

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: Традиция деревянного домостроения в архитектуре современного
отечественного жилища

Аспирант: Дементьев Дмитрий Александрович

Научная специальность: 05.23.20 - Теория и история архитектуры,
реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия.

Научный руководитель: Павлов Николай Леонидович, доктор архитектуры,
профессор.

Кафедра подготовки: «Советская и современная зарубежная архитектура»

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Исследование посвящено отечественной традиции строительства жилища из дерева и современному зарубежному опыту. Проведен анализ основных типов деревянного жилища, строившегося в различные исторические периоды на территории современной России. Выявлены основные направления и приемы построения пространственной структуры жилища. Проведен анализ современной отечественной и зарубежной практики проектирования жилища на основе древесных материалов. Установлены перспективные типы построения пространственной структуры современного деревянного жилища, следующие в рамках отечественной традиции.

Актуальность темы исследования.

В отечественной и зарубежной практике строительства возрастаёт интерес к многоквартирным домам из древесины. Данный интерес продиктован экономическими соображениями, преимуществом дерева как строительного материала в сравнении с другими материалами, развитием современных способов деревообработки и строительства, проблемами экологии. За рубежом в странах с развитой деревообрабатывающей отраслью с начала XXI века наблюдается увеличение числа примеров строительства многоэтажных жилых деревянных домов, выдвигаются предложения о строительстве многофункциональных жилых комплексов из древесины. Сегодня в Европе строятся восьмиэтажные дома на тридцать квартир. Такие постройки уже не невозможны, хотя и воспринимаются общественностью с большой долей скептицизма. Осуществляются проекты строительства городских жилых районов малоэтажных деревянных домов.

Дерево рассматривается в качестве альтернативы для постройки многоквартирного жилья не только в странах с развитой традицией строительства из дерева (Финляндия, Норвегия), но и в странах, где жилье традиционно строилось из каменных материалов (Великобритания, Нидерланды, Испания и др.). В России в настоящий момент строительство многоквартирных деревянных домов ограничивается единичными примерами.

Подавляющее большинство возводимых деревянных домов относится к типу индивидуального дома. С учетом уникальной многовековой отечественной традиции строительства жилья из дерева и современных тенденций развития деревянного домостроения становится актуальным изучение различных типов деревянного жилища: индивидуальных, многосемейных и многоквартирных домов, общежитий.

Традиция деревянного домостроения существовала в нашей стране с древнейших времен. Деревянные дома строились не только в сельской местности, но и в городах, где до конца XIX века многие жилые дома и общественные здания были деревянными. Срубное жилье на протяжении многих столетий существовало и развивалось в общем контексте традиции строительства из дерева, и было его неотъемлемой частью. Не были уникальным явлением и многоквартирные дома. И в дореволюционной России, и в СССР строились рубленые, брусковые, блочные и каркасные деревянные дома на несколько квартир.

В настоящее время строительство домов из дерева вновь получает развитие. В принятой в 2018 году Стратегии развития лесного комплекса указана важность развития деревянного домостроения. В стратегии планируется увеличение строительства домов-комплексов почти в два раза к 2030 году. В свете выше сказанного исследование мировой и отечественной практики строительства многоквартирных деревянных домов представляет большой интерес, как в научном, так и в практическом плане, в плане возобновления, продолжения и развития традиции деревянного домостроения.

Степень научной разработанности темы.

Информация по деревянной жилой архитектуре представлена в многочисленных источниках и работах исследователей. О средневековой городской архитектуре источником сведений служат описания иноземных путешественников - Адама Олеария, Мейерберга, Эрика Пальмквиста. Уникальную информацию для исследования городской деревянной архитектуры средних веков представляет план Тихвинского монастыря.

Информацию о планировке городов и частично об устройстве жилища дают археологические исследования. Раскоп в археологическом музее «Берестье» под Брестом является уникальным примером частично сохранившейся городской застройки XI-XII веков. Архитектуре городских средневековых домов посвящены работы Г.В. Борисевича.

Исследованию русского деревянного зодчества посвящены работы Е.А. Ащепкова, А.Б. Бодэ, Р.М. Габе, А.В. Ополовникова, В.П. Орфинского, И.Е. Забелина, В.В. Суслова, М.В. Красовского, В.И. Плужникова. Региональным особенностям традиционной деревянной архитектуры посвящены работы И.В. Маковецкого, Е.А. Ащепкова, О.Г. Севан, М.И. Мильчика, Д.В. Карелина, М.Е. Меркуловой, Ю.Д. Черной. Особенности современной деревянной архитектуры исследуются в работах М.Н. Гуарии, М.И. Мильчика, Л.А. Красиловой.

