

6. Шубенков М. В. Структурные закономерности архитектурного формообразования / М. В Шубенков. – М.: 2006. – 320 с.

#### Аннотация

В статье раскрыта тема применения формообразующих принципов архитектурной бионики в создании эскиза архитектурного объекта на основе структуры тыквы, как главного формообразующего элемента. Работа направлена на улучшение и развитие объемно-пространственного мышления, понимания тектонических особенностей при формообразовании архитектурных объектов.

Ключевые слова: архитектурная бионика, формообразования, эскиз, образ, тектоника.

#### Annotation

The article deals with the theme of the use of the formative principles of architectural bionics in creating a sketch of an architectural object on the basis of the structure of the pumpkin as the main shaping element. The work is focused on the improvement and development of space-spatial thinking, understanding the tectonic features in the shaping of architectural objects.

Keywords: architectural bionics, shaping, sketch, image, tectonics.

УДК 725.381:725.54

**А. Сокорчук,**

*студент НАУ*

**Л. М. Бармашина,**

*канд. архіт., доцент каф. містобудування НАУ*

## НОВІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ МІСЬКИХ ПІШОХІДНИХ ПРОСТОРІВ

Анотація: у статті викладено вимоги до зонування та благоустрою пішохідних просторів міста на основі когнітивного підходу. Визначено ряд понять, пов'язаних із формуванням пішохідного каркасу міста, таких як «ядро», «периферія», «сценарій» тощо. Розглядаються соціально-просторові комплекси як «морфотипи міського середовища», а також можливості їх використання у якості інструментів для проектування пішохідних просторів.

Ключові слова: когнітивна урбаністика, пішохідні простори, морфотипи, мікро-, мезо-, макропростори.

Ми бачимо зовнішній світ певним чином, і внаслідок цього наші дії теж певним чином структуровані. І навпаки, наш образ дій впливає на картину світу. Тому організація нашої поведінки має когнітивну природу, тобто вона визначається тим, яким чином, в якій формі продукуються, передаються, накопичуються знання та інформація.

Когнітивне середовище, в якому знаходиться людина - це спосіб її взаємодії з навколоишнім світом і її картина світу:

це ті образи і поняття, які людина здатна сприймати і передавати;  
це те, як пов'язані між собою люди, з якими певна людина взаємодіє;  
нарешті, це речі, які він може виготовляти і використовувати.

Можна сказати, що когнітивне середовище - це індивідуальні знання, а також система знань і комунікацій, створена соціумом і так чи інакше доступна даній людині. Можна також сказати, що когнітивне середовище - це порядок, спосіб упорядкування відносин з миром.

Когнітивні технології останнім часом отримують все більше застосування в сфері економіки, політики, соціології. З'являється все більше робіт, присвячених когнітивному підходу до вирішення містобудівних проблем. Сформувалася когнітивна урбаністика, яка свідчить, що соціальний простір міста - це не тільки ментальна модель міського простору, яку члени товариства використовують для орієнтації, взаємодії, обговорення та інтерпретації свого поточного місцезнаходження, а й реальне міське середовище, в якому локалізуються різні життєві сценарії.

Архітектурне осмислення пішохідного простору дозволяє встановити вимоги функціонального, будівельного, екологічного зонування, конфігурації і поверховості навколоишньої забудови, рисунок лінії забудови і громадської інфраструктури, вимоги до фасадів і використання перших поверхів.

Топологія елементів пішохідного каркаса відображає просторовий малюнок поведінки людей: центральна частина, де знаходяться люди, служить "ядром". Навколо ядра є "периферія" – простір, який знаходиться в зоні впливу ядра, але не використовується. Ядро разом з периферією утворюють соціально-просторовий комплекс міського середовища.

Може здатися, що соціально-просторові комплекси є певною мірою віртуальними об'єкти, оскільки люди перебувають там тимчасово та сприймають оточення індивідуально. Однак дослідження, проведені у Великобританії, США, Росії та інших країнах, говорять про те, що певна просторова схема провокує конкретні типи поведінки людей, і навпаки, повторювані сценарії поведінки перетворюють простір. Так складаються стійкі соціально-просторові комплекси - «морфотипи міського середовища».

Осьована частина пішохідного простору становить його каркас. Каркас складається з ядер і коридорів, вузлів (центрів) і сіток зв'язків. Для пішохідного простору вузол визначається поняттям "місце", а зв'язок - поняттям «шлях». Важливою особливістю соціального простору є уявлення про масштаб подій і про фізичні розміри простору. Для аналітичних цілей виділяються три масштаби: мікро-, мезо- та макропространства. Масштаб визначається

соціальним значенням (дистанцією) соціальної взаємодії людей на відкритому повітрі.

