

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования

МОСКОВСКИЙ АРХИТЕКТУРНЫЙ ИНСТИТУТ  
(государственная академия)

Направление подготовки: АРХИТЕКТУРА 07.06.01

**НАУЧНЫЙ ДОКЛАД**  
об основных результатах  
подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

На тему «Принципы проектирования жилых образований в исторических кварталах города Москвы»  
Аспирант Саркисян Сергей Юрьевич

Научная специальность 05.23.21 Архитектура зданий и сооружений.

Творческие концепции архитектурной деятельности.

Научный руководитель: Бреславцев Олег Диомидович, кандидат архитектуры, профессор

Кафедра подготовки «Архитектура жилых зданий»

2018/ 2019 уч.г.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** В условиях новой реальности современного постиндустриального города, развитых технологий, растущих темпов процесса урбанизации, в совокупности с стремлением к повышенной мобильности и коммуникабельности, меняются представления о городской жилой среде: ее конфигурации, процессе формирования и качества. В конце XX века город вернулся в фазу развития, что привело к бурной строительной деятельности в его центральной части, возник потенциал для восстановления, доформирования жилой исторической застройки. Пространственные характеристики жилой среды исторических кварталов формировались стихийно, поэтому представляется актуальным и целесообразным их исследование исходя из комплексного подхода.

IV Московский урбанистический форум под председательством мэра Москвы Сергея Собянина утвердил свою основную тему, как «Драйверы развития мегаполиса». Частью этих «драйверов» являются такие понятия, как сбалансированная инфраструктура и социальная включенность, ставящие перед собой задачу развития городских жилых образований и вовлечения в данный процесс населения.

Возрожденная строительная активность, повышение рыночной стоимости земли и этическая установка на сохранение и восстановление историко-культурного своеобразия в связке с безразличием к локальным особенностям и потребностям жителей материализовались в социальную анонимность и безлюдность, формируя городскую среду, не соответствующую визуальным, функциональным, поведенческим и социальным потребностям жителей. Интеграция горожан, как главных интересантов и потребителей среды обитания является одной из преобладающих тенденций для улучшения сложившейся ситуации. Форма застройки в кварталах плотно связана с наполнявшей их функцией.

Другой составляющей данной проблемы стала ситуация, когда ресурсы городского жилого фонда постепенно исчерпываются, что наиболее очевидно выражается в структуре центра города. Сдерживать процесс изменения исторической городской среды становится все сложнее: утрата многообразия естественно сложившейся застройки приводит к обрушению городской «экосистемы», некоего психологического и эстетического комфорта. Кварталы исторической застройки сменили свое функциональное назначение с жилого на общественное. В данных условиях появилась потребность во включении жилых образований и открытых внутриквартальных территорий в систему доступных многофункциональных пространств. Открытые внутриворонные пространства становятся функциональными и пространственными магнитами для жилых образований, их образующих.

Появляется необходимость в выявлении потенциальных, малоиспользуемых элементов городской среды и их трансформации под комфортное жилье. Со временем количество внешних факторов процесса формирования жилой среды будет только расти, что ставит вопрос о необходимости их классификации и последующем создании эффективной программы городского планирования. Этим и определяется актуальность данного исследования.

### **Степень научной разработанности проблемы.**

Теоретической базой исследования в сфере теоретических концепций, направлений, критических взглядов на тенденции архитектурного проектирования, послужили труды следующих архитекторов, теоретиков и социологов: Д. Джекобс (Jane Jacobs), К. Курокавы (Kurokawa Kishō), К. Линча (Kevin Lynch), Г. Леннарда (Henry Lenard), К.Д. Портзампарка (С. dePortzamparc), обобщенные аспекты процесса жилищного строительства, затрагиваемые в работах российских ученых: В.Л. Глазычева, Л.Б. Кожаевой, Л.И. Павловой, С.Л. Хасиевой, С.О. Хан-Магомедова, Д.О. Швидковского, М.В. Шубенкова, Г.В. Есаулова, Н.П. Крайней;

В сфере методологий формирования жилой среды в условиях реконструкции и нового строительства, модернизации городского жилого фонда, архитектурно-планировочных и объемно пространственных принципов формирования городской жилой застройки были использованы идеологии и проекты следующих зарубежных и отечественных архитекторов и проектных организаций: Р. Колхас «ОМА» (R. Koolhaas), А. Матеус (A. Mateus), Седжима и Р. Нишизава (K. Sejima, R. Nishizawa) «SANAA», С. Холл (S. Holl), С. Боэри (Stefano Boeri), П. Цумтор (P. Zumtor), «MVRDV» и др.<sup>1</sup>

Не смотря на многообразие научных трудов и проектных решений в недостаточной степени рассмотрена взаимосвязь теоретических концепций, принципов формирования и пространственных характеристик жилой среды исходя из «комплексного подхода», под воздействием как внешних, так и внутренних факторов. Недостаточно раскрыты качественные, ценностные характеристики исторически сложившейся городской жилой среды. Критично отсутствие комплекса принципов, методологий и критериев формирования городской жилой среды.

