

**ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ СВЕТОВОГО ДИЗАЙНА ул. ЛЕВАНЕВСКОГО в г. БРЕСТЕ**

Свет – неотъемлемая часть города. Я считаю, что у нас уделяется недостаточно внимания проблеме освещения улиц, в нашем городе световой образ формируется стихийно. Поэтому, на мой взгляд, данная проблема требует подробного рассмотрения. Окружающее нас пространство влияет на наше душевное состояние. В свою очередь от психо-эмоционального состояния человека напрямую зависит его работоспособность. Свет, цвет, формируемая ими форма могут как поднять настроение, так и наоборот – привести к печали и унынию. Из вышесказанного можно сделать вывод о важности рассмотрения освещения улицы Леваневского, так как она находится в центре города, рядом с парком, в месте скопления людей.

Актуальность проблемы освещения городского пространства заключается в том, что недооценивается роль света в архитектуре. Архитектура должна создаваться не только для жизни в ней и восприятия ее днем (это одно визуальное восприятие окружающего мира), но и ночью, и выглядеть не простым повторением дневной, а иметь свои характерные образно-эмоциональные качества. Это следует считать вторым зрительным состоянием и архитектурным образом городской среды.

Световой образ – объективная основа зрительного образа – создается архитектурой и светом. На мой взгляд, в данный момент возникла потребность в рассмотрении освещения с точки зрения важной и актуальной проблемы современного города.

Для лучшего понимания темы необходимы знания об истории развития искусственного. Датой рождения стационарного уличного освещения принято считать 1667 год, когда на улицах Парижа при Людовике XIV были установлены 2736 масляных фонарей и организована постоянная служба городского освещения. Первая в истории установка уличного электрического освещения была продемонстрирована в 1874 году А. Н. Лодыгиным на Одесской улице в Петербурге. Наибольшее распространение искусственное освещение получило в к. XX - нач. XXI вв.

Важнейшим организующим элементом зрительного восприятия предметно-пространственной (архитектурной) среды является световая композиция, единство зрительной формы, процесса и результата эстетического восприятия. Отсюда возникает такое понятие, как световой ансамбль. Обусловленное функциональным назначением и художественным замыслом гармоничное сочетание различных по яркости, цветности, размерам, форме, расположению в пространстве и во времени световых пятен, образующих единое и содержательное целое – архитектурную светоформу.

Для лучшего восприятия городского пространства, ориентации необходимо создание световых ансамблей. С одной стороны, выделение из общей массы центра значимых градостроительных элементов, а с другой, объединение кварталов и отдельных улиц в единую световую среду.

Композиционная структура ансамбля вообще и светового ансамбля в частности устанавливает эмоционально-эстетическое взаимоотношение между всеми его объемно-планировочными компонентами. Они подразделяются на доминанты, акценты и фоновые элементы. Обязательна для ансамбля соподчиненность образующих его элемен-

тов, заложенная в его художественном образе. Доминанта принимает статическую форму, а все остальные подчиненные ей элементы имеют форму относительно динамичную. В первую очередь освещаются доминанты, акценты появляются, как правило, поэтапно и не обязательно в порядке их «дневной» значимости.

Немаловажную роль в формировании световой среды играют источники освещения. Их многообразие удивляет и дает возможность создания разнообразных эффектов. Одним из типов источников искусственного освещения является медиафасад. Медиафасады – новая технология в светодизайне, позволяющая оформлять фасады зданий интерактивными поверхностями с возможностью их полной интеграции в архитектурные сооружения.

Основой построения принципов освещения улицы Леваневского становится ее история, из которой можно сделать вывод об уникальности застройки данного квартала и значимости акцентирования внимания, выделения из общей массы городской застройки.

Для Юлиана Лисецкого натуральной основой для творчества был т.н. «Styl narodowy» с элементами эпохи Возрождения, готики и барокко. В брестских проектах 1925-1926 гг. видно, что, сменяя элементы и детали, вводя в композицию фасадов барочные щиты, колонны, имитирующие контрфорсы, Лисецкий импровизировал с объемом жилого дома.

Застройка по ул. Леваневского является примером культурно-исторического наследия нашего города, а также примером архитектуры 20-30 годов XX века. Поэтому очень важно не только сохранить данные здания, но и сделать их более выразительными и привлекательными для восприятия не только в дневное время, но и ночью.

Архитектурные комплексы соответствуют «ансамблевому» масштабу. Осветительные установки в таких ситуациях воспринимаются вполне конкретно и могут быть полноценными ритмическими, пластическими и стилевыми элементами ансамбля. В данный момент ночной образ улицы сформирован функциональным уличным освещением. Необходимо качественно, избирательно осветить вертикальные поверхности главных «действующих лиц» любого архитектурного ансамбля – фасады физически формирующие его пространство объектов.

