

# СОЦИАЛЬНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СТРУКТУРА ПЕШЕХОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

**А.В. Крашенинников**

*Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия*

## Аннотация

Статья является частью большого проекта в области *Когнитивной урбанистики* – новой дисциплины в ряду молодых когнитивных наук. Архитектурное осмысление пешеходного пространства города позволяет устанавливать требования как по зонированию и благоустройству участков, так и по конфигурации и физическим параметрам окружающих зданий. Социально-пространственные "морфотипы": микро-, мезо- и макропространства (сформулированные в книге «Жилые кварталы») зарекомендовали себя как полезные инструменты для анализа и проектирования пешеходных пространств. Вариации форм и конфигураций реальных "морфотипов" отражает традиции общественной жизни с учетом культурных особенностей (обычаев, традиций и норм поведения). Использование "морфотипов" может быть положено в основу для "сценарного" метода проектирования, который обеспечивает оптимальное использование городских пространств.

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

## STRUCTURE OF SOCIAL SPACE IN PEDESTRIAN REALM

**A. Krasheninnikov**

*Moscow Institute of Architecture (State academy), Moscow, Russia*

## Abstract

The article is a part of a larger project on *Cognitive Urbanism* - a new discipline in the loine of young cognitive sciences. Architectural interpretation of pedestrian space would impose requirements both for zoning and landscape architecture, and on the configuration and the physical parameters of the surrounding buildings. Socio-spatial "morphotypes", micro-, meso- and macro-levels (set out in the book "Living Quarters") have proven to be useful tools for the analysis and design of pedestrian spaces. Variations of shapes and configurations "morphotypes" reflects the traditions of public life. Spatial aspect of social activity can be described by scenarios (scripting) associated with "morphotypes" according to customs, traditions and norms of behavior. The typology of "morphotypes" can provide the basis for the "scenario" design method, which ensures optimum use of urban spaces.

**Keywords:** Cognitive Urbanism, pedestrian realm, "morphotypes", micro-, meso-, macro-spaces

Статья является актуализацией исследования, проведенного в Москве в 1985 году. Новые данные, полученные с тех пор, дают основание для формирования «Когнитивной урбанистики» – новой дисциплины в ряду молодых когнитивных наук [1,2]. Когнитивные технологии в последнее время получают все большее применение в сфере экономики, политики, социологии. Появляется все больше работ, посвященных когнитивному подходу к решению градостроительных проблем. Социальное пространство города - это не только ментальная модель городского пространства, которую члены общества используют для ориентации, взаимодействия, обсуждения, категоризации и интерпретации своего текущего

местонахождения (Cognitive mapping and spatial behavior), но и реальная городская среда, в которой локализируются различные жизненные сценарии (Spatial structure of built environment).

Архитектурное осмысление Пешеходных Пространств позволяет установить требования функционального, строительного, экологического зонирования, конфигурации и этажности окружающей застройки, рисунок линии застройки и общественных сервитутов, требования к фасадам и использованию первых этажей.

Топология элементов пешеходного каркаса отражает пространственный рисунок поведения людей: центральная часть, где находятся люди, служит “ядром”. Вокруг ядра – “периферия”- пространство которое находится в зоне влияния, но не используется. Ядро вместе с периферией образуют *социально-пространственный комплекс* городской среды [3, стр. 42].

Может показаться, что Социально-пространственные комплексы - исключительно виртуальные объекты, поскольку люди находятся там временно, да и каждый человек индивидуален. Однако серия исследований, проведенная в Великобритании, США, России и других странах говорят о том, что определенная пространственная схема провоцирует вполне определенные типы поведения людей, и наоборот, повторяющиеся сценарии поведения преобразуют пространство. Так складываются устойчивые социально-пространственные комплексы - «морфотипы городской среды».

Освоенная часть пешеходного пространства представляет его каркас. Каркас состоит из ядер и коридоров, узлов (центров) и сеток связей. Для пешеходного пространства узел обозначается понятием “место”, а связь понятием «путь». Важной особенностью социального пространства является представление о масштабе событий и о физических размерах пространства (Рис. 1). Для аналитических целей выделяются три масштаба: микро-, мезо-, макроространства. Масштаб определяется социальным значением (дистанцией) социального взаимодействия людей на открытом воздухе.

