

226-29.76

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ТАШКЕНТСКИЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ

Самарканд
А. Жомий

На правах рукописи

УДК 72.017.2+628.974

Камалова Дилноза Зайнидиновна

ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ПРИНЦИПЫ КОМПЛЕКСНОГО
РЕШЕНИЯ СВЕТОВОЙ АРХИТЕКТУРЫ АРХИТЕКТУРНЫХ
ПАМЯТНИКОВ И АНСАМБЛЕЙ ИСТОРИЧЕСКИХ
ГОРОДОВ УЗБЕКИСТАНА

18.00.01 – Теория и история архитектуры, реставрация памятников
архитектуры

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата архитектуры

Подписано в печать 18.01.2012 г.
Тираж 100. Заказ 1.
Отпечатано в ООО «Print X Press – Samarkand»
Самарканд, улица А. Жомий, 104

Ташкент - 2012

Работа выполнена в Самаркандском государственном архитектурно-строительном институте им. М. Улугбека на кафедре «Теория и история архитектуры» архитектурного факультета

Научный руководитель: Заслуженный наставник молодёжи Республики Узбекистан, доктор архитектуры, профессор СамГАСИ, член-кор. МААСВ
Уралов Ахтам Синдарович

Официальные оппоненты: доктор архитектуры, профессор **Юсупова Мавлюда Аминжановна**
кандидат архитектуры, профессор **Пулатов Хайрулло Шомубаракович**

Ведущая организация: ГПП «Samarkand - NUR»

Защита состоится «23» сентября 2012 года в «14⁰⁰» часов на заседании разового Специализированного совета при Ташкентском архитектурно-строительном институте по адресу: 100011, Ташкент, ул. Навои, 13. Тел.: (99871) 244-18-78, факс: (99871) 241-80-00

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Ташкентского архитектурно-строительного института

Автореферат разослан «22» сентября 2012 года

Ученый секретарь
Специализированного совета
кандидат архитектуры, доцент



Ш.З. Нурмухамедова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИССЕРТАЦИИ

Актуальность работы. Историко-архитектурные памятники Узбекистана, насчитывающие свыше 4 тысяч, являются достоянием не только народа, проживающего на его территории, но и всей современной цивилизации. На протяжении многовековой истории исторические памятники были предметом восхищения, гордости и эмоционального восприятия.

Их всемирная известность ежегодно привлекает тысячи туристов и паломников, желающих воочию ознакомиться с уникальными городами Востока и незабываемыми шедеврами – памятниками древней архитектуры Ташкента, Самарканда, Бухары, Хивы и других городов Узбекистана, представляющих собой «заповедники» исторического наследия памятников Востока.

Научные изыскания и исследования этих памятников всегда актуальны и оправданны.

Современное развитие и обновление исторических городов Узбекистана своей творческой направленностью в строительстве и архитектуре опираются на проблемы взаимосвязи и противоречия «нового» - монументальной архитектуры «старого» - историко-архитектурных памятников древности. Одной из ветвей решения этой проблемы является световая архитектура.

В историко-архитектурных памятниках Узбекистана «световая архитектура» - это по существу новое научное направление, позволяющее с помощью света, как «материала» и «архитектурного средства» решать по-новому многие архитектурно-технические задачи.

Природный или дневной свет во все времена присутствовал в творениях архитекторов, зодчих и градостроителей. Древние уникальные сооружения строились с учетом восхода и захода солнца, естественного освещения. Элементы природного света были неотъемлемым составляющим компонентом архитектурного замысла. Световая архитектура и его элементы вместе с архитектурными композициями составляли идейную законченность воплощаемого объекта, позволяющую решать целый ряд технических и эстетических задач. Приемы световой архитектуры, «работа света» (природного) в сооружениях стран Древнего Рима, Греции, Египта, Вавилона, Средней Азии и других стран Востока и Запада до сих пор восхищают, радуют и удивляют своей красотой и неповторимостью.

В настоящее время историко-архитектурные памятники Узбекистана продолжают оставаться любопытным, достойным и притягательным объектом для научных исследований. С точки зрения световой архитектуры, основывающейся на искусственном освещении, они содержат огромный потенциал и перспективы возможностей использования в вечернее и ночное время. Искусственное освещение является более гибким материалом для архитекторов, чем природное освещение. Возможностями спектра искусственного освещения можно регулировать настолько, насколько они необходимы архитектору для завершения своего художественного замысла.

С учетом современных задач и перспектив развития Узбекистана в области архитектуры и градостроительства, а также в сфере туризма актуальными представляются:

* исследование, обобщение и систематизация современных осветительных приборов для решения световой реконструкции историко-архитектурных памятников с внедрением элементов «световой архитектуры»;

* исследование и разработка рекомендаций, принципов и приемов по световой архитектуре исторических памятников Узбекистана, представляющих собой в современном виде комплексы и ансамбли;

* за счет внедрения элементов световой архитектуры для улучшения восприятия исторических памятников Узбекистана и расширения сферы туризма вносится весомый вклад в производство валового внутреннего продукта республики, как одного из перечней основных направленных структурной перестройки экономики Узбекистана;

* создание дополнительных рабочих мест в сфере услуг и сервиса.

Степень изученности проблемы. Вопросам световой архитектуры и осветительным приборам для историко-архитектурных памятников Узбекистана в отечественной периодической печати мало уделено внимания, а имеющиеся разрозненные публикации посвящены частично решению косвенных проблем. Публикации М. Ибадуллаева «Самаркандни тунда томоша килинг», «Самарканд шахрининг тунги жилolari» затрагивают аспекты финансового характера по затратам на приобретение и размещение осветительных приборов для памятников старины города Самарканда.

Статья Н. Шакировой «Все достоинства красоты – тебе подвластны...» посвящена претворению Закона о музеефикации памятников старины.

В книге Н. М. Гусева, В.Г. Макаревича «Световая архитектура» (1987) рассматриваются эстетические и утилитарные функции света в архитектуре общественных зданий, площадей, городских и выставочных ансамблей на примерах европейских стран и городов. В ней изложены теоретические основы и практика проектирования световой архитектуры, установок архитектурного освещения и способы их расчета.

В материалах Международного семинара «Ландшафтная архитектура и городской дизайн - 2001» световой архитектуре посвящены два доклада – профессора МАРХИ Н. И. Щепеткова, руководителя мастерской архитектурного освещения МОСПРОЕКТА и зам.генерального директора фирмы «Эдлайн» М. А. Черняк. В докладе Н. И. Щепеткова «Архитектурное освещение городского ландшафта» обобщен опыт работы по световому оформлению г. Москвы, начиная с 1993 года, и даны сравнительный анализ приемов световой архитектуры проводимых в Швеции, Франции, Испании и США. В работе М. А. Черняк «Фонтаны и раздличная иллюминация» описаны свето-цвето-музыкальные приемы оформления фонтанов и ряд проектов по световой архитектуре праздничных мероприятий, проводимых в городе Москве.

