

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Уральский государственный архитектурно-  
художественный университет» (УрГАХУ)  
620075, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор УрГАХУ  
Профессор

  
« 04 »

**ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ  
на диссертационную работу  
ЛАПШИНОЙ ЕЛЕНЫ ГЕННАДЬЕВНЫ  
АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОСТРАНСТВО КАК  
ДИНАМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА,**

представленную на соискание ученой степени доктора архитектуры по специальности 05.23.20 – Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия

**Актуальность темы выполненной работы**

Актуальность диссертационного исследования Е.Г.Лапшиной связана с динамичным развитием технокцивизации, общества и архитектуры на современном этапе.

Архитектура современного мира находится в стадии «кризиса становления», когда ранее принятые манифесты, законы, принципы и т.п. подверглись критике сообщества профессионалов и общества в целом, но уже наметились новые тенденции. С позиции синергетики период зоны кризиса становления особенно интересен. Это как раз тот период, когда выдвигаются новые парадигмы, подвергаются сомнению законы и постулаты, разрабатываются новые правила в науке, проектировании, строительстве и т.п.

Кроме того, образ жизни человека XXI века существенно изменился. Нельзя продолжать проектировать объекты только для физического тела человека, чему были посвящены постулаты прежней архитектурной теории, нужно научиться проектировать для человека нового мира, человека, наполненного богатствами многовековой истории духовной культуры.

Автор находит ключ к рассмотрению процесса динамического развития архитектуры, что открывает новое направление в современной теории

*вх. н 629 от 16.11.2016г.*

архитектуры. Динамика в жизни современного общества связана с осознанием пространственного мировоззрения человека. Автор ориентирует нас на рассмотрение пространственно-временных изменений на базе крупных городов, которые демонстрируют техноцивилизацию как глобальную категорию изменения мира. Поэтому актуальность темы исследования трудно переоценить.

### **Структура и содержание работы**

Диссертационное исследование состоит из двух томов. Первый том содержит текст из 312 страниц и включает введение, пять глав, заключение, список литературы из 364 литературных источников, приложения. Второй том содержит графоаналитические таблицы на 70 страницах.

Во введении сформулированы актуальность, объект и предмет исследования, его цель и задачи, что выявляет теоретическую направленность работы. В целом диссертационное исследование имеет четкую структуру, которая выражена в оглавлении диссертации.

Автором рассмотрены основные понятия и определения, изучены базовые теоретические аспекты пространства в архитектурной науке и смежных областях знания. Затем автором дано определение архитектурного пространства как поля, выявляющего силовые, значимые центры в окружении человека, социума, предложена система полей архитектурного пространства.

Автор учитывает то обстоятельство, что архитектурное пространство на современном этапе понимается как объект профессиональной деятельности, фундаментальное понятие в одном ряду с такими понятиями как «материя», «энергия», «информация».

В научном исследовании автором прослежена эволюция пространственных концепций в теории архитектуры XX в. – начала XXI в. Показано, что, начиная с Н.Ладовского, проблема пространства как основного материала, которым пользуется архитектор, рассматривалась целым рядом ученых. Данная работа находится в русле феноменологического подхода, развивавшегося З.Гидионом и К.Норберг-

Шульцем. В данном случае акцент поставлен на динамическом аспекте: напряжение между местом текущего пребывания человека как потребителя и местами расположения необходимых для потребителя ресурсов создает потенцию движения человека в пространстве. Это позволило автору сформулировать определение архитектурного пространства как поля напряжения, создающего и реализующего потенцию движения человека в окружающем мире. Автором выявлено, что динамическая форма существования человека в своем окружении определяет основной принцип организации архитектурного пространства, связанный с выполнением человеком движений – как телесного, материального, так и идеального уровня. Автором показаны результаты исследования материальной составляющей архитектурного пространства, идеальной составляющей на уровне абстрактно-логических моделей и на образно-символическом уровне.

Любая научная парадигма должна быть «проверена» временем. Эта парадигма должна обрести сторонников, тогда она станет ведущей темой, и те, кто не присоединился к этой парадигме, останутся в стороне. Автор предложил парадигму: архитектурное пространство как динамическая система. Теперь научное сообщество может ее разрабатывать: приводить примеры, обосновывать проектные задумки, использовать в архитектурном проектировании, проводить научные эксперименты, развивать список видов динамики архитектурного пространства и т.п.

