

На правах рукописи

Магистр архитектуры
Титов Александр Леонидович

**ОРГАНИЗАЦИЯ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ
И ПОВЕДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА**

Специальность 18.00.01
Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция
историко-архитектурного наследия

Автореферат
диссертации на соискание учёной степени
кандидата архитектуры



Екатеринбург – 2004 г.

Работа выполнена в Уральской государственной архитектурно-художественной академии

Научный руководитель:

кандидат архитектуры, профессор
Иовлев Валерий Иванович

Официальные оппоненты:

доктор архитектуры, профессор
Шабиев Салават Галиевич

кандидат архитектуры, профессор
Лемегов Александр Васильевич

Ведущая организация

Уральский государственный
технический университет
УГТУ-УПИ
кафедра архитектуры

Защита состоится «25» декабря 2004 г. в 10.00 часов на заседании диссертационного совета к.212.279.01 при Уральской государственной архитектурно-художественной академии по адресу: 620075, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Уральской государственной архитектурно-художественной академии

Автореферат разослан «22» ноября 2004 г.

Секретарь диссертационного совета
к.212.279.01
кандидат архитектуры, доцент



Дивакова М. Н.

2005-4
33980

952616
3

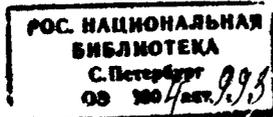
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования

Сегодня в быстро изменяющемся городе люди ведут активную жизнь, часто перемещаются в различные части района и города, нередко испытывают психологические перегрузки. Они ежедневно находятся в плотном контакте с современной городской средой, несущей непрерывный поток информации. Улицы, переполненные транспортом и людьми, вызывают напряжение, волнение, иногда стрессовые состояния, при этом человек вынужден постоянно решать деловые вопросы, совершать встречи в различных частях города. Архитектурная среда должна помочь человеку в этом процессе адаптации к изменяющимся ритмам, существующим в современных городах. Понять конкретные потребности людей в организации среды и решить существующую проблему невозможно без анализа системы, которая рассматривает взаимную связь и взаимное влияние архитектурной среды и поведения человека.

Тема «человек в среде», «человек и пространство» рассматривается сегодня целым рядом наук, при этом большинство из них ставит задачей обеспечить человеку безопасное и долговременное проживание на планете. Городская среда – это место, где человек проводит большую часть жизни, и именно эта среда оказывает наибольшее воздействие на ритмы жизненной активности и поведение человека. Происходящее сегодня уплотнение городской застройки «сжимает» время и ускоряет жизненные процессы. Более концентрированная среда несёт в себе особое организующее начало, которое влияет на механизмы поведения людей. Поведение же, в свою очередь, является одной из важных посылок влияющих на формирование и функциональную организацию новой архитектурной среды.

Современная городская среда даёт много новых примеров организации социально значимого пространства, исследование которых помогает определить механизмы влияния архитектурной среды на поведение человека. Происходит повышение внешней и внутренней активности человека. Изменение скорости взаимодействия человека с окружающей архитектурной средой и всё более тесный и сложный характер этого процесса требуют внимательного изучения. В этой связи, актуальность исследования средового поведения возрастает. Анализ взаимодействия новой архитектурной среды и современного человека, исследование конкретных форм психической активности в выбранном архитектурном контексте позволяют определить оптимальность тех или иных приёмов пространственной организации, а так же внести важное дополнение к концепции современной городской среды в целом.



В отечественной и зарубежной теории архитектуры проводились исследования по рассматриваемому вопросу. Но, на сегодняшний день, поведение как фактор, влияющий на организацию архитектурной среды, исследован недостаточно, так как быстро меняющаяся архитектурная среда требует дополнительных исследований, учитывающих психологию современного человека, законы поведения, моторику его движений, соразмерную ритмам современного города. Поэтому к проведённому исследованию были привлечены труды не только по теории архитектуры, но и по современной психологии и социологии, которые существенно углубляют понимание процессов влияния архитектурного пространства на человека и позволяют определить механизмы изменения поведения под воздействием урбанизированной среды.

Теоретической базой для изучения поведения человека в архитектурной среде послужили:

1. Работы по психологии и социологии (Г. Вёльфлина, Г. Б. Забельшанского, Г.И. Иванова, М. С. Когана, Г. И. Лернера, Р. С. Немова, Л. Николова, Н. Н. Нечаева, В. Г. Падерина, В. В. Пустовойтова, И. А. Ситарова, А. В. Степанова, И. Н. Ткачикова, П. А. Флоренского).

2. Работы, посвященные особенностям организации архитектурной среды и восприятию (Р. Арнхейма, А. А. Барабанова, М. Г. Баркина, Е. Л. Баляевой, В. Л. Глазычева, К. Дея, А. В. Иконникова, В. А. Колясникова, Т. Н. Корепиной, Ю. И. Короева, А. Э. Коротковского, А. В. Лемегова, И. Г. Лежавы, К. Линча, О. Нимейера, И. А. Страутманиса, В. А. Филина, Л. П. Холодовой, В. Т. Шимко, Т. Тис-Эвенсена),

3. Работы, посвящённые изучению и моделированию пространственного поведения человека (М. Березина, А. В. Крашенинникова, М. С. Когана, Т. Лейка, Л. Николова, П. Пиаже, М. Спивака, П. Смита, В.И. Иовлева, Н. Я. Степаняна, П. Фресса, Э. Т. Холла, М. Черноушка).