Материал Ш. Клейман «Сад душевной отрады» (2002) посвящен полувековому опыту создания садово-парково-террасного ансамбля в городе Хайфе (Израиль). Используя средства световой архитектуры, архитекторы и дизайнеры в области ландшафтного искусства организовали уникальное место паломничества людей не только в дневное, но и в вечернее и ночное время.

В книге А. С. Уралова «Архитектурный композиция ва лойхалаш асослари» (2005) в разделе «Нур ва соя» световая архитектура рассматривается как одна из

эффективных художественных средств повышения образности архитектурных зданий, сооружений и их форм в ночное время.

В книге Н. И. Щепеткова «Световой дизайн города» (2006) изложены основы теории светового дизайна города, как нового, творчески переспективного направления профессиональной деятельности архитекторов.

В монографии Т. Ф. Кадыровой «Пути архитектурного возрождения Узбекистана за XX- начало XXI вв. (Традиции и современность)» (2007) особое внимание уделено прогрессивным направлениям развития архитектуры в годы независимости в новых социально-экономических условиях, рассмотрены проблемы освоения и использования в современной архитектуре лучших традиций архитектурного наследия народа.

В учебнике Н. Я. Крижановской «Основы ландшафтного дизайна» (2007) содержатся сведения по формированию ландшафтных объектов в различные исторические эпохи. Большое внимание уделено теоретическим вопросам. Приведена типология объектов ландшафтного дизайна. Даны рекомендации по созданию малых садов. Приведены примеры использования приемов и средств световой архитектуры в практике проектирования ландшафтных объектов.

В книге М. А. Бурдейного «Освещение сада. Декоративные приемы и технические решения» (2008) большое внимание уделено использованию освещения и современных осветительных приборов в благоустройстве и дизайне частного сада.

Таким образом, проблема формирования и развития световой архитектуры применительно к архитектурным памятникам Узбекистана до сих пор не исследована и в качестве специальной работы не была объектом рассмотрения, хотя актуальность и значение этого исследования, несомненно, велики.

Связь диссертационной работы с тематическими планами НИР. Тема диссертационного исследования согласуется с планами приоритетных направлений научно-исследовательских работ, проводимых в Узбекистане.

Цель исследования: на основе изучения опыта формирования световой архитектуры городов Евразии и современного состояния изучения данной проблемы в Узбекистане разработать предложения и рекомендации по формированию и развитию световой архитектуры, используемой при историко-архитектурных памятниках древних городов Узбекистана.

Задачи исследования:

-изучение зарубежного опыта световой архитектуры исторических объектов городов Евразии;

-исследование опыта световой архитектуры отдельных зданий и ансамблей;

-изучение опыта формирования световой архитектуры в городской застройке;

-выявление принципов, основывающихся на приемах комплексного решения вопросов световой архитектуры в исторических городах Узбекистана;

-разработка рекомендаций по световой архитектуре архитектурных памятников и ансамблей города Ташкента, Бухары, Хивы и Самарканда.

Объекты исследования: комплексы и ансамбли историко-архитектурных памятников Узбекистана на примере Ташкента, Бухары, Хивы и Самарканда и прилегающие к ним ландшафтные территории и городские застройки.

Предмет исследования: обобщение принципов и приемов локальных установок современных осветительных приборов памятников архитектуры древности Узбекистана с целью создания образа и высоко художественных композиционных решений в архитектурной среде текущих или праздничных мероприятий в виде «звуко-свето-панорамы», «театрализованных представлений разных эпох», «вечерних ярмарок» и других проектов.

Методы исследования основан на диалектическом пути познания - от наблюдения через обобщение к практике. Методика определила способ и последовательность проведения работы:

- а) обзор и анализ специальной литературы;
- б) натурные обследования;
- в) сравнительно-сопоставительный анализ материалов исследования;
- г) обобщение натуральных и научных материалов;
- д) разработка научно-практических рекомендаций и предложений.

Основные положения, выносимые на защиту:

-концепция подхода повышения художественности среды исторических городов Узбекистана на основе использования принципов световой архитектуры;

-формирование световой архитектуры городов Узбекистана как один из методов регулирования их наружной среды в вечернее и ночное время;

-принципы и приемы решения световой архитектуры в древних памятниках Ташкента, Бухары, Хивы и Самарканда;

-световая архитектура улиц и площадей исторических городов Узбекистана;

-рекомендации по локальной установке современных осветительных приборов и ламп для комплексов и ансамблей историко-архитектурных памятников Узбекистана;

-предложения по внедрению компонента световой архитектуры в стандарты высшего архитектурного образования Узбекистана.

Научная новизна работы заключается в том, что автором настоящей диссертационного исследования впервые систематизирован и рассмотрен опыт формирования световой архитектуры исторических городов Узбекистана и разработаны пути ее развития относительно архитектурных памятников города Самарканда и его городской застройки.

Анализ проведенных исследований позволил обобщить следующие положения научной новизны диссертационной работы:

-первые историко-архитектурные памятники Узбекистана рассматриваются как новый объект исследования с точки зрения «световой архитектуры»;

-«свет», «искусственное» освещение – это материал для архитектора, используемого «для расчета конструкций» - локальной установки соответствующего осветительного прибора, применительно к памятникам архитектуры;

-световая архитектура фонтанов (световая реконструкция в музыкально-цвето-световом исполнении), позволяющая внести элемент «современного сравнительного контраста» с историческими памятниками в едином комплексе;

-световая архитектура позволит реставрируемым объектам «придать» законченный вид и эстетическое восприятие;

-даны рекомендации по локальной установке современных осветительных приборов и ламп для комплексов и ансамблей историко-архитектурных памятников Ташкента, Бухары, Хивы и Самарканда;

-систематизированы и даны характеристики наиболее современных осветительных приборов и ламп, используемых для комплексов исторических памятников.

Научная значимость результатов исследования заключается в обеспечении архитектурной науки исследованиями и рекомендациями по развитию световой архитектуры Узбекистана, применительно к памятникам древности. Повышается степень изученности проблемы световой архитектуры вообще и для городов Ташкента, Бухары, Хивы и Самарканда в частности, ибо продолжаются процессы активной реабилитации исторической части городов с целью развития инфраструктуры туризма, требующие в определенной степени совершенствования в вопросах световой архитектуры и определения тенденций ее дальнейшего развития для архитектурных памятников городов Узбекистана, гарантирующие высокую степень надежности утилитарно-технических и эстетических потребностей.

Практическое значение диссертации. Результаты проведенного исследования имеют важное социально-практическое значение. Конкретные предложения в виде рекомендаций и выводов могут быть использованы проектными организациями, занимающимися разработкой современных проектов по световой архитектуре памятников и городской застройки городов Узбекистана. Материалы диссертации могут быть использованы в учебно-методической работе архитектурных факультетов ВУЗов Узбекистана.

