

ТИПОЛОГИЯ МАСШТАБОВ ВОСПРИЯТИЯ ОБЪЕКТОВ СВЕТООВОГО АНСАМБЛЯ

УДК: 72..017
ББК: 85.110.56

Бутыревская Ирина Николаевна



аспирант,
Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет,
г. Нижний Новгород, Россия, e-mail: i.b.1402@mail.ru

Аннотация

В статье даны характеристики основных категорий масштаба зрительного восприятия светового ансамбля на основе методологических принципов построения модели светопространственной структуры городской среды, представлена типология светопространств как объектов светоурбанистического проектирования на примере реализации концепции формирования системы искусственных световых ансамблей.

Ключевые слова

светоурбанистическое проектирование, световой план города, светоцветовое зонирование, световой ансамбль

Теоретическая модель светопространственной структуры вечерней среды города [1] основана на концепции формирования системы искусственных световых ансамблей, разработанной авторами на основе типологии архитектурного проектирования. Концепция представляет собой теоретическую и методологическую основу комплексного решения вопросов функционально-художественного освещения городских территорий и ансамблей. Итогом разработки концепции стало создание типологии освещения архитектурного ансамбля, разработка методологии комплексного проектирования освещения городских территорий, создание структурной классификации городских пространств и формирование теоретической модели светопространственной структуры городской среды.

Концепция формирования системы световых ансамблей должна осуществляться в соответствии с разными условиями зрительного восприятия объекта, а именно: от удаленности наблюдающего субъекта от освещаемого объекта, положения субъекта в пространстве по отношению к земле (рост пешехода и т.п.), скорости перемещения в пространстве, целевой установки зрительного поиска субъекта и условий адаптации глаза. Этот комплекс условий охарактеризован тремя категориями масштаба восприятия светового ансамбля: ландшафтного, ансамблевого, камерного, прорабатываемых на разных стадиях светоурбанистического проектирования [2].

«Ландшафтный» масштаб (рис. 1а) характерен для восприятия крупных градостроительных образований (город, район, застройка набережной и т.п.) со значительных расстояний, с высоко расположенных точек и видовых площадок или с магистралей при движении в транспорте, когда отсутствуют непосредственные контакты человека с объектом наблюдения.

Силуэт города является доминирующим элементом в градостроительной композиции. Основное значение в световом решении имеют крупномасштабные панорамы с общими силуэтными очертаниями или глубокие световые перспективы магистралей.

При создании световых панорам, силуэта, перспектив предпочтительны крупные светоритмические членения с читаемыми световыми доминантами и адаптационными паузами, контрастные, лаконичные, укрупненные соотношения светоцветовых и объемно-пространственных элементов композиции. Большое композиционное значение имеет тьма, обостряющая светоцветовые контрасты, темное небо, темные деревья, крыши и провалы между застройкой, темная земля. Осветительные установки, формирующие видовые светопанорамы и световые перспективы, обычно не видны или не становятся их существенными элементами, за исключением крупногабаритных установок световой рекламы на крышах и венчающих элементах зданий и сооружений.

«Ландшафтный» масштаб в основных своих чертах должен прогнозироваться на стадии разработки генплана города и в проектах планировки крупных градостроительных образований вместе с решением светопланировочных задач структурно-иерархической дифференциации и светоцветового зонирования. При этом освещением прорисовываются крупномасштабные формы, из которых складывается светоцветовой образ вечернего города. В создание такого образа входит: зримое представление о «границах» между планировочными зонами, о перепадах рельефа и состояниях городского ландшафта в виде светопанорам застройки, об «узлах» сопряжения путей и зон и фокусирующих пунктах движения (например, освещение транспортных развязок), о «районах» с общим, распознаваемым характером (например, исторический центр с одним характером освещения и современная периферийная застройка с другой светоцветовой «атмосферой»), об «ориентирах» в виде освещенных доминантных сооружений и ландшафтных элементов. Эти светокомпозиционные мероприятия могут быть одновременно нацелены на создание одной или нескольких систем ориентации в городе и его районах. На эту архитектурную основу может быть наложена система крупномасштабной световой информации, включаемой в сеть городских ориентиров.