В этих работах освещены общие закономерности поведения человека в пространстве. Специальных же углублённых исследований взаимного влияния архитектурной среды и поведения человека в условиях городских пешеходных пространств разных регионов не проводилось. Изучение же региональных особенностей Урала и города Екатеринбурга в частности, его пешеходных пространств, создаёт возможность выхода результатов исследования и методики на конкретные проекты и организации.

Цель исследования

Восполнение пробела в теоретических знаниях о взаимосвязи архитектурной среды и поведения человека путём исследования и

моделирования средовых ситуаций городских пешеходных пространств, структуры поведенческого процесса и конструирования соответствующих архитектурных сценариев.

Объектом исследования является взаимосвязь между организацией архитектурной среды и поведением человека (на примере пешеходных пространств крупного города).

Предметом исследования являются закономерности взаимного влияния организации архитектурной среды (городских пешеходных пространств) и поведения человека.

Задачи исследования:

1. Обобщить опыт исследования поведения человека в архитектурной среде.

2. Проанализировать конкретные формы психической активности (деятельность, восприятие, поведенческие реакции на новое архитектурное окружение), с учётом современных тенденций и подходов к анализу в данной области теории архитектуры.

3. Провести экспериментальное исследование конкретной среды с использованием социально-психологических методик.

4. Разработать модель, отражающую взаимодействия человека и архитектуры в аспекте средового поведения.

5. Разработать предложения по методике проектирования архитектурной среды, использующее архитектурные сценарии, основанные на поведенческих стереотипах.

Методика исследования

Исследование начинается с изучения и систематизации материалов из трудов по теории архитектуры, а также смежных областей знаний, таких как психология и социология. Применяется системный подход, и интерпретационный метод обобщения знаний из различных наук, влияющих на развитие архитектурной теории.

На втором этапе работы используется графоаналитический метод. При этом составляются схемы с зонами определённых форм поведения и маршруты движения на открытых городских территориях, таких как площади, пешеходные зоны, бульвары и скверы, с точным указанием мест скопления людей, интенсивности движения и территорий для конкретных видов деятельности.

Научная новизна исследования состоит в том, что впервые проведено комплексное специальное исследование взаимодействия архитектурной среды и поведения человека на примере пешеходных пространств города Екатеринбурга с учётом основных факторов. Были рассмотрены пространственные архетипы, архетипы поведения, связь геометрии пространственной среды с эмоциональным состоянием, настроением,

моторикой движений человека в городе. Полученные на основе этого исследования данные позволили составить модель архитектурно-средового поведенческого процесса и создать соответствующие архитектурные сценарии. Использование современных знаний и подходов расширило понимание процесса влияния архитектуры на человека и позволило создать модель системы «архитектура – поведение человека».

Границы исследования

В данном исследовании акцент сделан на изучении связей архитектурной среды и поведения человека. Границы работы определяются с одной стороны – формой архитектурного пространства, с другой стороны – средовым поведением, проявляющимся в движении, деятельности. Пространственные рамки исследования определяются пешеходными пространствами крупного города (Екатеринбурга). В работе подробно не рассматривается процесс восприятия архитектуры и влияние художественно-эстетических качества архитектуры, её символов и образов влияющих на эмоциональное состояние человека.

Гипотеза исследования

В поведении проявляется непосредственное отношение человека к архитектурной среде, как и тысячелетия назад в период освоения среды человек по-прежнему стремится иметь комфортную и защищённую среду для работы и отдыха. Поведение и в частности моторика движения (ритмы напряжения и расслабления, ускорений и остановок) позволяют увидеть удобство среды с точки зрения удовлетворения комфорта психической и двигательной активности, как факторов определяющих жизнь современного человека в крупном городе.

Условия для проживания и программирование будущего поведения влияют на методику создания новой архитектурной среды.

Предмет защиты

На защиту выносятся рабочая модель процесса взаимодействия архитектурной среды и поведения человека. Модель отражает функционирование связей ключевых факторов организации городской среды и различных уровней психической и двигательной активности человека в контексте средового поведения.

Практическая ценность

Модель, разработанная в ходе исследования, позволяет архитектору с помощью методик изучения поведения людей в повседневной жизни (через наблюдение и опросы), определить неблагоприятные зоны и приёмы организации архитектурной среды которые оказывают наибольшее влияние на человека. Это даёт возможность максимально быстро оценить качество нового архитектурного окружения, при проектировании с учётом современных тенденций и подходов из области теории архитектуры и психологии.

В работе содержится новая научная информация, которая может также использоваться в учебном процессе («Психология и архитектура»).

Апробация работы

Основные положения диссертации изложены автором в докладах на методологическом семинаре «Урбанистика: наука, образование, общество» (Екатеринбург, 2001), конференции «Актуальные проблемы архитектуры и дизайна» (Екатеринбург, 2002), всероссийской научно-методической конференции «Композиционная подготовка в современном архитектурно-художественном образовании» (Екатеринбург, 2003).

Основные положения диссертации были использованы в курсе лекций по «ОПК» для студентов Института Урбанистики, а так же применены в теоретическом курсе «Психология и архитектура» в УралГАХА

Объём и структура диссертации

Диссертация состоит из введения, трёх глав и заключения, изложена на 121 странице, содержит словарь терминов и библиографический список из 103 наименований трудов отечественных и зарубежных авторов. Иллюстрации включены в текст диссертации.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обосновывается актуальность темы, раскрывается уровень разработанности вопроса, определяются цели, задачи и методы исследования, научная новизна и практическое значение диссертации.

