

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.162.07

на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет» Министерство образования и науки РФ, по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 05 июня 2017г. № 86

О присуждении Джедид Мурад, гражданину Алжира, ученой степени кандидата архитектуры.

Диссертация «Архитектурная морфология и тепловой комфорт открытых общественных пространств в условиях засушливого климата (на примере Алжира)» по специальности 05.23.20 – Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия принята к защите «30» марта 2017 г., протокол № 80 диссертационным советом Д 212.162.07 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет», Минобрнауки России, адрес: 603950, г. Нижний Новгород, ул. Ильинская, 65, приказ Минобрнауки России № 156/нк от 01 апреля 2013 г. о создании диссертационного совета.

Джедид Мурад, 1977 года рождения.

В 2012 окончил магистратуру федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет» по направлению Архитектура.

Джедид Мурад в 2015 году окончил очную аспирантуру федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет».

В настоящее время Джедид Мурад работает архитектором в международной архитектурно-строительной компании Hi-Tech.

Диссертация выполнена на кафедре архитектурного проектирования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет», Минобрнауки России.

Научный руководитель – доктор архитектуры, профессор Гельфонд Анна Лазаревна, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет», заведующая кафедрой архитектурного проектирования.

Официальные оппоненты:

1. Янковская Юлия Сергеевна – доктор архитектуры, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный архитектурно-художественный университет», заведующая кафедрой архитектуры;

2. Лекарева Нина Афанасьевна – кандидат архитектуры, доцент, Архитектурно-строительный институт федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный технический университет», кафедра градостроительства, профессор,

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический университет», г. Саратов, в своем положительном заключении, подписанном кандидатом архитектуры, доцентом, доцентом кафедры архитектуры Тарасовой Л.Г., кандидатом архитектуры, доцентом, доцентом кафедры архитектуры Клочковой О.Н. и кандидатом архитектуры, доцентом, доцентом кафедры архитектуры Сухининой Е.А. указала, что Формирование жизнеспособных общественных пространств с

благоприятным микроклиматом и устойчивыми экологическими показателями, становится важным условием для комфортной жизни в мегаполисах. Тема данного диссертационного исследования, безусловно, актуальна для городов с экстремальными для человека температурами, ветровым и радиационным режимом. Но, хотя в работе речь идет об общественных пространствах городов в условиях засушливого климата Алжира научный аппарат и методики расчета автора вполне применимы к исследованию и оценке климатической комфортности пространств с иными климатическими характеристиками.

Несмотря на большое количество теоретических исследований и эмпирических данных, полученных в процессе исследования климатических параметров в различных типах городской застройки, пока не сложилось целостной картины, описывающей влияние морфологических особенностей застройки на микроклиматические параметры общественных пространств. Научная новизна работы заключается в постановке автором проблемы нахождения корреляции между комплексом параметров, с одной стороны, описывающих морфологические характеристики застройки, с другой, - микроклиматические характеристики пространств, формируемых данной застройкой. Новым является использование программ для компьютерного расчета показателей и моделирования морфологических характеристик архитектурных пространств.

Значимость исследования для науки заключается в том, что теоретические выводы позволяют реализовать системный подход к исследованию влияния морфологических характеристик архитектурной среды на формирование микроклимата открытых пространств.

Диссертационное исследование базируется на глубоком анализе англоязычных источников, посвященных исследованию климатических параметров и их проявлению в различных типах городских сред, что расширяет библиографическую базу в данной области знаний.

Теоретически и экспериментально автором подтверждена зависимость всех параметров микроклимата – температуры, движения воздуха, влажности,

интенсивности солнечной радиации и др. от параметров застройки – плотности, высотности, неоднородности, характера строительных материалов, шероховатости поверхностей, их альbedo, цветности.

