

ARCHITECTURE

Комунікаційна система як модель структуроутворення міста (на прикладі історичної практики Києва X-XIX століть)

Л. Г. Бачинська, О. В. Бачинська

Київський національний університет будівництва і архітектури
Corresponding author. E-mail: ludmila_bachina@ukr.net; olga-polosatik@ukr.net

Paper received 02.02.19; Accepted for publication 08.02.19.

<https://doi.org/10.31174/SEND-NT2019-193VII23-02>

Анотація. В статті розглядається роль системи пішохідних та транспортних комунікацій міста як основи його структуроутворення. В якості прикладу для дослідження і формулювання висновків відібрано історичне планування Києва з X по XIX століття включно. Аналіз історичного розвитку планування Києва довів, що комунікації є головною складовою структури, що визначає модель її подальшого зросту, та відбиває вплив політично-економічних та культурних умов на планування міста.

Ключові слова: структура планування міста, комунікації, історичні плани Києва, функціональні зв'язки, інформаційно-візуальні зв'язки.

Вступ. Київ із його неординарною історією існування є унікальним містом за етапами територіального розвитку і структурою, модель якої впродовж усього існування столиці нашої держави багаторазово змінювалася, тому наша столиця заслуговує на вивчення специфіки її формування для спостереження динаміки процесів її зростання та формулювання висновків щодо ролі шляхів, що історично склалися та нових, у структуроутворенні міського простору.

В організації планувальної структури значну роль відіграють шляхи – пішохідні та транспортні комунікації, які є певним кістяком будь-якого планування і забезпечують зв'язки між містом та іншими поселеннями, між містом та окремими об'єктами позаміського простору або між частинами самого міста. Саме комунікації забезпечують життєдіяльність міста та активність його населення. Комунікації, пронизуючи територію перебування людей, утворюють структуру поселення, його модель, яка у подальшому розвивається і змінюється залежно від суспільних потреб [1]. Розростаючись територіально з плином часу, місто набуває ускладненої системи шляхів, додаткових розгалужень, оновлених функцій, що виникають завдяки суспільного розвитку, формуванню нових потреб соціуму в організації міського простору. Отже, між плануванням міста, його структурою і системою шляхів - внутрішніх і зовнішніх по відношенню до території міста – є прямий зв'язок. Що впливає на розвиток шляхів та їхніх напрямків, на їх місцеположення та конфігурацію, які функції вони забезпечують, і чи впливають ці функції на планування шляхів, а через них на композицію забудови? В цій статті у якості прикладу для пошуку відповідей на перераховані вище питання обране історичне планування Києва, яке до цього часу не вивчалось на предмет специфіки формування його комунікаційної системи та її впливу на структуру міста.

Стислий огляд публікацій за темою. Тема взаємозалежності структури міста та системи шляхів, що розглядається в цій публікації, до певного часу не цікавила науковців. Розуміння її важливості до фахівців надійшло в середині XX століття, коли міста стали

перетворюватися на мегаполіси, однією з причин яких з'явилася можливість долати великі простори за допомогою швидкісного транспорту. Отже, науково-технічний прогрес, суспільні потреби економії часу, стихійні процеси ущільнення та пошук оптимізаційних шляхів перебігу суспільної діяльності і багато інших чинників сприяли початку наукових пошуків в галузі проблеми існування комунікаційної системи міст й агломерацій та її впливу на життєдіяльність людей.

Ігнасіо Араухо розглядав простір с точки зору зв'язку індивідууму із середовищем, а тому простір структурований, має певну ієрархію членувань, що зумовлює зв'язки між окремими елементами [2]. Філософське розуміння простору міститься в уяві його як «формі існування матерії, її атрибутів...», категорії, що характеризує співіснування об'єктів, взаємодію їх, протяжність та структурність (розмірність, зв'язність, ізотропію та анізотропію) [3, с. 545-546]. Структурність архітектурного простору зумовлює його *розподіл на складові частини*, що поєднані на основі певних способів закономірного зв'язку, *сукупність* цих складових частин або елементів різних рівнів становить *систему*, важливою частиною якою є комунікації.