«Ансамблевый» масштаб (рис. 1б) вечерней среды формируется в соответствующих разделах проектов планировки, застройки или реконструкции архитектурных и ландшафтных комплексов, а также в виде самостоятельных проектов освещения существующих ансамблей, когда с помощью прогнозируемых светокомпозиционных параметров создается система освещения участков территорий и фасадов выбираемых объектов. Решаемые задачи идентичны решениям «ландшафтного» масштаба, но с детальной проработкой конкретных образных решений – «разверток» освещаемой застройки, освещения композиционно важных узлов, фрагментов и элементов основных систем освещения. Наиболее важное значение приобретает прогнозирование светопространственных параметров среды. В «ансамблевом» масштабе выбором соответствующих приемов и средств освещения являются следующие характеристики световой среды:

- художественно-композиционные, например, раскрытость – замкнутость, монохромность – полихромность, сомасштабность – немасштабность, целостность – дробность, статичность – динамичность;
- эмоционально-ассоциативные, например, торжественность – обыденность, солнечность – пасмурность, мажорность – минорность, праздничность – будничность и т.д.);
- социально-функциональные, например, уникальность – типичность, монофункциональность – полифункциональность, традиционность – авангардность и т.д.

«Ансамблевому» масштабу свойственно восприятие архитектурных комплексов со средних дистанций от 100 до 500 метров, при движении с относительно небольшой скоростью на автомобиле, велосипеде или пешком.

Для данного масштаба характерно создание световых доминант, несущих

Ландшафтный масштаб	Ансамблевый масштаб	Камерный масштаб
<p data-bbox="167 246 566 291">Франция, г.Париж Эйфелева башня и Марсово поле (http://www.artboom.ru/)</p>  <p data-bbox="167 593 566 739">Характерен для восприятия крупных градостроительных образований (город, его район, застройка набережной и т.п.). Человек воспринимает его извне, со значительных расстояний, с высоко расположенных точек и видовых площадок.</p>	<p data-bbox="598 246 997 291">Германия, г.Вена Набережная (http://www.avstria.ru/base)</p>  <p data-bbox="598 593 997 739">Характерен для восприятия архитектурных комплексов со средних дистанций (100-500м) при движении с относительно небольшой скоростью в автомобиле или пешком. Человек приближается к освещенному объекту и оценка его связана с особенностями объемно-пространственного ансамбля</p>	<p data-bbox="1029 246 1428 291">Германия, г.Вена Общественное здание (http://www.avstria.ru/base)</p>  <p data-bbox="1029 593 1428 739">Это масштаб восприятия пешехода, перемещающегося в соизмеримом с ним, "интерьерном" пространстве двора, жилой группы, торгового центра, улицы или площади. В такой среде человек непосредственно контактирует с людьми</p>
		

Рис. 1. Категории восприятия масштаба светового ансамбля: а – ландшафтный, б – ансамблевый, в - камерный

основную художественную нагрузку в каждом ансамбле, и системы световых акцентов при обозначении более слабым освещением массы фоновой застройки, обеспечение композиционных связей комплекса с окружением. Не менее важна световая «прорисовка» силуэта и выделение освещением входных зон, зрительное выявление их и общей структуры с помощью планировочных осей, эффективная проработка светом многоплановости как меры глубины пространства и важнейшего приема композиции, а также трехмерности объемных архитектурных форм объектов, использование раскрытых видовых перспектив, построенных на эффекте неожиданности, контраста или подготовленных логикой развития световой композиции при подходе к освещаемому комплексу.

Архитектурными комплексами, соответствующими «ансамблевому» масштабу восприятия, является застройка общественных центров, площадей и улиц, а также ландшафтные композиции той же городской или районной категории (парки, сады, бульвары, набережные и др.). Осветительные установки в таких ситуациях воспринимаются вполне конкретно и могут быть полноценными ритмическими, пластическими и стилевыми элементами ансамбля.

«Камерный», или «интерьерный», масштаб (рис. 1в) формируется в процессе одно - (стадия «рабочий проект») или двухстадийного (стадии «проект» и «рабочая документация») светообъемного проектирования архитектурных и ландшафтных объектов, когда на основе творческого поиска методом графического, компьютерного или иного светомоделирования создается световой образ объектов, уточняются приемы и средства освещения, по результатам светомоделирования анализируется яркостная и цветовая композиция, на основе которой выполняется светотехнический расчет осветительных установок и дизайнерская разработка элементов.