Автором ставится и успешно решается ряд важных задач архитектурного проектирования: предложены методы и приемы корректировки негативных проявлений микроклимата и общественных пространств городов с жарким сухим климатом с помощью изменения параметров архитектурной морфологии. Для применения в архитектурной и градостроительной практике даны практические решения по созданию условий теплового комфорта в открытых общественных пространствах.

Таким образом, следует отметить большую и плодотворную работу, проделанную автором, в процессе написания диссертационного исследования. Но есть и некоторые замечания по диссертационному исследованию:

Текст диссертации слишком объемен, есть повторы. Выводы сформулированы многословно, не всегда четко, иногда просто тривиальны.

1. Автореферат не вполне отражает суть диссертации, объем проделанной работы.

Однако данные замечания не умаляют значения серьезного научного исследования, проделанного автором.

Диссертация Джедид Мурад является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи повышения теплового комфорта открытых общественных пространств в городах с жарким засушливым климатом, имеющей важное значение для строительства новых и реконструкции сложившихся городов Алжира, что соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Джедид Мурад заслуживает присуждения искомой ученой степени.

Соискатель имеет 9 опубликованных работ, общим объемом 3,4 печатных листа, в том числе по теме диссертации 9 работ, опубликованных в

рецензируемых научных изданиях 3 работы, объемом 1,5 п.л., авторский вклад составляет 100%, 6 работ, опубликованных в других изданиях общим объемом 1,9 п. л., авторский вклад 100%.

Наиболее значимые научные работы соискателя по теме диссертации:

1. Джедид Мурад. Тепловой комфорт во внешних общественных пространствах и городской локальный климат / Джедид Мурад // Приволжский научный журнал / Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Нижний Новгород, 2014. – № 4. – С. 211–215.

2. Джедид Мурад. Влияние формы архитектурных объектов на внешний тепловой комфорт / Джедид Мурад // Приволжский научный журнал / Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Нижний Новгород, 2015. – № 2. – С. 109–115.

3. Джедид Мурад. Биоклиматическая архитектура: обзор опыта создания внешнего комфорта городской среды в условиях сухого и жаркого климата / Джедид Мурад // Известия КГАСУ : Казанский. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Казань, – 2015. – № 3. – С. 13–23.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

- от доктора архитектуры, профессора, профессора кафедры архитектуры, градостроительства и графики ФГБОУ ВО «Юго-западный государственный университет» Алексашиной В.В., г. Курск. Отзыв положительный. Замечаний нет;

- от доктора архитектуры, доктора исторических наук, профессора, профессора кафедры архитектурного проектирования ФГБОУ ВО «Иркутский Национальный исследовательский технический университет» Мееровича М.Г., г. Иркутск. Отзыв положительный. Замечаний нет;

- от кандидата архитектуры, доцента, заведующего кафедрой теории и практики архитектурного проектирования ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет» Капустина П.В., г. Воронеж. Отзыв положительный. Замечаний нет;

- от кандидата архитектуры, профессора, заведующего кафедрой дизайна архитектурной среды Академии архитектуры и искусств ФГАОУ ВО «Южный

федеральный университет» Моргуна Н.А., г. Ростов-на-Дону. Отзыв положительный. Замечание: отсутствие в автореферате иллюстраций, схем и примеров внедрения в практику основных положений диссертации, которые могли бы дать более однозначные и артикулированные архитектурные аспекты исследованной проблемы;

- от кандидата архитектуры, директора по науке ООО «Институт общественных зданий», профессора кафедры архитектуры ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству) Гарнеца А.М., г. Москва. Отзыв положительный. Замечания: в I главе четко не систематизированы факторы, влияющие на тепловой комфорт открытых общественных пространств, не приведена типология открытых общественных пространств; во II главе и выводах следует приводить не названия кварталов, а их планировочные и морфологические характеристики. Упоминается расчет морфологических показателей, но не указано в каких единицах. Не приведены линейные показатели общественных пространств кроме в/ш; в Заключении в п. 3 дан текст, отсутствующей в содержании автореферата, возможно он есть в диссертации. В п. 8 (рекомендации) абзац первый не имеет сказуемого и не является рекомендацией, абзац второй простая констатация ординарной ситуации, а не рекомендация. Их можно исключить.