---

<sup>1</sup> К. Sakamoto, С. Manabu, А. Аравена (A. Aravena), «De Architekten Cie», С. Фуджимото (S. Fujimoto), П. Барбер (P. Barber), А. Гейзе «WEST 8» (Adriaan Geuze), А. Каама, А. Тейер, «Camenzind Evolution», «SDM Arquitectura», «AART», А. Лопез, К. Диаз (A. Lopez, X. Diaz), F.C. Bradley, Ж. Херцог и П. Демерон «Herzog & Demeron» (J. Herzog, P. Demeron), «Teepie Architectes», Ю. Григорян «Проект Меганом» (U. Grigoryan), «АБ Остоженка», а также материалы из зарубежных и отечественных сериальных периодических изданий (EL Croquis, «JA» The Japan Architect, «A+U» Architecture and Urbanism, Architecture d'aujourd'hui, Domus, Проект Россия, «П» Проект INTERNATIONAL.

**Объект исследования.** Архитектура городских жилых образований исторических кварталов Москвы;

**Предмет исследования:** принципы проектирования городских жилых образований; пространственные характеристики городской жилой среды;

**Целью исследования** является определение и разработка объемно-пространственных и архитектурно-планировочных принципов проектирования жилых образований в исторических кварталах города Москвы.

**Научная гипотеза.** Московские исторические кварталы – неотъемлемая часть культурного наследия. Современная практика строительства и реконструкции на территории исторических кварталов, основанная на потребительском, консьюмерском подходе к проектированию привела к приспособлению исторических кварталов и зданий к новой функции, приводя к утрате ценностей и идентичных характеристик исторических наследий (архитектурная и эстетическая ценность, социальная и культурная значимость), а безразличием к локальным особенностям и потребностям жителей материализовались в социальную анонимность и безлюдную городскую жилую среду. Необходимо сменить стратегическое направление в области нового строительства и реконструкции на территории исторических кварталов, фокусируясь на сохранении архитектурно-художественных характеристик, социально-культурной значимости и идентичности Московский кварталов. Такие принципы проектирования будут способствовать не только сохранению архитектурного исторического наследия, но и выявить потенциальные историко-культурные ценности исторической застройки, что позволит сформировать жизнеспособную, гуманную<sup>2</sup> городскую жилую среду.

**Задачи исследования:**

1. Провести натурное обследование жилых образований исторических кварталов города Москвы;
2. Провести графоаналитический анализ архивных данных;
3. Определить архитектурно-планировочные и объемно-пространственные особенности жилых образований;
4. Определить факторы, влияющие на пространственные характеристики жилых образований;
5. Провести анализ пространственных характеристик жилых образований в контексте теоретических концепций;

---

<sup>2</sup> Программа НИР РААСН на 2012 гг. «Гуманизация среды жизнедеятельности средствами архитектурного формообразования и композиции».

6. Выявить критерии и методики оценки объемно-пространственных характеристик жилых образований;
7. Разработать объемно-пространственные и архитектурно-планировочные принципы проектирования жилых образований в исторических кварталах города Москвы;
8. Разработать классификацию принципов проектирования городских жилых образований;

**Методы исследования.** Методы исследования применялись в рамках комплексного, исторического, системно-структурного и территориального, культурологического и экологического общенаучных подходов.

- В целях аналитики и обобщения полученных данных использовался ретроспективный анализ, картографический, графоаналитический и статический методы, типологический и классификационный метод, метод исторического подхода, теоретического обобщения теории и практики, статического, аналитического, социально-экономического, системно-структурного и графического анализа, а также анализ литературных источников, нормативных документов, интернет ресурсов, концептуальных проектных решений, теоретических трудов и анкетный опрос.

- Для создания функциональной модели использовались теоретические методы: экспертных оценок, математический и графоаналитический аппараты исследования, цифровое проектно-экспериментальное моделирование, метод классификации и типологии, экстраполяции данных, имитационного моделирования и синтеза данных.