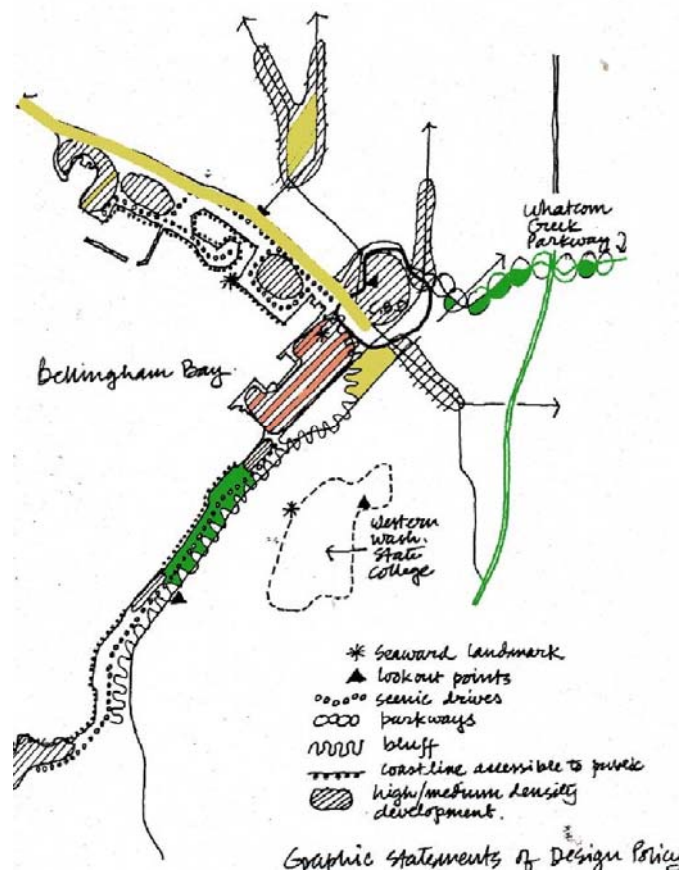


Рис. 1. Пример анализа использования пешеходного пространства

**Микропространство** – место нахождения человека или группы людей, ограниченное условиями персонального общения (Рис. 2(a,b)). Примером микропространства может служить площадка рядом со скамейкой в парке, остановка автобуса, уличный фонарь с часами.



a)

### МИКРО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ ГОРОДСКОЙ ТЕРРИТОРИИ

Имя	Ниша 2x2	Угол 2x3	Стенка 3x5	Узел 5x7	Площадка 7x9
Ниша	3x3 м	3x5	3x7	3x9	6x12
Угол		5x5	5x9	5x12	12x15
Стенка			7x7	7x15	15x20
Узел				8x8	20x24
Площадка					24x24

b)

Рис. 2(a,b). МИКРОпространства городской среды: а) Пример выявления МИКРОпространств; б) Базовые морфотипы МИКРОпространств (приблизительные линейные размеры микропространств указаны в метрах): микро-планировочные единицы городской территории [3]

Пять базовых моделей микропространств: “Ниша”, “Угол”, “Стенка”, “Узел”, “Площадка” составляют элементарный конструктор, из которого собирается «пространство социального общения». Каждой модели соответствуют свои пространственные параметры: границы, размеры, ориентация, наиболее устойчивый способ “освоения” - то есть модель поведения людей. Очень часто базовые модели объединяются по 2-3, образуя производные типы микропространств. Объединение близких микропространств происходит за счет совместного «использования» периферии. Микропространства, предназначенные для противоположных типов поведения (противоположных по людности и пространственной активности процессов), разделяются эффективными границами или «буферными» пространствами. Используя характеристики базовых моделей и правила “конструктора”, можно определить оптимальные параметры пространственной структуры городской среды на микроуровне.

