Эффективность метода проиллюстрирована на анализе развития композиции г. Вены, Австрия.

Ключевые слова: *метод исследования, пространственно-временная композиция, развитие, историческая городская среда.*

Didichenko Margaryta
Kyiv National University of Construction and Architecture

THE RESEARCH METHOD FOR STUDYING THE DEVELOPMENT OF THE COMPOSITION OF URBAN PLANNING IN THE SPACE AND TIME

The article justifies a comparative analytical-graphical research method for studying the development of the spatiotemporal composition of urban planning. This approach is divided into 9 stages, which provide a comprehensive analysis of the compositional features of the city and provide a structural basis for providing recommendations for predicting the further urban development. The effectiveness of the method is illustrated by an analysis of the development of the composition of Vienna, Austria.

Keywords: *research method, spatiotemporal composition, development, historical city environment*