#### **Границы исследования:**

1. *Географические границы исследования.* Принципы проектирования жилых образований рассматриваются на примере исторических кварталов города Москвы, определяемые границей города XVIII в.;
2. *Пространственные и предметные границы исследования.* Анализ городской жилой среды ограничивается жилым домом, группой жилых домов и жилой единицей;
3. *Временные границы* исследования охватывают процесс исторического развития Московской агломерации, ограничиваясь периодом начала XVIII в. по настоящее время. Современная пространственная организация изучена по состоянию на 2016-нач. 2019 гг.;

#### **Научная новизна исследования:**

1. Впервые проведен комплексный анализ с последующей визуализацией пространственных характеристик жилых образований в процессе смены

исторических эпох на примере территории исторических кварталов Москвы;

2. Разработаны методы оценки объемно-пространственных характеристик жилых образований;

3. Определены архитектурно-пространственные и пространственные ценности традиционных жилых объектов;

4. Разработаны об объемно-пространственные и архитектурно-планировочные принципы по формированию городских жилых образований в условиях нового строительства и реконструкции.

5. Определены и классифицированы группы внешних и внутренних факторов, влияющих на формирование гуманных пространственные характеристики городских жилых образований.

**Теоретическая значимость исследования.** Выявленные результаты исследования могут способствовать развитию теории архитектуры в аспекте изучения принципов проектирования и пространственной организации жилых образований в исторических кварталах крупных городов. Функциональная модель пространственных характеристик жилых образований позволит расширить представления об изучаемом объекте и послужить теоретической базой для дальнейших научных исследований. Материалы диссертационного исследования также могут быть интегрированы в педагогическую деятельность в виде методических пособий и дополнений в учебную программу вузов и лекций по данному разделу.

**Практическая значимость исследования** заключается в том, что его результаты могут быть использованы:

- при разработке архитектурно-планировочных и объемно-пространственных решений в стадии проектирования и оценки проектных решений;

- при разработке документов городского планирования, правил землепользования и застройки и т.д.

- при разработке государственных целевых программ по реконструкции и новому строительству в исторических кварталах города Москвы и других крупных городов России и СНГ.

- для продвижения городских инициатив, связанных с основными городскими процессами - управлением, оценкой и трансформацией.

**Научные результаты и положения, выносимые на защиту:**

1. Пространственные характеристики городской жилой среды в контексте принципов, теоретических концепций, систем ценностей и методов формирования во взаимодействии с группой технологических,

политических и экономических аспектов на примере исторических кварталов города Москвы;

2. Группы внешних и внутренних факторов формирующих архитектурно-планировочные и пространственные характеристики жилых образований;

3. Критерии, метода оценки и ценности пространственных характеристик жилых образований на примере исторически-сложившихся кварталов города Москвы;

4. Объемно-пространственные и архитектурно-планировочные принципы формирования современной среды городских жилых образований в условиях нового строительства и реконструкции.

#### **Степень достоверности и апробация результатов исследования.**

Результаты исследования были опубликованы в 10 статьях, общим объемом 3,2 печатных листа, в том числе 3 статьи в научных периодических изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России общим объемом 1,55 п.л. Отдельные положения работы доложены на научных и научно-практических конференциях, конгрессов: "Наука, образование и экспериментальное проектирование" (МАРХИ - 2016 г., 2017 г., 2018 г., 2019 г.);

В рамках преподавательской и учебно-методической работы на кафедре МАРХИ «Архитектура жилых зданий» автором были использованы выводы и результаты данного исследования при разработке дипломного проекта (Поздеева С. «МФЖК "Крепость искусств"» 2019 г.) и применены автором в дипломном проектировании на тему «Многофункциональный жилой комплекс» (МАРХИ, кафедра «Архитектура жилых зданий» 2016 г.);

**Структура научного исследования.** Диссертация состоит из двух томов. Первый том, общим объемом 146 страниц, включает в себя введение, три главы и заключение, библиографический список (172 наименований). Второй том включает иллюстративную часть в виде графических приложений.

### **СОДЕРЖАНИЕ И ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ РАБОТЫ**

**Во введении** обосновывается актуальность исследования, раскрывается гипотеза, определяются цели и задачи, объект и предмет, описывается методический аппарат исследования, уточняется научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, указываются способы апробации результатов исследования.

**Первая глава «Основные этапы формирования жилых образований»** раскрывается степень изученности темы исследований, понятие качества и

ценностей пространственных характеристик жилых образований. Исследованы пространственные характеристики Московских исторических кварталов от периода XVIII в. до современных жилых образований в контексте смены исторических этапов, принципов формирования, систем ценностных характеристик в связке с технологическими новшествами, политическими и экономическими реформами.

### **Раздел 1.1. Качество жилых образований. Понятие пространственных ценностей в системе качеств жилых образований.**

Под качеством жилых образований понимается комплекс архитектурно-планировочных и пространственных характеристик, сформировавшихся под воздействием групп внешних и внутренних факторов.