**Мезопространство** – участок территории, включающий несколько микропространств, объединенных условием социального контроля. Примерами мезопространства являются поляна в парке, площадь перед входом в метро, жилой двор. Условием осуществления “социального контроля” является возможность увидеть, услышать, лично вмешаться в происходящие события. Базовые модели мезопространств связаны с персональным и публичным социальным контролем. Если контроль осуществляется постоянно определенной группой людей (например, жильцы дома постоянно наблюдают за территорией перед окнами), то на территории устанавливается “постоянный персональный контроль”. Если психологическая безопасность обеспечивается постоянным присутствием людей – «публикой», то говорят о «постоянном публичном контроле». На рис. 3 приведены планировочные признаки, по которым можно аналитически определить характер социального контроля на территории.

<b>ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ МОДУЛИ ГОРОДСКОЙ ТЕРРИТОРИИ</b>				
<b>Имя:</b>	<b>Двор</b>	<b>Сад</b>	<b>Дорога</b>	<b>Улица</b>
Постоянный персональный контроль	<b>Общий двор 70х50 метров 10чел</b>	<b>Публичный Сад 70х70 Метров 5чел</b>	<b>Проходной двор 70х10 м 15чел/час</b>	<b>Парадный двор - Курдонёр (cour d'honneur) 20х20 м 20 и более чел</b>
Временный персональный контроль		<b>Аллея/ Парк 150х10м 10 чел</b>	<b>Бульвар 120х30 м 25 чел/час</b>	<b>Сквер 100х50 м 50 чел/час</b>
Временный публичный контроль			<b>Переулок 120х20 м 50 чел/час</b>	<b>Перекресток 30х30 м 70 чел/час</b>
Постоянный публичный контроль				<b>Площадь 50х50 м 100 чел/час</b>

Рис. 3. Базовые морфотипы МЕЗОпространств - пространственные модули городской территории [3]

В городской среде можно выделить две пары полярных мезо-пространств: **Двор - Улица** и **Сад - Дорога**, и 10 комбинированных моделей: общий двор, проходной двор, парадный

двор (курдонер), аллея, бульвар, сквер, переулок, пешеходный перекресток, пешеходная площадь (плаза). Для каждой модели, также, как для микропространств, можно рассчитать оптимальные пространственные параметры: границы, размеры, ориентацию визуальных связей. Используя характеристики базовых моделей и правила «конструктора», можно конструировать пространственную структуру городской среды, добиваясь оптимального соотношения «освоенности», «содержательности», «комфортности» для людей.

**Макропространство** – участок городской среды, включающий несколько МЕЗО-пространств, объединенных условием пешеходной связанности. Примерами макропространства являются городской парк, пешеходная улица, квартал, жилой район. Размеры макропространства, расположение источников («фокусов») пешеходного движения, характер внешней границы пешеходного движения определяют открытый или закрытый характер городской среды. В зависимости от «транзитности» размеров, организации границ и наличия или отсутствия доступной территории, базовыми моделями макропространств становятся **«участок»** (например, участок, усадьба, владение кондоминиума, квартал), **«узел»** городской территории (например, вокруг станции метро), и **«район»** (знакомая территория в пределах пешеходной доступности).

Ядро **«Квартала»**, обычно составляют социально - пространственные комплексы, производные от моделей **«Двор»**, **«Сад»**. **«Узлы»** образуют Центры общественной жизни и строятся на транзитных пространствах типа **«Перекресток»**, **«Бульвар»**, **«Переулок»**, **«Улица»**.

**«Район»** формируется вокруг центрального пешеходного пространства - **«Площади»**, дающего ему идентификацию. Ядро района включает всю гамму мезопространств **«Улиц»**, **«Площадей»**, **«Скверов»**, **«Перекрестков»**. Район может иметь несколько ядер и общую периферию, ограниченную границами пешеходной доступности. Схема организации общественных пространств периферии включает, прежде всего, пешеходные пространства с временным социальным контролем: «аллеи», «проходные дворы», «переулки» и «проезды» (Рис. 4).

