

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор – проректор по научной

государственный  
университет», доктор  
наук, профессор

НЕНАШЕВ М.В.

 2019 г.

### ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» на кандидатскую диссертацию **Амер Ахмед Саид Абдалла** по теме: «Принципы формирования устойчивой архитектуры сельского жилища для жаркого сухого климата (на примере Египта)», представленную на соискание ученой степени кандидата архитектуры по специальности 05.23.20 – Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия

На рассмотрение ведущей организации представлена кандидатская диссертация, состоящая из двух томов и автореферат. Первый том, общим объемом 183 страницы, включает три главы, заключение, список литературы из 247 источников. Второй том состоит из графоаналитических таблиц на 108 страницах. Объем автореферата – 21 страница текста и 6 страниц цветных приложений с графоаналитическим материалом.

#### **Актуальность темы исследования**

Актуальность темы, заявленная диссертантом в работе, не вызывает сомнений. Освоение в жарком засушливом климате Египта пустынных зон и районов сельскохозяйственного назначения, путем строительства современных комфортных зданий, в которых необходимо учитывать национальную идентичность, местную специфику, экологические стандарты является острой проблемой. Активное использование природных ресурсов сопровождается загрязнением окружающей среды, создает экологические риски. Исследование и грамотное решение проблем, связанных с применением стратегий «зеленого» строительства, «устойчивой» архитектуры позволит создать экономичную, благоприятную, здоровую и комфортную жилую среду без негативного влияния на здоровье человека и окружающее природное окружение.

*№ 823 от 20.05.2019г.*

**Объект исследования:** современные экоустойчивые сельские жилые дома в Египте.

**Предмет исследования:** формирование устойчивой архитектуры сельского жилища для жаркого и сухого климата (на примере Египта).

**Научная новизна исследования заключается в следующем:**

- Впервые выявлены и сформулированы объемно-планировочные, композиционные, конструктивные, технологические особенности формирования архитектуры сельских жилых домов Египта.

- Разработаны принципы архитектурного формирования устойчивого жилища.

- Сформулированы принципы «экоустойчивого подхода» при проектировании сельских жилых зданий в составе аграрных поселений.

- Определена и раскрыта группа принципов, влияющая на формирование «устойчивой» архитектуры сельского семейного дома с использованием традиционных и современных методов строительства в рамках международных нормативных систем оценки.

- Раскрыты механизмы моделирования комфортной среды обитания в условиях сухого жаркого климата Египта, основанного на детальном обнаружении его особенностей, после чего выявлены закономерности формирования комфортных условий сельского жилища.

**На защиту автор выносит следующие научные положения:**

- принципы архитектурно-планировочной организации сельского жилища для условий жаркого засушливого климата;

- ряд теоретических дополнений к концепции «зеленой» и «устойчивой» архитектуры для сельских регионов Египта;

- нормативные критерии внедрения «зеленой» архитектуры в практику проектирования и строительства сельского жилища в Египте.

В тексте диссертационной работы автор грамотно и последовательно решает поставленные задачи, которые сформулированы в **основных выводах и результатах исследования:**

1. На основе анализа исторического опыта проектирования, строительства и эксплуатации сельских жилых домов Египта были определены основные этапы развития «природоподобной практики» в жилом помещении, принципы формирования сельской жилой среды, а также традиционные особенности жилого дома. Выделены и изучены три основных исторических этапа, на которых основывались приемы архитектурного проектирования сельского здания в египетской деревне в функциональном, планировочном и формообразующих аспектах. Первый этап – изучена архитектура сельского жилища периода фараонов, греков, римлян, христиан и исламистов до начала

сельскохозяйственного возрождения XIX века Мухаммеда Али-паши. Второй этап – изучена архитектура сельских жилых зданий в период сельскохозяйственной реформы начала XIX и до XX века. Третий этап – изучены архитектурные решения сельского жилья XX века и с начала XXI века до настоящего времени.

2. При проектировании сельской современной архитектуры Египта учитываются основные традиционные принципы, что и в начале ее эволюционного развития много веков назад. Выделены два типа архитектурных решений сельских жилых домов, которые существуют в настоящее время:

- *традиционные (народные)*, которые представляют собой малоэтажные здания, выполненные из экологически чистых местных природных материалов;
- *современные* – малоэтажные и многоэтажные жилые здания из бетона и промышленных материалов (энергоемкая застройка).

Автор предлагает третий тип (синтетическую модель) – *инновационные жилища*, проектирование которых основано на достижениях архитектурных требований устойчивости.

3. Проанализировано понятие «устойчивая архитектура» в жарком сухом климате Египта и сделана попытка наиболее полно раскрыть его в контексте экологии архитектурно-строительной деятельности, как одного из ключевых звеньев в связи с множеством концепций экологической архитектуры – эоархитектуры. Экологическое проектирование, в свою очередь, подразумевает возможность безопасного проектирования и возведения жилых зданий, сооружений и построек без использования усложненных инженерных систем и компьютеризированных методов управления жилым комплексом.

4. Определено, что Международные экостандарты (BREEAM, LEEDv4, GPRS, CASBEE, PRS, CAP-СПЗС, GGD, Таршид) имеют рекомендательный характер, не заменяя эконоормативов той или иной страны. Системы нормоконтроля нацелены на сбережение воды и энергии, снижение эксплуатационных издержек, повышение работоспособности сотрудников за счет создания благоприятного микроклимата и увеличение рыночной стоимости объекта сертифицирования.