- от доктора технических наук, профессора, заведующей кафедрой строительного материаловедения и дорожных технологий Гончаровой М.А. и от кандидата архитектуры, доцента той же кафедры ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет» Косты А.А., г. Липецк. Отзыв положительный. Замечаний нет;

- от доктора технических наук, профессора, профессора кафедры строительного материаловедения и дорожных технологий ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет» Бондарева Б.А., г. Липецк. Отзыв положительный. Замечаний нет;

- от кандидата архитектуры, доцента, доцента кафедры городского хозяйства, геодезии, землеустройства и кадастров ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский

государственный архитектурно-строительный университет» Жеблиенок Н.Н., г. Санкт-Петербург. Отзыв положительный. Замечания: в качестве объекта исследования в работе определены «открытые общественные пространства», однако, в рамках автореферата непосредственно открытым общественным пространствам уделено крайне незначительное внимание. Они упоминаются в Приложении 2 («Презентация выбранных типов открытых общественных пространств и точек измерений в трех городских тканях»), но приведенная типология открытых общественных пространств плохо соотносится между разными типами городской ткани и не дает возможности для полноценного сравнения режима их использования, а значит и особенностей функционирования пешеходного движения в каждом из них;

- от кандидата архитектуры, доцента, профессора кафедры архитектуры ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств» Лихачева Е.Н., г. Новосибирск. Отзыв положительный. Замечаний нет.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается направлением и характером их научных исследований, своими достижениями в области архитектуры.

Наиболее значимые научные работы оппонента Янковской Ю.С., близкие теме диссертации:

1. Янковская, Ю.С. Сравнительный анализ концепций проектирования безопасной архитектурной среды // Е.Р. Полянцева, Ю.С. Янковская / Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2015. – № 3 (50). – С. 65-78.

2. Янковская, Ю.С. Морфологическая структура и адаптивность архитектурного объекта // Ю.С. Янковская / Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2015. – № 3. – С. 25-28.

3. Янковская, Ю.С. Пространства ограниченного доступа: некоторые аспекты архитектурной типологии. // Ю.С. Янковская, Е.Р. Полянцева/

Architecture and Modern Information Technologies. 2016. – Т. 37. № 4. – С. 116-126.

4. Янковская, Ю.С. Социальное жилище: перспективы совершенствования // А.В. Меренков, Ю.С. Янковская Архитектура и строительство России. 2016. – № 1-2. – С. 58-67.

Наиболее значимые научные работы оппонента Лекаревой Н.А., близкие теме диссертации:

1. Лекарева, Н.А. Ландшафтно-экологическая инфраструктура города Самары. // Н.А. Лекарева/ Проблемы озеленения / LAP LAMBERT Academic Publishing. Saarbrucken, 2012. 62 с. ISBN: 978-3-8484-3876-1

2. Лекарева, Н.А. Территориально-пространственный ресурс города / Н.А. Лекарева // Приволжский научный журнал. 2014. – № 3(31). – С. 107-110

3. Лекарева, Н.А. Влияние изобразительного искусства на развитие садово-паркового ландшафта. // Н.А. Лекарева /Научное обозрение. 2015. – № 9. – С. 355-361.

4. Лекарева, Н.А. Градоэкономические аспекты оценки городских земель с позиций инвестиционной привлекательности / Е.А. Ахмедова, Н.А. Лекарева // Приволжский научный журнал. 2016. – № 4 (40). – С. 149-154.

5. Лекарева, Н.А. Взаимодействие города с природой. / Н.А. Лекарева // Innovative Project. 2016. Т. 1. – № 1. – С. 48-50.