Одной из особенностей улицы Леваневского является большое количество зелени, которая создает ощущение камерности и уюта отдельных двориков. Данная застройка относится к ярчайшему стилю начала XX века «дворковый стиль» и тенденции проектирования и строительства кварталов в европейских городах с разбивкой зеленых зон вокруг жилых кварталов. Наличие развернутого ландшафта предполагает включение его в общую концепцию формирования светового образа улицы.



Рисунок 1 – ул. Леваневского

Основная задача подсветки – акцентирование главного движения со стороны улицы Ленина в сторону к Парку культуры и отдыха с увеличением яркости освещения по мере значимости каждого памятника архитектуры в общей линии застройки. Монотонность и агрессивность преодолевается с помощью включения в визуальные кадры освещения объектов в различной цветовой гамме. Из общего образа зданий несколько выбивается фасад художественной школы. Его главный минус – монотонность, отсутствие цвета, даже в яркий день фасад кажется серым и тусклым. Этот минус возможно превратить в плюс с помощью медиафасадов, о которых было упомянуто ранее. Использование медиафасада именно на этом здании обусловлено не только архитектурными особенностями, но и непосредственной близостью к парку. Так как здесь сосредоточен поток молодежи, особенно летом, в праздничные и выходные дни, возможна трансляция различного рода информации.

Для того чтобы реализовать проект, необходимо четкое представление того, как будет выглядеть в реальности данная концепция, и это возможно в первую очередь благодаря компьютерной графике, а во вторую – благодаря созданию макетов. Наиболее наглядный метод 3d-визуализации, в котором возможно применение различных способов подсветки.

Сначала была создана 3d-модель зданий посредством программы Archicad, а затем в 3dsmax выставили свет. Создание 3d-модели сложный и трудоемкий процесс, которому предшествует обмер зданий. Основой для моделирования стали фотографии, схема расположения домов и обмерочные работы. Таким образом были созданы 4 здания: здание суда, музей истории города, здание бывшего казино и дом управления правоохранительных органов. Работа является полностью авторской и оригинальной. Все идеи возникли по ходу проектирования и изучения литературы.

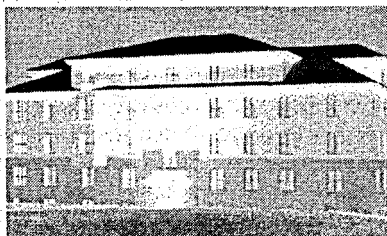


Рисунок 2 – Здание управления правоохранительных органов и Здание суда



Рисунок 3 – Музей истории города

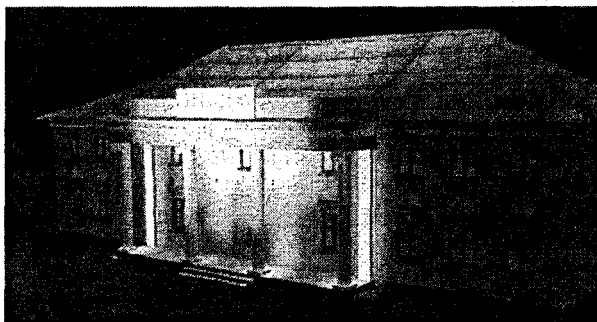


Рисунок 4 – Дом адвоката

В развивающихся городах возникает потребность не только в правильном функциональном решении жилого пространства, но и в создании уютного ночного образа. Как показывает практика, ускоренный темп жизни не дает нам днем насладиться архитектурой города, в котором мы живем, а вечером наша жизнь немного замедляется, и это дает нам возможность вечерних прогулок. Задача архитектора – обратить внимание, расставить акценты, подчеркнуть особенность, а может, даже приукрасить действительность.

#### СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Щелетков, Н.И. Световой дизайн города. – М.: Архитектура. – С, 2006.
2. Азиян, И.А. Искусство света в городе // в кн. «Огни Москвы». – М., 2006.
3. Ефимов, А.В. Дизайн архитектурной среды. – М.: Архитектура. – С, 2005.
4. Журнал «Светотехника» 2000-2005.
5. Ткачев, В.Н. Архитектурный дизайн. – М.: Архитектура. – С, 2006.
6. [www.illuminator.ru](http://www.illuminator.ru)
7. Власюк, Н.Н. Историческая застройка улицы Левоневского.

УДК 550.8:053:519.2+624.1

*Ратайко В.Е., Шведовская Д.В.*

*Научные руководители: к.т.н., доцент Лукша В.В., к.т.н., проф. Шведовский П.В.*

### ОСОБЕННОСТИ ПРОГНОЗА ИСТОЩЕНИЯ РЕЧНЫХ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ

#### ВВЕДЕНИЕ

В связи с увеличением потребления пресной воды и интенсивным преобразованием естественных природных ландшафтов, в последнее столетие остро стоит проблема оценки антропогенных изменений гидрологического режима водных объектов и контроля состояния водных ресурсов, через которые происходит важнейший аспект взаимодействия человека и окружающей среды.

Поэтому для успешного развития уникальных природных комплексов, как Белорусского Полесья, так и всей Беларуси, в свете современных социально-экономических задач необходимы исследования водных ресурсов, а также моделирования водных режи-