Немногочисленные современные докторские диссертационные исследования посвящены анализу отдельных архитектурно-градостроительных аспектов и особенностей композиционных решений исторических и современных жилых построек. В работе Л.А. Красиловой анализируются в основном элитные типы жилья из дерева, эволюция композиционных решений индивидуального деревянного жилого дома с конца XIX до начала XXI вв. в контексте тенденций и принципов проектирования домов, отвечающих требованиям «устойчивого» развития. Работа Е.Г. Самолькиной посвящена выявлению особенностей новейшей деревянной архитектуры в России конца XX – начала XXI веков для зданий различной типологии (жилых, общественных, культовых) в аспекте «устойчивой» архитектуры и выявления в этой связи новой роли деревянного декора. В работе Р.С. Айдарова выявлены особенности архитектурно-пространственной организации деревянной жилой застройки Казани второй половины XIX - начала XX веков. Е.Е. Грачевой исследована архитектура деревянных и каменно-деревянных жилых домов Нижнего Новгорода XIX - начала XX веков. Анализу отдельных объемно-планировочных, функциональных, конструктивных, композиционных и декоративно-стилистических особенностей деревянной архитектуры городов России

посвящены работы Н.Д. Потиенко (Самара), Л.А. Потапова (Тула, 18 – 20 вв.), Кисельниковой Д.Ю. (Новосибирск, 20-21 вв.). Зодчество Урала исследовано в работах Е.Н. Бубнова, А.В. Долгова, Н.Н. Митина, В.Д. Олењькова. Вопросам развития архитектуры загородных домов посвящена работа Е.В. Гавриловой.

Обзорный характер носят публикации о деревянных многоквартирных домах за рубежом. Им посвящены отдельные статьи в архитектурных и строительных журналах (Dezen, Archspeech). Такого рода статьи носят описательный характер и посвящены в основном технологическим и экономическим особенностям возведения дома по одному конкретному проекту. Архитектурный критический анализ объектов, как правило, не проводится. К комплексному исследованию архитектуры нового типа жилья можно отнести работу канадского архитектора Майкла Грина "THE CASE FOR TallWood BUILDINGS". В монографии исследуются возможности применения новейших материалов на основе дерева и выдвигаются конструктивные и экономические предложения для строительства многоэтажных деревянных домов. В Российской Федерации многоэтажные дома из деревянных конструкций единичны (офис компании GoodWood и др.). В последнее время появилось множество публикаций, рассматривающих деревянное жилье в контексте новейших тем экологии, устойчивого развития и новейшего инженерного обеспечения.

Автором настоящей диссертации предложен комплексный анализ пространственной структуры деревянного жилища в её смысловом развитии, позволяющий рассмотреть деревянное жилище разных типов в разные исторические периоды его развития.

Проблема научной классификации деревянного жилья, поставленная академиком В.П. Орфинским, пока не разрешена сколь-нибудь удовлетворительно.¹ В настоящем исследовании рассмотрен процесс развития

¹ Гришина И.Е. Этноархитектура принципа исследования (к юбилею В.П. Орфинского) // Научный журнал. Ученые записки Петрозаводского государственного университета (продолжение журнала 1947-1975 гг.). 2009. С. 8.

пространственной структуры жилища. В этом процессе у жилища в целом и у каждого из его пространственных составляющих: жилого помещения (избы), сеней, двора, крыльца, равно как и у системы их связей, можно отметить стадии пространственного развертывания. Такие стадии, характерные как для развития жилища в целом, так и для развития каждой из его пространственных составляющих, в разные временные периоды, в составе разных направлений развития жилища и даже в отдельных объектах исследования могут совпадать или не совпадать между собой. Поэтому для описания конкретных объектов, стадий и эпизодов их развития в данном исследовании принят обобщенный термин **«стадиальный вариант»**.

Рабочая гипотеза.

Изучение развития отечественной традиции строительства жилья из дерева, при сопоставлении с современным зарубежным опытом в этой области, может послужить основанием для выработки подходов к проектированию современных жилых домов из дерева.

Объект исследования.

Жилые деревянные дома массового строительства различной типологии: традиционные избы, индивидуальные городские и загородные дома, многоквартирные дома и общежития, многофункциональные жилые комплексы.

Предмет исследования.

Пространственная организация деревянных жилых домов, с учётом особенностей их конструктивного, функционального и стилистического решения.

Цель исследования.

Выявить основные тенденции в современном развитии пространственной структуры отечественного жилища из древесных материалов.

Задачи исследования.

1. Определить основные варианты пространственного развертывания традиционного отечественного срубного жилища и архитектурные приемы, характерные для разных периодов и направлений такого развертывания.
2. Определить основные направления развития пространственной структуры, отечественного деревянного жилища второй половины XIX - начала XX века.
3. Определить основные направления развития традиционных схем построения пространственной структуры отечественного деревянного жилища XX - начала XXI века.
4. Определить основные тенденции в интерпретации традиционных видов пространственной структуры в новейшем деревянном жилище и сопоставить их с тенденциями в современной зарубежной практике.

Границы исследования.

Географические границы определены с учётом распространения традиционного зодчества на территории бывшей Российской Империи и в последствии в СССР, с учётом сохранившихся примеров деревянного жилища. Географические границы, относящиеся к современному зарубежному опыту возведения деревянного жилища, определены с учетом стран с наиболее развитым жилым деревянным домостроением на территории Европы и Северной Америки. Временные границы - с XVIII века по XXI век, определены с учётом достаточной сохранности примеров деревянных жилых объектов и исторических материалов. Типологические границы – жилые объекты, возведенные из материалов на основе древесины, в том числе по срубной, брусковой, блочной и панельной технологиям.