Особый интерес представляет то, что само исследование носит междисциплинарный характер. Архитектура занимает особое место в системе культуры, она соединяет в себе материальные и духовные ее слои. Здесь пересекаются вопросы эстетические и материально-практические, параллельно существуют художественный, философский, психологический и научно-технический подходы. Можно сказать, что архитектура, являясь междисциплинарной отраслью науки и культуры, обречена на вечные «метания» между инженером и художником, функцией и эстетикой. И сама архитектурная фундаментальная наука обязана быть междисциплинарной.

Весьма убедительно автором анализируется взаимодействие человека и его окружения – пространства, места, мира вещей и явлений. Архитектурное пространство рассматривается как поле действия. Выделяются следующие уровни движения человека: биомеханический, психо-физиологический, интеллектуальный и социо-культурный. Первые два уровня рассматриваются как материальный аспект пространственного формообразования, а последующие – как идеальный. Материальная составляющая архитектурного пространства традиционно анализируется как морфология архитектурной формы. В данном случае рассматривается морфология архитектурного пространства с учетом движения человека – его физиологии активности и феноменологии восприятия, то есть – движение на телесном уровне. Выделенный уровень включает исследование как индивидуальных возможностей человека, так и технических дополнений, усиливающих его природные данные: в смысле пространственного восприятия и в отношении освоения, выстраивания пространственной системы в рамках архитектуры.

Далее автор полагает, что ядро, определяющее сущность архитектуры и остающееся неизменным в рамках любого времени и любой культуры, должно характеризуется некоторыми общими, универсальными свойствами архитектурного пространства. В данной работе было принято следующее положение: базовыми пространственными единицами являются пространственные архетипы, сформировавшиеся в ходе естественного освоения человеком природной окружающей среды – на уровне как физиологическом, так и психологическом. В теоретических исследованиях и практических разработках в архитектуре автором предложен перенос акцента с конструирования формы массы на организацию пространства. Такой переход определяет смену уровня рассмотрения базового предмета архитектурного проектирования: «от материи к энергии, от массы к силе, от силы тяжести к двигательной активности человека».

Автор приходит к следующему утверждению: существует определенный спектр базовых движений человека – как телесных, так и духовных, им

соответствуют моторное и зрительное поле, а также пространственные архетипы, которые наличествуют в любом обществе и культуре, однако проявляются они по-разному. Историческая динамика пространственных архетипов, выделенных автором и рассмотренных в приложении к архитектуре, при переходе от традиционного общества к техногенному вызывает постепенную смысловую трансформацию базовых архетипов.

Особый интерес представляет раздел, где рассматривается моделирование архитектурного пространства как поля видения. Архитектурное пространство в виде динамичного поля моделируется в геометрии на основе групп линейных преобразований (или движений). Используя такой методологический подход, автор предлагает поставить в соответствие каждому виду моделируемого поля архитектурного пространства определенный вид геометрии.

Для геометрического моделирования пространственного поля действия выделена топология, как раздел математики, изучающей свойства связности геометрических фигур, для пространственного поля видения – проективная геометрия (или перспектива), а поле напряжения материала моделируется с помощью метрической (или аффинной) геометрии, изучающей геометрические объекты, остающиеся неизменными при преобразовании перемещения или параллельного переноса. Геометрические фигуры знаков и символов используются для моделирования поля смыслов.

Анализ автором поля *видения* показал необходимость перехода на современном этапе от классической статичной, ренессансной перспективы к рассмотрению динамической зрительной системы человека в рамках современного экологического подхода к визуальному восприятию. С этой целью автором принят к исследованию и методической разработке динамический принцип пространственного восприятия человека. Лапшиной Еленой Геннадьевной предложен принцип моделирования архитектурного пространства, названный «динамическая архитектурная перспектива». Авторский метод пространственного моделирования построен на основе

динамического куба и на протяжении ряда лет опробован в учебном курсе «Объемно-пространственная композиция» и «Композиционное моделирование» на базе ПГУАС.

Автором рассмотрен смысловой аспект архитектурного пространства, его бытийная составляющая, выраженная в соответствующих символических формах на разных этапах исторического развития. Основное внимание уделяется современному этапу развития техноцивилизации.

Автор исследует символику пространственной формы в архитектуре и ее связь с содержанием жизненного пространства человека, его значением, смыслом, выраженном в том или ином актуальном действии, движении. В работе выдвинута гипотеза о трансформации фундаментальных смыслов человеческого бытия на стыке двух эпох: традиционной и техногенной. Классическая архитектура соотносится с понятием монументальности и вечности, а современная новейшая архитектура рассматривается как среда, которая должна гибко реагировать на изменения жизни. Наряду с архетипами «башня - лабиринт» основным пространственным архетипом становится «динамическая вертикаль», которая содержит спираль – символ развития и движения. В качестве примера ее символического воплощения автором рассматривается Башня Татлина – памятник мировой архитектуры XX века. В постиндустриальном обществе доминирующим становится символ «вечнодвижения», выливающийся в формы сложных волновых структур.