Реализация результатов. Разработанные, подготовленные и изданные «Рекомендации по световой архитектуре архитектурных памятников города Самарканда» внедрены в г. Самарканде (2009).

Апробация работы. Основные научные положения исследования изложены в докладах:

- на научно-практических конференциях молодых ученых в г. Самарканде (2005, 2007, 2009);

- на Международной научной конференции в г. Невинномысск, Ставропольский край, Россия (2010);

- на VIII Международной научно-теоретической конференции в г. Волгоград-Самарканд (2010);

- на Республиканской научно-теоретической конференции в г. Самарканде (2010).

Опубликованность результатов. Основные положения диссертации получили отражение в 10-ти научных статьях и докладах, опубликованных в республиканских и зарубежных сборниках и журналах.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав с выводами, заключения и списка использованной литературы, включает аналитические таблицы, схемы и фотоматериалы. В приложении дан список принятых сокращений, словарь терминов, перечень таблиц и более 100 цветных иллюстрированных рисунков, рассмотренных в исследовании. Объем диссертации составляет 175 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обосновывается актуальность темы исследования; степень изученности проблемы; цель исследования; задачи исследования; объект исследования; предмет исследования; методика исследования; основные положения, выносимые на защиту; научная новизна работы; научная и практическая значимость результатов исследования; практическое значение диссертации; апробация и внедрение научных результатов; опубликованность результатов; структура и объем диссертации.

В первой главе «**Опыт формирования и решения вопросов световой архитектуры в исторических городах Евразии**» рассматриваются основы формирования и взаимодействия света и архитектуры в творениях зодчих при проектировании и строительстве монументальных грандиозных сооружений, какими на сегодняшний день являются древние памятники старины. На классических примерах древних памятников Греции, Рима, Египта, городов Малой Азии и Древней Руси прослежено органическое взаимодействие и дополнение света в архитектурных сооружениях. Благодаря удачному и умелому применению соотношения природного света в элементах архитектуры памятники, как эталон совершенства, блистают и в наши дни. И неудивительно, что историко-архитектурные памятники древности, являясь богатейшим наследием современной цивилизации, до сих пор украшают древние города, радуют и удивляют своей неповторимостью.

Свет и архитектура. Световая архитектура как новое научно-практическое направление в Узбекистане – малоизученная область исследования света в архитектуре, которая до сих пор не обрела «классическую форму» и самостоятельность научно-методологического воззрения.

Аналитический обзор литературных источников позволил обобщить выделить несколько причин, по которым свет, как архитектурная категория не заняла еще подобающего ему места в архитектурной практике. Это мотивируется тем, что, во-первых, классически, за долгие годы, утвердилась практика системы оценки достоинства зданий и сооружений только в дневное время, при естественном освещении. Во-вторых, несовершенство искусственных осветительных приборов. В третьих – отсутствие должных специалистов, которые могли бы работать на стыке архитектуры и светотехники.

И, наконец, неразработанность методов проектирования световой архитектуры. То есть, «проект и действительность» оказались наиболее «узким местом» архитектурной проблемы в области проектирования освещения. Процесс создания световой архитектуры – это совместная творческая работа архитектора, светотехника, конструктора, гигиениста, инженера по автоматике и электронике и целого ряда еще других специалистов. Взаимопонимание их в процессе работы – это сложный участок при проектировании и создании световой архитектуры. Архитектурная наука и практика нуждается в специалистах по световой архитектуре, важность и востребованность их несомненна для новой области архитектуры.

В работе Н. М. Гусева утверждается, что свет в световой архитектуре – это не просто архитектурное средство, но и материал, который можно рассчитать, как рассчитывают конструкторы. Эволюционное развитие строительства и архитектуры связано с появлением различных строительных материалов, которые диктовали архитектурные решения. Исторически находили или изобретали материалы, которые сменяли или дополняли друг друга. Наука о строительных материалах динамично развивается. В будущем появятся новые материалы. Они будут лучше старых и придут на смену материалам, которые считаются сегодня современными. В отличие от них, используемый в архитектуре и строительстве «свет» – это вечный и всегда современный материал в архитектуре.

Приемы и средства световой архитектуры многообразны. Свет в архитектуре – это творческая проблема. Свет – это архитектурная категория, влияющая на замысел и воплощение. Различия относительно света становятся более очевидными при анализе дневной и вечерней архитектуры.

Световая архитектура историко-архитектурных памятников древности. Световая архитектура присутствовала как элемент зависимости и дополнения естественного освещения в архитектурных сооружениях античного мира. Среди них наиболее выразительными и подражаемыми для всего мира была архитектура эпохи цивилизации Греции, Рима, Египта, городов Малой Азии, Древней Руси, Ирана, Сирии, Армении и других стран.

В древней Греции и Риме взаимосвязь света и архитектуры была решена в виде композиционной системы, названной «классическим ордером». В ордерах отразилась зависимость характера пластики и пропорций системы от двух неравных сторон ее тектонического строя – конструктивной и художественной, находящихся в прямой зависимости от солнечного освещения.

Пример владения зодчими искусством света отражен в древнегреческой архитектуре монументального храма Парфенон в Афинах и Римском Пантеоне радиозного храма-ротонды. Солнечный свет использован в этих сооружениях как средство выражения тектоники храма. Светом и тенью утверждены его структура и, прежде всего, ордер – конструктивная и пластическая основа сооружения. Интерьер храмов – это гармония архитектуры и света.

В древней Руси архитектуры достигли наивысчайшего совершенства в сводостроении. Неотъемлемой частью храмов и монументальных сооружений были световоды – световые барабаны. Свет в интерьере русской церкви всегда выполнял не только утилитарную, но и эстетическую роль.

Архитектура южных стран, где солнечное освещение является преобладающим, дает множество приемов пластической обработки распространеного в памятниках архитектуры древности такого архитектурного элемента как колонна. К ним, в первую очередь, относятся каннелюры – пластический прием, благодаря которому форма цилиндра отлично воспринимается на солнце.

История создания архитектурных памятников древности показывает, что при сооружении монументальных и культовых зданий естественный свет, солнечное освещение в обязательном порядке присутствовали в замыслах зодчих. С помощью света создавались ощущения пространства, формы, цвета и торжественности. Свет

Световая архитектура садово-парковых ансамблей. В разделе приведен пример создания уникального образа садово-паркового ансамбля – бахайских садов на горе Кармель в городе Хайфе (Израиль), где нашли отражение и комплексно решены архитектурные задачи средствами световой архитектуры. Названные «Восьмым чудом света» они впечатляют не только размахом грандиозного строительства (строительство шло более полувека при затратах порядка 250 млн. долларов США), но и оригинальным архитектурно-планировочным решением современного ландшафтного дизайна и использованием потенциальных возможностей средств световой архитектуры на основе природного и искусственного освещения.