Наиболее значимые научные работы близкие теме диссертации (ведущая организация):

1. Тарасова, Л.Г. Ментальность городского социума как фактор развития города /Л.Г. Тарасова // Вопросы культурологии, 2014. –№ 6. – С. 13-18.

2. Глебова, Е.Е. Историзм в контексте современной застройки Саратова / Е.Е. Глебова // Вопросы культурологии, 2014. –№ 6. – С. 25-30.

3. Байкова, Е.В. Проблемы видеоэкологии среды городов Поволжья / Е.В. Байкова // Известия Самарского научного центра Российской академии наук, 2014., Т.16 – № 6. – С. 821-823.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана новая научная идея, обогащающая научную концепцию влияния архитектурной морфологии на микроклимат и тепловой комфорт городской среды, которая на примере Алжира позволила выявить закономерности и особенности этого влияния для открытых общественных пространств в засушливых зонах;

предложены оригинальные суждения по заявленной тематике о том, что взаимосвязь между архитектурной морфологией открытых общественных пространств, микроклиматом и тепловым комфортом базируется на выявлении тепло-излучающих, отражающих и аэродинамических морфологических показателей: объём зданий и шероховатость городской застройки, плотность застройки и неоднородность высоты зданий, альbedo поверхностей и инерция строительных материалов зданий, соотношение В/Ш, степень открытости небосвода, проницаемость застройки, архитектурно-планировочные решения и ориентации городской застройки;

доказана перспективность использования разработанных теоретических положений и практических рекомендаций при проектировании устойчивых комфортных открытых общественных пространств в условиях засушливого климата Алжира;

введены новые понятия для обеспечения теплового комфорта пешеходов в районах с жарким сухим климатом – «сегия», «биоклиматическая городская архитектура (БГА)», ксар с элементами «Зеленый и Голубой», «мобильные навесы или складные зонты» и «естественный охлаждающий потолок», а также авторская трактовка понятия «морфологический показатель» как посредник между архитектурной морфологией городской среды, микроклиматом и внешним тепловым комфортом;

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны положения о том, что с точки зрения архитектурной морфологии, разные исторические эпохи в зависимости от типа городской

ткани характеризуются различными условиями внешнего теплового комфорта: плотная компактная традиционная застройка (ксар) – наиболее удовлетворительными по сравнению с колониальной и современной застройкой, и что архитектурно-градостроительное проектирование новых открытых комфортных общественных пространств в засушливых регионах Алжира возможно только на основе биоклиматического подхода;

применительно к проблематике диссертации результативно использована методология, основанная на комплексном сравнительном анализе, учитывающем различные морфологические факторы городской среды, влияющие на микроклимат и тепловой комфорт открытых общественных пространств, а также на использование приборов для измерения параметров микроклимата и компьютерного моделирования параметров среды (программа Таунскоп «townscope 2.0»);

изложены исторические этапы развития архитектурной морфологии городов засушливой зоны Алжира: традиционная, колониальная и современная городская ткань, и их влияние на формирование микроклимата и теплового комфорта открытых общественных пространств;

раскрыты существенные проявления теории влияния морфологических показателей не только на условия теплового комфорта в открытых общественных пространствах, но и на потребление энергии в зданиях и сооружениях;

изучены факторы, влияющие на формирование микроклимата и условий теплового комфорта открытых общественных пространств засушливых зонах Алжира;

проведена модернизация методов и подходов к оценке архитектурной морфологии, микроклимата и теплового комфорта открытых общественных пространств в городах засушливых зон Алжира, заключающаяся в совместном использовании исторического и морфологического подходов и биоклиматического подхода для исследования условий внешнего теплового

комфорта с помощью программы компьютерного моделирования (TownScore 2.0).

