

ОТ РЕДАКЦИИ

Публикуем продолжение дискуссии по проблеме светового дизайна, открытой в №3 нашего журнала статьями С. Сизого «Современное состояние и перспективы развития современного светодизайна» и Д. Макарова «Световой дизайн. Современное состояние».



Ю.В. Назаров,
доктор искусствоведения, профессор,
ректор АНО ВО «Национальный
институт дизайна», почётный президент Союза
дизайнеров России

«Дизайн отличается от архитектуры и машиностроения в одном очень интересном отношении: это единственная профессия, ставшая мифом, не успев достигнуть зрелости»¹. Так, словами знаменитого североамериканского архитектора и дизайнера Джорджа Нельсона, следовало, на мой взгляд, открыть полемику на страницах журнала «Светотехника», посвящённую профессии «светодизайнер».

Лично у меня вызывает уважение готовность редакции предоставить страницы для публикации молодым авторам, стремящимся разобраться в хитросплетениях нового направления дизайна. Хочется высказать признательность и самим авторам – Сергею Сизому и Денису Макарову – за стремление определить истину и сформулировать основные требования к специалисту, проектирующему освещение. Но вернёмся к сути дискуссии. Ключевым её вопросом является: кто же такой – светодизайнер? Любой зарождающийся вид деятельности, любая творческая генерация начинают своё вторжение в мир признанных профессий с мифологизации своего появления.

В эпоху активной экспансии дизайна Джордж Нельсон не без юмора описал в своей книге «Проблемы дизайна» образ специалиста, созданный рекламой: в соответствии с этим портретом дизайнер сочетает в себе таланты Архимеда, Томаса Эдисона и Микеланджело. «Сия незаурядная личность, – писал Д. Нельсон, – переделала все привычные атрибуты цивилизованной жизни, создала электрокосилки, срезающие траву, но не причиняющие никакого вреда животным... Дизайнеры разработали кабины грузовиков, более комфортабельные, чем каюты первого класса на роскошном лайнере... Спроектировали холодильники, едва ли не сами заказывающие гастрономические товары. У этого «счастливчика» имеются и свои заботы: предполагается, что, сотворив все эти чудеса, дизайнер затем должен создавать проекты новых изделий, настолько более привлекательных, что потребителю не остаётся другого выхода, как выбросить на свалку всё купленное им ранее, дабы освободить место для усовершенствованных моделей...

¹ Джордж Нельсон. Проблемы дизайна. Издательство: М.: Искусство, 1971

И хотя легенда о сверхспециалисте, сказочные таланты которого равняются лишь его сказочным доходам, принял противоестественные размеры, нет недостатка в доказательствах, что с точки зрения бизнеса дизайнеры добились весьма внушительных результатов». Перечисляя компетенции, необходимые для того, чтобы стать светодизайнером, оба автора публикаций уподобляются этой давнишней подтасовке, надевая своего супермена всеми возможными и невозможными навыками. Думается, всей жизни профессионала не хватит, чтобы в равной степени освоить перечисленные области знания. На наш взгляд, ключевым свойством любого проектирующего специалиста, включая светодизайнера, является наличие творческого воображения. Без этого ключевого компонента никакие технические, экономические и деловые навыки не позволят создать оригинальное и привлекательное произведение дизайна, в том числе и в области светодизайна!

Ещё один тезис, на котором делают акцент С. Сизый и Д. Макаров, связан со всемогуществом техники и, в частности, волшебной силой светодиодов. Вновь обратимся к мыслям Дж. Нельсона. В уже упомянутой работе «Проблемы дизайна» он отмечает: «Когда речь идёт о создании произведения искусства, *технические усовершенствования*, в процессе ли обработки или в материалах, *не имеют ровно никакого влияния на конечную цель*». Сегодня с этим тезисом многие готовы поспорить, но тогда мы поставим под сомнения все художественные достижения цивилизации, включая Античность и эпоху Возрождения. Все шедевры классического искусства были созданы в докомпьютерную эру без помощи *Adobe Photoshop* и *Adobe Illustrator*.