Во второй главе «Искусственные осветительные приборы в решении вопросов световой архитектуры» обобщены и систематизированы в хронологически эволюционной последовательности осветительные приборы на основе искусственного света, предлагаемые для локального освещения и решения задач световой архитектуры историко-архитектурных памятников древности Узбекистана. При этом показано решение задач по световой архитектуре каждого историко-архитектурного памятника Узбекистана с учетом сложности и многообразия отдельных элементов сооружений сооруженных памятников.

Источники искусственного света делятся на огневые и электрические. Огневые источники искусственного света делятся на огневые и электрические. Древних осветительных масляных и газовых ламп) давали очень слабый свет, поэтому в те далекие времена вопрос освещения огневыми источниками света в вечернее и ночное время архитектурно-художественных памятников, а тем более уникально громоздких сооружений, проблемно не стоял вплоть до открытия и развития науки и техники электричества, которое коренным образом изменило уклад жизни человечества, позволивший по-новому взглянуть на творения зодчих, строителей и архитекторов.

Электрические источники искусственного света за более вековой путь открытия, развития и научного преобразования полностью вытеснили огневые источники света. С самого начала электрические источники света развивались в нескольких направлениях и на сегодняшний день представлены тремя видами источников электрического света:

- тепловые (лампы накаливания);
- газоразрядные (люминесцентные);
- светодиодные (полупроводниковые).

Электрические источники искусственного света прочно вошли в нашу жизнь и стали неотъемлемым атрибутом нашего быта и уклада жизни. Созданные и выпускаемые в многообразии на основе электрических источников света осветительные приборы являются пока единственными эффективными средствами для реализации проекта световой архитектуры городской застройки и историко-архитектурных памятников старины в Узбекистане.

Осветительные приборы. Световые приборы - устройства, содержащие источник света и осветительную арматуру и предназначены для освещения или световой сигнализации. По назначению световые приборы делятся на приборы для освещения (осветительные приборы) и приборы для световой сигнализации (светосигнальные приборы). По характеру перераспределения светового потока

был неотъемлемой частью проекта, архитектурным средством и решал целый ряд художественно-композиционных задач.

Световая панорама города. В данной части рассматриваются примеры творческого решения световой панорамы города. Световая панорама города – это такое же новое архитектурное понятие, как само понятие световая архитектура. Оно возникло как сознание целесообразности использования искусственного света для архитектурной выразительности города в вечернее и ночное время. Составляющими компонентами световой панорамы города являются фрагменты световой архитектуры уникальных исторических и современных зданий, сооружений, площадей и садово-парковых ансамблей. Световая архитектура прошлого - это тот критерий, с помощью которого можно по достоинству оценить, развить и решать современные задачи в области световой архитектуры.

Световая архитектура зданий также разнообразна, как и сама архитектура. Вид города, улиц, архитектурных ансамблей и сооружений (зданий) в темное время суток во многом зависит от устройства осветительной установки. Для наиболее полного показа архитектурных и конструктивных особенностей окружающего фона. Световая архитектура целого ряда зданий, расположенных в некотором отдалении друг от друга рассматривается как единый архитектурный ансамбль и решается комплексно. Целевым направлением использования элементов световой архитектуры зданий должно быть то, чтобы они и в темное время суток воспринимались так же, как и днем. Если, например, освещается здание, построенное в готическом стиле, то средствами световой архитектуры подчеркнутся, больше длинные вертикальные линии и меньше выделяются горизонтальные. Такой прием достигается, благодаря расположению осветительных приборов сбоку от освещаемого здания, несколько под углом. Иногда, в большей степени освещают только верхнюю часть здания, а нижнюю оставляют в темноте. При таком освещении часть здания будет восприниматься как бы парящей в небе.

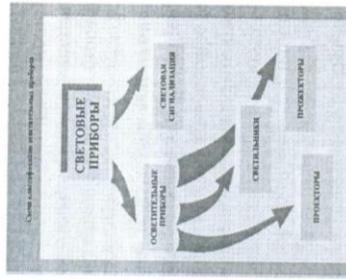
В работах итальянской школы зодчих при решении вопросов световой архитектуры здания широко используется практика «обкатки» на макетах в момент проектирования. Световое решение, как правило, является результатом творческих поисков: предложения оцениваются в условиях дневного и ночного освещения и проверяются в натуре.

Разнообразна, индивидуальна и оригинальна своей неповторимостью световая архитектура зданий для различных международных павильонов, выставок и ярмарок, представляющих собой грандиозные сооружения, выполненные с глубокой продуманностью архитектурно-световыми решениями. В проектах зданий используются элементы наиболее выразительных художественно-эффективных композиций с учетом национальных особенностей и достижений современных научно-технических средств в области световой архитектуры и ландшафтного дизайна.

В вопросах световой архитектуры зданий не может быть трафаретных решений и единых рекомендаций, они решаются для каждого конкретного случая и отдельности, исходя из наличествующих особенностей освещаемого объекта и фона, на котором они рассматриваются.

источников света в пространстве световые приборы подразделяются на три основных вида: 1) светильники; 2) приборы прожекторного типа (прожекторы); 3) приборы проекторного типа (проекторы).

Классификацию осветительных приборов можно представить наглядно в виде схемы:



Из трех классов осветительных приборов наиболее эффективными для решения задач световой архитектуры, особенно для исторических памятников древности, являются светильники и приборы прожекторного типа. В диссертационной работе детально рассмотрены типы, характеристика и назначение некоторых современных светильников и прожекторов, рекомендуемых для световой архитектуры историко-архитектурных комплексов Узбекистана.

Приемы освещения. Яркость и свет определяют первое впечатление о предмете и позволяют нам оценивать окружающую обстановку. Рассматривая здания в течение дня и в разную погоду, мы убеждаемся в том, что и воспринять его различно: при переходе от ясного солнечного дня к пасмурному исчезают определяющие форму контрасты, изменяется восприятие объемности здания, пропадает пластика и выразительность архитектурных деталей (минаретов, куполов, глазурированной отделки фасадов и т.д.). При облачном небе здание лишается живописности светотени, и одновременно возрастает значение его силуэта и цветового решения.

«Недоработанность» природного освещения может быть «компенсирована» с помощью искусственного освещения в вечернее и ночное время. Элементами и средствами световой архитектуры, являющимися гибкими и многовариантными, вполне можно формировать «новый» образ архитектурных памятников, акцентируя внимание на их значимость.

Основная задача световой архитектуры, архитектурного освещения – создание единого целого в комплексе или ансамблях архитектурных памятников древности, а не размежевание их на независимые друг от друга элементы. Для создания художественно-композиционного образа объекта могут быть использованы различные варианты приемов освещения, достигаемые средствами световой архитектуры: общее заливающее освещение, контрастное и локальное

освещение, светящиеся фасады, силуэтное освещение, контурное освещение, динамичное цветное освещение и другие.