Предложено понятие пространственных ценностей, сформированное комплексом пространственных параметров и характеристик, взаимодействующих с потребностями и критериями жителей (пользователей), сформировавшихся в результате смены исторических этапов, строительной практики и репродукции.

Выявлены категории, определяющие пространственные характеристики жилых образований и их качество: размер жилого образования и квартала; планировочная структура застройки; границы домовладений; функция; плотность, этажность застройки, баланс застройки;

### **Раздел 1.2 Эволюция московских морфотипов в контексте смены исторических этапов. Ретроспектива.**

В данном разделе определяется понятие московского морфотипа, в результате ретроспективного анализа, на базе понятийного аппарата исследования, составлены схема и временная инфографика, иллюстрирующие смены пространственных показателей московских морфотипов в процессе смены исторических этапов, систем ценностей и принципов формирования жилых образований в зависимости от исторического этапа. Составлены диаграммы иллюстрирующие данные изменения, сопоставив которые можно определить категориальные особенности каждого морфотипа и их деформацию и дефрагментацию под воздействием смены технологического, экономического и политического аспектов.

### **Раздел 1.3 Скрытые городские ресурсы. Археология.**

Данный раздел посвящен выявлению потенциальных участков городской жилой среды: это неосвоенные, заброшенные, руинированные и малоиспользуемые участки с заложенным в них потенциалом для дальнейшего развития. Произведена систематизация данных участков в зависимости от морфологии, функции и принадлежности к определенному городскому морфотипу методом ретроспективного, графического и



структурного анализа, путем описания данных жилых образований в виде ячеек и связей<sup>3</sup>.

В исследовании описываются понятия, «археология» и «историческое наследие», различие между ними, характеризующиеся шириной понятий и их применением к смежным областям науки, подразумевающие под собой материальные и нематериальные проявления, связанные с историческим наследием. Также раскрывается понятие «городской анатомии», как совокупности физических структур исторических кварталов и взаимодействий между ними. При этом она аналогична анатомии человека, в своей динамической физиологии. Данная система понимается как целостная интеграция трех элементов системы, формирующей экосистему города: физическая структура (исторические кварталы), жители, которые живут в нем и занимают физическое пространство города, выполняя определенные функции (сообщество), а также взаимодействия жителей с физической структурой.

#### **Раздел 1.4 Выводы по первой главе:**

1. В процессе исследования определено понятие качеств жилой образований и пространственных в системе качеств жилых образований. Обозначены категории, выражающие качества пространственных характеристик и ценностей жилых образований, сформулированных в контексте объемно-пространственных и архитектурно-планировочных принципов формообразования, под воздействием групп внешних и внутренних факторов. В основе понятий качеств жилых образований и «городской анатомии» сформулирована система взаимодействия «пользователь - физическая структура - [принципы формообразования и пространственные характеристики] – внешние и внутренние факторы». В рамках системы раскрываются понятия пространственных ценностей в области качества жилых образований, формируемых объемно-пространственными и архитектурно-планировочными принципами проектирования при смене исторических этапов, продиктованных группой внутренних факторов (потребностями жителей и пользователей) в зависимости от контекста городской жилой среды.

Определены и выявлены категории, определяющие качества городских жилых образований: размер жилого образования и квартала; планировочная структура застройки; границы домовладений; функция; плотность, этажность застройки, баланс застройки (см. приложение 3);

2. Составлена комплексная графоаналитическая схема эволюции исторических морфотипов их пространственных характеристик, и зависимости от групп политических и экономических реформаций и

---

<sup>3</sup> См. Глава. 1, раздел 1.3 «Скрытые городские ресурсы. Археология.», стр. 47.

технологического прогресса, определивших морфологию жилых образований на примере территорий исторических кварталов Москвы.

3. На базе теоретического аппарата исследования, графоаналитического ретроспективного анализа составлены инфографики иллюстрирующие морфологический процесс эволюции пространственных характеристик жилых образований процессе смены исторических периодов: доиндустриальный, индустриальный, постиндустриальный, информационный.

4. Составлена диаграмма «городской анатомии» наглядно иллюстрирующая зависимость эволюции городской морфологии от смены взаимосвязей между «пользователями» и «физической структурой» исторических кварталов, а также основные периоды деформации и дефрагментации под воздействием группы внешних и внутренних факторов (см. приложение 5).

5. Выявлена взаимосвязь морфологических изменений жилых образований со сменой исторических этапов в математических пропорциях, усредненных показателей баланса городской застройки, интервалов между жилыми единицами, габаритами внутридворовых пространств, улиц и показателей плотности городской жилой застройки (FAR)<sup>4</sup>.