В минулому столітті науковці вивчали функціональні зв'язки між окремими частинами міста, які дозволяють розташовувати міські функції за принципами зонування. Зонінг є відбиттям системи чіткої організації планування, котра почала формуватися ще у Великобританії на початку 1950-х років у вигляді системи диференціації міських територій за окремими містобудівними об'єктами. Запозичена Радянським Союзом ця система була розвинена і вдосконалена як принцип розподілу міських територій на окремі об'єкти, що мали зв'язок із системою культурно-побутового обслуговування, наслідки якої маємо в забудові міст і до цього часу.

Однією з інноваційних праць по ролі, типах і використанню комунікацій в структурі міста є дослідження 1970-х років О.Е. Гутнова [4], який критикував визначення міського плану «за домінуючим типом

функціонального використання території [4, с. 120]». Він вважав спрощенством сприйняття міської території як статичної та інертної просторової оболонки процесів життєдіяльності і сформулював власну теорію містобудівної системи, що складається з структуроутворюючої частини (каркасу) як концентрату основних процесів життєдіяльності населення з високою інтенсивністю просторового засвоєння та інертного основного субстрату (міської тканини) [4, с. 116-117]. Каркас, на його думку, є «двигуном» «міської машини», який визначає «комунікативну міцність» міста, або, інакше, «якість міського способу життя». В подальшому низка фахівців розбирала певні аспекти формування комунікацій. Голубев Г.Е. вивчав принципи формування підземного простору, в якому важливу роль відіграють функціональні зв'язки [8]. Буравченко С.Г. звернув увагу на швидкість руху людини-пішохода, в міському і автомобільному транспорті, котра впливає на величину простору сприйняття оточення [5]. Сомов Г.Ю. досліджував в архітектурній композиції міського простору два аспекти інформації - семантичний як пластичне вираження багатообразного змісту і синтаксичний, що віддзеркалює взаємозв'язок різних композиційних елементів та умов сприйняття архітектурних об'єктів [6, с. 24]. Беляєва Е.Д. висунула принцип кадрювання довкілля людиною, що рухається міськими шляхами для оцінки нею естетичних якостей простору [7]. Єжов С.В. розглядає можливість використання комунікацій як інформаційних засобів у торговельних комплексах. Середюк І.І. вивчав процес та умови ознайомлення із особливостями архітектурного формотворення реципієнтом, враховуючи його рух [9]. Ряд науково-теоретичних праць є в одного з авторів статті - з ролі комунікацій в структурі архітектурного об'єкту, їхньої системності, їх типів, способів та умов використання на прикладах різних об'єктів – підземного простору, в археологічній зоні сучасного міста, у сучасному використанні меморіалів, у формуванні зон відпочинку на островах в центрі міста, утворення комунікацій для громадських функцій з підключенням додаткових функцій та об'єктів обслуговування, поєднання функціональних зв'язків, інформації та естетичності сприйняття оточення тощо [10-14.].

Метою наукових пошуків в цій праці стало з'ясування причин появи певної системи шляхів на території Києва з давніх часів до сьогодення, що обумовили утворення його планування за різними моделями. Використана методика: порівняльно-історичний аналіз організації комунікаційної системи в різні часи та виявлення історично-політичних причин, котрі обумовили її появу за певним типом.

Матеріали дослідження. У створенні системи комунікацій фігурують два головних напрямки, що залежать від суспільних потреб і стану його розвитку: це функціональні потреби зв'язків різних типів (з давніх часів це торговельні шляхи – зовнішні проз Київ, внутрішні як засіб реалізації продукції на ринку) та естетичні (задля репрезентативності міського простору за допомогою зовнішніх та внутрішніх шляхів, що з часом сприяє виникненню ансамблевості забудови). Перші почали формуватися ще на протодержавному рівні й інтенсивно розвивалися в подальшому під час

зростання економічної і суспільно-політичної ролі міста як організаційного центру держави.