Методология и методы диссертационного исследования.

Метод комплексного анализа пространственной структуры деревянного жилища в его смысловом развитии позволил провести анализ архитектуры разных типов деревянного жилища в разные исторические периоды, выявить характерные для каждого периода пространственные структуры и формирующие их архитектурные приёмы.

Научная новизна исследования.

Впервые комплексно проанализирована отечественная традиция строительства деревянного жилья различной типологии (традиционные односемейные и многосемейные дома, многоквартирные дома, общежития), начиная с XVIII века до настоящего времени.

Введен в научный оборот массив архивных материалов по многочисленным проектам и постройкам жилых домов разных типов, созданных в СССР в период с 30-х по 80-е годы XX века.

Исследована современная зарубежная практика строительства жилых домов из древесных материалов. Установлены основные тенденции в развитии пространственной структуры современного зарубежного жилища из древесных материалов.

Теоретическая значимость.

Впервые проведен комплексный анализ развития пространственной структуры традиционного русского деревянного жилища, его наиболее значимых частей и взаимодействия между ними. Установлены основные приёмы и закономерности развития пространственной структуры деревянного жилища в отечественной архитектурной традиции с XVIII до XXI века. Впервые исследована практика современного строительства многоквартирных деревянных домов в России и за рубежом. Определены перспективные типы деревянных многоквартирных домов. Полученные результаты могут быть использованы для дальнейшего изучения архитектуры деревянного жилища различных типов.

Практическая значимость.

Заключается в возможности использования выявленных закономерностей пространственной организации различных типов деревянного жилища при разработке современного, в том числе многоквартирного, деревянного жилища.

Положения, выносимые на защиту.

1. Основные направления развития пространственной структуры деревянного жилища в отечественной традиции с XVIII по начало XXI века.

Архитектурные приемы и принципы построения пространственной структуры, характерные для каждого исторического периода и для каждого направления.

2. Основные типы пространственной организации современного зарубежного деревянного жилища. Приёмы построения таких типов.

3. Результаты сравнительного анализа современной отечественной и зарубежной практики построения пространственной структуры деревянного жилища.

Степень достоверности и апробация результатов.

Материалы исследования представлены на международных научных конференциях в МАРХИ в 2019-2021 годах.

По теме диссертации автором опубликовано десять тезисов и статей. В том числе три статьи в рецензируемых изданиях из перечня ВАК при Минобрнауки России.

Структура работы: диссертация состоит из двух томов. Том 1 включает введение, четыре главы, заключение с основными результатами исследования, список литературы (243 стр., в том числе текстовая часть 160 стр.). Том 2 включает три текстовых и графические приложения в виде иллюстраций и схем.

АСПИРАНТУРА МАРХИ 2021

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **Введении** обоснована актуальность темы, представлен анализ степени её научной разработанности, сформулирована рабочая гипотеза, определены объект, предмет, цель, задачи и границы исследования. Представлены научная новизна и практическая значимость исследования, итоги апробации результатов исследования, а также положения, выносимые на защиту.

Глава 1. Пространственная структура традиционного русского срубного жилища. В первой главе проведён анализ развития пространственной структуры традиционного срубного жилища, возводимого в России в городской и сельской местности. Представлены стадиальные варианты развития планировочной структуры по пути усложнения от простой односрубной конструкции к сложным многосрубным структурам, в зависимости от усложнения отдельных элементов. Отмечено, что каждое новое усложнение пространственной структуры обусловлено, в первую очередь, хозяйственной необходимостью и поэтому максимально рационально.

1.1. Основные принципы и приемы построения традиционного срубного жилья. Определены основные факторы, влиявшие на развитие пространственной структуры традиционного срубного жилища. Первый фактор – географические и климатические условия строительства. Второй фактор – среда, в которой возводится жилище: городская или сельская местность. Третий фактор - хозяйственная необходимость.

Исследовано влияние основных принципов построения срубного зодчества на развитие пространственной структуры городского и сельского жилья: органичная связь срубной технологии с природными условиями возведения жилища, сомасштабностью человеку, хозяйственной необходимостью, мировоззренческим восприятием и представлением в архитектуре различных аспектов смысла жилища и отдельных его частей.

1.2. Развитие пространственной структуры жилища в сельской местности. Проведен анализ развития основных пространственных и

смысloвых составляющих сельского жилища: избы, печи, сеней, крыльца и двора. Такое развитие представлено в виде их стадиального усложнения.

1. Изба - основное отапливаемое жилое помещение традиционного русского срубного дома. Изба выполняла функции жилого и общественного пространства. Распределение функций избы сопровождается созданием новых жилых пространств, таких как горница, светёлка и летняя жилая клеть. В развитии избы выявлено пять стадий ее усложнения. Изба как основа пространственной структуры начинает свое развитие от одиночного сруба, проходит через стадию деления на несколько пространств и в итоге используется в качестве тиражируемого пространственного элемента структуры дома.