Глава первая «Архитектурно-пространственная среда как фактор, влияющий на поведение человека» состоит из четырёх разделов: 1) структура современной архитектурной среды, 2) формы и границы пространств, 3) классификация открытых и закрытых пространств влияющих на поведение человека, 4) качества архитектурной среды, влияющие на образование новых форм поведения.

В первой главе рассматривается современная архитектурная среда как система, имеющая постоянно обновляющуюся структуру и организующие элементы, которые формируют ритмы передвижения и новые формы поведения. Существующие внутри этой пространственной системы пути, границы, ориентиры (по К. Линчу) зоны и территории рассматриваются в непосредственной связи с поведением человека.

Проводится классификация основных типов пространств исходя из того, как реагирует на них человек и какое место в данном пространстве он для себя определяет.

Следующий уровень в исследовании, это детальное изучение форм и элементов пространств. Данный уровень раскрывает те аспекты современной

архитектурной среды, которые оказывают наибольшее влияние на поведение человека. Рассматриваются следующие ключевые понятия, элементы и их сочетания: горизонтальная плоскость (уровень земли, терраса, эспланада), вертикальная плоскость (стена, фасад здания, элементы ограждений, фронт из элементов озеленения), элементы нависающие сверху (карнизы, консоли, верхние этажи зданий на опорах), коммуникации (лестницы, пандусы, промежуточные уровни).

Вначале рассматриваются элементы ограничения движения как таковые, затем на втором разбираются базовые приёмы формообразования плоскостей и геометрических форм в контексте поведения и направленной деятельности в выбранных зонах. Как базовые используются два принципа формообразования: на основе прямоугольной сетки – как организующий, направляющий, систематизирующий, и криволинейный – как художественный, природный, релаксирующий, а так же их комбинации, возникающие в архитектурной среде на стыке исторической, современной застройки и живописных зон с природными элементами ландшафта и озеленения.

Существующее разнообразие объектов архитектурной среды классифицировано с использованием трёх основных групп признаков: формально-композиционных, художественно-эстетических, функционально-конструктивных.

Формально-композиционные различия:

а) по очертаниям геометрической формы и пластическим приёмам, по принципам пропорционирования, по фактуре и текстуре, по цвету и способам постановки освещения, б) по положению объекта в пространстве по отношению к зрителю, по отношению к линии горизонта.

Художественно-эстетические различия:

а) по стилистической направленности, б) по степени использования архитектурных цитат, в) по характеру образности, символичности.

Функционально-конструктивные различия:

а) по типу и функциональной направленности, б) по конструктивным приёмам и материалам.

Разнообразие среды как аспект, влияющий на образование новых форм поведения, обеспечивается использованием целого спектра архитектурных средств перечисленных выше. На современном этапе освоения городской среды выделение новых архитектурных форм и обособление выбранных территорий происходит посредством использования специфических конструктивных приёмов и материалов. Разнообразие в современном городском пространстве в большой степени формируется технологией, соединяющей информацию, ориентацию и движение.

На основании положений первой главы сделаны следующие **выводы**:

1. Структура современного города имеет изменения в иерархии элементов. Наиболее крупные новые архитектурные объекты начинают спорить за доминантность с историческими памятниками, реализованные архитектурные новшества вторгаются в порядок, существовавший десятилетиями. Примерами доминантной единицы могут служить коммуникационный узел или развязка, в которых соединены архитектурные и инженерные сооружения. Сложность таких узлов требует от пешехода системности восприятия, оперирования информацией и движения по запрограммированным маршрутам с конкретным темпом движения.

2. Ограничение движения по основным направлениям, характер и построение пространствообразующих и направляющих плоскостей и элементов воздействуют на эмоциональное состояние человека, отвечают за его потенциальные способности к действиям. Свобода передвижения, доступность ориентиров, устойчивость высотных форм в зоне пребывания – факторы значимые для городской жизнедеятельности человека, формирование этих факторов происходит при помощи пространствообразующих элементов и плоскостей.

3. Тип пространства по степени его открытости, визуальной доступности панорамы и небосвода, тип контакта с природной силой стихии, напрямую связаны с переживанием пространства и пространственных архетипов. Каждый тип пространства является вместилищем для функций человеческой жизнедеятельности, имеет свои средства выявления основных форм поведения человека.

4. Схема ориентации, передвижения и пребывания в городе зависит от системы мест, путей и ориентиров. Трансформация мест, внесение большего разнообразия архитектурных форм создаёт условия для возникновения новых форм поведения. Множественность новых синтетических образов городской среды, является одним из самых существенных результатов стилевого и геометрического разнообразия архитектурного пространства, поведение в котором отличается от форм, рассмотренных в работах исследователей в 70-80-х годах XX в.

Глава вторая «Поведение как фактор организации среды» состоит из шести разделов: 1) пространственное поведение в системе форм психической активности человека, 2) характерные типы средового поведения человека, 3) групповое поведение и механизмы адаптации к урбанизированной среде, 4) автоматизм поведения и архитектурно-пространственная среда, 5) структура и фазы поведенческого процесса в архитектурно-пространственной среде, 6) требования к организации архитектурной среды исходя из особенностей поведения.

В главе рассматриваются типы людей, проводится анализ форм поведения человека, составляется структура поведенческого процесса, и определяются требования, предъявляемые к архитектурно-пространственной среде.

В первом разделе поведение рассматривается в системе форм психической активности, влияющих на организацию архитектурной среды. А более подробное изучение этой системы начинается с вопроса: какое место в ней человек определяет для себя. За основу берётся типологии людей, разработанная Шелтоном, в которой выделено три основных типа, по отношению к окружающему пространству:

- эктоморфный (сосредотачивает внимание на своём внутреннем состоянии, воспринимает местность исходя из своего состояния),
- мезаморфный (для него окружающая среда представляет объект воздействия, стремится использовать, завоевывать её),
- эндоморфный (чувственный тип, в восприятии природы эти люди открыты для её воздействия, они сливаются с природой (в лирическом экстазе).