Принципы и приемы световой архитектуры зданий и ансамблей. Общее заливающее освещение здания и ансамблей обеспечивается осветительными приборами прожекторного типа, расположенными на значительных или средних расстояниях от объекта. Такой прием архитектурного освещения сохраняет подобие вечернего образа объекта дневному. Исследованиями установлено, что не всегда нужно создавать одинаковую освещенность на всей площади фасада здания. Определенная неравномерность освещения, уменьшение или увеличение направления освещенности вдоль высоты здания, иногда помогает лучше оттенить различные архитектурные и конструктивные элементы. Средствами освещения в решении задач световой архитектуры достигается то, что освещаемое сооружение с определенных дистанций или воспринимается как единое целое, или сохраняются только обозримые его отдельные части, например, высотная (в случае освещения медресе Улугбека, Шер-Дор, Тилля-Кори – это порталы, минареты и купола на площади Регистан в Самарканде).

Световая архитектура памятников в вечернее и ночное время решается в обязательном порядке с учетом и корректировкой «черного фона» - ночного неба.

Оригинальным приемом и эффективным средством световой архитектуры является подсветка зданий сооружений и ансамблей. Архитектура здания, хорошо читаемая днем (к примеру историко-архитектурные памятники старины), бледнеет и теряется во мраке с наступлением темноты. С помощью архитектурного приема подсветки мрак можно «рассеять» и создать еще более впечатляющий визуальный образ, нежели при дневном освещении.

Световая архитектура городских улиц и площадей рассмотрена в данном разделе на примере одной из центральных магистралей города Самарканда, протяженностью 13 км, соединяющую в единую цепочку Привокзальную площадь («старым городом»), где компактно расположены историко-архитектурные памятники старины – мавзолей Гур-Эмир и Рухабад, комплекс площади и ансамбль Регистан, комплекс ансамбля Биби - Ханум, мечеть Хазрати - Хызр и комплекс мавзолей Шахи-Зинда. По маршруту следования изучено своеобразие магистралей и подготовлены рекомендации по решению задач световой архитектуры городской улицы, включающей три площади, которые входят в обзор изучаемого объекта – Привокзальная площадь, площадь Мустакиллик и площадь Регистан.

Световая архитектура ландшафтных объектов по принципу создания (с точки зрения изучаемой проблемы, посвященной световой архитектуре историко-архитектурных памятников старины) может быть двух видов.

Первый тип – изолированные объекты, созданные по индивидуальному проекту и служат местом отдыха горожан, туристов и гостей города.

Второй тип – это такие объекты, как аллеи, скверы, цветники, клумбы и фонтаны, созданные как продолжение по благоустройству территории образующие единый комплекс и ансамбль в составе историко-архитектурных памятников старины. В первом случае, они автономны и независимы в световом исполнении при решении и реализации задач световой архитектуры ландшафтного объекта, отвечающего только конкретным результатам требованиям – быть зрелищными, эффектными и запоминающимися.

Во втором случае световая архитектура благоустроенной территории комплекса должна создаваться несколько иначе, по другому направлению, другой тенденции, чем в «автономных» ландшафтных объектах. Здесь необходимо установить принцип последовательности светового и цветового воплощения. Световые и цветовые рекомендации должны гармонично сочетаться и подчиняться световому решению световой архитектуры исторических зданий – памятников старины. То есть, сначала проводится освещение и виды освещения комплекса зданий, включая купола, минареты и других элементов сооружений. Затем строится планый и гармоничный рисунок освещения ландшафтных объектов, не противоречащий рисунку зданий, по своему световому и цветовому исполнению.

Приемы освещения современных ландшафтных объектов могут быть самыми разнообразными. Наиболее распространенными являются три приема освещения территории: функциональное, декоративное и смешанное. Функциональное освещение предназначено для освещения пешеходных маршрутов и проезжей части дорог в темное время суток. Декоративное освещение предназначено для наиболее значимых ландшафтных композиций в вечернее время суток. Смешанное освещение позволяет совокупно решать вышеуказанные функции.

Третья глава диссертации «Световая архитектура историко-архитектурных памятников старины Узбекистана» посвящена рассмотрению основных положений диссертационной работы – разработке световой архитектуры и подготовка рекомендаций по локальной установке современных осветительных приборов на выбранных объектах памятников Ташкента, Бухары, Хивы и Самарканда и прилегающего к ним ландшафта как единого комплекса памятников. Республика Узбекистан – молодое государство, провозгласившее независимость около двух десятилетий назад, в геополитическом пространстве представлено как современная, экономически развитая индустриально-аграрная страна.

Исторически через территорию Узбекистан, благодаря развитию караванной торговли между Китаем, Индией, Средним Востоком и Европой, проходил так называемый «Великий шелковый путь». Память о минувших столетиях сохранилась до наших дней в уникальных историко-архитектурных памятниках в таких главных исторических городах Узбекистана, как Ташкент, Самарканд, Бухара, Хива и других, представляющих собой «заповедник» исторического наследия старины Востока.

Древние столицы – Ташкент, Самарканд, Бухара, Хива – сконцентрировали достижения строительного искусства прошлых эпох. Насыщенность и комплексность их застройки позволяет познать мастерство градостроителей и зодчих, создавших живописные комплексы, ансамбли и подлинные архитектурные шедевры.

Слава об уникальных шедеврах Узбекистана – памятниках старины и грандиозных сооружениях известна всему миру. Число желающих увидеть все это своими глазами, приобщиться к эпохе Средневековья и открыть для себя неизведанный мир, из года в год растет.

Государственный подход реформирования в строительстве и архитектуре городов Узбекистана связан с внесением изменений и придания городам облика тех элементов, которые отвечали бы современным требованиям достижения науки и

практики в области градостроительства и архитектуры. Одним из таких классических элементов современности является световая архитектура.

Известно, что во многих современных развитых зарубежных странах «жизнь городов» не прекращается с наступлением сумерек – города живут и днем и ночью. Это достигается благодаря искусственному освещению, как средства световой архитектуры, позволяющего в вечернее и ночное время выгодно представить для просмотра творения строителей, зодчих, архитекторов и народных умельцев.

Узбекистан с его уникальными историко-историческими памятниками старины и «теплыми» комфортными среднегодовыми климатическими условиями располагает огромными потенциальными возможностями в плане внедрения элементов световой архитектуры в памятники древности и элементы современной городской застройки, которые позволяют восторгаться и радовать жителей и гостей восхитительными творениями «человека» в облике городов не только в дневное, но и в вечернее и ночное время.

Световая архитектура памятников старины Узбекистана практически не разработана и мало изучена область исследования. С точки зрения «световой архитектуры» исторические памятники – «это вечный материал» и интересный объект для исследования.

Искусственное освещение, получаемое современными осветительными приборами, имеет большие потенциальные возможности для световой реконструкции памятников старины, разработки и внедрения различных подготовленных проектов по художественной композиции замыслов архитекторов.

