

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора архитектуры
доцента **Колесниковой Татьяны Николаевны**
на диссертационную работу

Юсфи Риммы

на тему «**Современные архитектурно-конструктивные системы для
жилищного строительства в условиях Сирии с учетом принципов
традиционной арабской архитектуры**»,

представленную на соискание ученой степени кандидата архитектуры
по специальности 05.23.21 – Архитектура зданий и сооружений.

Творческие концепции архитектурной деятельности

Диссертационная работа Юсфи Риммы представлена в одном томе и включает: 212 страниц, из них 171 страница основного текста, состоящего из введения, трех глав, заключения; библиографического списка из 103 наименований и 2-х приложений (А, Б) в объеме 28 страниц, содержащих графоаналитические таблицы, чертежи и рисунки.

Автореферат имеет объем 1 усл. печ. лист.

Диссертация состоит из трех глав, введения и заключения. Во введении изложены необходимые квалификационные характеристики: актуальность, степень разработанности темы, гипотеза, цели и задачи, границы исследования, предмет, объект, методы исследования, обозначены новизна, теоретическая и практическая значимость работы.

Структура работы в полной мере соответствует заявленной специальности - 05.23.21 и отражает специфику выполнения и логику исследования.

Первая глава "Предпосылки формирования жилой среды в Сирии. современное практическое и теоретическое обоснование проектирования энергоэффективных зданий" посвящена исследованию влияния сложившейся военной ситуации на экономику и уровень жизни населения. Рост уровня бедности, падение экономики в Сирии, разрушения, повлекшие за собой ухудшение качества жизни населения, диктуют необходимость *найти новые не затратные подходы к строительству в Сирии, тем более, это касается жилищного строительства.* На основе подробного анализа особенностей природно-климатических условий, приемов борьбы с перегревами, практики строительства сделан вывод о том, что *с ростом этажности застройки возможности традиционного радиационного охлаждения в зданиях сократились практически до нуля. В связи с высокой стоимостью кондиционирования и большой затратой электроэнергии для него, возникает необходимость поиска альтернативных способов защиты от перегрева, как традиционных, так и современных, с малым потреблением промышленной электроэнергии для послевоенной Сирии.* Выявлено также, что рост этажности города разрушил традиционные межсемейные связи, формировавшиеся в одноэтажной застройке на уровне земли. Возникает необходимость исследования объемно-планировочных решений средне этажных жилых домов, при которых могут быть восстановлены эти традиции.

Во второй главе "Принципы устойчивости в традиционной арабской архитектуре и интерпретация ее элементов в современных энергоэффективных зданиях" автор на основе исследования особенностей систем застройки жилых кварталов городов, выявил их влияние на архитектурно-планировочные решения жилищ; выполнил анализ способов защиты от перегрева солнечной радиацией

вк. № 835 от 24.10.2019г.

помещений в традиционном арабском жилище, а также рассмотрел современные решения защиты от перегрева гибридными способами, сделав вывод что: " для достижения санитарно обоснованных норм должны применяться только гибридные системы теплозащиты, в которых не используется промышленная энергия для изменения температуры хладоносителя и его агрегатного состояния. "

Третья глава "Разработка принципов формирования объемно планировочных решений жилых комплексов средней этажности на основе конструктивного решения «несущий этаж» для широких слоев населения в г. Алеппо" посвящена разработке научных предпосылок создания средне этажного жилого дома для застройки микрорайона современного сирийского города, расположенного в районе с жарким сухим климатом на примере г. Алеппо на основе новой конструктивной системы «несущий этаж».

По каждой главе диссертационного исследования имеются выводы. В заключении приводятся основные результаты работы.

Актуальность темы диссертационной работы обусловлена следующими положениями:

- необходимостью восстановления разрушенного войной жилого фонда Сирии на принципах устойчивой архитектуры;
- строительство на принципах экономии конструктивных материалов на возведение зданий и энергии при их эксплуатации;
- возможностью свободы планировки и перепланировки этажей в процессе эксплуатации по требованию текущего времени при сохранении остова здания, что обеспечивает применение новой конструктивной системы «несущий этаж»;
- важностью внедрения в проектный процесс для Сирии инновационных моделей проектирования жилых домов средней этажности, повышающих плотность застройки и удовлетворяющих максимально быстро спрос на жилье.