Рассматривается ещё целый ряд типологий, таких, к примеру, как – аудиал, визуал, кинестетик, которые то же характеризуют тип личности и принцип построения отношений «личность – среда обитания» (по Немову Р. С.). С использованием этих типологий, разработанных современными психологами, исследуется влияние типов на поведение, прогнозируются возможные сценарий действий в архитектурной среде. Строятся схемы с использованием принципов обратной связи между человеком и средой.

Современные условия крупного города вызвали необходимость обращения к проблеме напряжённости урбанизированной среды. Так было рассмотрено поведение человека в условиях большой концентрации людей и особенности перенасыщенного пространства. В таком пространстве человек вынужден вырабатывать механизмы адаптации к перенаселённой среде, возникающие таким образом формы поведения и реакции на окружение являются индикаторами степени комфорта архитектурной среды. Разработанная классификация этих форм выражает зависимость поведения от процессов изменения архитектурного окружения и его заполнения. Важное место в этой классификации занимает поведение в условиях стресса, так как одна из главных проблем современного общества не может быть решена без участия архитектора. Стресс, связанный в определённой степени и с организацией пространства, рассматривается в контексте «поведение – новое архитектурное окружение».

Наряду, с вышеперечисленными аспектами, во второй главе исследуются особенности группового поведения, а также связь индивидуального и группового поведения с архитектурной средой больших городов. Так как человека невозможно рассматривать вне социума, затрагивается тема общества и города как пространственной системы.

Требования к организации архитектурной среды исходя из особенностей поведения

Таблица 8

Открытые общественные городские пространства			
Поведение (элементарные типы поведения и социальные-функциональные программы)	Пространственные требования (ключевые характеристики пространства, территории)	Архитектурная среда (средства достижения требуемых качества пространства)	
		Утилитарные качества среды	Архитектурно-художественные качества среды
1. Движение пешеходов: движение до пункта назначения, транзитное движение, массовое и индивидуальное.	Пешеходная связность, защищенность от воздействия стихии, от транспорта, отсутствие ограничений в выбранном направлении, узнаваемость.	Качество покрытия, наличие: форм направляющих движение, узнаваемых ориентиров, элементов расчленивших и приводящих в разные уровни движение и транспортные потоки.	Застройка и отдельные архитектурные формы эстетически организуют русло движения, организуют ритм выходящий о месте пребывания.
2. Действия организации выбранного пространства (территории), работа (проф. деятельность), уличная торговля.	Пешеходная связность, обособленность территории либо хорошая доступность для масс людей (в зависимости от вида деятельности), наличие буферных зон, интервалов между территориями.	Качество покрытия, наличие: форм выделяющих выбранную территорию от смежных пространств, либо наоборот направляющих движение и транспортные потоки к месту выбранной деятельности, узнаваемых ориентиров.	Архитектурное окружение стимулирует производительность труда, влияет на степень активности и значимости выбранного места, труда и должности.
3. Контакты: общение, собрания, митинги, выступления, взаимодействия.	Пешеходная связность, дистанция между группами участников взаимодействия, наличие перовальных пространств, территорий, дистанция до мест возможного появления людей.	Качество покрытия, наличие: форм выделяющих выбранную территорию или особое место, направляющих движение потоков к месту сбора, организующих массы, узнаваемых ориентиров.	Архитектурные формы поддерживают атмосферу контактов в выбранном пространстве. от неформального до официального или делового, прям.: события эпохи - отсюда эпохи проявлялись в архитектуре как средство направляющие к событию подобного порядка.
4. Пребывание (рекреация): досуг, прогулка, созерцание, ознакомление, ощущение, изучение среды (архитектурных форм), игры.	Пешеходная связность, возвышенность обособления, создание индивидуального пространства (зоны), сложность ступенчатости пространства, разнообразие форм.	Качество покрытия, наличие: форм выделяющих выбранную территорию от транспорта и транзитного движения людских потоков, уровней отграничивающих панорамные виды, или отграничивающих выбранный участок территории.	Исторически ценные элементы застройки, суперсовременные, инновационные решения архитектурных форм, комплексные организации среды на основе единого стиля, или отливное многообразие в выбранном пространственном диапазоне.

В заключительной части главы нами определяются требования к организации архитектурной среды исходя из особенностей поведения. Требования приводятся в виде таблицы, соединяющей в себе формы индивидуального и группового поведения, выделяются аспекты архитектурного окружения, которые в наибольшей степени должны соответствовать поведению человека, ритмам его жизнедеятельности в городской среде. Тип средового поведения определяет социальные и пространственных требований к организации среды. Пространство, или точнее территория, должна содержать оптимальный диапазон дистанций, обеспечивающий различные уровни взаимодействия людей, с учётом границ персональных пространств. Для каждого вида деятельности характерен свой уровень контакта с окружающими людьми. Структура такого пространства, его формы и границы, степень открытости – это те компоненты, которые обеспечивают условия для проявления основных типов поведения.

На основании положений второй главы сделаны следующие выводы:

1 Анализ особенностей функционирования форм психической активности при рассмотрении пространственного поведения в выбранном архитектурном пространстве выявил взаимосвязи между поведенческими приоритетами человека и типом пространства, характером его организации.

