

## ОТЗЫВ

официального оппонента доктора архитектуры, профессора

**Большакова Андрея Геннадьевича**

на диссертацию Радуловой Яны Игоревны

на тему: «Особенности интеграции внутреннего и внешнего пространства в архитектуре малоэтажного жилища», представленную на соискание ученой степени по специальности 05.23.20- Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия

На отзыв представлены следующие материалы: диссертация в двух томах: том 1 – текст диссертации объемом 154 с., библиография – 183 источника; том 2 – графоаналитические таблицы в количестве 34 единицы на 71 странице, приложение в виде пяти студенческих работ на тему «Формирование жилого дома на основе беспредметной композиции» по мотивам произведений известных художников и архитекторов - авангардистов, по методике, разработанной автором диссертации; 2 акта о внедрении результатов исследования в научную и педагогическую практику Самарского государственного технического университета.

**1. Актуальность темы и общая характеристика работы.** Работа Радуловой Яны Игоревны представляется безусловно актуальной, в виду того, что направлена на усовершенствование методики архитектурного проектирования малоэтажных жилых домов в части решения проблемы взаимосвязи внутренней среды жилого дома и его внешнего окружения, представленного как природным так и городским ландшафтами с их глобальными климатическими характеристиками. Решается также теоретическая проблема, какие границы и буферные связующие элементы находятся на стыке внутреннего и внешнего пространства жилого дома с тем, чтобы комплексно повысить качество взаимодействия индивидуальной жилой архитектуры с окружающей средой.

В работе рассматривается архитектурная реакция периферии жилого дома на климат: умеренный континентальный, умеренный морской и умеренный резко континентальный, тропический пустынный и тропический муссонный, субтропический и экваториальный.

Материалом исследования послужила отчасти историческая архитектура жилого дома от древнего мира до наших дней, отчасти работы мастеров 20-го и начала 21 веков в области малоэтажного жилищного строительства, выполненные в условиях разного климата.

Автор вводит понятие адаптационного пространства, архитектурные элементы которого находятся на стыке двух сред жилого дома – внутренней и внешней. Это курдونهры, террасы, портики, галереи, лоджии, внутренние дворы и атриумы, эксплуатируемые крыши. В зависимости от планировочного положения этих буферных пространств вводит-

ся понятие о их морфотипах: примыкающее, ограждающее, атриумное адаптационные пространства, а также по связи с внутренними элементами дома это входные, общественные, хозяйственно-технические и индивидуальные зоны жилого дома. Рассматривается размер адаптационных пространств в зависимости от численности их обитателей.

Задача гармонизации отношений внутреннего пространства жилого дома и внешнего пространства, в которое он помещен, является, безусловно, одной из ключевых задач усовершенствования методики архитектурного проектирования, а также самого понимания сути пространства жилого дома, то есть теории архитектуры. Автор делает свой личный вклад в решение этой актуальной научной задачи.

**Объект исследования** определен как – «границные пространства между внутренней и внешней средой малоэтажного жилища в структуре антропогенного ландшафта».

**Целью исследования** – автор ставит выявление особенностей интеграции внутреннего и внешнего пространства в архитектуре малоэтажного жилища. Задачи исследования поставлены также уместно и последовательно, в связи с заявленной целью.

*В первой главе*, которая названа «Эволюция формирования границ между внутренним и внешним пространством в архитектуре малоэтажного жилого дома» автор рассматривает сначала понятие пространственных границ в архитектуре жилого дома как место стыка разных сред – внутренней и внешней.

Задача эта по сути является топологической. Взаимоотношения внутреннего и внешнего в архитектурном пространстве имеет и теоретическое и практическое значение. В теоретическом аспекте в отношениях между внутренним и внешним видится существующее противоречие: во-первых, между ними есть разрыв. То, что внутри пустого кубика, закрыто от внешнего взгляда оболочкой дома, стенами и крышей. Эта оболочка может быть глухой, замкнутой, или относительно замкнутой: оконные и дверные проемы составляют 5-10 % от площади поверхности оболочки. Количество осей связи ограничено. Внутреннее пространство дома защищается от внешнего. Во-вторых, между внутренним и внешним пространством жилого дома должна быть связь, и она должны быть полноценной и эффективной. В ленте Мёбиуса эта связь не прерывается. В интервале значений полной замкнутости и полной открытости и лежит архитектура пространств жилого дома. Степень замкнутости границ между внутренней и внешней средой позволяет автору выделить классы границ: замкнутые, мерцающие, открытые и комбинированные. Движение через границы рассматривается физическое и визуальное. Через замкнутые границы физическое движение строго ограничено, доступно только собственнику дома. Открытые границы не представляют собой препятствие для движения как кинетического так и для проникновения взглядом – это может быть перепад уровней между террасой или колоннада

портика. Мерцающие границы служат препятствием для физического движения, но визуально открыты – это стеклянная стена или перфорированная перегородка, солнцезащитная решетка, панджара из ганча в средней Азии, мушарабия в арабской архитектуре. Комбинированные границы сочетают закрытость с проницаемостью.