Мікропростір - місце знаходження людини або групи людей, обмежене умовами персонального спілкування. Прикладом мікропростору може служити майданчик поруч з лавкою в парку, зупинка автобуса, вуличний ліхтар з годинником тощо. П'ять базових моделей мікропросторів: "ніша", "кут", "стінка", "узол", "майданчик" - складають елементарний конструктор, з якого збирається «простір соціального спілкування». Кожній моделі відповідають свої просторові параметри: межі, розміри, орієнтація, найбільш стійкий спосіб "освоєння" - тобто модель поведінки людей. Декілька базових моделей можуть об'єднуватися, утворюючи похідні типи мікропросторів. Об'єднання близьких мікропросторів відбувається за рахунок спільного «використання» периферії. Мікропростори, призначені для протилежних типів поведінки (з огляду на просторову активність і кількість учасників процесу), поділяються ефективними кордонами або «буферними» просторами. Використовуючи характеристики базових моделей і правила "конструктора", можна визначити оптимальні параметри просторової структури міського середовища на мікрорівні.

Мезопростір - ділянка території, що включає декілька мікропросторів, об'єднаних умовою соціального контролю. Прикладами мезопростору є галіянина в парку, площа перед входом до метро, житловий двір. Умовою здійснення "соціального контролю" є можливість побачити, почути, особисто втрутитися в події тощо. Базові моделі мезопросторів пов'язані з персональним і публічним соціальним контролем. Якщо контроль здійснюється постійно певною групою людей (наприклад, мешканці будинку постійно спостерігають за територією перед вікнами), то на території встановлюється "постійний персональний контроль". Якщо психологічна безпека забезпечується постійною присутністю людей - «публікою», то йдеться про «постійний громадський контроль».

Макропростір - ділянка міського середовища, що включає декілька мезопросторів, об'єднаних умовою пішохідної пов'язаності. Прикладами макропростору є міський парк, пішохідна вулиця, квартал, житловий район. Розміри макропростору, розташування джерел («фокусів») пішохідного руху, характер зовнішньої межі пішохідного руху визначають відкритий або закритий характер міського середовища. Залежно від «транзитності» розмірів, організації меж і наявності або відсутності доступної території, базовими моделями макропросторів стають «ділянка» (наприклад, територія садиби, подвір'я секційного житлового будинку, квартал), «узол» міської території (наприклад, навколо станції метро), і «район» (знайома територія в межах пішохідної

доступності). Ядро «кварталу» зазвичай складають соціально-просторові комплекси, похідні від моделей «двір», «сад». «Вузли» утворюють центри суспільного життя і формуються на транзитних просторах типу «перехрестя», «бульвар», «провулок», «вулиця». «Район» формується навколо центрального пішохідного простору - «площі», яка надає йому ідентифікацію. Ядро району включає всю гаму мезопросторів - «вулиці», «площу», «сквер», «перехрестя». Район може мати декілька ядер і спільну периферію, обмежену параметрами пішохідної доступності. Схема організації громадських просторів периферії включає, перш за все, пішохідні простори з тимчасовим соціальним контролем: «алеї», «прохідні двори», «провулки» і «проїзди».

Соціально-просторові комплекси - морфотипи мікро-, мезо- і макрорівнів є зручним інструментом аналізу і проектування пішохідних просторів. Вони формують різноманітні конфігурації згідно із особливостями місця, процесів (або сценаріїв) і культурних особливостей (звичаї, традиції і норми поведінки людей). Утворення з морфотипів дозволяють обґрунтовувати оптимальні характеристики пішохідного простору для різних сценаріїв освоєння міського середовища. Структура простору може бути описана за допомогою сценаріїв, зібраних з «морфотипів».

Типологія «морфотипів» може стати основою для «сценарію» методу проектування, який забезпечує оптимальне використання міського простору. Слід зазначити, що при формуванні просторових моделей-морфотипів їх реальне втілення залежить від авторів, ресурсів і технологій, а також від інших особливостей процесу формування. Морфотипи відповідають усталеним формам «соціальних просторів міського середовища» - частини території загального користування, яка реально використовується людьми. Якість містобудівного рішення з позиції соціально-просторового аналізу визначається наступним:

освоєність середовища тим вище, чим більше стійких соціально-просторових комплексів формується на її території;

змістовність середовища тим вище, чим різноманітніше склад і структура соціально-просторових комплексів;

комфортність середовища залежить від дотримання оптимальних просторових параметрів (розмірів, меж, орієнтації) соціально-просторових комплексів.

При всьому різноманітті способів «конструювання» пішохідних систем можна виділити ряд найбільш характерних і успішно апробованих.

По-перше, це цілі фрагменти забудови з максимальним використанням сформованої планувальної мережі і виділенням каркаса головних пішохідних напрямків. Транспорт виноситься за межі територій, на «опорні магістралі». На

вузлових ділянках зовнішніх кордонів розташовуються зупинки громадського та екскурсійного транспорту, паркування, об'єкти обслуговування. Така схема знаходить застосування в історичних центрах міст і архітектурних комплексах, що становлять особливу цінність.