6. Сформулировано понятие «скрытых ресурсов». Выявлены неосвоенные участки городской жилой среды для потенциального развития: это неосвоенные, заброшенные, руинированные и малоиспользуемые участки с заложенным в них потенциалом для дальнейшего развития. Произведена систематизация данных участков в зависимости от морфологии, функции и принадлежности к определенному городскому морфотипу методом ретроспективного, графического и структурного анализа, путем матричной систематизации данных элементов городской среды.

**Вторая глава** «Факторы и критерии оценки жилых образований» посвящена процессу выявления ценностей архитектурно-планировочных и объемно-пространственных ценностей жилых образований (на примере исторических кварталов города Москвы). Рассмотрена группа актуальных внешних и внутренних факторов, оказывающих влияние на морфологические особенности пространственных характеристик жилых образований. В контексте данных факторов был выявлен комплекс критериев оценки качественных показателей жилых образований. На основе данного комплекса критериев происходит систематизация и группировка объемно-пространственных и архитектурно-планировочных принципов проектирования и их оценки на примере территории исторических кварталов Москвы. Совокупность результатов

<sup>4</sup> FAR – floor area ratio. Показатель плотности, вычисляющийся путем отношения суммарной поэтажной надземной площади здания в габаритах наружных стен к площади участка в границах домовладения.

рассматривается в системе взаимодействия: «внешние факторы и внутренние факторы – [критерии оценки жилых образований] – [обследование] – выявление ценностей морфологических характеристик».

### **Раздел 2.1. «Факторы, влияющие на пространственные характеристики жилых образований».**

Данный раздел раскрывает понятие внешних и внутренних факторов в контексте научного исследования, их роль в раскрытии ценностей объемно-пространственных характеристик жилых образований, необходимо выявить комплекса актуальных внешних и внутренних факторов через призму актуального апробирования, с последующим формированием системы критериев оценки «жизнеспособных», «гуманных» пространственных характеристик городских жилых образований.

**Внешние факторы:** градостроительный, технико-экономический и инсоляционный.

Градостроительный фактор влияет на расположение жилого образования в городской планировочной структуре. Он определяет размер жилой единицы, участка через систему градостроительного регулирования ПЗЗ, баланс территории, этажность, плотность, уровень шумового загрязнения и пр.;

Технико-экономический фактор влияет на систему нормативных документов<sup>5</sup> и техническое задание (ТЗ), определяет интервалы между жилыми единицами, габариты, общую площадь жилых образований, баланс застройки, этажность и функциональную вариативность;

Инсоляционный фактор характеризуется углом падения солнечных лучей, обеспечивающих инсоляцию участка жилого образования и жилых ячеек в течение дня, что определяет планиметрическую морфологию застройки, ее характер, этажность и интервалы между жилыми единицами;

**Внутренние факторы** определены и сформулированы при помощи методики экспертных оценок, совокупности теоретических данных в области взаимодействия между пользователем и пространственными характеристиками жилых образований. Классифицируются по принципу взаимосвязи с базовыми аспектами восприятия: визуальный; поведенческий и социально-психологический;

Визуальный аспект характеризуется механизмом зрительного восприятия и комфортными зонами видимости, бинокулярным механизмом (вертикальное восприятие – 27°, горизонтальное – 60°) при восприятии видимых участков городской среды;

Поведенческий аспект связан с вариативностью сценариев и форм поведения человека и социально-территориальными связями городских жителей.

---

<sup>5</sup> (ГОСТ, СНИП, МГСН для Москвы, ФЗ пожарной безопасности)

Социально-психологический аспект реагирует на генетический аспект восприятия, теорию конструктивного восприятия видимой среды, целостное пространственное восприятие, потребности жителей в безопасности, эстетические показатели и социально-территориальные связи.

## **Раздел 2.2. «Критерии оценки жилых образований».**

Данный раздел посвящен формулировке актуальных критериев и методик оценки объемно-пространственных характеристик жилых образований, через призму внешних и внутренних факторов в контексте «объектно-субъектного» и «субъектно-пространственного» подходов.

**Гуманность, гармоничность.** Рассматривается методом адаптации пяти базовых принципов: единство, сомасштабность, равновесие, повторение общего в частном, соподчиненность;

**Идентичность, аутентичность, знаковость, приватность** жилых образований. Выражается через комплекс линейных зависимостей, описывающих пропорциональность жилых единиц и дворовых пространств. Модель описывается в виде формул, позволяющих выявить процентное соотношение показателя идентичности.

**Безопасность.** Обобщенный критерий, сформулированный через систему зависимостей от группы параметров:

*Степень доступности*, выявляемая методом структурного анализа и описаниям жилых единиц через таблично-ячеистую систему связей.