Искусственный свет, световая архитектура, световая реконструкция и применение современных осветительных приборов позволяют архитекторам совместно с инженерами-светотехниками, конструкторами по электронике, автоматике и других специалистов создать художественные композиционные проекты, которые еще раз позволят новым ракурсе подчеркнуть уникальность, величие и неповторимость историко-архитектурных памятников старины Узбекистана.

Для исследования и анализа проведения световой реконструкции исторических памятников, нами были взяты наиболее значимые, выразительные объекты эпохи «Тимуридов» в городах Ташкента, Бухары, Хивы и Самарканда, где в основном сосредоточены туристические маршруты туроператоров и организаторов культурного досуга гостей и жителей городов. При выборе объекта исследования были учтены различные факторы, в частности:

- малоизученность и неразработанность вопросов световой архитектуры;
 - контраст исторических памятников с элементами современной городской застройки;
 - компактность их расположения в центральных многолюдно посещаемых районах городской черты.
- Объектами исследования были:
- в городе Ташкенте – ансамбли мечети «Джами» (соборная мечеть) и медресе «Кукельдош» (духовная семинария);
 - в городе Бухаре – ансамбли мавзолеей «Саманидов», памятники Чашма «Аюб» (Целебный источник);
 - в городе Хиве – комплекс минаретов ансамбля «Ичан-Кала»;

- в городе Самарканде – комплекс «Памятник Амиру Тимуру», мавзолеев «Рухабад», «Гур-Эмир», ансамбль «Регистан», мечети «Биби Ханум» и «Хазрати-Хыяр», некрополь «Шахи-Зинда» и комплекс «Обсерватория Улутбека».

Учитывая разрозненность и специфику расположения объектов памятников архитектуры древности Узбекистана исследования проводились в два этапа:

-на первом этапе – древние памятники архитектуры Ташкента, Бухары и Хивы;

-на втором этапе – древние памятники архитектуры Зеравшанской долины (Самарканда).

В диссертационной работе приведены краткая характеристика и взаимосвязь объектов исследования с ландшафтом прилегающих территорий.

Обобщение натуральных обследований в сочетании с компьютерной версией проектирования световой архитектуры (с использованием трехмерной графической модели программы 3D MAX) историко-архитектурных памятников, проработка архивных документов (генпланы, строительного-планировочные чертежи, схемы и разрезы) горархитектурного управления и Инспекции по делам охраны памятников Узбекистана, консультации со специалистами «Гошшахар Нур», «Самарканд-Нур» и другими специалистами позволили систематизировать перечень современных средств искусственного освещения и места локальных установок осветительных приборов индивидуально для каждого объекта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты проведенных исследований позволили сделать следующие выводы и рекомендации:

1. Световая архитектура исторических памятников Узбекистана – это практически неразработанная, малоизученная область исследования и новое научное направление в архитектуре Узбекистана.

2. Световая архитектура присутствовала как элемент зависимости и дополнения естественного природного освещения в архитектурных памятниках античного мира Евразии и средневековой Центральной Азии. Примером и доказательством правильности решения архитектурной задачи, в которой учтены конкретные природные условия освещения, является архитектурный шедевр средневековой архитектуры Средней Азии – мавзолей Саманидов в г. Бухаре.

3. Световая панорама города – это такое же новое архитектурное понятие, как само понятие световая архитектура. Оно использует искусственное освещение для архитектурной выразительности города в вечернее и ночное время.

4. Световая архитектура садово-парковых ансамблей – это одна из ветвей световой архитектуры, динамично развиваемая и совершенствуемая, позволяющая соединить природные и искусственные компоненты среды в целостную художественную композицию, отвечающую потребностям мест отдаленных городов и представлений о «райской жизни» и создании на земле идеальной природной структуры.

5. Анализ и результаты обзорных литературных исследований показали: световая архитектура представлена, в основном, природным освещением как зависимое и добавочное, сопутствующее дополнению к историческим объектам -

архитектурным памятникам древности, элементам сооружений городской застройки и садово-парковым ансамблям;

-данные по световой архитектуре с искусственным освещением и использованием локальных осветительных приборов в специальной литературе отсутствуют или даны поверхностно без указания методов решения задач по световой архитектуре, о чем можно только догадываться;

-«специальные» исследования, описания, сообщения или материалы, посвященные использованию принципов и приемов по световой архитектуре исторических памятников Узбекистана, и, в частности, городов Ташкента, Бухары, Хивы и Самарканда, в проведенных обзорах литературы обнаружены не были.

6. Попытка обобщить и классифицировать, искусственные источники света, как средства световой архитектуры для исторических памятников древности Узбекистана позволили нам уточнить и установить следующее:

-огневые источники света не представляли интерес и поэтому не использовались для освещения историко-архитектурных памятников Узбекистана; -основными видами и приемами в световой архитектуре памятников являются использование заливающего, локального, сплутного, контурного и комбинированного освещения;

-основными принципами создания художественного «образа» памятников является то, что при зрительном восприятии и обособлении объекта памятников, наблюдатель не должен видеть источник искусственного света;

-световая архитектура памятников в вечернее и ночное время решается в обязательном порядке с корректировкой и учетом «черного фона» - ночного неба; -световая архитектура фасадов зданий памятников решается, в основном, прожекторами;

-оригинальным приемом в световой архитектуре памятников является подсветка объекта»;

-в световой архитектуре улиц и дорог используются, в основном, газоразрядные лампы.

7. Установлено, что в настоящее время практически все историко-архитектурные памятники Узбекистана представляют собой комплекс или ансамбль, состоящий из памятников с сооружениями (основной объект) и прилегающих к нему территорий (цветники, клумбы, скверы, сады, фонтаны и др.) и требуют комплексного решения задач по световой архитектуре:

-световая архитектура каждого исторического памятника архитектуры Узбекистана должна решаться индивидуально с учетом сложности и многообразия отдельных элементов и сооружений памятников.

-при решении задач световой реконструкции необходимо придерживаться следующего принципа и порядка: сначала необходимо разработать световую архитектуру основного объекта – памятника, а затем, исходя из получаемого эффекта, для элементов и сооружений прилегающей территории – скверов, фонтанов, клумб, декоративных деревьев, цветников, дорожек улиц и зданий жилой застройки (если они есть).

8. Изучена программа 3D Max и выполнена компьютерная версия светотехнического расчета и визуализации сложного трехмерного универсального моделирования архитектурных объектов исследования.

9. Разработана световая архитектура и подготовлены рекомендации по локальной установке современных осветительных приборов в исторических памятниках:

- г. Ташкента (мечеть «Джами», медресе «Кукельдеш»);
- г. Бухары (мавзолей «Саманидов» памятник «Чашма Аноб»;
- г. Хивы (комплекс минаретов ансамбля «Ичан-Кала»);
- г. Самарканда (комплекс – «Памятник Амиру Тимуру», мавзолей «Рухабад» и «Гур-Эмир», ансамбль медресе «Регистан»; мечеть «Биби-Ханум»; мечеть «Хазрат-Хызыр» и некрополь «Шахи-Зинда»; комплекс «Обсерватория Улугбека».