Актуальность и социальная значимость данного исследования - неоспоримы.

Научная новизна исследования и полученных результатов заключается в решении задачи по обобщению и систематизации обширного пласта материалов по созданию комфортной архитектурной среды жилища в странах с засушливым и жарким климатом и, в частности, в Сирии, а также разработке научно обоснованных рекомендаций применения планировочно- конструктивной системы «несущий этаж» в средне этажном жилищном строительстве в условиях жаркого сухого климата и гибридной системы защиты зданий от перегрева, позволяющей достигать температуры воздуха в защищаемых помещениях ниже температуры воздуха в тени. К новым научным

результатам можно отнести:

- автором произведен комплексный сравнительный анализ факторов, особенностей формирования жилой среды для засушливых районов Сирии на примере городов Алеппо и Дамаска;
- обобщен обширный научно-проектный материал отечественных и зарубежных исследований в области проектирования объектов с жилой и общественной функцией с позиций обеспечения комфортности среды пребывания в зданиях;
- изучен современный опыт использования традиционных приемов обеспечения комфортной среды в жилых домах с помощью исторически отработанных элементов жилых домов, таких как ветряные башни (малькафы, бадгиры), машрабии (помещения со сквозным проветриванием через резные решетки), вытяжные шахты и др.; оценены недостатки данных решений, не позволяющих снизить температуру помещений ниже

температуры воздуха в тени; обоснованы возможности применения и эффективность гибридных способов охлаждения;

- разработано и научно обосновано применение галерейных жилых домов с различной планировочной структурой в условиях жаркого климата Сирии, вариантность которой обеспечивается применением конструктивной системы «несущий этаж».

Степень обоснованности и достоверности научных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Степень обоснованности и достоверности научных результатов диссертации подтверждается развернутой теоретической базой исследования. Автором в процессе работы над исследованием использованы: анализ литературных источников, интернет-ресурсов и результатов научно-исследовательских работ по теме диссертации, большой объем отечественных и зарубежных нормативных источников, определяющих подходы к проектированию жилых домов средней этажности в жарких климатических условиях, большое количество архитектурно-проектных разработок, экспериментальная апробация.

Первый блок источников, используемых диссертанткой, раскрывает социологическую и географическую ситуацию и предпосылки формирования энергосберегающих методов в организации архитектурной среды жилых домов в послевоенной Сирии. Второй - базируется на анализе принципов устойчивости в арабской традиционной архитектуре и приемов их применения в современных зданиях на Ближнем Востоке, Третий - излагает эффективность гибридной системы в обеспечении комфорта жилой среды на основе конструктивной системы «несущий этаж».

Все выводы автора верифицируются, проверяются через сопоставление с известными разработками, подходами, представлениями, нормами. Выводы диссертации не противоречат положениям предшествующих исследований, а во многом дополняют их. Автором применен комплексный анализ и системный подход к изучению функциональных и архитектурно-планировочных решений жилых домов средней этажности, также в исследовании применены методы обобщения и систематизации, графоаналитический метод и метод моделирования. Достоверность результатов диссертационной работы (научных результатов, выводов и рекомендаций) подтверждается внедрением в учебный процесс по направлению Архитектура и апробацией на научных отечественных и международных конференциях профессионального сообщества.

Основные положения и выводы диссертации отражены в 7 публикациях, из которых 3 опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК. Результаты исследования докладывались на трех конференциях различного уровня.

Изучение выводов, научных результатов и основных положений диссертации позволило установить, что соискатель хорошо знаком с предметом исследования, четко и аргументировано излагает материал, представляет доказательства правильности своих научных результатов и выводов.

Значимость для науки и практики методики, выводов и рекомендаций диссертации.

Теоретическая значимость работы заключается в обобщении и систематизации большого пласта научных и проектных материалов по проектированию жилых домов в жарких климатических условиях и обеспечения в помещениях комфортных условий проживания. Теоретическом обосновании выбора галерейного типа жилых домов на основе новой конструктивной системы, как

обеспечивающей вариантность планировочных решений и их эффективную перепланировку.

Практическая значимость диссертационной работы состоит в разработке рекомендаций по проектированию жилых домов галерейного типа с гибридной системой обеспечения комфорта на основе конструктивной системы «несущий этаж». Авторские наработки могут быть использованы в дальнейшем в проектной деятельности архитектурного сообщества не только Сирии, но и близ лежащих стран Переднего Востока со схожими климатическими условиями.