2. Печь. Рассмотрено влияние печи на организацию жилого и хозяйственного пространства, в том числе на вертикальное построение дома. Представлена роль в пространстве дома многочисленных и разнообразных функций печи: отопление жилых и нежилых помещений, приготовление пищи, спальное место, разделение пространства избы на функциональные зоны, украшение помещения и печь как сакрализованное ядро пространства избы.

В развитии печи и её роли в процессе развертывания пространственной структуры избы выявлены основные стадиальные формы: печь обслуживающая основное пространство избы; печь встроенная в перегородку и обслуживающая два пространства: избу и горницу; печь размещенная в каждом жилом помещении; отмечено, что при этом происходит распределение функций между печами в различных помещениях.

3. Сени. В результате своего развития сени превращаются из каркасной пристройки в полноценный срубный элемент пространственной структуры. Выявлены основные функции, выполняемые сенями: связь пространства внутреннего и внешнего (тамбур); связь помещений по горизонтали и вертикали; складская (чуланы, закутки, хранение инвентаря); летнее жильё. Констатируется, что сени являются центральным распределительным пространством, а также несут целый набор смысловых значений, связанных с

тем, что являются первым от входа помещением в доме. Выявлено четыре стадиальных варианта развития пространства сеней: сени в прирубе; сени между двумя срубами; сени, расположенные в заулке между двумя избами; сени с летними жилыми помещениями.

4. Крыльцо. Внимание акцентируется на том, что крыльца выполняет не только утилитарную функцию связи помещений жилища с улицей, но и существенно влияет на архитектурный облик здания. Приведены пространственные и смысловые функции крыльца: организация пространства двора, представление самого дома и статуса его хозяина, построение движения при входе.

Выявлены две основных взаимодополняющих линии в развитии крыльца: конструктивных и пространственных решений. Крыльца по пространственному решению классифицируются: без лестниц, с лестницами; с лестницами и рундуками. По конструктивному решению: на одном столбе, на двух или более столбах, на повалах.

5. Двор. Отмечены две основные традиции организации двора:

1. Крытый двор, в одном объеме с избой – «северная» традиция.
2. Открытый двор, окруженный постройками – «южная» традиция.

Выявлены две планировочные схемы, применяемые в обоих случаях - блочная и кольцевая. Двор и в «северной», и в «южной» традиции в процессе своего развития занимает пространство в два-три раза больше, чем жилая часть дома. В северных постройках двор располагается под кровлей в едином объеме с избой. В «южной» традиции двор - пространство, объединяющее множество построек, располагающихся вокруг дома. В обеих традициях двор становится вторым после избы смысловым центром жилища. Определены стадиальные варианты развития пространства двора в каждой из традиций строительства.

В «северной» традиции выявлены шесть стадиальных вариантов развития крытого двора. Двор в виде ряда прирубов, расположенных друг за другом. Двор в виде ряда срубов, свободно стыкующихся между собой, – ветвистая структура. Двор в одном уровне с избой под общей кровлей. Двор в уровне

подклета. Над ним в уровне избы – сарай с общей кровлей. Двор с прирубами внутри – разделение единого пространства двора. Двор, выходящий за общие прямоугольные габариты здания, – «дом глаголем».

В «южной» традиции определены три основных стадиальных варианта. Дом в одном из углов участка. Отдельные хозяйствственные постройки по периметру двора. Сплошная периметральная обстройка двора хозяйственными постройками. Трансформация двора в структуру усадебного типа. Дом смещается по красной линии на главную ось участка. Хозяйственные постройки по периметру двора формируются в функциональные группы.

В целом отмечены три стадии развития жилых помещений по вертикали, характерные для традиционного срубного жилища: один, два и три жилых уровня. Отмечены три основных стадии развития двора по вертикали: двор без подклета, двор с подклетом, двор с подклетом и поветью. Возможны также промежуточные варианты, анализ которых представлен в тексте диссертации.²

1.3. Принципы и приёмы развертывания пространственной структуры традиционного срубного жилища.

В результате анализа многочисленных примеров традиционных деревянных домов выделены базовые приёмы и принципы развертывания пространственной структуры традиционного деревянного жилища. Констатируются два центра развития пространственной структуры – изба и двор, относительно которых происходит расположение остальных частей структуры деревянного дома. Установлены два основных приёма развертывания пространственной структуры: вдоль главной оси дома и фронтальное развертывание. Выявлено, что эти два приёма могли применяться одновременно и влиять друг на друга.

1.4. Развитие пространственной структуры жилища в городской местности. Проведен анализ развития пространственной структуры городского жилища от односрубных построек до сложных многосрубных структур - хором.

² Особый тип жилья сформировался на Урале. Подсарайные избы описаны у Е.Н.Бубнова. Русское деревянное зодчество Урала. // Стройиздам. М. - С. 94-107.

Установлены основные приемы развития пространственной структуры городского жилища, а также основные группы пространственных элементов: жилые (покоевые) помещения, общественные (непокоевые) помещения, хозяйственные помещения. К жилым помещениям относятся летние и зимние избы, горницы. К общественным - сени, гридни (помещения для приемов и пиров), повалуши. Определен общий принцип формирования основы в виде системы изба-сени-клеть для дальнейшего развития в сложные пространственные структуры.