2. В процессе изучения основных форм поведения в архитектурном пространстве было выявлено, что в зонах непринужденного поведения маршрут восприятия преобладает над графиком движения, а при запланированном маршруте и чёткой целевой установке график движения доминирует над процессом восприятия.

3. Тип человека («экторморф», «мезоморф», «эндоморф») определяет место индивида в системе «человек – архитектурная среда», которое во многом определяет ракурс восприятия архитектурного окружения и целевые установки внутри пространства. Место в среде определённое человеком можно назвать «точкой внимания» – это то на чём в большей степени сосредоточено внимание человека.

4. Архитектурная среда крупных городов сформировала феномен урбанизированной среды – сложного многофункционального пространства переполненного транспортными и людскими потоками, в этих условиях у человека возникли специфические механизмы адаптации. Нахождение в потоке людей или по соседству с большим количеством людей, в стеснённом пространстве задаёт человеку определённые защитные формы поведения.

5 Автоматизм поведения в архитектурной среде имеют глубокие корни и оказывают сильное воздействие на повседневную жизнь горожанина. Влияние автоматизма можно охарактеризовать как влияние среды на человека через бессознательное. Опыт кинестетических ощущений, визуальные впечатления,

апелляция к раннему пространственному опыту, идентификация – всё это составляет основу для автоматических действий.

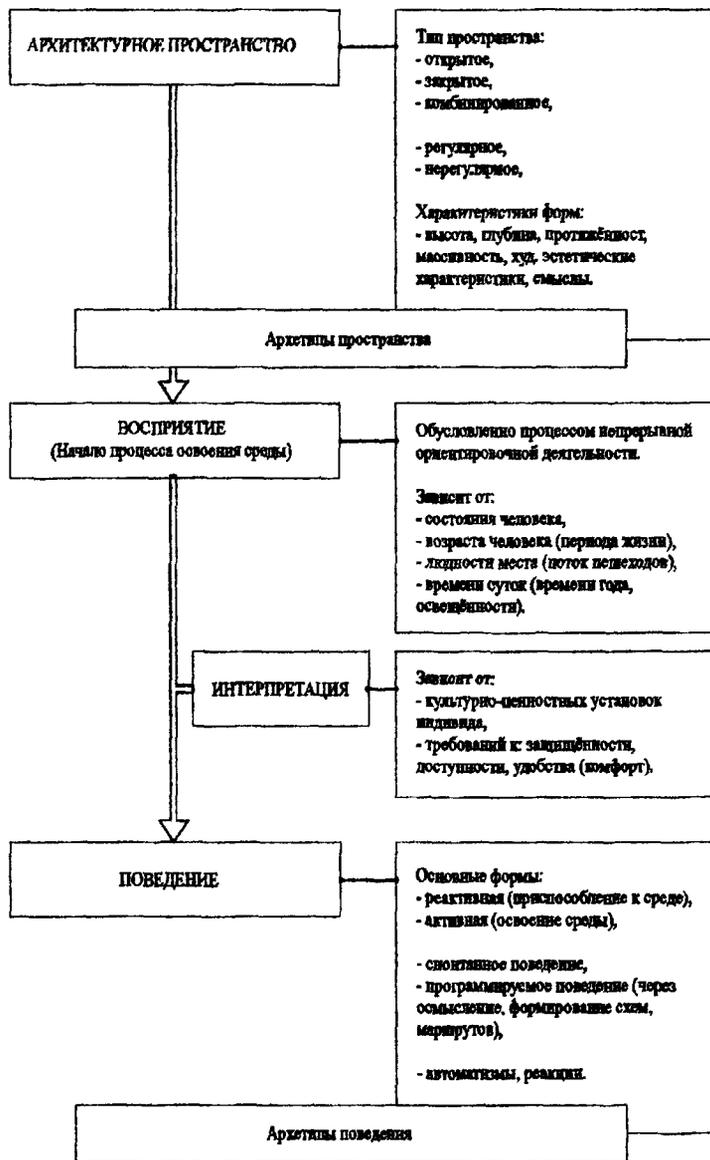
6. Достоверный прогноз использования человеком открытых пространств крупного города необходим для обеспечения оптимальных условий пешеходам и для рационального использования территорий. Определение единой структуры и выделение основных фаз поведенческого процесса, позволили выявить базовую структуру поведенческого процесса.

7. Требования к организации архитектурной среды связаны с тем, как проявляется поведение: через движение, действие, контакты, пребывание.

Глава третья «Взаимосвязь и взаимовлияние архитектурной среды и поведения человека, моделирование взаимодействия архитектурно-пространственной среды и человека» состоит из пяти разделов: 1) изменение поведения под воздействием архитектурной среды, 2) тип пространства – тип поведения, 3) территориальность поведения и архетипы персонального пространства 4) архитектурная среда и деятельность человека, 5) сценарный подход в моделировании и проектировании отношений «человек – архитектурная среда».

В главе детально рассматривается процесс взаимного влияния архитектурной среды и поведения человека. Определяются ключевые принципы изменения поведения современного человека под воздействием быстро изменяющейся среды. Раскрываются механизмы влияния пространственной организации архитектурных форм, фактуры, цвета и искусственного освещения, на изменение норм поведения людей. В разделе этой главы, «тип пространства – тип поведения», рассматриваются основания для рабочей модели. Для этой модели, с учётом материалов двух предыдущих глав, выдвигаются принципы формирования новой архитектурной среды, в которой пространство рассматривается как вместительница форм действий, где каждый элемент окружения максимально приспособлен к возможным типам поведения и предполагаемым видам деятельности человека.