За свідченням російського історика-археолога Б. Рибаківа Київ був заснований полянами у V столітті [15], у 482 році вже існувало поселення на Замковій горі. У VIII столітті Київ був столицею Руської землі – міжплеменного об'єднання південно-східних слов'янських племен, а у IX – столицею держави Київська Русь. Первинне місто-фортеця, яке називалося Вишгородом (верхнім містом), виникло на високому пагорбі і відоме вже з X століття. Це місто князя Володимира, який охрестив Русь. Структуру міста частково можна прослідкувати по фундаментах забудови, які ще потребують археологічних розкопів. На мапі можна помітити поселення біля міста Володимира, на якому з часом був утворений Михайлівський монастир. Подолу як поселення ремісників поки немає, але вже збудована Іллінська церква, а неподалік капище Волоса. Місто на той час було зв'язано шляхами з іншими населеними пунктами - Вишгородом, Білгородкою та територією, де проживали печенегі (рис. 1, а). З кінця X-го до середини XIII століть вже було побудовано місто Ярослава, Михайлівський монастир та Поділ у вигляді поселення з невпорядкованою забудовою. Ярославове місто мало ромбоподібне планування з чотирма воротами, в центрі якого біля перехрестя головних вулиць розташований Софійський монастирський комплекс (рис. 1, б). Чітке планування із розміщенням вулиць за регулярною схемою і перехрестям є прототипом елліністично-візантійської схеми, яке свідчить про те, що схема розташування вулиць утворена не тільки для зручності функціональних зв'язків, але й для демонстрації порядку на території, для акцентуації поглядів мешканців і гостей на найкрасивішому центрі міста – Софійському соборі, який спершу був побудований у запозичених візантійських формах. Свідоме формування планування та композиції забудови вказує на *сформовану організацію суспільства, розвинений стан економічних відносин, високий рівень державності і культури*. На рис. 1, в, що відображає планування 1400-1600 років, приваблює система вулиць ремісників до річки на Подолі, що зв'язано з їхньою професійною діяльністю, та торговельних до Вишгороду, а також формування окремих поселень навколо Ярославова міста. Від Лядською брами показаний початок шляху до Печерської фортеці та зазначена Хрещата долина (місце сучасного центру столиці) як початок зв'язку із містом Васильковом. На рис. 1, г періоду 1700-1800 років вже є утворені на той час фортеці і відбулося розширення території історично сформованої частини міста і Подолу. Можна помітити також подальше зведення захисних стін Києва, що захищатимуть поселення Кисилівку, Кожум'яки та Кудрявець. Вздовж берега Дніпра утворений шлях до Печерська.

Тобто маємо розвиток Києва з Вишгороду – первинної фортеці, потім з верхньої та нижньої частин (Вишгороду та Подолу), в подальшому з двох центрів (міст Володимира-Ярослава з Подолом та Печерську). Завдяки будівництву вздовж Дніпра низки монастирів, що виконували роль фортець з охорони столиці, біля яких з часом утворювалися поселення, Київ доволі рано набув ще й лінійної схеми розвитку. На рис.

2 подане планування Києва та його околиць у XII столітті, на якому проглядається структура міста Ярослава, сформована головними вулицями у вигляді перехрестя, її зв'язок з позаміськими шляхами до монастирських комплексів та інших міст, а також розташування самого міста та монастирських комплексів вздовж головного торговельного шляху - ріки Дніпро [16]. Цей останній прийом будівництва монастирів створював важливі умови перцепції найкрасивіших об'єктів того часу з вражаючою за композицією забудовою Правого берега столиці вздовж Дніпра.

З настанням часів впливу Російської імперії на розвиток українських міст, територія Києва впорядковувалася, набувала суворого квартального планування у всіх районах, в тому числі і в історичному центрі (рис. 3), що було обумовлене ідеологічним впливом централізованої влади. Як показала історична практика, за умов поширення централізованої системи правління потреба у презентабельності міського простору значніше і обсталяється композиційно сценарно; відбивається у великомасштабних симетричних архітектурно-просторових побудовах; має чітку ритмічну структуру з вираженою домінантою; являє собою частіше за все комплекс споруд-представників офіційної архітектури, що демонструє потреби держави. Характерна для централізації влади проста і чітка соціальна

структура відбивається і в принципах чіткої і простої організації навколишнього середовища міста як концентрату культурної діяльності.