Выявлены шесть основных стадиальных вариантов развития пространственной структуры городского жилья в плане. Также как и в случае с сельским жильем, пространственная структура начинает своё развитие с одиночного сруба избы и развертывается в трехчастную структуру изба-сени-клеть. Дальнейшее развитие связано с обустройством двора и добавлением в структуру общественных пространств, в результате чего создаются многосрубные комплексы – хоромы.

В результате исследования традиционного деревянного жилья определены: роль и значение печи и крыльца в формировании пространственной структур городских домов; характерные черты и приемы формирования пространственной структуры городского жилища; взаимосвязь развития пространственной структуры в плане и по вертикали. Установлены стадии развития пространственной структуры по вертикали.

Глава 2. Основные направления развития деревянного жилища в России XIX – начала XX века. Во второй главе проведен анализ жилых зданий из дерева возведенных в XIX - начале XX века. Определены основные направления построения пространственной структуры деревянного жилища и их характерные черты. Отмечено, что в это время параллельно традиционному направлению возникают новые варианты построения пространственной структуры. Выявлены особенности развития деревянного жилища для каждого направления.

В период XVIII-XIX веков площадь городов увеличивается, изменяется род хозяйственной деятельности населения и, как следствие, изменяется тип застройки. Изменяется подход к градостроительной деятельности: вводятся «образцовые» проекты и правила строительства. Дома начинают ориентироваться с учетом красной линии. Появляется новый тип деревянно-каменного дома.

Во второй половине XIX – начале XX века широкое распространение получает строительство городских и загородных особняков и дач. Проведён анализ проектов жилых построек, выполненных в периоды обращения общества к традиционному русскому зодчеству.

В результате исследования выявлены три основных направления построения пространственной структуры деревянного жилища.

Первое направление основано на использовании и развитии базовых схем, выработанных в народном деревянном зодчестве.

Второе направление основано на применении новых типов пространственной структуры, формируемых приемами классицизма, эклектики и модерна. Для второго направления характерно активное использование и интерпретация традиционных элементов декора и применение не характерных для традиционного народного жилого зодчества объемов (башенки, эркеры).

Третье направление связано со строительством городских многоквартирных домов с применением схем, ранее сформировавшихся в каменном зодчестве. Как традиционные, так и новые типы пространственной структуры применялись в сочетании с самым различным набором стилистических решений.

2.1. Построение пространственной структуры деревянного жилища на основе схем, выработанных в традиционном зодчестве. В первом направлении прототипами для проектов различных типов жилья служили традиционные постройки. Традиционные схемы использовались как в изначальном виде, так и слегка изменялись с учетом нового функционального назначения.

Определены типы деревянного жилища, в архитектуре которых использованы традиционные схемы: загородные дома и дачи, загородные и городские усадьбы, городские доходные дома. Установлены следующие наиболее распространенные схемы: трехчастная – «изба-сени-изба» (шестистенки) и двухчастная – «изба-сени» (пятистенки). Данные схемы адаптируются под новый быт и дополняются новыми деталями.

Выявлены следующие характерные черты первого направления. Использование схем построения пространственной структуры, созданных в традиционном зодчестве, а также использование способов характерных для них пространственных и функциональных связей. Использование отдельных традиционных элементов пространственной структуры (сени, крыльцо). Использование традиционных схем при организации новых типов пространства. Отсутствие традиционного пространственного «ядра» - избы, от которого начинается развитие пространственной структуры дома. Распределение отдельных функций избы на множество новых помещений. Формирование крестообразной структуры «квартиры» внутри четырехстенного сруба с размещением печи в центре.

2.2. Построение пространственной структуры деревянного жилища архитектурными приемами модерна.

Приёмами модерна в конце XIX – начале XX века проектировались загородные и городские особняки. Разными архитекторами в это время выпускались альбомы проектов, в том числе и деревянных домов. Приёмы модерна в решении внешнего облика встречаются и в домах с традиционной для деревянного зодчества пространственной структурой и в городских многоквартирных домах.

Установлено, что для вариантов пространственной структуры, сформированных по принципам модерна, характерно:

- использование блокировки срубов по принципам эклектики и модерна;
- формирование помещений в функциональные блоки: входной, лестничный, общественный, жилой, кухонный;

- использование отдельных традиционных архитектурных приемов;
- развитие художественных мотивов в пространственные элементы;

2.3. Построение пространственной структуры деревянного жилища на основе схем, заимствованных из каменного зодчества.

Выявлены следующие основные схемы построения пространственной структуры: галерейная, секционная, секционно-коридорная, схема с входным блоком, коридорная схема с входным блоком.

Выявлены общие закономерности создания вариантов пространственной структуры многоквартирного жилья. В структуре городского дома выделяется пространственный блок квартиры, располагающейся в срубе, отапливаемом собственной печью. Объем сруба крестообразно разделяется на помещения, составляющие квартиру. Такой сруб используется в качестве базовой пространственной ячейки, на основе которой собираются новые для деревянного зодчества пространственные структуры. Печь смещается в центр сруба для отопления всех помещений квартиры.