Легковесно, на наш взгляд, выглядит обращение авторов к вопросам физиологии и психологии зрительного восприятия. Это область развивается не менее стремительно, чем компьютерная техника, и порой сентенции типа «свет позволяет нам видеть всё вокруг, светодизайнер должен знать психологию и физиологию зрительного процесса человека», выглядят несколько самоуверенно. А куда, позвольте, следует отнести невидимые глазом участки спектра, расположенные в ультрафиолетовом и инфракрасном диапазоне? Да, богомол видит во всех диапазонах, многие насекомые – тоже обладают этим свойством, но человек, увы, нет! Поэтому мы не можем видеть всё, но и видимого – нам с избытком достаточно!

Ещё одна тема обсуждения – роль маркетологов в команде и знание дизайнером специфики рынка проектных услуг. Здесь уместно обратиться к мнению дизайнера-самоучки, легендарного Инго Маурера.

В одном из интервью Маурер высказался так: «Успех не строится на маркетинге. У меня натянутые отношения с маркетингом, поскольку маркетинг основан на том, чтобы что-то продать, что человеку вовсе не необходимо. Маркетинг не морален. Это нехорошо. Не нужно человека соблазнять, нужно просто показывать, как хороши вещи. А людям путь нравится, или не нравится, пусть они это любят, или не любят... Это называется риском. А риск в жизни на всех уровнях важен».

Не менее важен в затеянной полемике эпизод взаимодействия с архитектором проекта, здесь мнение Маурера весьма определённо: «Идеально, когда архитектор зовёт нас, когда ещё только планирует что-то. Когда кабели ещё не проложены, и чётко не ясно, что и где будет проходить. Поскольку тогда существует возможность к диалогу и вероятно даже решение, к которому не пришёл ещё архитектор. От себя скажу, это непростой диалог, когда дизайнер света работает с архитектором. А для нас важен диалог, ведь есть совместная задача. Мы любим очень диалог. Но архитекторы очень жёсткие люди. Часто они сами страдают от жёсткости, когда в середине вдруг хотят что-то изменить, но это уже невозможно. Хороший архитектор всегда думает о свете».

Завершая комментарий к опубликованным статьям, хочется подчеркнуть, что в полемических материалах не следует строго цитировать фрагменты «Профессионального стандарта», ведь всем нам необходимо помнить, что каждый талантливый дизайнер конструирует свою собственную модель профессии, и в этом залог неповторимости и разнообразия появляющихся проектно-художественных решений. Приведём в качестве примера ещё одно высказывание Инго Маурера. На вопрос журналиста «что свет для Вас?» мэтр ответил: «Свет сверхъестественно влияет на нас и на наши чувства. Изменяя освещение в помещении, можно очень сильно изменить всё пространство. Свет обладает огромным потенциалом, имеет миллионы возможностей для превращения обстановки в нечто новое. Но самый прекрасный свет – из человеческого сердца, из человеческой души. Это самый прекрасный свет. Это заметно по детям, которые выходят из школы: они счастливы и их лица полны света... Так вот самая главная задача человека – сохранить этот внутренний свет».



А.Т. Овчаров,
д.т.н., профессор кафедры «Архитектурное проектирование» ТГАСУ

Мнение по проблеме светового дизайна на основе статьи «Современное состояние и перспективы развития современного светодизайна» (С. Сизый).

В статье последовательно и интересно изложена хронология этапов развития светодизайна, трансформации понятий и формирования современных пред-

ставлений и эволюция терминологии в области светового дизайна. Выделен вклад российских учёных и специалистов в развитие отечественного светодизайна. В рамках ретроспективного обзора становления отечественного светодизайна автор предпринял попытку изложить предпосылки к развитию этой области творчества на основе эволюционного формирования потребностей человека, теоретические и методологические основы светодизайна как науки и практики и указал на объективные факторы, способствующие развитию и определяющие перспективы развития светодизайна в России. Среди таких факторов автор назвал достижения в области осветительной техники, познания в области физиологии и психологии взаимодействия в системе «Человек и свет» и технические решения проблем визуализации.