Розвиток міської території та зміна моделі його структури з плином часу стимулювалися тенденцією зросту кількості потрібних суспільству нових функцій побутово-виробничого характеру, їх ускладненням, інтеграцією у міський простір, що створило систему зонування території міста, а потім і регіонального планування, й навіть системи населених місць державного і міждержавного рівнів економічних зв'язків. Йдеться про перший тип комунікацій як функціонального зв'язку. Другий тип комунікацій – як візуально-інформаційний зв'язок, що надає можливість оцінювати середовище з естетичної точки зору, сформувався за доби утворення держави з вже вираженою економічною системою, в зв'язку із єдністю станів суспільно-економічного, політичного та культурного розвитку, характерного для всіх сфер людської діяльності на певному етапі. Культурна діяльність передбачає і напрямки організації простору перебування людини, в першу чергу міського, що концентрує різні сфери культурної діяльності, в тому числі й архітектурно-містобудівну.



Рис. 2. Планування історичного центру Києва з X до початку XIX століть на основі первинного Вишгорода (фрагменти мап за М.В.Закревським [17]): *а* – місто Володимира, X століття; *б* – поява міста Ярослава та території Михайлівського монастиря, а також Подолу як поселення з непорядкованою забудовою, 988-1240 роки; *в* – формування поселень навколо міста Ярослава, на Подолі утворилася система ремісничих та торговельних вулиць, 1400-1600 роки; *з* – подальше розширення київської території, 1700-1800 роки (червоним кольором позначений Вишгород, синім – Поділ)

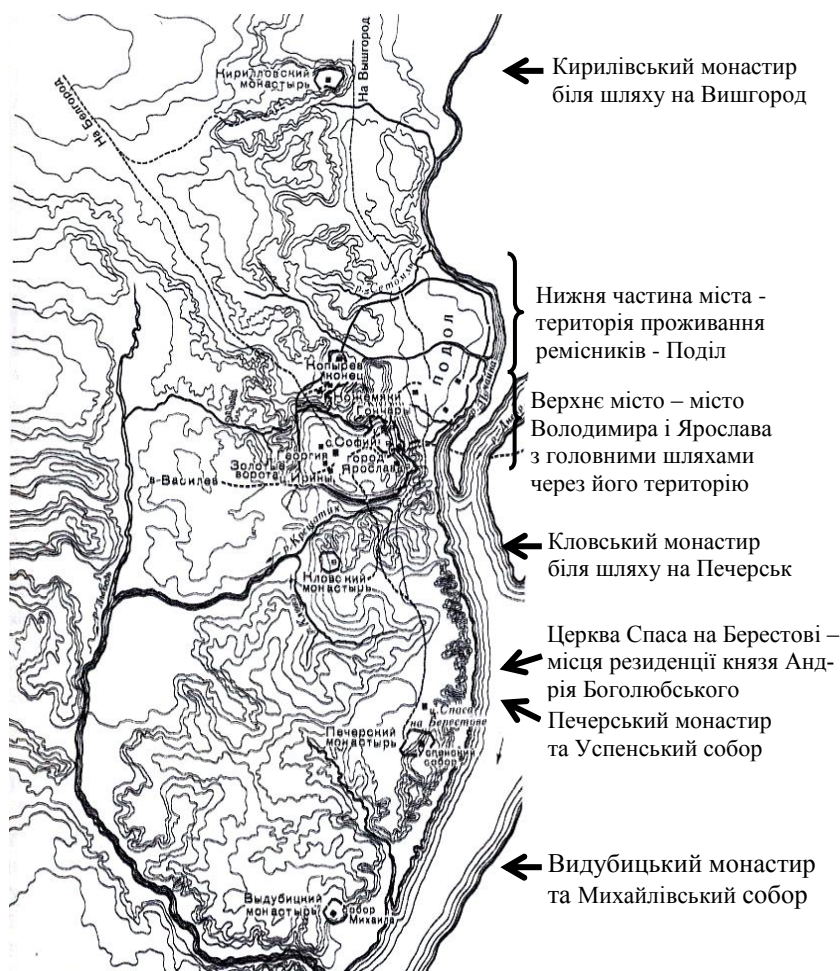


Рис. 2. Планування Києва та його околиць у XII столітті (планування на мапі з книги Т.Ф.Саваренської [16])