Для современного города предложено рассматривать динамику архитектурного пространства через пространственный образ, пространственный символ и мифологизацию места как сакрального центра.

В заключительном разделе исследования акцент сделан на синкретичность полей архитектурного пространства, которое есть не просто их сумма, это целостное явление, постоянно меняющееся и динамичное.

Динамическая концепция архитектурного пространства, разработанная Лапшиной Е.Г., включает принципиальные схемы и модели процессов, формирующих архитектурное пространство. Рассмотрена и акцентирована

роль движения на разных уровнях, как самые важные из них выделены следующие: движение человека и социума; динамика архитектурного пространства как поля, генерируемого как по отношению к отдельным зданиям или сооружениям, так и на определенной территории – города, страны, планеты. Утверждается взгляд на динамическую причинно-следственную связь между внешней архитектурной формой и скрытыми в ней внутренними силами, процессами, протекающими во времени. Одновременно утверждается взгляд на самого человека как на активную составляющую искусственного мира, им создаваемого – архитектурного пространства. Человек в процессе организации архитектурного пространства рассматривается как центральная фигура, которая активно воздействует на него, генерирует его самим фактом своего присутствия в мире.

В итоге принцип движения в архитектуре рассмотрен Лапшиной Еленой Генадьевной в виде алгоритмов динамики пространственного формообразования, включенных в комплексную модель генерации архитектурного пространства. Архитектурное пространство при этом понимается автором как результат взаимодействия человека и среды – как в ее натуральной, природной ипостаси, так и в виде социокультурного среза. Создана теоретическая модель архитектурного пространства, раскрывающая его основное качество – динамическое. В центре построения модели находится человек, без которого невозможен феномен архитектуры как его объективная деятельность в пространственной среде. При этом морфология, феноменология и символика пространства в архитектуре рассматриваются, соответственно, на основе физиологии активности человека, психологии его восприятия, порождаемых им логических моделей и смысло-образов. Разработанная модель архитектурного пространства предлагается автором в качестве методологической основы исследовательского подхода к проблематике архитектурного пространства.

Автор в итоге предложил рассматривать архитектурное пространство в динамическом качестве как систему полей: тяжести, действия, видения и

смыслов. Это позволяет использовать предложенные механизмы в исследованиях архитекторов. Автор предложил метод исследования архитектурного пространства, наделив его новым качеством – качеством динамики. Каждая эпоха по-своему уникальна и неповторима, но автор обращает наше внимание на вопросы взаимовлияния смены эпох на развитие техногенной среды и глобализации. Автор справедливо считает, что вопросы влияния национальных, конфессиональных и региональных сообществ на формирование техногенного общества остаются неисследованными. Это дает возможность формировать научные исследования для получения новых знаний и понятий пространства. Исследованию исторических городов, методике сохранения памятников архитектуры и исследованиям историко-культурного наследия дается новое методологическое направление. Таким образом, **вклад автора в теорию архитектуры** совершенно очевиден.

Настоящее исследование может быть **использовано и архитекторами – практиками** для осуществления предпроектной деятельности. Для определения или разработки целеполагающих и смыслообразующих характеристик проектируемого объекта проектировщик проводит системный анализ пространственной среды будущего объекта проектирования. Исследование динамических качеств среды позволит определить те исходные базы, которые лягут в основу проектного решения. Новые методы описания позволят выстроить смысловую трансформацию архитектурного пространства и разработать «поле действия» в пространственной среде.

**Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Впервые разработана авторская концепция архитектурного пространства как динамической системы в архитектуре, определена его гуманитарная сущность.