*Интровертность* объемно-пространственных показателей, продиктована принадлежностью к определенному морфотипу, особенностями пространственной организации.

*Уровень социального контроля*, сформирован показателями интенсификации социального общения, зонами разделения ответственности.

**Согласованность** комплекса визуальных ощущений видимой среды. Формулируется через комплекс зависимостей восприятие городской среды, выявленных в разделе 2.1 и характеризуется следующими категориями:

*Силуэтность застройки*, определяемая предложенным процентным соотношения видимых участков среды, жилой единицы и поверхности земли, углом зрения в условиях динамичного и статичного восприятия городской среды.

*Физические параметры жилой единицы*, определяются исходя из геометрии вертикальных и горизонтальных осей зрения и отвечают комфортным условиям видимости.

*Интенсивность* насыщения видимыми элементами жилых единиц, вертикального и зрительного поля.

*Внутриквартальные интервалы*, характеризуемые габаритами визуального поля смежных и противоположных жилых единиц.

*Элементы фиксации*, геометрия, взаимодействие с полями зрения, в зависимости от расстояния и желаемое количество, определяемое расстоянием до точки фиксации при восприятии жилой единицы.

### **Раздел 2.3. «Ценности пространственных характеристик жилых образований».**

Данный раздел посвящен выявлению архитектурно-планировочных и объемно-пространственных ценности, в соответствие с теоретическим аппаратом исследования, в контексте территории исторических кварталов города Москвы

#### **Архитектурно-планировочные ценности:**

*Доступность* жилой единицы характеризуется структурой застройки, иерархической соподчиненностью улиц, что определяет доступность жилой единицы в рамках выбранного пути движения, в тесной зависимости с критерием безопасности.

*Визуальные сценарии.* Естественно, сформированная нерегулярная планировка и полицентричная структура кварталов обозначила вариативность пространств: экстравертов (взаимодействие с пространством улицы), интровертов (взаимодействие с дворовым пространством) и сценариев (визуальное растяжение, сжатие).

*Проницаемость.* Сформирована дискретностью расположения жилых образований, парцелляцией городских морфотипов, наличием сквозного доступа к жилым дворам.

*Автономность* жилых образований. Формируется обособленными жилыми кластерами и единицами, с частными дворами, обуславливающими высокий уровень автономности и идентичности.

#### **Объемно-пространственные ценности:**

*Адаптивность*, характеризуется возможностью сохранения изначальной структуры и пространственных характеристик жилого образования, не смотря на увеличении плотности, благодаря качественному регулированию баланса территории и зон ответственности.

*Интровертиность*, характеризуется противопоставлением отношений интровертного и экстравертного и пространств, в контексте взаимодействий с пространством улицы.

*Типологическая насыщенность* формулируется разнообразием типологий жилых единиц, сформированных в процессе смены исторических этапов, эволюции городских морфотипов и определяет ценности в аспекте визуального восприятия (идентичность, силуэтность застройки), увеличивает количество визуальных сценариев, что отражается в эстетических ценностях (органичность, простота, ясность и выразительность).

*Масштабность*, определяется соотношением габаритов и интервалов жилых единиц и зрительным механизмом восприятия зрительного, обуславливающим соразмерность пространства.

*Пространственно-социальные связи* характеризуются интервалами между жилыми единицами, их взаимодействием с жителями и формируемой при помощи данного взаимодействия геометрией социального общения.

*Функциональное разнообразие*, определяется разнообразием функциональных морфологий, характеризующих поведение жителей и генерирующих вариативность сценариев, определяет уровень интенсификации социальных контактов и впоследствии социального контроля.

#### **Раздел 2.4 Выводы по второй главе:**

По итогам второй главы представлены результаты эмпирического и террористического исследования, в которых выявлены и раскрыты следующие позиции:

В результате научного исследования раскрыт комплекс актуальных внешних и внутренних факторов, необходимых для формирования жилой образований, характерных гуманными пространственными характеристиками.

В результате ретроспективного, графоаналитического и теоретического анализа научных трудов смежных областей научного знания выявлены взаимосвязи объемно-пространственных характеристик жилых образований и жителей, раскрыты и разработаны критерии и методики оценки жилых образований.

Проведено графоаналитическое и натурное обследование объемно-пространственных и архитектурно-планировочных характеристик жилых образований на территории исторических кварталов Москвы. По результатам обследования, автором раскрыты, сформулированы и охарактеризованы параметры ценностей пространственных характеристик жилых единиц в взаимосвязи с морфологическими принципами проектирования и формообразования городских жилых образований.

**Третья глава «Современные архитектурно-планировочные и объемно-пространственные принципы формирования жилой среды»**, посвящена разработке архитектурно-планировочных и объемно-пространственных принципов, методик и рекомендаций для проектирования городских жилых образований, формируемых комплексом внешних и внутренних факторов, на базе графических, аналитических и проектно- экспериментальных моделей.