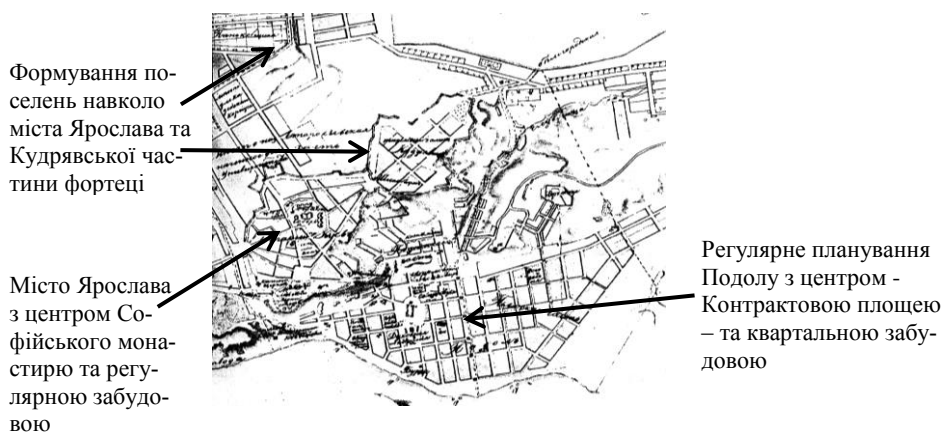


Рис. 3. Розростання території Києва навколо колишнього Вишгорода, утворення головного і місцевих центрів та набуття регулярного планування з квартальною забудовою, 1849 рік (фрагмент мапи Європейської Росії 1849 року)

Висновки. 1. Київська історична практика формувалася впродовж тривалого часу понад півтори тисячі років і тому є хорошим прикладом для вивчення особливостей структуроутворення на різних етапах історичного розвитку.

2. Київська історія, багата на історично-політичні події, продемонструвала різні періоди існування держави, що вплинули на містобудівну спадщину – періоди існування Київської Русі з певними рисами демократичності державотворення, впливу Російської імперії на периферійній території держави, болісного

процесу становлення і вдосконалення радянської влади з явними ознаками централізації у системі правління та стихійного переходу до важкого шляху демократизації суспільного мислення (підсумки по останньому етапу у статті не наведені).

3. Процес історичної зміни структури столиці завжди фіксувався плануванням системи шляхів як головною складовою структури за типом, конфігурацією, функцією та іншими ознаками, яка є системою основних артерій життєдіяльності мешканців міста і відзеркалює потреби людини певного часу.

4. Увага до структуроутворення Київської історичної спадщини на різних етапах допомагає з'ясувати вплив економічної системи, політичних режимів та

суспільно-культурних процесів на формування комунікаційної системи міста та її відображення у його планувальній структурі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Bachinskaya Lyudmila. The development of the architectural object under the influence of social history / Underwater tecnology. Industrial and civil engineering. Vol. 6, 2017, 89-99 p. ISSN 2415-8550.
2. Араухо Игнасио. Архитектурная композиция. Пер.с исп. - Москва: Высшая школа, 1982.
3. Філософський словник. - К.: УРЕ, 1986.
4. Гутнов А.Э. Эволюция градостроительства. - Москва: Стройиздат, 1984.
5. Буравченко С.Г. Формирование архитектуры жилых зданий с учетом их размещения в застройке. Диссертация на соискание ученой степени кандидата архитектуры по специальности 18.00.02. - Архитектура зданий и сооружений. - Ленинград, ЛИСИ, 1989.
6. Сомов Г.Ю. Пластика архитектурной формы в массовом строительстве. - М.: Стройиздат, 1986.
7. Беляева Е.Д. Архитектурно-пространственная среда города как объект визуального восприятия. - М.: Стройиздат, 1977.
8. Голубев Г.Е. Подземная урбанистика. - М.: Стройиздат, 1979.
9. Середюк И.И. Восприятие архитектурной среды. - М.: Стройиздат, 1979.
10. Бачинська Л.Г. Архітектура житла (проблеми теорії та практики структуроутворення) - К.: Грамота, 2004. - 402 с.
11. Бачинська Л., Бачинська О. Про можливості об'єднання сакральних і меморіальних функцій в єдиному комплексі. / Вісник Львівського державного аграрного університету. Архітектура та сільськогосподарське будівництво. - №6. - Львів, 2005.- С. 139-147.
12. Бачинська Л.Г. Громадське обслуговування при комунікаційному каркасі «метро». / Збірник наукових праць «Містобудування та територіальне планування». - Вип. 36, Київ: КНУБА, 2010. – С.35-42.
13. Бачинська Л.Г. Зелений центр Києва: можливості його використання. / Збірник наукових праць «Регіональні проблеми архітектури та містобудування». - Випуск 9-10. «Теорія та практика». - Одеса: Астропрінт, 2007. - С. 44-48. ISBN 978-966-318-187-7.
14. Бачинська Л.Г. Руїни історичних пам'яток у просторі сучасного міста: функціональний та візуально-інформаційний аспект. / Збірник наукових праць «Сучасні проблеми архітектури та містобудування». – Вип. 15. - Київ: КНУБА, 2006. - С. 18-24.
15. Рыбаков Б. Древняя Русь. Город, замок, село. Из серии «Археология СССР». - М.: Наука, 1985. - 441 с.
16. Саваренская Т.Ф. История градостроительства. Рабовладельческий и феодальный периоды: Учебник для вузов. - М., 1984.
17. Закревський Н.В. Описание города Киева. Т.1-2. – Москва, 1868.