Отмечены следующие новые типы городских жилых домов: дом-особняк на одну семью; многоквартирный доходный дом. В вертикальном построении жилища выявлены следующие общие черты: исчезновение подклета, первый этаж в ряде проектов становится каменным, первый этаж становится полностью жилым или используется для размещения торговых помещений (лавки, магазины.)

Глава 3. Основные направления развития деревянного жилища в России XX – начала XXI века. В третьей главе проведён анализ опыта строительства деревянного жилища в СССР и в современной России. Выявлены основные направления развития деревянного жилища, определены особенности формирования пространственной структуры жилища в каждом из направлений. Установлены общие закономерности развития деревянного жилья.

3.1 Направления построения пространственной структуры деревянного жилья до 1950-х годов в СССР. В результате исследования

выявлены три основных направления построения пространственной структуры деревянного жилища в период с 1920-х по 1950-е годы в СССР.

Первое направление связано с адаптацией традиционной трехчастной пространственной структуры «изба-сени-двор» под предполагаемое изменение условий жизнедеятельности. Установлено, что традиционная пространственная структура применялась в проектах профессиональных архитекторов без существенных изменений. Но, при этом, пространство «избы», разделялось на несколько помещений с одиночными функциями.

Второе направление развития деревянного жилья связано с проектированием и строительством сельского жилья с пространственной структурой квартиры. Выявлены основные типы деревянного жилища во втором направлении: одноквартирные дома нового быта; одноэтажные дома на две, три и четыре квартиры.

Во втором направлении выявлен процесс формирования принципиально новой крестообразной пространственной структуры, в котором отмечены три стадиальных варианта. В первом варианте пространственная структура дома представляет собой сруб, в центре которого размещается печь устьем на север. Внутреннее пространство сруба разделяется печью и перегородками на три части, образуя внутри сруба Т-образную пространственную структуру. Во втором стадиальном варианте происходит дальнейшее обособление помещений друг от друга. Главное изменение – устройство двух печей. Первая печь находится в центре сруба и служит только для отопления. В кухне обустраивается отдельная, меньшая печь с плитой для приготовления пищи. В третьем варианте в Т-образную структуру добавляется четвертая стена, в результате чего образуется крестообразная структура с печью в центре и меньшей печью в кухне. Параллельно с процессом эволюции структуры дома (квартиры) возникает новая его часть – остекленная веранда. Веранда становится полноценным элементом пространственной структуры дома и выполняет функции, которые в традиционном построении выполняло крыльцо - формирование внешнего облика дома, маркировка входа.

Третье направление развития деревянного жилья представлено многочисленными разработками и массовым строительством двухэтажных многоквартирных домов различных типов: 4-х, 8-ми, 12-ти и 16-ти квартирные одноподъездные и двухподъездные дома; 12-ти квартирные трехсекционные дома; общежития. Отмечено, что секционные дома проектировались по одной («Союзстромпроект») или по двум модульным сеткам («Главстройлес НКПСМ СССР Союзмонтажстрой»).

Отмечены две тенденции в решении фасадов домов в третьем направлении. Первая - приданье дому вида каменного со штукатуркой стен и использованием декоративных элементов, присущих каменным зданиям в стиле классицизма: пилястр, обрамлений и рисунка импостов окон, ограждений балконов. Вторая тенденция – решение фасада с обшивкой тесом и декоративными деталями: наличниками, подзорами и т.п.

3.2. Направления построения пространственной структуры деревянного жилья с 1950-х по 1990-е годы в СССР. В результате исследования установлено, что три основных направления построения пространственной структуры деревянного жилища, сформировавшихся до 1950 года, продолжают существовать и в период с 1950-х по 1990-е годы в СССР. В период после 1960-х годов в связи с принятием программы по массовому строительству панельного и крупноблочного бетонного жилья количество возводимых деревянных домов по срубной технологии уменьшается втрое. Выявлены характерные черты в решении архитектурного облика для различных типов домов. Отмечено увеличение количества различных типов домов, как по составу квартир, так и по основным конструктивным материалам.

Первое направление развития деревянного жилья, связанное с адаптацией традиционных структур, характерно для одноэтажных односемейных и многосемейных, одноэтажных многоквартирных домов.

Второе направление - сельские дома с пространственной структурой квартиры. Во втором направлении пространственная структура развивается на основе сформировавшейся ранее крестообразной схемы. Установлены два типа

построения пространственной структуры со стадиальным усложнением: первый - собственно на основе ранее сформированной крестообразной структуры, второй - линейное построение плана.

Третье направление, связанное со строительством двухэтажных многоквартирных домов, также получило свое продолжение. Установлены два основных типа построения пространственной структуры домов для третьего направления: на основе крестообразной структуры и на основе линейного развития плана. Общий принцип применения прямоугольной сетки остался прежним. Отмечены изменения в развитии структур третьего направления: устройство центрального отопления и исчезновение печи, ориентация подъезда с лестничным маршем на оба фасада, устройство продольного общего коридора.