По-друге, це використання в якості основи ряду сформованих ланок (вулиці, площі, набережні, еспланади), де транспортний рух обмежується або виключається. Система отримує розвиток за рахунок реконструкції будівель і кварталів, перетворення внутрішньоквартальних просторів, освоєння лакун і підземного простору, вертикального зонування, регенерації деформованих територій, зокрема пристосування колишніх промислових об'єктів. Разом із взаємозалежною організацією пішохідного і транспортного руху ключове значення тут має збереження єдності ансамблів та історичного колориту середовища, синтез контексту і засобів модернізації.

По-третє, це формування альтернативних систем - пішохідних «дублерів» транспортних магістралей. Практика показує, що одночасно з використанням територіальних резервів і певними структурними перетвореннями в такій якості добре експлуатуються існуючі зелені простори - парки, сквери, бульвари, двори, об'єднані за рахунок додаткових пішохідних ланок в єдиний маршрут. Цей шлях визнано одним з найбільш перспективних засобів екологічного оздоровлення міського середовища.

Нарешті, це створення нових просторових систем в структурі суспільно-ділових зон, культурних і торгових центрів, житлових комплексів. У відкритих, перекритих, багатоярусних просторах реалізуються новітні технології та архітектурні концепції. Разом з тим, тут можуть отримати нове трактування традиційні типи середовища (квартал, вулиця, площа, форум). Таке своєрідне «місто в місті», як правило, має ландшафтну складову, яка нерідко з'єднує новації дизайну і мистецтва з культом «дикої» природи, властивим урбанізованому суспільству.

Сьогодні досвід європейських міст дозволяє визначити ряд загальних принципів, на яких ґрунтуються практика створення пішохідних систем:

гнучке трактування поняття, різноманіття форм організації (пішохідні вулиці і простори, території «комфортного» і «спокійного» руху тощо);

розвиток взаємозалежних систем між об'єктами масового тяжіння, місцями відпочинку, на пішохідних транзитах, туристичних і прогулянкових маршрутах на відміну від вичленення локальних зон;

велика типологічна градація елементів міського середовища, включених в пішохідні системи, в тому, числі, внутрішньоквартальні простори і ландшафти;

функціональність, що забезпечує, в першу чергу, зручність руху, чітке зонування, широкі можливості використання;

соціальна привабливість середовища, яке з'єднує традиційні цінності і динаміку сучасного життя та створює баланс суспільних, колективних і приватних зон;

охорона цілісності міського ландшафту, саме коректний по відношенню до історичної основи характер благоустрою та міського облаштування; неприпустимість розміщення великоформатної реклами; регламентація колірних та інших характеристик сучасних компонентів середовища; продуманий світловий дизайн;

особлива увага до архітектури землі, яка поєднує властивості пішохідної поверхні, ландшафтної складової, а на територіях з історичної підосновою - і об'єкта «урбанистичної археології»;

комплексне рішення міської орієнтаційної інформації, зокрема історичні відомості про місця, вулиці, будинки;

культурна місія пішохідних просторів як загальнодоступних центрів сучасного мистецтва, концертних і виставкових залів, місце проведення свят, фестивалів, мистецьких акцій.

#### Література:

1. Крашенинников А.В. Жилые кварталы: учеб. пособие для архит. строит. спец. Вузов / под общ.ред. Н.Н. Миловидова, Б.Я. Орловского, А.Н. Белкина. – М.: Высшая шк., 1988. – 87 с.
2. Вячеслав Широнин: Когнитивная среда и институциональное развитие. [polit.ru/article/2013/10/13/ps\\_shironin\\_content/](http://polit.ru/article/2013/10/13/ps_shironin_content/)

#### Аннотация

В статье изложены требования к зонированию и благоустройству пешеходных пространств города на основе когнитивного подхода. Определен ряд понятий, связанных с формированием пешеходного каркаса города, таких как «ядро», «периферия», «сценарий» и др. Рассматриваются социально-пространственные комплексы как «морфотипы городской среды», а также их возможности в качестве инструментов для проектирования пешеходных пространств.

**Ключевые слова:** когнитивная урбанистика, пешеходные пространства, морфотипы, микро-, мезо-, макропространства.

#### Annotation

In this article the requirements for zoning and improvement of pedestrian spaces of the city based on the cognitive approach. Determined number of concepts related to walking frame formation of the city, such as the "core," "periphery", "script" and so on. We consider the socio-spatial systems as "morphotypes urban environment" as well as the possibility of them as tools for the design of pedestrian spaces.

**Keywords:** cognitive Urban Studies, pedestrian spaces morphotypes, micro, meso, makroprostory.