Критические замечания и недостатки

- башни малькафы или бадгиры как элементы традиционной архитектуры в предложениях автора имеют совершенно иные габариты, чем в устаревших исторических решениях. В современном варианте они не имеют столь толстых стен до 0.5 м толщиной и более, и их работа интенсифицируется предлагаемым впрыскиванием небольшого количества распыленной влаги. Поэтому эти элементы инженерного оснащения дома могли бы иметь собственные новые названия;

- желательно в Приложениях более подробно осветить новую конструктивную систему «несущий этаж» и особенности ее работы;

- выбор в качестве единственного рассматриваемого автором галерейного типа жилого дома в условиях жаркого сухого климата вызывает сомнение, такой тип более подходит в условиях жаркого влажного климата, так как все квартиры имеют сквозное проветривание, что отрицательно влияет (снижает ниже допустимого значения) на влажность воздуха в квартирах;

- список анализируемых источников мог бы быть несколько шире за счет привлечения большего количества исследований по Средней Азии и по другим похожим по климату регионам;

- в тексте наличествуют некоторые неточности в терминах и определениях, но это можно объяснить языковым барьером, который создает для автора определенные трудности.

Замечания носят рекомендательный характер и не снижают общей положительной оценки диссертационного исследования.

Выводы и рекомендации

Диссертация является законченной, самостоятельной научно-исследовательской квалификационной работой, в которой, на основе комплексного анализа истории, теории, практики и норм проектирования жилых домов средней этажности на основе конструктивной системы «несущий этаж», решается задача по обобщению и систематизации приемов и средств проектирования доступной и устойчивой архитектурной среды, способствующей обеспечению комфортным и не дорогостоящим жилищем галерейного типа больших масс населения с возможностью перепланировки в процессе эксплуатации, а также разработке комплекса рекомендаций для проектирования такого типа жилых домов, апробированных на примере проектного решения жилого комплекса для одного из районов города Алеппо.

Задачи, решенные соискателем в работе, имеют существенное значение для архитектурной науки и практики проектирования, объединяют в себе подходы к использованию приемов традиционной арабской архитектуры жилой среды Сирии и совершенствованию типов жилых зданий средней этажности на основе применения новой экономической архитектурно-конструктивной системы, обладающей высоким потенциалом трансформации планировочных решений квартир.

Автор освоил методику научного исследования, что является важным условием при присуждении ученой степени. Автор имеет достаточное количество публикаций, что позволяет считать работу легитимной. Диссертация по форме и содержанию

выполнена на высоком уровне, написана грамотно и ясно, на хорошем профессиональном языке. Представленные результаты исследования имеют очевидную научную новизну, практическую ценность. Автореферат соответствует содержанию основного текста исследования.

Очевидно, что соискатель является хорошо подготовленным и социально-ориентированным ученым, показавшим себя специалистом в области создания архитектурной среды жилых зданий в особых условиях Сирии с обеспечением в них комфортной среды пребывания, экономического строительства и возможности легкой перепланировки квартир в период их эксплуатации, что в современных условиях востребовано в стране.

Вышеизложенный материал дает основание считать, что диссертационная работа **«Современные архитектурно-конструктивные системы для жилищного строительства в условиях Сирии с учетом принципов традиционной арабской архитектуры»**, представленная на соискание ученой степени кандидата архитектуры по специальности 05.23.21 - Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности по содержанию, форме, полноте поставленных и решенных задач, совокупности новых научных результатов, является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, и отвечает требованиям п. 9. «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям. Соискатель - **Юсфи Римма** заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата архитектуры по специальности 05.23.21 — Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности.

Официальный оппонент:
доктор архитектуры, доцент

Колесникова Т. Н.

15.10.2019г.

Подпись Т.Н. Колесниковой заверяю:

И.о. проректора по научно-технологической деятельности и аттестации научных работников

Радченко С.Ю

Сведения об оппоненте:

Колесникова Татьяна Николаевна, доктор архитектуры, доцент,
зав. кафедрой архитектуры ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»,
302026, г. Орел, ул. Комсомольская, д. 95
Тел.: 8 906 661 55-33, Моб. 8-906-571- 7243 E-mail: kolesnikovoj@yandex.ru