Однако автор оставил «за кадром» главное, что отражало бы название статьи – характеристику и своё мнение по поводу современного состояния светодизайна и вектор его развития в перспективе. Статья носит характер ретроспекции.

Подводя итог, можно сказать, что современный отечественный светодизайн остаётся представленным работами и методологическими основами, изложенными в монографии Н.И. Щепеткова «Световой дизайн города» и других его работах. В этой связи, считаю, в представленной статье нет предмета для дискуссии.

Дискуссионной могла бы стать заявленная автором статьи теория эмоционального дизайна. Однако автор не раскрывает перед читателем её базовые положения.

Мнение по проблеме светового дизайна на основе статьи «Световой дизайн. Современное состояние» (Д. Макаров).

Название статьи имеет дискуссионный характер, т.к. до сих пор в РФ световой дизайн развивается стихийно, регионально, преимущественно по принципу фрагментарной дискретности в городской среде (особенно на периферии), сообразно коммерческим интересам и финансовым возможностям. Региональная власть и её архитектурно-градостроительный совет в большинстве случаев отмежевались от этого стратегического явления в формировании комфортной световой среды вечернего города, от осознания необычайно важной и мощной воспитательной и эмоциональной задач. Желание автора поднять вопрос и «открыть живую дискуссию и обсуждение» в части «Световой дизайн. Современное состояние» актуально. Обмен мнениями специалистов в этой области, несомненно, полезен и продуктивен. Особенно, если в этом процессе примут участие главные архитекторы городов в роли представителей администраций.

Критерии оценки результатов работ самостоятельных светодизайнеров весьма условны и преломляются через призму цены. Эту ситуацию подогревает совершенно нелепая ситуация с развиваемой в РФ абстрактной тендерной системой. Поэтому сама по себе заявка, прозвучавшая в названии, настраивала на обстоятельный рабочий разговор по весьма серьёзной

и важной теме. Однако надежды не оправдались. Читатель не найдёт в статье ни характеристики состояния светодизайна в нашей стране, ни проблемных вопросов, тем более, рекомендаций по становлению этого важнейшего направления градостроительной политики. К сожалению, единственный момент по теме прозвучал в «Заключении» статьи, когда автор, видимо, подразумевая неблагоприятное состояние в развитии национального светодизайна и выражая всеобщую обеспокоенность, предлагает «начать обсуждение создания ассоциации российских светодизайнеров». Хотя этот вопрос уже перезрел и достоин начинания процесса создания ассоциации.

В остальном статья представляет собой рекомендацию учебно-методического характера, как дополнение к учебной программе по подготовке специалистов в области светодизайна с перечнем его обязательных компетенций. В этой части для дискуссий нет предмета, а рекомендации автора могут быть использованы при разработке рабочих программ профильных специальностей.



А. Ковторова,
Инженер-проектировщик
компания «TRINOVA»

Иногда можно услышать такие определения: светодизайнер – это тот, кто рисует красивую визуализацию освещения, учитывая пожелания архитектора, а светотехник, в свою очередь, подбирает светотехнические приборы и придумывает, как технически реализовать «нарисованную» концепцию, подготавливает проектную документацию, спецификацию и т.д. Такое разграничение сфер деятельности, на мой взгляд, в корне не верно. Светодизайнер должен обладать не только художественным вкусом и навыками владения графическими программами, но и глубоким пониманием основ светотехники, уметь не только «нарисовать» концепцию, но и точно знать, с помощью каких технических средств её реализовать, иметь полное представление о типологии, устройстве светотехнических приборов и всех технических моментах, связанных с их установкой, узлами крепления, подключением, управлением и эксплуатацией.

Инженер-светотехник, получивший базовые знания по расчёту освещённости и соответствующий диплом, тоже не может считать себя светодизайнером. Для этого недостаточно умения рассчитать уровни освещённости и подобрать необходимый светильник. Светодизайн – своего рода симбиоз техники и искусства, качественного светотехнического образования и тонкого художественного вкуса, умение оценивать не только уровень освещённости, но и воздействие света на человека с психологической и физиологической стороны, выделять положительные стороны освещаемого

объекта, скрывая его недостатки, разбираться в архитектурных стилях, обладать навыками колористики, пониманием как взаимодействует свет с различными материалами и т.д. Таким образом, по моему мнению, результат работы светодизайнера – не просто освещённое пространство, это грамотно продуманная световая среда, создающая определённую атмосферу, влияющую на настроение и восприятие человеком окружающего пространства.