5. На основании комплексного анализа типологических, композиционных, архитектурно-планировочных, конструктивно-технологических особенностей выстраиваются принципы формирования «устойчивой» архитектуры. На этой основе предложена методика анализа целевой функции «устойчивого» здания в сельских поселениях Египта. Архитектурно-градостроительные и дизайнерские принципы выступают в качестве ведущего механизма реализации национальных приоритетов.

6. Разработан комплекс основных принципов архитектурной организации сельского дома: экологический, социальный, антропологический, культурный, экономический, технологический, которые рассматриваются как общий комплекс устойчивых инструментов для реализации национальных приоритетных задач по программе комфортного сельского дома с национальной архитектурой.

7. В Египте отсутствует законодательная база, которая бы определяла принципы устойчивого строительства, для соблюдения его в процессе проектирования строительства и эксплуатации. Система оценки «зеленая пирамида» (GPRS) пренебрегла влиянием размера дома на потребление ресурсов и энергии. В связи с этим, исследователям и проектировщикам рекомендуется применять российский опыт в работе над кодексом иерархических принципов для малоэтажных зданий.

8. Определены территориально-ресурсные и материально-технические требования к формированию архитектуры сельских жилых комплексов и поселений для жаркого засушливого климата на примере Египта.

9. Для жаркого засушливого климата выявлена специфика экоустойчивого развития, формирование модели модернизации эффективного сельского дома в составе поселения – центра в мелиорированном районе, выполненного по архитектурному проекту, в котором учтены иерархические комплексы принципов растущего пространства, гарантирующего высокое качество жизни населения.

10. Принцип единства формы и функции композиционно-типологической специфики организации экодому в экопоселке во многом обуславливает единство многообразной морфологической выразительности «растущего» жилища, обусловленного природоподобием, семейными ценностями и национальной идентичностью.

#### **Научная и практическая значимость исследования.**

Научные результаты, основные выводы и положения, сформулированные в диссертационном исследовании, показывают, что соискатель имеет значительный научный и исследовательский потенциал. В полной мере владеет исследуемой темой, обоснованно формулирует свои научные результаты и выводы, в которых убедительно и достоверно изложено содержание диссертационного исследования.

Научная значимость работы заключается в том, что на основе сформулированных принципов и рекомендаций могут разрабатываться модели экологических ресурсосберегающих зданий для жителей сельских общин в районах с жарким сухим климатом. В частности, могут быть использованы в мелиоративном проекте, который в настоящее время реализуется в Египте, а

также в проектно-исследовательских организациях при разработке экспериментальных и реальных проектов. Кроме того, материал настоящего исследования может быть успешно использован в учебном процессе, при чтении лекционного курса по истории архитектуры, в научно-исследовательских работах магистров.

#### **Замечания и недостатки диссертационного исследования.**

В целом, положительно оценивая рассматриваемую работу, отмечая ее достаточно высокий уровень в том числе графическую часть, необходимо отметить следующие замечания:

Некоторые выводы требуют более конкретных и более понятных, четких формулировок, так как порой теряется их основная суть (пункт 2, 8, 10 «Основные выводы и результаты исследования» стр. 157-160).

При анализе жилых домов в историческом прошлом, а также при формировании современных типов сельского жилища очень слабо показано влияние на их формирование такого фактора, как *образ жизни* людей, проживающих в районах с сухим жарким климатом.

В тексте имеются незначительные грамматические ошибки и неточности, некоторые предложения не имеют завершения и поэтому теряется смысл (к примеру: стр. 74, «По мнению Фрэнка Гери ...»; стр. 73 «Ренцо в прошлом году исполнилось 75 лет ...?». Но он родился в 1937 году).

Отмеченные замечания ни в коей степени не снижают общей положительной оценки диссертационного исследования Амер Ахмед Саид Абдалла.

#### **Заключение.**

Три главы последовательно раскрывают поставленные цели и задачи. По теме диссертации опубликовано 15 работ, из них 3 статьи в журнале, рекомендованном ВАК, 1 публикация в издании, индексируемом в международной базе Scopus.

Автореферат выполнен на высоком уровне, полностью отражает содержание диссертационной работы и соответствует требованиям ВАК РФ.

Диссертационная работа Амер Ахмед Саид Абдалла по теме: «Принципы формирования устойчивой архитектуры сельского жилища для жаркого сухого климата (на примере Египта)» является законченной научно-квалификационной работой, отвечающей требованиям п. 9. «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Автор диссертационной работы Амер Ахмед Саид Абдалла заслуживает присуждения ученой степени кандидата архитектуры по специальности

05.23.20 – Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия.

Отзыв на представленные диссертацию и автореферат рассмотрен и обсужден на заседании кафедры жилых и общественных зданий ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» 10 мая 2019 г, протокол № 10.

Заведующий кафедрой  
архитектуры жилых и  
общественных зданий профессор,  
кандидат архитектуры

Генералов Виктор Павлович

Кандидат архитектуры  
профессор кафедры  
архитектуры жилых и  
общественных зданий

Генералова Елена Михайловна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский государственный технический университет»  
Россия, 443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244,  
Тел.: (846) 278-43-11; факс: (846) 278-44-00  
E-mail: [rector@samgtu.ru](mailto:rector@samgtu.ru)