#### **Раздел 3.1. «Архитектурно-планировочные принципы».**

*Принцип автономности.* Принцип размещения жилых образований, подразумевающий дискретное, свободное, транспарентное размещение жилых образований в внутриквартальных границах. Характерен

вариативным балансом территории квартала, чередующим внутривдворовые интервалы и жилые единицы. Исходя из методологии принцип подразумевает опциональное межевание программы застройки, при помощи самостоятельных, независимых, автономных жилых образований. Позволяет сохранить дальнейшую морфологическую независимость для потенциального развития, архитектурно-типологическое богатство жилых единиц, визуальное разнообразие сценариев, улучшенные инсоляционные показатели и видовые точки.

*Полицентричность*, сформирован как альтернатива моноцентричной структуре городских жилых образований и характерна формированием взаимосвязанных жилых микропространств, различных габаритов, функции, морфологии и конфигурации в границе одного участка жилого образования. Рассмотрены различные сценарии экстравертного и интровертного размещения жилой единицы в зависимости от конкретного морфотипа. Принцип полицентричности, характерен пористым пространством генерирующим: органичную интеграцию общественных и частных пространств сквозь полу-приватные микропространства, способствует интенсификации использования дворовых пространств, формирует внутриквартальные социальные связи, среду общения, создает множество визуальных, пешеходных сценариев внутри квартала, что отражается на градостроительной гибкости квартала и вариативности маршрутов движения.

*Модульность*. Характеризуется формированием пространственно-планировочной структуры формообразования в связке с фрактальными структурами, основанными на тиражировании выбранных типологий жилых единиц в границах территории квартала.

*Регулирование зон ответственности*. Принцип применим в условиях реконструкции и позволяет восстановить исторические границы жилых единиц, домовладений в взаимосвязи с территориями общественного пространства, способствует реконструкции ценных элементов застройки, полагаясь на комплекс правил дореволюционного межеваний территорий. Для сохранения транспарентности, доступности и проницаемость жителей и пешеходов интегрируются приватные и полу-приватные пространства, осуществляющие сквозной доступ в дворовые пространства квартала. В последствии осуществляется социальная интенсификация использования территорий с возможностью сохранения и развития морфологической структуры жилых единиц, за счет локализации зон ответственности и рационального использования территорий.

*Интенсификация дворовых пространств*. Актуален в условиях реконструкции, позволяет активизировать первые этажи дополнительными функциями способствует привлечению различных социальных групп, созданию новых пешеходных сценариев и увеличивает социальную, функциональную интенсификацию исторических кварталов.

Способствует интегрированию множества функциональных типологий, определяет фиксированные границы зон ответственности внутри кварталов, насыщая пространства внутриквартальных пустот различными сценариями социальных взаимодействий.

### **Раздел 3.2. «Объемно-пространственные принципы формирования».**

*Идентичность*, применим при высоких параметрах плотности городской застройки, и характерен ячеистым и брандмауэрным методом парцелляции и блокировки жилых образований.

*Интеграция*. Принцип акцентируется на внедрении полу-приватных и частных пространств жилых единиц. Под этим понимается создание частных зимних садов, формирующих зоны контроля и межевания придомовых территорий. Способствует понижению шумового загрязнения и способствует созданию социальных связей между жителями.

*Транспарентность*. Характерен повышением визуальной и пешеходной открытости, прозрачности и проницаемости. В условиях реконструкции принцип фокусируется на частичной дефрагментации первых этажей с последующей рекуперацией во внутредворовом пространстве квартала.

*Типологическое многообразие*. Характерен интеграцией в единый объем жилой единицы, различных типологий жилых ячеек, отвечающих различным социальным группам, организуя социальные связи между приватными пространствами и способствуя новым сценариям социальных взаимодействий.

## **ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Сформулировано понятие жилых образований в системе качеств жилой среды. Обозначены категориальные параметры, качества пространственных характеристик жилых образований; их характер, морфологическая и планировочная структуры.

Составлены диаграммы изменений морфотипов, объемно-пространственных характеристик жилых образований и типологий, проиллюстрированы периоды дефрагментации под воздействием смены исторических этапов и внешних факторов.

Определен комплекс актуальных внешних (инсоляционный, градостроительный, технико-экономический) и внутренних факторов (социально-психологический, визуальный, поведенческий), влияющих на формирование гуманных объемно-пространственных характеристик жилых образований.