Разнообразие видов деятельности человека обуславливает границы и масштаб пространства, доступность, ориентацию относительно внешних и внутренних источников пешеходного движения. Зонирование же самого пространства связано как с пребыванием человека – работа, отдых, так и с локальным, транзитным и массовым движением пешеходов. Каждый из основных видов деятельности имеет свои требования к форме, а так же к открытости пространства (территории) для использования населением со смежных территорий. Перечисленные выше требования способствует такой психологической особенности человека, как стабильность поведения в определённой среде. Несмотря на то, что каждый из нас наделён



индивидуальными чертами, структура среды в целом обязывает нас только к определённому поведению.

Еще один немаловажный фактор – это принадлежность территории, участка или сектора пространства группе населения, степень её использования местным или приезжим населением. Нередко споры между людьми из разных групп населения возникают именно из-за разногласий по вопросу принадлежности территории, на которой предполагается проведение запланированной деятельности или мероприятий. Поведение, таким образом тесно связано с социальной идентификацией. Формально многие городские пространства и территории считаются общественными и не имеют конкретной принадлежности группе или коллективу. Именно поэтому сегодня уплотнённая городская среда формирует более сложные условия для реализации различных видов деятельности человека. Интенсивность пространственного контакта возросла с увеличением плотности городской застройки и численности населения, расстояния между группами людей и размеры персональных пространств уменьшились. Основное значение здесь имеет разграничение зон деятельности, предназначенных для отдельных групп населения, и пешеходных путей, а также доступность зон для локального и транзитного передвижения людей.

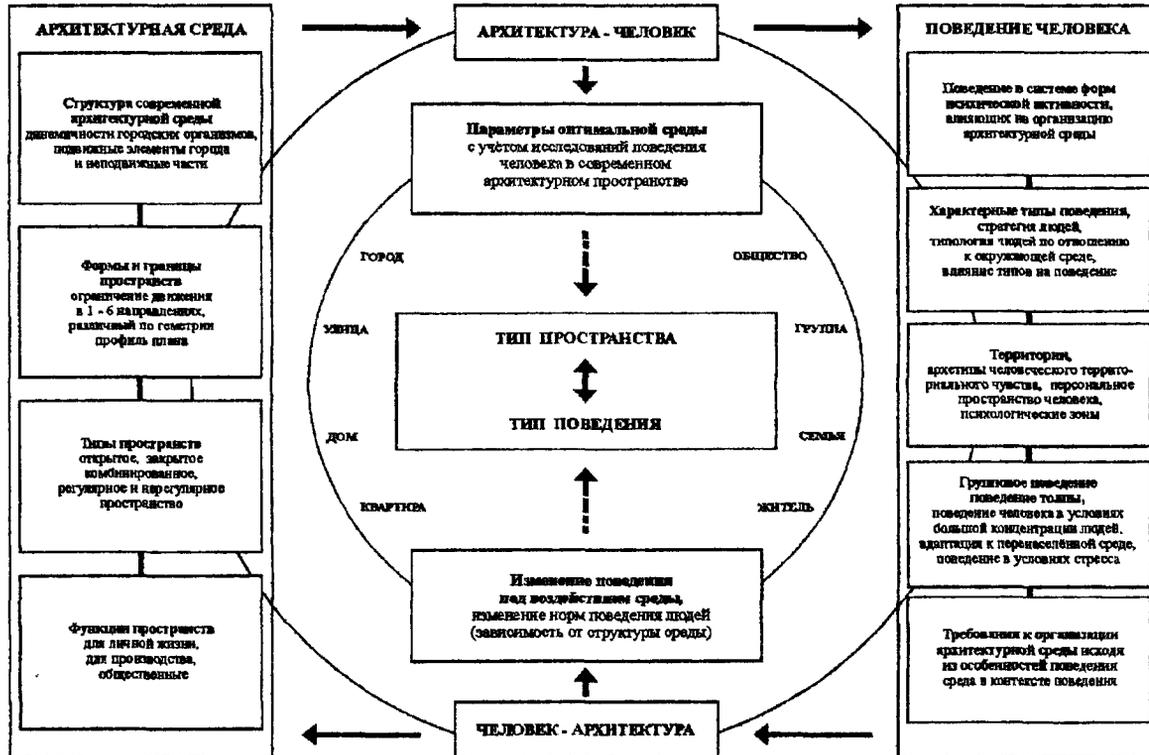
Сложность задачи, поставленной в ходе исследования, определила необходимость применения сценарного подхода в моделировании и проектировании отношений «человек – архитектурная среда». При составлении сценария, архитектурное пространство понимается как структура, состоящая из «геометрических» единиц (площадка, стенка, угол, ниша, узел), которые формируют макространство для пребывания и деятельности человека. Целевые установки и время пребывания связаны как с причинами нахождения в данном месте (целенаправленное или непринуждённое пребывание), так и с типом личности («эктоморф», «мезоморф», «эндоморф»). С большой степенью вероятности можно предположить, что у каждого типа есть свои маршруты и любимые места, на которые есть планы, и в которых он имеет конкретные схемы действий.

За основу взята схема пешеходного пространства, на которой расположены базовые пространственные единицы, такие как: площадь, курдонер, двор-колодец. Каждая единица или архитектурный элемент имеют различную значимость для пешехода, в зависимости от его установок и планов действий. Основные поведенческие установки это: целевая (достижение пункта назначения, деятельность) и непринуждённая (времяпрепровождение, отдых).