10. «Рекомендации по световой архитектуре архитектурных памятников города Самарканда» (Самарканд, 2009), разработанные автором, приняты и прошли успешные испытания («Акт внедрения») при оснащении историко-архитектурных памятников, улиц и площадей (города Самарканда) современными осветительными приборами – лампами в рамках выполненных работ Управлением горархитектуры и дирекцией «Самарканд-НУР» города Самарканда. Испытания проведены в дни праздничных мероприятий «День города» (18 октября) и международного фестиваля «Мелодии Востока» в августе-октябре 2009 года.

Согласно подготовленной и предложенной рекомендации участок шоппейной дороги в городе Самарканде от отеля «Афросиаб» и до мечети «Биби Ханум» в настоящее время объявлена «заповедной зоной» и функционирует как пешеходная зона.

11. Актуальным является использование новых технологий в световой архитектуре в качестве декоративного освещения (светящиеся бордюры, гирилянды, светящиеся теневые навесы, отдельные светящиеся плитки в мощении территории объектов ландшафтной архитектуры, «световая геопластика» в структурах набережных и пирсов), применение различной цветовой гаммы, все это позволит внести свежую ноту в световой дизайн города.

12. Световая архитектура в памятниках старины Узбекистана позволит изменить облик городов, сделать их еще краше, привлекательнее и зрелищнее, что, несомненно, отразится на увеличении объема въездного туризма (при соответствующей рекламе) и станет фактором дополнительного валютного поступления в казну государства, составной частью туристического национального и мирового рынка.

13. Световая архитектура позволит оживить различные культурно-массовые зрелищные мероприятия, создать дополнительные рабочие места и внести вклад в экономическое государства.

14. Впервые в архитектурной науке Узбекистана представлена концепция, направленная на повышение качества среды исторических городов, которая будет способствовать преодолению фрагментарности в осмыслении критериев и задач световой архитектуры и дальнейшему ее совершенствованию в свете архитектурно-градостроительной науки, практики и образования Узбекистана.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Камалова Д. З. Основы формирования световой архитектуры в памятниках архитектуры // Еш олимлар конференция материаллари. – Самарканд, 2005. – С.17-18.
2. Uralov A.S., Kamalova D.Z. Basis and development of lighting architecture of monuments in Samarkand // Проблемы архитектуры и строительства. – Самарканд, 2006. – № 3. – С. 39-40.
3. Камалова Д. З. К вопросу проектирования архитектурного освещения зданий // Проблемы архитектуры и строительства. – Самарканд, 2007. – № 1. – С. 25-27.
4. Уралов А. С., Камалова Д. З. Освещение исторических памятников и ансамблей города Самарканда // Архитектура, строительство, дизайн. – Ташкент, 2007. – № 3-4. – С.15-18.
5. Уралов А. С., Камалова Д. З. К вопросу осветительных приборов для исторических памятников г. Самарканде (памятник «Амиру Тимуру», мавзолей «Рухабад», ансамбль «Гур-Эмир») // Архитектура, строительство, дизайн. – Ташкент, 2009. – № 1-2. – С.8-9.
6. Уралов А. С., Камалова Д. З. Рекомендации по световой архитектуре историко-архитектурных памятников города Самарканда // Научное издание. – Самарканд, 2009. – 46 с.
7. Уралов А. С., Камалова Д. З. Световая архитектура историко-архитектурных памятников Узбекистана // Материалы международной научной конференции, т. III. – Невинномысск, 2010. – С. 62-64.
8. Уралов А. С., Камалова Д. З. Световая архитектура городских улиц и площадей // Материалы VIII международной научной конференции, 17-21 мая 2010. – Волгоград-Самарканд, 2010. – С. 29-33.
9. Уралов А. С., Камалова Д. З. Световая архитектура ландшафтных объектов // Республиканская научно-теоретическая конференция СамГАСИ. 26-28 мая 2010. – Самарканд, 2010. – С. 95-97.
10. Уралов А. С., Камалова Д. З. Вечерний Самарканд – новый облик современного города // Архитектура и строительство Узбекистана. – Ташкент, 2010. – № 5-6. – С. 48-49.

Архитектура номзоди илмий даражасига талабдор

Камалова Дилноза Зайнидиновна

18.00.01 – «Архитектура назарияси ва тарихи, архитектура ёдгорликларини таъмирлаш» ихтисослиги бўйича «Ўзбекистон тарихий шаҳарларида нур архитектурасининг шаклланиш асослари ва комплекс ечилиш тамойиллари» мавзусидаги диссертациясининг

РЕЗЮМЕ

Таянч (энг муҳим) сўзлар: нур архитектураси, ёруғлангирувчи жиҳозлар, прожекторлар, светильниклар, лампалар, нур архитектураси воситасида тарихий мухитни таъмирлаш, архитектура ёдгорликлари.

Тадқиқот объектлари: Ўзбекистон тарихий шаҳарлари - Тошкент, Бухоро, Хива ва Самарқанд мисолида мезморий ёдгорликлар ансамбллари, комплекслари ва улар худудидаги кўчаларлаштириш объектлари ва шаҳар курилмалари.

Ишнинг мақсади: Евроосиё ва Ўзбекистон тарихий шаҳарларининг нур архитектурасини шакллантириш тажрибаларини ўрганиш ва тадқиқ қилиш асосида Ўзбекистон тарихий-мезморий ёдгорликлари мухитининг нур архитектурасини шакллантириш ва ривожлантириш тамойилларини аниқлаш ва уларни комплекс ечиш бўйича таклифлар ишлаб чиқишди.

Тадқиқот методлари: а) соҳа адабиётларини ўрганиш ва таҳлил қилиш; б) натурада текширишлар ўтказиш; в) тадқиқот материалларини таққослаш ва тадқиқ қилиш; г) натурал ва илмий материалларни умумлаштириш; д) илмий-амалий таклифлар ишлаб чиқиш.

Олинган натижалар ва уларнинг янгилиги: Ишла Ўзбекистон тарихий шаҳарлари нур архитектурасининг шаклланиш тажрибалари илк бор комплекс қараб чиқилган ва тизимланган, уларнинг Тошкент, Бухоро, Хива ва Самарқанд шаҳарлари мезморий ёдгорликларидagi ривожланиш ва ечилиш тамойиллари ишлаб чиқилган. Республика миջ тарихий-мезморий ёдгорликлари илк мартаба нур архитектураси нуқтан назаридан янги тадқиқот объектлари тарзида тадқиқ қилинган. Ўтмиш мезморий ёдгорликлари ва уларнинг мухити учун тавсия қилинган энг замонавий прибор ва лампаларга тавсия берилган ва тизимланган.