Обозначены и разработаны критерии и методики оценки качеств жилой среды в рамках «объектно-субъектного» и «субъектно-пространственных» взаимодействий: безопасность (доступность, зоны ответственности, социальный контроль, интровертность), идентичность, габариты жилых



единиц и ячеек, зона интенсивности видимых элементов, интервалы и внутриквартальные пустоты между жилыми образованиями, силуэтность застройки, типологическое и функциональное богатство, минимизация социальных и территориальных связей, гармоничность.

Выявлено необходимость в функциональной интенсификации первых этажей жилых образований, способствующая безопасности пространственной среды и определяющая многообразие сценариев социальной интенсификации и перекрестных маршрутов движения пешеходов, содействуя формированию систем социального контроля, межеванию зон ответственности, интровертности и низкой степени доступности.

Составлены формулы оценки габаритов жилых единиц, геометрии внутривортовых пространств и классификации внутривортовых интервалов между жилыми образованиями, в зависимости от геометрии визуального поля зрения и зрительного восприятия жилой единицы.

Методом натурных и графоаналитических исследований жилых образований на примере исторических кварталов города Москвы определены и визуализированы ценности объемно-пространственных характеристик жилых образований, принципов и способов их формирования.

Выявлены и разработаны *архитектурно-планировочные* принципы формирования жилой среды: принцип полицентричности; принцип автономности в расположении жилых единиц, принцип регулирования зон ответственности, принцип интенсификации дворовых пространств; принцип модульности;

*Объемно-пространственные* принципы и способы формирования: принцип идентичности жилых образований в условиях высокоплотной застройки; принцип типологического многообразия (интеграция различных типологий жилых ячеек в жилую единицу); принцип транспарентности; принцип интеграции частных и полу-частных жилых ячеек в условиях реконструкции и нового строительства;

По каждому принципу разработаны проектно-экспериментальные модели различных типологий жилых образований, раскрывающие методы их формообразования в контексте взаимодействий с комплексом внешних и внутренних факторов, акцентируя преимущества данных принципов в сравнении с существующими подходами к проектированию.

## **СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ:**

В изданиях, рекомендованных Высшей Аттестационной Комиссией Минобрнауки РФ [ВАК]:

1. Саркисян С.Ю. «Критерии и требования к качествам жизнеспособных городских жилых образований.» / Саркисян С.Ю. // Архитектура и строительство России. – 2019 г., – №2 (230). (0.6 п.л)
  2. Саркисян С.Ю. «Особенности пространственно-планировочной структуры жилых образований исторических кварталов Москвы». / Саркисян С.Ю. // Архитектурное наследие. – 2019 г., – №70. (0.8 п.л.)
- В других изданиях:
3. Саркисян С.Ю. «Городская анатомия, как принцип формирования жилой среды.». / Саркисян С.Ю. // «Наука, образование и экспериментальное проектирование-2018. Труды МАРХИ» – Архитектура – С. Москва: МАРХИ, 2018 г. – С. -. (0.4 п.л)
  4. Саркисян С.Ю. «Повышение качества городской среды методом ревитализации скрытых ресурсов». / Саркисян С.Ю. // Наука, образование и экспериментальное проектирование в МАРХИ. Тезисы докладов научно-практической конференции. – Архитектура – С. Москва: МАРХИ, 2016 г. – С. 400-401. (0.2п.л)
  5. Саркисян С.Ю. «Основные организационные мероприятия для городского управления, оценки и трансформации». / Саркисян С.Ю. // Строительство и реконструкция. – 2019 г., – №1(81). (0.5 п.л.)
  6. Саркисян С.Ю. «Пространственно-планировочные принципы проектирования жилых образований в исторических кварталах крупных городов». / Саркисян С.Ю. // Наука, образование и экспериментальное проектирование в МАРХИ. Тезисы докладов научно-практической конференции. – Архитектура – С. Москва: МАРХИ, 2018 г. –С. 496-497. (0.2 п.л)
  7. Саркисян С.Ю. «Жизнеспособность городской жилой среды как ключевой фактор ее устойчивого развития». / Саркисян С.Ю. // Наука, образование и экспериментальное проектирование в МАРХИ. Тезисы докладов научно-практической конференции. – Архитектура – С. Москва: МАРХИ, 2019 г. –С. (0.2 п.л)
  8. Саркисян С.Ю. «Анализ пространственно-планировочной структуры жилых образований исторических кварталов Москвы». / Саркисян С.Ю. // Архитектон: известия вузов. – 2019 г., – №65 (0.5 п.л)
  9. Саркисян С.Ю. «Междисциплинарная инновационная платформа, как метод создания устойчивой городской жилой среды». / Саркисян С.Ю. // XV Международная научно-практическая конференция им. В.Татлина «Реабилитация жилого пространства горожанина» – 2019 г. (0.2 п.л)