Главное место в главе занимает обзор произведений исторической и современной жилой архитектуры. На большом материале автор показывает особенности формирования связей внутреннего и внешнего пространства в архитектуре малоэтажного жилого дома. Вводит понятие адаптационного пространства – промежуточного пространства между внутренней и внешней средой, структура и объем которого для жилого дома рассматривается в основном как функция климата.

*Во второй главе «Формирование алгоритма гармоничного единства внутреннего и внешнего пространства в архитектуре малоэтажного жилища».* Выявлены факторы формирования адаптационных пространств и границ между внутренним и внешним пространством в архитектуре жилого дома. Эти факторы осторожно названы «междисциплинарные предпосылки использования различных подходов к формированию пространственных границ».

Рассматриваются такие факторы, как а) климат и рельеф (частично); б) влияние технического прогресса в строительстве, в частности, пять принципов архитектуры Ле Корбюзье, вытекающих из преимуществ, которые дала замена стеновой несущей конструкции на каркасную; в) экономических факторов, которые рассматриваются с той точки зрения, что адаптационные пространства: атриумы, внутренние дворы, террасы, галереи, озелененные кровли позволяют улучшить условия проживания, делают полноценной жилую функцию дома и тем самым повышают эффективность архитектуры жилого дома как машины для жилья; г) психофизиологический фактор формирования адаптационных пространств, под которым подразумевается взаимосвязь типов темперамента человека и компоновки элементов архитектуры жилого дома; д) социокультурный фактор формирования архитектурных границ, который по существу сводится к четырем функциям адаптационных пространств и границ – эстетической (композиционной), защитной (под которой автор понимает возможность обособления обитателей дома от публики), коммуникационной, под которой автор понимает создание условий общения в адаптационном пространстве дома, особенно во внутреннем дворе и атриуме, информативной, которая расширительно трактуется как «формирование смыслового содержания архитектуры».

Полезной представляется классификация морфотипов адаптационных пространств. К их числу отнесены: ограждающее адаптационное пространство (галерея вокруг дома); атриумное пространство (внутренний двор, зимний сад и собственно атриум); связующее

адаптационное пространство (под которым подразумеваются террасы, галереи, внутренние дворы). В работе не упомянут русский тип деревянного дома «со связью» (изба-сени-горница), в котором топологически присутствует связующее адаптационное пространство-сени. Далее приведены комбинированные морфотипы: примыкающий+ограждающий (терраса+галерея); примыкающее +атриумное (галерея + атриум); примыкающее+связующее (галерея + пассаж, связь); ограждающее+атриумное (опоясывающая терраса или галерея + атриум); ограждающее+связующее (опоясывающая галерея + связь-пассаж); атриумное+связующее (пассаж-связь + атриум).

В третьей главе «Инструментарий для формирования единства внутреннего и внешнего пространства в архитектуре малоэтажного жилища» автор сформулировал принципы интеграции внутреннего и внешнего пространства, разработаны концептуальные приемы проектирования пространственной адаптации внутренней и внешней среды малоэтажного жилого дома.

К принципам интеграции внешнего и внутреннего пространства жилого дома относят следующие: «Эстетической целостности», «Эстетической гармонизации», «природного соответствия пространств», «Архитектурно-средового соответствия», «Функционального единства», «Динамизма».

Представляет интерес совокупность приемов проектного обеспечения единства внешней и внутренней среды жилого дома. Прием геометрического подобия основывается на том, что тела и фигуры, входящие в структуру как внутреннего пространства, так и адаптационного, подобны по формам и пропорциям. Прием функционального подобия означает, что структурные элементы как внутреннего пространства дома, так и адаптационных пространств, имеют сходное назначение.

**2. Научная новизна исследования и полученных результатов,** по моему мнению, состоит в следующем:

2.1. Концепция проектирования отношений внутренней и внешней среды малоэтажного жилого дома через морфологию и расположение адаптационных пространств (периферийных объектов примыкающих к оболочке жилого дома), которые в своем строении и расположении подчиняются принципам и приемам, разработанным в диссертации Радловой Я.И.

2.2. Развито понятие о взаимосвязи между свойствами климата и свойствами границ и адаптационных пространств, примыкающих к оболочке жилого дома, которые от этого климата зависят и выявлено то, как в творчестве мастеров и в исторической архитектуре эти взаимосвязи интерпретированы. Эти результаты послужили достоверной базой для

формулировки положений об адаптационных пространствах, опосредующих взаимосвязь климата и архитектуры.

2.3. Показано как положение о морфологии адаптационных пространств может применяться в структурировании и благоустройстве как архитектурно-ландшафтной, так и урбанизированной среды жилой застройки, путем гармонизации отношений объемов жилых зданий и окружающего пространства.

2.4. Предложены эвристичные идеи из сферы игровых технологий, позволяющие устанавливать взаимное соответствие между внутренним пространством жилого дома и примыкающими к нему адаптационными пространствами: «принцип тетриса», «принцип домино», «принцип лего», «принцип пазла».