Используя базовую схему, которая показывает сценарий движения человека в пешеходном пространстве можно составить принципиальные поведенческие схемы для реального пешеходного пространства. Для создания

Таблица 11

Рабочая модель исследования "Организация архитектурной среды и поведение человека"



схемы и проведения анализа в исследовании была выбрана ул. Вайнера в городе Екатеринбурге. Выбор был обусловлен двумя факторами: первый это то, что улица является одним из наиболее людных пешеходных пространств в городе и второе – улица была недавно реконструирована, что серьёзно повлияло на поведение людей в данном пространстве. Были составлены две схемы, до реконструкции и после реконструкции. Схемы показывают насколько сильно изменилось зонирование, так места где люди находились нецеленаправленно, сместились в центральную часть улицы, а зона транзитного движения сместилась к линии фасадов прилегающих зданий, при этом зона смешанных форм поведения практически утратило своё существование за счёт жёсткого зонирования территории. Изменение зонирования, обособление в центре места для пребывания позволило отделить людей «нецелевого», «рекреационного» поведения от основной массы людей двигающихся активно, что позволило создать возможность для восприятия исторической архитектурной среды. В данном контексте можно сказать, что сценарий действий человека в архитектурном пространстве имеет как минимум две основные сюжетные линии, в первой из которых архитектурное окружение является местом для пути или целевого действия, а во второй, архитектура раскрывается во всех основных смыслах: как объект, несущий исторический, художественный и знаковый смысл.

На основании положений третьей главы сделаны следующие **выводы**:

1. Изменение порядка существующей архитектурно-пространственной среды отражаются в изменении путей, границ территорий и зон деятельности человека, меняется диапазон дистанций и границы персональных пространств пешеходов. Изменяется стиль поведения: от нарочито напряжённого до рассеянного. Изменение целостности, упорядоченности пространства отражается на процессе ориентировочной деятельности, на внимании, восприятии.

2. Тип пространства и тип поведения находятся в тесной взаимосвязи. Тип пространства, его форма, наличие протяжённых, незастроенных участков или участков плотной застройки, отсутствие больших открытых пространств, существенно влияют на тип и форму поведения, характер деятельности. Правильная геометрия и зонирование, способствуют равномерному восприятию информации и упорядоченному ритму движения. Криволинейные, ломаные и асимметричные элементы вносят разнообразие, создают благоприятную среду для «рекреационного» поведения, отдыха.

3. Границы, размер и принадлежность территорий в городе имеют прямую связь с формированием человеком персонального пространства и личной территории. Формирование персонального пространства основано на принципах психологического зонирования и варьируется в зависимости от

национальных, региональных особенностей и классовой принадлежности индивида. Основные способы психологического зонирования при формировании территории в городе: положение корпуса человека, жесты, взгляд, ограничение пространства с максимально возможным количества сторон. Это психологический фактор архитектурной эргономики.

4 Через поведение и деятельность человека на улице выражается отношение к архитектурному окружению. В пропорциональном пространстве с хорошей масштабностью человек осуществляет свою деятельность, опираясь на чувство защищенности. Пространство на пешеходной территории, неудобное для человека, изменяется временным «хозяином» территории под нужный ему вид деятельности или для пребывания.

5 Сценарии действий человека в архитектурном пространстве имеют две основные сюжетные линии, в первой архитектурное окружение является местом для пути или целевого действия, а во второй, местом пребывания где архитектура раскрывается как объект несущий исторический, художественный и знаковый смысл. Сценарный подход при моделировании и проектировании пешеходного пространства позволяет на ранней стадии определить поведенческую принадлежность зон разрабатываемого архитектурного пространства. Гармоничное сосуществование людей из зон целенаправленного движения и непринужденного времяпрепровождения в одном пешеходном пространстве обеспечивается зонированием основанном на знании территориальности, автоматизма, форм и архетипов поведения.

Основные выводы и результаты работы

В данной работе проведено комплексное исследование проблемы взаимосвязи архитектурной среды и поведения человека, на основании анализа научных работ по теории архитектуры, психологии и социологии. В работе была рассмотрена взаимосвязь типа архитектурного пространства и преобладающего в нём типа поведения. Анализ проводился с использованием теоретических разработок, анкетирования и натуральных наблюдений на пешеходных пространствах г. Екатеринбурга. В процессе работы была разработана рабочая модель исследования «Организация архитектурной среды и поведение человека».

Выводы, раскрывающие результаты работы

1. **Формы и границы архитектурного пространства** влияют на эмоциональное и общее состояние человека в процессе жизнедеятельности через восприятие, кинестезические и другие ощущения, при этом значительную роль в процессе интерпретации и принятия решений к освоению среды играют пространственные архетипы и ранний пространственный опыт человека. В современном городе процессы изменения форм поведения связаны со значительными изменениями в архитектурном пространстве, которые можно рассматривать как стрессовый фактор, связанный со сменой пространственных стереотипов и увеличением информативности среды.

2. **Сила воздействия архитектурной среды на поведение человека** связана не только с особенностями пространственной организации, но и в большой степени с типом личности (эктоморфный, мезоморфный, эндоморфный); он определяет место расположения «точки внимания», в которой для индивидуума располагается наиболее значимый сектор пространства.

3. **Архитектурное пространство** имеет потенциальные возможности формирования новых и поддержания существующих форм поведения и деятельности, которые связаны с разнообразием условий, которые создают ситуации пересечения потоков и совмещения в одних зонах различных групп населения, занятых разными видами деятельности.