Н.В. Быстрынцева,
кандидат арх. наук, руководитель Высшей школы
светового дизайна Университета ИТМО

Проблем у светового дизайна нет

– «Известно, что младенцы, лишённые в течение длительного времени физического контакта с людьми, деградируют и в конце концов погибают. Эти наблюдения подтверждают мысль о существовании сенсорного голода и о необходимости в жизни ребёнка стимулов, которые обеспечивают ему физический контакт. У сенсорного голода очень много общего с пищевым голодом, причём не только в биологическом, а и в психологическом и социальном плане», – Эрик Леннард Берн, знаменитый американский психолог и психиатр.

Эта выдержка из публикации «Сенсорный голод», на мой взгляд, очень актуальна сегодня для рынка светового дизайна – междисциплинарной сферы, где качество информации, коммуникации и социализации человека в городской и общественной среде становятся главными составляющими профессии. Теперь вопрос: что делает сегодня российский рынок для того, чтобы хотя бы определить данные понятия?

За период с 2006 года не издано ни одного учебника, нет спроса и нет образовательной литературы, которая имела бы интерес как у студентов, так и профессионалов, занимающихся освещением. Основными настольными книгами до сих пор остаются: «Основы светотехники» (В.В. Мешков, А.В. Матвеев), «Световая архитектура» (Н.М. Гусев), «Справочная книга по светотехнике» (Ю.Б. Айзенберг) и «Световой дизайн города» (Н.И. Щепетков). Кому повезло, тот владеет трудами Г.В. Каменской.

Проблема светового дизайна в России сегодня – это дефицит профессиональных лидеров, слабая мотивация участников процесса и отсутствие внимания к происходящим или не происходящим в образовании, обществе, науке изменениям со стороны бизнеса, чиновников и просто потребителей среды. Бизнес существует отдельно, образование отдельно, социальные среды отдельно. За рубежом же, напротив, большинство современных международных образовательных программ существуют без отрыва от бизнеса и муницип-

ципалитетов. Университеты – точки роста для развития городских инноваций.

Возможно, это связано с принципами ведения бизнеса в России, возможно с тем, что нашему образованию нечего предложить, хотя на эти вопросы сейчас есть определённые ответы.

Современным городам необходимы комплексные решения, которые обеспечивают новое качество жизни за счёт применения инновационных технологий, предусматривая оптимальное экономическое, социальное и экологическое использование городских систем жизнедеятельности. Сенсорный голод наступил и индустрии – им требуются инновационные решения, связанные с персонализированными способами управления освещением, решением проблематик эксплуатации умного дома и др. Могут ли сегодня обеспечить это российские вузы?

Работая с четвёртым поколением световых дизайнеров, видно, что интерес молодёжи к теме большой и хоть мироощущение четвёртого поколения очень отлично от первого, именно они повышают требования к профессии и заставляют менять весь образовательный процесс.

Сегодня мы прошли уже четвёртую ступень развития рабочих планов дисциплин и образовательной миссии школы, конкретизируя ценности и цели нашей деятельности. Вот основные выводы из них.

Остаются неизменными задачи: выявление и изучение физических закономерностей (теоретических и экспериментальных), компьютерное моделирование оптических явлений и обработка изображений, синтез, анализ и оптимизация оптических систем различного назначения, поиск наилучших технических решений, улучшение параметров оптических систем и приборов, исследования психофизиологии восприятия, формообразование в архитектуре и др. Вроде бы ничего не меняется, но нет, сегодня основные разработки и прикладные исследовательские работы ведутся не только по различным узким направлениям. Исследования включают комплексную аналитику развития городского освещения и качества жизни человека, затрагивают современные проблематики формирования световой среды города: информатизацию и цифровизацию городской среды, использование приёмов средового проектирования городской среды, аспекты световой культуры, социальную активность людей, маркетинга территорий, дизайна и интернета вещей.