2.5. Развито имеющееся теоретическое положение об архитектурных границах в направлении, касающемся развития периферии жилого дома и придомовой территории, как неотъемлемой его части, предложены основы технологии, позволяющие в проектировании жилого дома оптимизировать эстетические, экологические и функциональные свойства буферных пространств, дополняющих понятие об архитектурных границах. Тем самым дополнено архитектурное понятие о непрерывности внешней и внутренней среды жилого дома.

### **3. Степень обоснованности и достоверности научных результатов и выводов, сформулированных в диссертации**

В диссертации проанализирован большой материал по формированию жилых домов в обширных областях, принадлежащих к климатическим поясам и типам климата: умеренному континентальному, морскому и резко континентальному, тропическому пустынному и тропическому муссонному, субтропическому и экваториальному. Хронологический охват объектов, попавших в выборку, исчисляется от древнего мира до архитектуры 20-го и начала 21 века. Это позволило достоверно отобразить связь, которая существует между климатом и архитектурой индивидуального жилого дома в региональной и творческой интерпретации народов и отдельных крупных мастеров архитектуры.

Основные положения и выводы диссертации базируются на анализе известных построенных объектов, выборка которых подтверждает достоверность сформулированных принципов и приемов интеграции внутреннего и внешнего пространства жилого дома.

Основные результаты диссертационного исследования апробированы в докладах на международных и всероссийских конференциях, Исследования автора по данной теме представлены в учебном пособии по дизайн-проектированию для обучающихся по направлению «Дизайн среды». Также, исследования по данной теме освещены в научных статьях в количестве 13, в том числе в изданиях, рекомендуемых ВАК – 3, РИНЦ – 10, и

научных докладах на Международных научно-технических конференциях в г. Самара, 2015 г., 2016 г., 2017 г. и Всероссийских научно-технических конференциях в г. Самара, 2013 г., 2014 г., 2015 г. Результаты исследования апробированы в рамках разработки разделов хозяйственной работы – Муниципальный контракт № КС-ПИР-О-0816-13 (УДК 711.41: 725.2, Инв. № 13-1781 от 11.12.13). Также, результаты исследования апробированы на занятиях по Композиции и Проектированию со студентами СамГТУ, обучающимися по направлению «Дизайн среды».

#### **4. Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций диссертации**

Системное представление о столь важном объекте архитектурного проектирования, как малоэтажный жилой дом в аспекте интеграции его внутренней и внешней среды, трудно переоценить по его значимости для архитектурной науки. Прделанная работа позволяет видеть картину развития профессиональных решений адаптации архитектуры к климату и окружающей среде путем структурирования периферийной оболочки жилого дома в разных климатических условиях, в региональных традициях и в творчестве крупных мастеров архитектуры. Предложенная методика исследования и полученные результаты представляются корректными и оригинальными.

#### **5. Критические замечания и недостатки**

Положительно оценивая рассматриваемую работу в целом, стоит сделать два замечания.

5.1. Первое касается стиля изложения материала. Пространные рассуждения первой главы следовало бы заменить реферативным материалом с большим количеством ссылок на источники информации.

5.2. В предложенной технологии реализации принципов и приемов интеграции внутреннего и внешнего пространств жилого дома изобретательно выполнены модели, иллюстрирующие работу принципа или приема. Данные модели наглядны и убедительны. Однако модели сопровождаются круговыми диаграммами, показывающими долю принципов, реализованных в структуре модели. Доли измерены в процентах. Однако понятия, о том, как вычисляется доля конкретного принципа в общем объеме принятого решения, нет в тексте.

#### **6. Выводы и рекомендации**

Высказанные замечания не снижают общую положительную оценку работы Радловой Я.И.. Отмеченные недостатки компенсируются общей идеологией работы, большим объемом проанализированного материала. Сформулированы правильные, достоверные и оригинальные положения о принципах и приемах интеграции внутренней и внешней среды в архитектуре малоэтажного жилого дома.

Стиль изложения в целом способствует пониманию диссертации и позволяет объективно оценить личный вклад автора и полученные результаты.

### **Заключение**

Представленная диссертация и автореферат дают основание считать, что диссертационная работа «Особенности интеграции внутреннего и внешнего пространства в архитектуре малоэтажного жилища» по содержанию, форме, актуальности, полноте представленных и решенных задач, по совокупности представленных результатов соответствует критериям, изложенным в п.9. «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г №842, а ее автор Радулова Яна Игоревна заслуживает присуждения ей степени кандидата архитектуры по специальности 05.23.20 - Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия.

Официальный оппонент

Зав. кафедрой архитектурного проектирования  
ФГБОУ ВО «Иркутский национальный  
исследовательский технический  
доктор архитектуры, профе

Г.Большаков

2017

Адрес ФГБОУ ВО «Иркутский нац.  
исследовательский технический униъ  
монтова, 83. e-mail: [info@istu.edu](mailto:info@istu.edu),  
тел: 8(3952)- 40-51-56

Россия, 664074 Иркутск, ул. Лер-