3.3. Направления построения пространственной структуры деревянного жилья в современной России. Отмечено, что подавляющее большинство срубного жилья относится к типу индивидуального жилого дома. Строительство многоквартирных деревянных домов, в том числе из современных материалов на основе дерева, носит уникальных характер.

Выявлены два основных направления организации пространственной структуры современного деревянного дома, и проведен их анализ:

- дома малой площади на основе традиционной структуры;
- дома с развитым общественным пространством.

Для первого направления характерно развитие пространственной структуры дома от традиционной к типу малометражной квартиры, в результате чего происходит разрушение пространственной организации, характерной для традиционного срубного дома. В домах этого направления отсутствует ярко выраженное общественное пространство.

Для второго направления характерно развитие общественного пространства, которое совмещало бы в себе функции общения, отдыха и приема пищи. Использование спальной комнаты в блоке с туалетом и гардеробной в качестве планировочной ячейки. Схема с общественным

пространством используется в следующих типах домов: коттеджи, усадьбы, виллы, резиденции.

Для второго направления характерны следующие подтипы пространственной структуры:

- общественное пространство является одним из структурных блоков и не является доминирующим (дачи, коттеджи);
- общественное пространство становится структурообразующим, остальные помещения строятся вокруг него (коттедж, небольшой загородный дом);
- общественное пространство формируется на основе линейной схемы, по которой собираются и остальные пространственные блоки;
- в больших по площади домах (свыше 300 м. кв.) общественное пространство более развито относительно предыдущих типов, и структура дома в целом приближается к типу усадьбы.

В современной практике строительства многоквартирного многоэтажного жилья установлены следующие типы домов: одноподъездные четырехэтажные и двухподъездные четырехэтажные. Выявлены характерные черты организации пространственной структуры: формирование пространственного коммуникационного ядра дома; объединение нескольких многоквартирных домов в единый комплекс общим цоколем или пространством первого этажа.

Глава 4. Современный опыт зарубежного строительства многоквартирного жилья из материалов и конструкций на основе древесины. В современной зарубежной практике все большее распространение получают деревянные дома различных типов, для строительства которых в основном используется каркасная технология. В некоторых северных странах применяется срубная технология. Два основных типа деревянного жилья, возводимого за рубежом: индивидуальные дома и многоэтажные многоквартирные дома. Выявлены следующие типы индивидуальных домов:

индивидуальные жилые дома с развитым общественным пространством; дома на несколько поколений семьи; дома-виллы.

За рубежом происходит становление практики строительства многоквартирных многоэтажных жилых домов из дерева на основе новых технологий. Архитектурные решения на существующем этапе развития нового типа дома заключаются в использовании простых объемов, решении фасадов минимальными средствами изменения расположения окон и их размеров, простоте планировочных решений. Архитекторы уделяют основное внимание вопросам возможности строительства из нового материала, его конструктивным особенностям, вопросам экологии и другим преимуществам строительства из дерева.

В результате исследования выявлены *два основных направления* в строительстве деревянного жилища за рубежом. Установлены характерные черты для каждой из тенденций.

Первое направление - устройство индивидуального дома с общественным пространством.

Второе направление – возведение многоэтажных многоквартирных домов из современных материалов на основе древесины.

Для индивидуального типа дома выявлены две основные схемы построения пространственной структуры: на основе линейной схемы и на основе схемы с центральным общественным пространством и свободным расположением остальных помещений. Две эти схемы соответствуют схемам, выявлennым в отечественной практике. Определены особенности применения этих схем в зарубежных проектах.

Для многоэтажных домов выявлены следующие типы конструктивного решения: смешанный каменно-деревянный дом (бетонное ядро, обстроенное деревянным каркасом); деревянный каркас с навесными деревянными панелями; панельный дом. В реализованных проектах многоквартирных и многоэтажных жилых домов, построенных на базе конструкционных материалов из дерева, используются распространенные схемы построения

пространства на основе каркасной или панельной схемы. Отмечены, что два основных варианта многоквартирных домов представляют две традиционные системы: секционную и коридорную.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ВЫВОДЫ

1. В результате исследования представлены основные направления и стадии развития пространственной структуры традиционного русского срубного жилища в городской и сельской местности. Рассмотрены основные элементы пространственной структуры деревянного жилища. Определены стадии и варианты их развития и основные типы пространственной и функциональной связи между ними. Отмечено, что усложнение пространственной структуры выступает как следствие хозяйственной необходимости и развития бытового уклада. В целом основная тенденция развития определена, как пространственное развертывание многосемейного многосрубного жилища.

2. Для периода с XIX века – по начало XX века выявлены два основных направления развития пространственной структуры срубного дома: на основе традиционных схем и на основе новых схем, построенных по принципам господствующих стилей: классицизма, эклектики и модерна.

3. Для XX века определены основные направления и приемы построения многоквартирного срубного, каркасного и панельного (щитового) жилья в СССР: блочный, секционный и коридорный. Отмечено, что в «частном секторе» продолжались вариации на основе традиционной срубной схемы.