Сейчас может выжить только программа, имеющая интегративный характер. В *CLD* (cld.ifmo.ru) интегративный характер проявляется в использовании интердисциплинарного и комплексного подходов в образовательной деятельности. Её главная цель – подготовка конкурентоспособных специалистов, ориентированных на гуманистически-инновационную деятельность в области проектирования световой среды и объектов предметного светового дизайна. Образовательная программа помогает развиваться тем, у кого уже есть желание двигаться и быть готовым к переменам в будущем, поэтому мы разработали и предлагаем ме-

тоды как логического анализа, так и интуитивного, позволяющие найти свой инструмент и продолжить его развитие в профессиональном мире.

Наша задача сегодня – готовить лидеров мнений, лидеров и создателей новых областей светового дизайна не только в России, но и в различных странах мира. Что способствует такому амбициозному заявлению? У нас нет границ и иерархии между преподавателем и студентом, мы учимся в процессе и это даёт всем в комплексе колоссальный рост. Изначально мы поставили и конкретизируем целевые показатели города по теме формирования световой культуры, сейчас мы выходим на конкретизацию темы «Световая экология». Мы видим её развитие в двух направлениях: среда, оказывающее воздействие на человека и человек, как центр организации среды. На данный момент ведутся исследования таких тем как: не визуальное воздействие света, адаптивные системы освещения, энергоэффективные аксессуары, воздействие световой имитации природных форм на психофизиологическое состояние человека, окулографические исследования и др. Конечно, сложно найти преподавателей, которые могли бы качественно разбираться во всех направлениях. Мы стараемся держать качество психофизиологии восприятия и воздействие света, образное качество информации и её глубину, осмысленность, методы оценки и генерации решений и, самое главное – авторскую ответственность разработчика. Остальные инструменты и направления вносятся и развиваются вместе с приглашёнными лекторами студенты (ГИС, параметрические системы, *VR* и *AR*, *IoT*, *LI-FI*, *LIGHT ID* и др)

В этом году мы ввели новые дисциплины: дизайн-прогнозирование, прикладные исследования в средовом и промышленном дизайне, вывели отдельно проблемно-ориентированное проектирование световых решений, где развиваем области маркетинга территорий, продуктового маркетинга и инструменты аналитики существующих и новых продуктов в краткосрочной и долгосрочной перспективе. Конcretизация данных направлений даёт возможность любому производителю наладить коммуникацию с собственным продуктом (проектом) и увидеть оценку его конкурентоспособности перед инвестированием или реализацией. Представленные дисциплины уже формируют и структурируют наши выпускники – аспиранты, которые анализируют направления ведущих вузов мира и адаптируют их под наши задачи.

Все исследования и проекты направлены на человека – *Human Centric Lighting*. Сейчас мы выиграли огромный международный проект *Strategic Partnership* с такими вузами как *University of Wolverhampton (UoW)*, *Aalborg University (AU)*, *Hochschule Wismar (HW)*, *KTH Royal Institute of Technology (KTH)*, *Thomas Jefferson University (TJU)* по теме *LIGHT FOR HEALTH*. Мы открыты к предложением партнёров, готовых совместно создавать новые инструменты и выводить их на международный уровень.

Проекты направлены на поиск решений адаптивного и интеллектуального освещения, учитывающего информацию об окружающей среде и её пользователях, социальную активность, климатические изменения и тд. Подобные научно-практические исследования являются междисциплинарными (на стыке фотоники, информационных технологий, светового дизайна, архитектуры, дизайна среды).

Социальная значимость светового дизайна в современном мире и его роль в формировании современной предметной реальности выражается в том, что он в равной степени ориентирован на повышение качества среды вне политики и вне существующих систем организации проектной деятельности. Являясь эффективным средством создания многофункциональной, культурной, интерактивной среды светового дизайна одинаково востребован как при адаптации исторических общественных территорий городов к потребностям современного общества, так и при формировании нового урбанистического ландшафта, отвечающего духу настоящего времени.