### Структурные элементы урбанизированной территории

Имя, связи, граница, идентификация	Владение (центр + граница)	Район +центр +периферия)	Область (система центров + граница + периферия )
Пешеход	Участок 100x100 метров 400 чел	Узел (фокус) 200x300 м 2000 чел	Округ «Малый город» 500x900 м 10000 чел
Общественный Транспорт (автобус)		Линейно- узловая модель 100 га 20 тыс.чел	Линейно- кольцевая модель 500 га 100 тыс.чел
Скоростной транзит			Сетевая модель Крупный город 100 00 га 500 тыс.чел

Рис. 4. Базовые морфотипы МАКРО пространств – структурные элементы урбанизированной территории [4]

Социально-пространственные комплексы – морфотипы микро-, мезо- и макроуровня представляют собой удобный инструмент анализа и проектирования пешеходных пространств. Они собираются в разнообразные конфигурации в связи с особенностями места, процессов (или сценариев) и особенностей культуры (обычаи, традиции и нормы поведения людей) [4]. Конструкции из морфотипов позволяют обосновать оптимальные характеристики пешеходного пространства для различных сценариев освоения городской среды. Структура пространства может быть описана при помощи сценариев, собранных из «морфотипов».

Типология «морфотипов» может стать основой для «сценария» метода проектирования, который обеспечивает оптимальное использование городского пространства. Конструируя пространственные модели – морфотипы - следует отметить, что их реальное воплощение зависит, конечно же, от мастеров и материалов, ресурсов и технологий, а также от других особенностей процесса строительства. Морфотипы соответствуют устоявшимся формам «социальных пространств городской среды» - части территории общего пользования, которая реально используется людьми. Качество градостроительного решения с позиции социально-пространственного анализа определяется понятиями “Освоенность”, “Содержательность”, “Комфортность”:

- *Освоенность* среды тем выше, чем больше устойчивых социально- пространственных комплексов формируется на ее территории;
- *Содержательность* среды тем выше, чем разнообразнее состав и структура социально-пространственных комплексов;
- *Комфортность* среды зависит от соблюдения оптимальных пространственных параметров (размеров, границ, ориентации) социально -пространственных комплексов.

## Литература

1. Чернова Е. Б. История развития социологического направления урбанистики // Российский государственный научно-исследовательский и проектный институт Урбанистики Министерства регионального развития РФ. – 2011. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.urbanistika.ru/innovation/inova.php>
2. Walker J. Representing Social Space: Cognitive Mapping and the Potential for Progressive Urban Planning & Design. *Trial Six: An Undergraduate Geography Journal*. Vol. 5, 2011. [Электронный ресурс]. – URL: <http://ojs.library.ubc.ca/index.php/trailsix/article/download/2156/2068>
3. 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.
4. David Grahame Shane. *Recombinant Urbanism: Conceptual Modeling in Architecture, Urban Design and City Theory* , 2005.

## References

1. Chernova E.B. *Istorija razvitija sociologicheskogo napravlenija urbanistiki* [History of sociological trend urban planning]. 2011. Available at: <http://www.urbanistika.ru/innovation/inova.php>

2. Walker J. Representing Social Space: Cognitive Mapping and the Potential for Progressive Urban Planning & Design. *Trial Six: An Undergraduate Geography Journal*. Vol. 5, 2011. Available at: <http://ojs.library.ubc.ca/index.php/trailsix/article/download/2156/2068>
3. Krasheninnikov A.V. *Zhilye kvartaly* [Residential areas]. Moscow, 1988, 87 p.
4. David Grahame Shane. *Recombinant Urbanism: Conceptual Modeling in Architecture, Urban Design and City Theory*, 2005.

#### **ДАнные ОБ АВТОРЕ**

##### **А.В. Крашенинников**

Профессор, кафедра «Градостроительство», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия  
e-mail: [ud-marhi@mail.ru](mailto:ud-marhi@mail.ru)

#### **DATA ABOUT THE AUTHOR**

##### **A.V. Krasheninnikov**

Professor, chair «Town planning», Moscow Institute of Architecture (State academy), Moscow, Russia  
e-mail: [ud-marhi@mail.ru](mailto:ud-marhi@mail.ru)