4. Для современной России конца XX – начала XXI века определены основные направления и представлены приемы построения малоэтажного срубного жилья:

- интерпретация схем, выработанных в традиционном зодчестве;
- интерпретация схем, характерных для городского многоквартирного жилья середины XX века;
- формирование схем с развитым общественным пространством.

5. В результате анализа современной зарубежной практики определены основные типы построения пространственной структуры индивидуальных и многоквартирных домов. Установлено, что при построении многоэтажных домов, как правило, применяются схемы многоэтажного жилья, выработанные в течении XX века.

6. В итоге констатируется: в конце XX – начале XXI века доминирующим направлением в России остается малоэтажное срубное (брусовое) строительство жилья с различными вариантами развития пространственной структуры. Многочисленные и разнообразные варианты жилья с развитым общественным пространством выводят отечественное жилье в русло общемирового направление частного жилого строительства. Каркасное и панельное (щитовое) строительство применяется в основном при сборке временного жилья.

В зарубежном многоэтажном жилом строительстве из древесных материалов, равно как и в начинающемся отечественном, применяются схемы пространственной структуры, выработанные в массовом многоэтажном строительстве в течении XX века. В обоих случаях технологической основой для изготовления изделий для сборного домостроения выступает глубокая переработка дерева.

Перспективы дальнейшей разработки темы.

Дальнейшая разработка темы предполагает исследование жилища из дерева с позиций смыслового, функционального и конструктивного развертывания его пространственной структуры, в том числе: более глубокое исследование особенностей развития деревянного жилища; исследование малоизученного опыта проектирования деревянного жилья в СССР; прогнозирование перспектив отечественного жилищного строительства из древесных материалов и других возможных направлений.

ПУБЛИКАЦИИ АВТОРА ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ
*Работы, опубликованные в рецензируемых научных изданиях,
рекомендованных ВАК при Минобрнауки России:*

1. Дементьев Д. А. Современный опыт строительства многоквартирных деревянных домов в зарубежных странах. [Электронный ресурс] / Д. А. Дементьев // Architecture and Modern Information Technologies = Архитектура и современные информационные технологии (AMIT): международный электронный научно-образовательный журнал. – 2020. – № 1 (50). – Режим доступа: https://marhi.ru/AMIT/2020/1kvert20/06_dementiev/index.php (DOI: 10.24411/1998-4839-2020-15006 по состоянию на 22.06.2020).
2. Дементьев Д. А. Особенности развития жилого деревянного зодчества России: средние века – конец XX века. [Электронный ресурс] / Д. А. Дементьев // Architecture and Modern Information Technologies = Архитектура и современные информационные технологии (AMIT): международный электронный научно-образовательный журнал. – 2021. – № 1 (54). – Режим доступа: https://marhi.ru/AMIT/2021/1kvert21/PDF/02_dementev.pdf (DOI: 10.24412/1998-4839-2021-1-43-61 по состоянию на 17.02.2021).
3. Дементьев Д.А. Современная практика срубного строительства в России. Основные тенденции. [Электронный ресурс] / Д. А. Дементьев //Архитектон: известия вузов. – 2020. – №1 (73). Режим доступа:

Публикации в других изданиях:

4. Дементьев Д. А. Некоторые особенности развития деревянного многоквартирного домостроения в России и за рубежом / Д. А. Дементьев // Наука, образование и экспериментальное проектирование: Тезисы докладов международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов. – Т.1. – М.: МАРХИ, 2019. – С. 167.
5. Дементьев Д. А. Общие черты и некоторые различия в организации пространственной структуры традиционного срубного жилища в городской и сельской местности / Д. А. Дементьев // Наука, образование и экспериментальное проектирование: Тезисы докладов международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов. – Т.1. – М.: МАРХИ, 2020. – С. 167 - 168.
6. Дементьев Д. А. Пространственная организация многоквартирных деревянных домов за рубежом / Д. А. Дементьев // Наука, образование и экспериментальное проектирование: Сборник статей международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов. – Т.1. – М.: МАРХИ, 2020.
7. Дементьев Д.А. Деревянное городское жилище / Д. А. Дементьев // Реабилитация жилого пространства горожанина: Материалы 16 международно-

практической конференции им. В. Татлина. / Под общей редакцией Е.Г. Лапшиной / - Пенза: ПГУАС, 2020. – С. 46 -47.

8. Дементьев Д.А. Опыт проектирования деревянного многоквартирного жилья в СССР / Д. А. Дементьев // Наука, образование и экспериментальное проектирование: Тезисы докладов международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов. – Т.1. – М.: МАРХИ, 2021. – С. 167 - 168.

9. Дементьев Д.А. Общее в формировании пространственной структуры деревянного жилища в России в XIX-XXI веках. / Д.А. Дементьев // Тезисы конференции «Всероссийская научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Актуальные проблемы архитектуры и дизайна» / В печати.

10. Дементьев Д.А. Опыт проектирования деревянного многоквартирного жилья в СССР / Д. А. Дементьев // Наука, образование и экспериментальное проектирование: Сборник статей международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов. – Т.1. – М.: МАРХИ, 2021. / В печати.

АСПИРАНТУРА МАРХИ 2021