В качестве важнейшей составляющей общей стратегии развития отечественного светодизайна выступает методология комплексной образовательной подготовки конкурентоспособных, направленных на решения проблемно-ориентированных задач профессионалов (*Problem Based Learning*), которое практикуется Высшей школой светового дизайна уже 3-й год и в настоящий момент реализуется авторами на базе Университета ИТМО.

Комплексная подготовка подразумевает участие специалистов различных профессиональных сред – маркетологов, архитекторов, культурологов, художников, дизайнеров, урбанистов, специалистов в области ИТ, экспертов в области здравоохранения, робототехники и современной инженерии. Какие результаты в налаживании профессиональной коммуникации мы видим сегодня? Некоторые трактованы в дискуссии по данной теме ранее.

Со времён налаживания диалога светотехника с архитектором, только сейчас в российском световом дизайне стали приобретать научное продолжение исследования восприятия света и распознавания зрительных образов. До сих пор в России нет ни одного специалиста, который бы продвинулся дальше в вопросах эстетики освещения и понимания психологического и физиологического воздействия света, чем А.Б. Матвеев и Г.В. Каменская. Поднятые авторами вопросы остаются до сих пор нерешёнными. Более того, они накапливаются на фоне дефицита количества актуальных научных обоснований.

Проблем у светового дизайна нет, есть проблема мотивации. Работая со студентами видно, как можно формировать личное отношение к профессии, как пробудить желание меняться и влиять на профессиональное развитие. Так давайте же вернёмся к трудам коллег нулевых и обретём ту самую мотивацию, в которой понятие «качество» тождественно комфорту каждого из нас.



А. Ковшова
бренд-инженер ООО «КБ СПАРТА»

Рецензия на статью С. Сизого «Современное состояние и перспективы развития современного светодизайна»

Статья максимально тяжела к восприятию, нет логичного построения «вступление – обрисовка проблемы – заключение». Данную работу можно отнести к теме развития светового дизайна как такового, но никак не к современному его состоянию и перспективах развития. Непонятно, зачем автор подробно останавливается на «излюбленной» теме светодиодов и их истории. Аналогии зрительного восприятия с народными пословицами носят субъективный характер и оставляют много вопросов, главный из которых – как эта тема связана с развитием светового дизайна?

Общий комментарий: статья не соответствует заявленной тематике, непонятно отношение автора к современному состоянию светодизайна.

2. Рецензия на статью Д. Макарова «Светодизайн. Современное состояние»

Статья написана доступно и понятно, в полной мере раскрыта тема, обрисованы основные проблемы профессии и возможные пути решения. Чётко прослеживается взгляд автора на проблематику современного светодизайна. Актуальность статьи не вызывает сомнений, проблема грамотных специалистов в данной области светотехники стоит достаточно остро. Автором проведена серьёзная работа по выявлению основных критериев специальности, что позволяет даже человеку, далёкому от светотехники, понять её специфику.

Общий комментарий: Заинтересованность и компетентность автора видна с первых строк, статья является примером глубокого изучения проблемы, актуальность выбранной темы не вызывает сомнений.

3. Личное отношение к заявленной теме

Для меня, как для инженера-светотехника, со стажем работы в профессии больше 7 лет, заявленная тематика очень актуальна. Часто приходится сталкиваться с непрофессиональным световым дизайном, как на трудовом поприще, так и в бытовом отношении. Зачастую, так называемый «световой» дизайн просто «убивает» архитектуру или выглядит очень нелепо. Что не так страшно, как выполнение проекта без элементарных знаний светотехники. Когда «ловишь зайчиков» только зайдя в помещение или просто слепнешь от неоправданно завышенного уровня освещённости.