В связи с этим сформулированы следующие концептуальные положения:



1) представление о феномене архитектурного пространства как о динамической системе взаимодействия взглядов и знаний человека с закономерно связанными предметами и явлениями в окружающей среде;

2) расширенное понятие феномена архитектурного пространства и его определение как поля напряжения, создающего потенцию движения человека в пространственной среде, окружающем мире;

3) гипотеза об изменении природы архитектурного пространства в рамках техно-цивилизации: историческое время как всеобщая форма смены состояний материи определяет качественные сдвиги в социокультурном контексте архитектуры, эволюционные и революционные изменения находят отражение в смене стандартов, смыслов и образов в архитектуре;

4) тезис о необходимости для сохранения человеческой природы и гуманной сущности архитектурного пространства, наряду с технической трансформацией, обязательной рекультивации базовых, традиционных свойств последнего;

5) динамическая концепция архитектурного пространства, объясняющая гуманитарную основу и сущность архитектурной деятельности человека, рассматривает следующие факторы пространственной изменчивости: физическое движение человека и психофизическая подвижность его зрительного восприятия, пространственно-временная динамика формы в архитектуре в рамках объемного и социокультурного формирования городского пространства;

6) теоретическая модель архитектурного пространства как динамической системы определяет алгоритмы пространственного взаимодействия человека и его жизненного пространства: динамические преобразования архитектурного пространства, динамическое восприятие визуального пространства, пространственно-временная динамика архитектурного формообразования, смысловая трансформация архитектурного пространства;

7) методологическая формула для теоретических исследований и практических разработок проблем архитектуры с позиции динамических свойств архитектурного пространства: мировоззрение (понятийные смыслы и представления о форме), онтология формы (сущность объективного формообразования), восприятие формы (геометрия архитектурной

перспективы), реализация формы (человек и социум как объективная архитектурно-пространственная среда).

### **Значимость научных результатов**

Науная и практическая значимость определяются **новым подходом к изучению динамики архитектурного пространства**, опирающимся на принципы движения человека в своем окружении, определением новых методов описания, моделирования пространственной формы, ее анализа и синтеза – в ходе определения и генерирования как ее биомеханических, так и целеполагающих, смыслообразующих характеристик.

Очень важно настоящее исследование внедрять в **практику учебного архитектурного проектирования**. Изданные автором монографии и статьи могут лечь в основу методических разработок по проектированию или непосредственно использоваться опубликованными образцами. Некоторые публикации полностью готовы для внедрения в учебное проектирование.

### **Замечания к работе**

Внедрение данного исследования не обозначено как практика **преподавания специальных дисциплин для магистров архитектуры**. Магистрант осваивает методику научного исследования для своей дальнейшей научной деятельности. Предложенную автором научную парадигму можно адаптировать к учебным программам магистров. Поскольку методика научного исследования пространства как динамической системы должна пройти апробацию, должна получить широкое обсуждение, то, как раз в рамках магистратуры, можно проводить эксперименты в области пилотных исследований.

### **Заключение по присуждению ученой степени**

В диссертации Лапшиной Елены Геннадьевны «Архитектурное пространство как динамическая система» решена важная теоретическая проблема - разработана концепция архитектурного пространства как динамической системы, предлагаемая в качестве нового научного направления в теории архитектуры и определяющая феномен движения как

динамическую сущность архитектурного пространства. При этом выявлены динамические характеристики пространственного формообразования в архитектуре; разработана теоретическая модель актуального архитектурного пространства; предложен новый методологический подход к исследованию пространственного феномена в архитектуре.

Диссертация Лапшиной Елены Геннадьевны «Архитектурное пространство как динамическая система» представляет собой законченную научную работу, в которой на основании выполненных автором исследований получены научные результаты, имеющие существенное значение для архитектурной науки, проектной практики и образования. По своей актуальности, научной новизне, объему выполненной работы и практической значимости полученных результатов представленная диссертация соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор достойна присуждения искомой степени по специальности 05.23.20 – Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия.

Диссертационная работа и отзыв рассмотрены и одобрены на заседании кафедры Теории архитектуры и профессиональных коммуникаций ФГБОУ ВО УралГАХУ. Присутствовало на заседании 9 чел., голосовали «за» 9 чел., «против» - нет, «воздержались» - нет, протокол №236 от 1 октября 2016 г.

Заведующая кафедрой Теории архитектуры и профессиональных коммуникаций,  
ФГБОУ ВО Уральский государственный  
архитектурно-художественный университет,  
доктор архитектуры

7

Холодова Л.П.

Подпись  
Начальни



Ученый секретарь кафедры ТАиПК

Шипицына О.А.

Подпись О.А. Шипицыной заверяю:  
Начальник отдела АХУ

\_\_\_\_ Т.В. Гущина

ФГБОУ ВО Уральский государственный архитектурно-художественный университет, адрес: 620075, Екатеринбург, ул. К.Либкнехта, 23, Тел. (343) 371-33-69, факс 371-57-32, e-mail: [rector@usaaa.ru](mailto:rector@usaaa.ru)