REFERENCES

2. Araujo Ignacio. Architectural composition. Trans. - Moscow: Higher School, 1982.
3. Philosophical Dictionary. - K.: URE, 1986.
4. Gutnov A.E. The evolution of urban planning. - Moscow: stroiizdat, 1984.
5. Buravchenko S.G. Formation of the architecture of residential buildings, taking into account their placement in the building environment. - Thesis for the degree of Candidate of Architecture in the specialty 18.00.02. - Architecture of buildings and structures. - Leningrad, LICI, 1989.
6. Somov G.Yu. Plastics of architectural forms in mass construction. - Moscow: stroiizdat, 1986
7. Belyaeva E.D. Architectural and spatial environment of the city as an object of visual perception. - Moscow: stroiizdat, 1977
8. Golubev G.E. Underground urbanism. - Moscow: stroiizdat, 1979.
9. Sereyuk I.I. Perception of architectural environment. - Moscow: stroiizdat, 1979.
10. Bachinska L.G. Architecture of housing (problems of theory and practice of structuring) - K.: Gramota, 2004. - 402 p.
11. Bachinska L., Bachinska O. About possibilities of combining sacred and memorial functions in a single complex. / Visnyk of Lviv State Agrarian University. Architecture and agricultural construction. - №6. - Lviv, 2005.- P. 139-147.
12. Bachinska L.G. Public service in the metro communications system. / Collection of scientific works «Urban Development and Territorial Planning». - №36. - Kyiv: KNUBA, 2010. - P. 35-42. ISSN 2076-815X
13. Bachinska L.G. Green centre of Kiev: the possibilities of its use. / Collection of scientific works «Regional problems of architecture and urban development». - № 9-10. – «Theory and practice». - Odessa: Astroprint, 2007. - P. 44-48. ISBN 978-966-318-187-7.
14. Bachinska L.G. The ruins of historical monuments in the space of a modern city: a functional and visual-informational aspect. / Collection of scientific works «Modern problems of architecture and urban planning». - №.15. - Kyiv: KNUBA, 2006. - P. 18-24.
15. Rybakov B. Ancient Russia. City, castle, village. From the series «Archaeology of the USSR». - Moscow: Science, 1985. - 441 p.
16. Savarenskaya T.F. The history of urban planning. Slave and feudal periods: Textbook for universities. - M., 1984.
17. Zakrevsky N.V. Description of the city of Kiev. T.1-2. - Moscow, 1868.

Communication system as a model of city structure formation (on the example of historical practice of Kiev of the X-XIX centuries)

L. G. Bachinska, O. V. Bachinska

Abstract. The article considers the role of the system of pedestrian and transport communications of the city as the basis of its structure formation. As an example for the study and formulation of the conclusions, the historical planning of Kyiv from X to XIX century has been selected. The analysis of the historical development of Kyiv planning proved that communication is the main component of the structure that determines the model of its further growth, and reflects the influence of political, economic and cultural conditions on city planning.

Keywords: city planning structure, communications, Kyiv historical plans, functional connections, information and visual communications.