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены в виде практических рекомендаций и предложений по созданию и улучшению условий теплового комфорта в открытых общественных пространствах для применения в архитектурной и градостроительной практике: выполнено 9 авторских объектов, имеются акты внедрения, а также в учебном процессе на кафедре архитектурного проектирования ННГАСУ в ходе педагогической практики;

определены перспективы практического использования научных результатов исследования путем внедрения их в проектную и учебную практику проектирования комфортных открытых общественных пространств в условиях жаркого сухого климата Алжира;

создана система практических рекомендаций в масштабе открытого общественного пространства и в масштабе городской застройки по созданию комфортных тепловых условий для пешеходов в открытых общественных пространствах городов сухого и жаркого климата Алжира;

представленные результаты и предложения должны составить основу технических заданий на проектирование открытых общественных пространств в условиях засушливого климата Алжира, а также при включении нового раздела в руководство для будущего планирования городов, микрорайонов, кварталов под названием «схема архитектурно-планировочного решения и тепловой комфорт открытых общественных пространств».

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

теория построена на использовании современных существующих методов исследования, на систематизации, сравнительном и графическом анализе, натурном наблюдении и измерении, компьютерном моделировании с помощью программы (TownScore 2.0);

идея базируется на анализе практического опыта проектирования, на совмещении типоморфологического и биоклиматического подходов для анализа условий теплового комфорта открытых общественных пространств городов жаркого и сухого климата Алжира, на анализе проектных материалов, результатов натуральных обследований, концептуальном теоретическом моделировании городского микроклимата и внешнего теплового комфорта; использованы современные методики сбора и обработки исходной информации: графоаналитический метод, метод компьютерного моделирования (метод С., Вероника К., Карденас Л.А., Теллер Ж. «Townscope»), типоморфологический анализ (Петуниной Т.Ю., Ж., Панераи П., Леиньш К., Ле Корбюзье), метод натурального наблюдения и измерения (Аит Тудерт Ф.С., Бурбиа Ф. и Аоуби Б., Николопулу М.);

установлено соответствие авторских результатов с результатами независимых источников по данной тематике, доказано, что только через архитектурно-городское проектирование на основании биоклиматического подхода и практические рекомендации, основанные на эксперименте и расчете, можно обеспечить условия теплового комфорта в открытых общественных пространствах городов засушливого климата Алжира.

Личный вклад соискателя состоит:

во включенном участии на всех этапах процесса, личном участии в апробации результатов исследования, разработке графоаналитических таблиц и показательного материала, измерении параметров микроклимата на месте, выявлении основных этапов исторического развития архитектурной морфологии городской среды в условиях засушливого климата Алжира, сравнительном анализе условий теплового комфорта традиционных, колониальных и современных открытых общественных пространств; в процессе компьютерного моделирования городского микроклимата и условий внешнего теплового комфорта открытых общественных пространств «Townscope»; в формировании практических рекомендаций по улучшению условий внешнего теплового комфорта городов жаркого сухого климата

Алжира; в участии в НИР «Разработка теоретических основ архитектурной деятельности в аспекте энергосбережения, экологической безопасности и архитектурно-художественного синтеза»; в подготовке публикаций по выполненной работе.

В результате настоящего исследования решена важная для архитектурной науки задача – на примере Алжира выявлены закономерности влияния архитектурной морфологии на тепловой комфорт открытых общественных пространств в условиях засушливого климата, что позволило дать рекомендации по использованию его результатов в теории и практике архитектурно-градостроительного проектирования для улучшения условий теплового комфорта для трех типов городской среды: традиционная, колониальная и современная.

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации. Диссертация полностью отвечает установленным критериям на соискание ученой степени кандидата архитектуры.

На заседании 05 июня 2017 г. диссертационный совет принял решение присудить Джедид Мурад ученую степень кандидата архитектуры.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 9 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящего в состав совета, проголосовали: за – 18, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Заместитель председателя
диссертационного совета

Е.А. Ахмедова

Ученый секретарь
диссертационного совета

Н.А. Гоголева

07 июня 2017 г.