4. Для каждого типа пространства, в соответствии с его качествами наиболее характерна определённая форма поведения, обусловленная основным организующим принципом данного пространства:

– регулярное пространство – целенаправленное поведение, обусловленное конкретной практической потребностью; степень активности действий определяется извне,

– нерегулярное пространство – а) непринуждённое поведение, имеющее место при отсутствии практической потребности, для которой необходимо какое-либо предметное содержание, б) настороженное поведение (период адаптации, ознакомление со средой),

нерегулярного пространства) – тип поведения в большей степени определяется настроением человека – он сам выбирает зоны действий и формы поведения.

5. Территориальные особенности поведения человека связаны с размером, принадлежностью территорий, границами персональных пространств, региональными и национальными особенностями. В современных крупных городах территориальное поведение человека существенно изменилось под воздействием урбанизированной среды и процессов миграции

6. Взаимосвязь между организацией архитектурной среды и поведением человека, рассмотренная в ходе исследования, проявляется в изменении поведения под воздействием архитектурной среды, которое обусловлено:

- насыщенностью и разнообразием архитектурных форм современного города, находящихся в процессе постоянного изменения и дополнения,
- особенностями форм психической активности человека и механизмами адаптации к среде.

На основе анализа городской среды Екатеринбурга выявлены преобладающие типы поведения:

- активный тип поведения (целенаправленное поведение, динамика – движение или упорядоченная деятельность),
- настороженный тип поведения (период адаптации, ознакомление со средой),
- рассредоточенный тип поведения (непринужденное поведение, времяпрепровождение).

7. Проектное моделирование поведения человека в среде может осуществляться на основе архитектурных сценариев, при разработке которых необходимо учитывать структуру поведенческого процесса:

1. На пороге нового пространства: первая фиксированная точка зрения, предварительная оценка, принятие решения на предмет длительности пребывания и характера осуществляемых действий,

2. Проникновение и изучение пространства: ориентация, первые действия в выбранном пространстве, предварительное определение маршрута движения и значимых зон для деятельности и пребывания,

3. Освоение пространства и контакты с людьми: движение по выбранным маршрутам, освоение зон пребывания, возобновление или налаживание контактов,

4. Пребывание и эстетическое освоение пространства: оценка художественно-эстетических качеств архитектурных объектов заполняющих пространство, общение,

5. Выход из пространства: завершение контактов людьми, выход за пределы данного пространства.

Ключевые элементы архитектурно-пространственной среды, которые обозначают фазу поведенческого процесса и определяют его схему:

– вход в пространство

элемент, открывающий пространство, представляющий его значение, функциональный аспект, размер и начало,

– основной объём пространства, фон пространства, элементы, организующие движение, направляющие, сдерживающие, останавливающие, элементы заполнения: направляющие и организующие «знаки», подводящие элементы, доминанты, зоны и пути,

– выход из пространства, элемент, завершающий композицию пространства и направляющий человека в другое пространство.

8. Сценарный подход на стадии предпроектных исследований или в процессе проектирования позволяет смоделировать ситуации взаимодействия человека и архитектурной среды, взаимодействия групп населения на спланированных территориях и зонах, прогнозировать социальные процессы. Составление сценария поведения производится с использованием предложенной структуры поведенческого процесса, которая основана на типах личности и учитывает ключевые элементы архитектурно-пространственной среды.

По теме диссертации опубликованы следующие работы:

1. **Титов А. Л.** *Бизнес центр на храмовой площади. Синтез конструкции и стиля в свободной интерпретации.* // «Магистерские чтения». Выпуск I. «Архитектурная критика». Сборник критических статей – Екатеринбург: Изд-во «Полиграфист», 2000. – с. 51-54.

2. **Титов А. Л.** *Аллея на стыке времён.* // «Магистерские чтения». Выпуск I. «Архитектурная критика». Сборник критических статей. – Екатеринбург: Изд-во «Полиграфист», 2000. – с. 125.

3. **Титов А. Л.** *Поведение человека в городе: стихия или закономерность.* // Стройкомплекс Среднего Урала. №9 за 2002 г. – Екатеринбург: типография екатеринбургской Епархии, 2002. – с. 40–41.

4. **Громада В. В., Титов А. Л.** *Свободная планировка в рамках...* // Строительный вестник Февраль-март за 2003 г. – Екатеринбург: «Виталон», 2003. – с. 5–6.

5. **Титов А. Л.** *Изучение взаимодействия человека и формы в курсе архитектурной композиции.* // Композиционная подготовка в современном архитектурно-художественном образовании: Материалы Всероссийской научно-методической конференции / Под ред. А. А. Старикова и В. И. Иовлева – Екатеринбург: Архитектон, 2003. – с. 113–115.

6. **Титов А. Л.** *Архетипы поведения и современная архитектурная среда.* // Актуальные проблемы архитектуры и дизайна: Сб. науч. тр. / Под ред. Л. П. Холодовой. – Екатеринбург: Архитектон, 2004, – с. 85–87

7. **Титов А. Л.** *Современная архитектурная среда и её влияние на поведение человека* // http://archvuz.ru/magazine/Numbers/2004_01/template_article?ar=Articles/K01-20/k11 // Архитектон. Известия ВУЗов. - № 6, 2004.

8. **Титов А. Л.** *Организация форм и границ городских пространств и использование композиционных принципов.* // Архитектурно-художественная композиция: Сб. научно-методич. тр. / Под ред. В. И. Иовлева. – Екатеринбург: Архитектон, 2004, – с. 140–145

Подписано в печать 19.11 04

Тираж 100 экз. 6 ц. л.

Отпечатано в копировальном салоне **АСМ** электроника

620075, г Екатеринбург, ул. Красноармейская, 1

№ 24814

РНБ Русский фонд

2005-4

33980