Амалий аҳамияти. Маэкур ишда тавсия этилган таклифлар ва илмий хулосалар, Ўзбекистон шаҳарлари мезморий ёдгорликлари ва курилишининг нур архитектурасини лойиҳалаш билан шуғулланувчи лойиҳа ташкилотлари ва олий юрғларда мезморий ёдгорликлар ва уларнинг мухитини ёруғлангирвиш бўйича ўқув кулланма сифатида фойдаланиш мумкин.

Татбиқ этиш даражаси ва иктисодий самарадорлиги: «Самарқанд шаҳри мезморий ёдгорликларининг нур архитектураси бўйича тавсиялар» (2009) ишлаб чиқилб, нашр қилинган ва улар Самарқанд шаҳар майдонларининг нур архитектураси масалаларини ишлаб чиқиш, замонавий ёруғлангирвиш приборлари ва лампалари билан жиҳозлаш ишларида сновдан ўтказилган. Маэкур ишлар Самарқанд шаҳри «Самарқанд-Свет» дирекцияси ва шаҳар архитектураси бошқармаси ёрдамида бажарилган.

«Самарқанд шаҳар кунни» (18 октябр) ва 2009 йилнинг август-октябр ойларида ўтказилган «Шарк тароналари» халқаро фестивалида амалиётда тадбиқ этилди.

Тайёрланган ва ишлаб чиқилган тавсияларга асосан Самарқанд шаҳрида «Афросиёб» меҳмонхонасидан «Биби-Хоним» малрасасингача булган йул масофаси «курикланувчи майдон» деб эълон қилинган ва пиёдалар юриш майдони сифатида хизмат қилмоқда.

Қўланиш (фойдаланиш) соҳаси: Ўзбекистон тарихий шаҳарларида тарихий-мезморий ёдгорликлар, ансамбллар, уларга бириккан очик майдонлар ва кўчаларзор объектларининг нур архитектураси.

РЕЗЮМЕ

диссертация Камаловой Дилнозы Зайнидиновны на тему: «Основы формирования и принципы комплексного решения световой архитектуры в исторических городах Узбекистана» на соискание ученой степени кандидата архитектуры по специальности 18.00.01-Теория и история архитектуры, реставрация памятников архитектуры

Ключевые слова: световая архитектура, локальная установка осветительных приборов, световая реконструкция, прожекторы, светильники, лампы.

Объекты исследования: комплексы и ансамбли историко-архитектурных памятников Узбекистана на примере городов Ташкента, Бухары, Хивы и Самарканда и прилегающие к ним ландшафтные территории и городские застройки.

Цель работы: на основе изучения опыта формирования световой архитектуры исторических городов Евразии и современного состояния реализации данной проблемы в Узбекистане разработать предложения и рекомендации по формированию и наметить путь развития использования световой архитектуры при историко-архитектурных памятниках городов Узбекистана.

Методы исследования: а) обзор и анализ специальной литературы; б) натурные обследования; в) сопоставление и анализ материалов исследования; г) обобщение натуральных и научных материалов; д) разработка научно-практических рекомендаций.

Полученные результаты и их новизна: систематизирован и рассмотрен опыт формирования световой архитектуры исторических городов Узбекистана и разработаны пути ее развития применительно к архитектурным памятникам городов Ташкента, Бухары, Хивы и Самарканда и их городской застройки. Впервые историко-архитектурные памятники Узбекистана рассматриваются как новый объект исследования с точки зрения «световой архитектуры». Систематизированы и даны характеристики наиболее современных приборов и ламп, используемых для комплексов памятников старины.

Практическая значимость: конкретные предложения в виде рекомендаций и выводов могут быть использованы проектными организациями, занимающимися разработкой современных проектов по световой архитектуре памятников и городской застройки городов Узбекистана.

Степень внедрения и экономическая эффективность: опубликованные «Рекомендации по световой архитектуре архитектурных памятников города Самарканда» (Самарканд, 2009) приняты и прошли успешные испытания при освещении историко-архитектурных памятников, улиц и площадей города Самарканда современным осветительными приборами - лампами в рамках выполненных работ Управлением горархитектуры и дирекцией «Самарканд-СВЕТ» города Самарканда.

Испытания прошли в дни праздничных мероприятий «День города» (18 октября) и международного фестиваля «Мелодии Востока» в августе-октябре 2009 года.

Согласно подготовленной и предложенной рекомендации участок шоссеиной дороги в городе Самарканде от отеля «Афросиоб» и до мечети «Биби Ханум» в настоящее время, объявлена «заповедной зоной» и функционирует как пешеходная зона.

Область применения: историко-архитектурные памятники в исторических городах Узбекистана и ландшафтные объекты городской застройки.

RESUME

on the thesis of Kamalova Dilnoza on the scientific degree competition of the candidate of architecture on specialty 18.00.01 Theory and History of Architecture, Restoration of Landmarks, Subject: "Theory of formation and principles of complex solution of the light architecture in historical cities of Uzbekistan"

Key words: light architecture, lightning units' local installation, light reconstruction, projector, lights, lamps
Subject of research: ancient Uzbekistan landmark historical complexes by examples of Tashkent, Bukhara, Khiva and Samarkand cities, and contiguous landscape and urban areas.

Purpose of work: elaborating of proposals and recommendations on forming of the light architecture in historical cities in Uzbekistan and tracing of paths of its development on the basis of the study of the light architecture's formation experience in historical Eurasian cities and actual situation of this problem in Uzbekistan

Methods of research: a) sources' review and analysis; b) field observations; c) research materials' comparison and analysis; d) field and scientific materials' generalization; e) theoretical and practical recommendations' elaborating.

The results obtained and their novelty: we studied and classified the experience of the light architecture forming in historical cities in Uzbekistan, traced the paths of its development on landmarks in Tashkent, Bukhara, Khiva and Samarkand and their urban area. Historical landmarks of Uzbekistan are considered for the first time as a new subject of research in terms of "light architecture". We also systematized and characterized the most modern lightning units and lamps used for historical landmarks.

Practical value: specific proposals formulated as recommendations an conclusions may be used by design organizations engaged in developing of modern projects on light architecture of landmarks and urban area in Uzbekistan.

Degree of embed and economic effectivity: "Recommendations on light architecture of landmarks in Samarkand city" (Samarkand 2009) were approved and successfully passed the probation during the fitting out of the landmarks, streets and squares in Samarkand with modern lightning units provided by the Direction of Urban Architecture of Samarkand city and the Direction "Samarkand-SVET": tests took place during celebration events timed to "City's Day" – on October 18, and International Music Festival "Oriental Melodies" in August-October 2009. As per elaborated recommendation, a section of highway in Samarkand city from "Afrosiab" Hotel up to Bibi-Khonim Mosque is declared "urban reservation zone" and is functioning as a pedestrian area.

Field of application: Historical landmarks in historical cities of Uzbekistan and landscape subjects in urban area.