«Камерный» масштаб – это масштаб восприятия пешехода, перемещающегося в соизмеримом с ним «интерьерном» пространстве (двора, жилой группы, торгового центра, местной улицы или площади), непосредственно контактирующего, целенаправленно

или непроизвольно, с архитектурной средой и людьми, которые являются активным компонентом среды, а темное природное окружение и небо играют соподчиненную роль. Внимание человека обращено на ближнюю зону в поле центрального зрения, заполненную, в основном, фасадными поверхностями и воспринимаемую фрагментарно, в деталях и различных ракурсах.

Поэтому приемы создания желаемого масштаба освещаемой среды основаны на разнообразии впечатлений и акцентов, наблюдаемых на сравнительно коротких расстояниях, на выявлении или иллюзорном формировании пластических, фактурных, текстурных и колористических качеств окружения, на детальной разработке преимущественно нюансных цветоцветовых сочетаний, а также на дизайне элементов осветительных установок.

Из всех художественных компонентов композиционной структуры – доминант, акцентов и фона – при формировании «камерного» масштаба относительно более важное значение, чем в двух предыдущих случаях, приобретают фон и акценты в поле центрального зрения, создаваемые материальным окружением и «планшетом» земли. «Фон» – основная масса образующих архитектурное пространство поверхностей, которая создает в целом усредненное представление о его объемах, колорите, материалах. Эти элементы составляют «интерьер» площади, улицы, двора, т.е. среду, окружение более ярких компонентов композиции – акцентов и доминант [3]. Акценты – части композиции и элементы, выделяющиеся среди других деталей за счет особого решения отдельных изобразительных характеристик.

Световые акценты обычно создаются распространенным приемом локальной подсветки. Нередко даже не заслуживающие по своей композиционной роли в ансамбле детали фона объективно становятся световыми акцентами при случайной засветке фрагментов среды уличными светильниками или архитектурной локальной подсветке фасада, когда высокая яркость пятен на стенах превращает их в акцентные элементы. Поэтому таким важным и специфическим именно для вечерней световой композиции приемом является светотехническое распределение световых пятен по яркости [4], размерам и форме на элементах фасада соответственно их светокомпозиционной значимости путем расчета и выбора световых приборов.

Таким образом, представленная методология позволяет сформировать зрительное восприятие города и его объектов применительно к целям светоурбанистического проектирования.

Библиография

1. Бутыревская И. Н. Концепция светоурбанистического моделирования градостроительных световых ансамблей / И. Н. Бутыревская Л. Н. Орлова // Приволжский научный журнал. – 2011. – № 3 . – С. 151-154.
2. Щепетков Н. И. Световой дизайн города : учеб. пособие / Н. И. Щепетков. – М.: Архитектура-С, 2006. – 320 с. : ил.
3. СП 52.13330.2011 Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*.– М., 2011.
4. Бутыревская И. Н. Формирование основных типов светопространств как объектов светоурбанистического проектирования / И. Н. Бутыревская Л. Н. Орлова // Приволжский научный журнал. – 2012. – № 1 . – С. 127-132.

Статья поступила в редакцию 13.07.2012

TYPOLOGY OF SCALES OF PERCEPTION OF LIGHTING ENSEMBLES

Butyrevskaya Irina N.

PhD student,
Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering,
Nizhny Novgorod, Russia, e-mail: i.b.1402@mail.ru

Abstract

The article discusses visual perception of lighting ensembles and proposes a model for the lighting of urban environments and a typology of lighting spaces as objects of urban lighting design based on a conceptual framework for a system of artificial lighting ensembles.

The concept proposed forms a theoretical and methodological basis for complex functional and artistic lighting of urban areas and ensembles. The result of the development concept was to create the typology of the architectural ensembles of lighting, to design the methodology of lighting urban areas, creating a structural classification of urban spaces.

The urban lighting concept takes into account various conditions underlying the visual perception of architectural objects, including distance to the illuminated object, spatial position relative to the ground and speed of movement in space. This set of conditions is characterized by three categories related to the scale of lighting perception: landscape scale, ensemble scale, and 'chamber' scale, all being examined at different stages of urban lighting design.

The "landscape" scale is characteristic of the perception of large urban entities (city, district, waterfront buildings, etc.). The "ensemble" scale pertains to the perception of architectural and landscape complexes at medium distances. The "chamber" or "interior" scale is developed at the stage of "working draft" and "working documents" in the process of designing the lighting of architectural and landscape details.

Key words

urban lighting design, lighting plan of the town, light colour zoning, scale of perception of lighting ensembles