На мой взгляд, при работе с проектом нужно чётко разделять задачи светодизайнера и задачи инженера-светотехника. Можно провести аналогию с выполнением проекта по архитектуре – архитектор «создаёт» здание, дизайнер «наполняет» его, визуализатор пред-

ставляет заказчику, как это должно выглядеть. Все они являются неотъемлемой частью выполнения архитектурного решения. Так должно быть и в работе со светом – светодизайнер создаёт концепцию освещения, согласует её с заказчиком, делает визуализацию, инженер-светотехник помогает в выборе оборудования, делает проектную расстановку, выполняет расчёты, готовит спецификацию. Но нельзя забывать, что без знаний светотехники, производителей оборудования, основ системы управления освещением и т.д. светодизайнер не сможет грамотно выполнить свою работу. Так же, как и без архитектурных навыков – как будет та или иная поверхность взаимодействовать со светом, как будет выглядеть то или иное сооружение в общем ансамбле местности, как цветодинамика будет сочетаться с используемыми материалами. Все эти аспекты светодизайнер должен хорошо знать и уметь ими пользоваться.

В идеале, светодизайнер должен приступать к работе параллельно с выполнением архитектурного проекта на стадии создания общего дизайна помещения или здания. В этом случае можно добиться максимально грамотного и профессионального результата. Но как показывает практика, особенно в проектах внутреннего освещения, светодизайнерами становятся дизайнеры интерьеров и архитекторы, которые не способны грамотно работать со светом, и весь светодизайн сводится к красивым декоративным светильникам, что неправильно.

Не могу также не отметить, что обсуждаемое направление очень тесно связано с профессией инженера-светотехника, но всё-таки, по-моему, это не техническая специальность. Здесь инженерно-техническая база должна сочетаться, с творческим подходом. Даже профессиональный инженер-светотехник с многолетним опытом работы, порой не способен увидеть архитектурные детали и нюансы, которые можно подчеркнуть светом или наоборот скрыть огрехи.

Для меня светодизайнер – это «микс» профессий архитектора, инженера-светотехника и художника. Это человек, который может рисовать светом, но при этом понимает, что представляют собой его «кисти».



А.Г. Новаковский,
кандидат техн. наук, генеральный директор
ООО «Фарос-Алеф»

Некоторые соображения по вопросам, поднятым в статьях С. Сизого и Л. Макарова

Ознакомление со статьями С. Сизого «Современное состояние и перспективы развития современного дизайна» и Л. Макарова «Световой дизайн. Современное состояние» вызывает несколько странное впечатление. С одной стороны блестящая эрудиция (правда, не

всегда по существу), а с другой – дизайнерская интерпретация отечественных и международных стандартов на разработку новой техники (по меньшей мере, основные этапы по смыслу совпадают). И в заключение – «крик вопиющего в пустыне...»: не смейте, мол, кто попало заниматься светодизайном – обязательно два образования, подтверждение уровня кучей выполненных проектов, да ещё и с отзывами известных специалистов. А как быть с академиком Я.Б. Зельдовичем без диплома о высшем образовании или с Д.И. Менделеевым, не имеющим диплома химика или метролога? Вот беда – нет бумажки!

Но давайте по порядку.

Мне кажется, что сначала следует определить, а что же такое светодизайн – в дословном переводе – разработчик света, т.е. Господь Бог ... «...да будет свет, и стал свет...», но ведь мы-то хорошо понимаем, что это не так. Просто в данном случае слово дизайн в русской интерпретации имеет совсем другую смысловую нагрузку. У нас это оформление, стиль, если хотите, а проектирование, разработка – это, в нашем случае, синтез светотехники с её чётко сформулированными законами, архитектуры, в которой тоже всё определяется законами, имеющими числовое выражение, психофизиологии, определяющей наше восприятие и характер реакций, также науки вполне конкретной, с числовой оценкой принимаемых решений. Очевидно, что при разработке сложных проектов в качестве разработчиков будут участвовать специалисты и других профессий: электротехники, гидравлики, теплотехники, программисты и др., но какое это имеет отношение к светодизайну. Существует теория принятия решений, и вот ей-то и должен владеть ответственный руководитель проекта. При этом, спору нет, он должен хорошо образован и (не плохо бы) с развитым интеллектом.

Поэтому попытка причислить светодизайн к некоей сверхнауке следует считать недоразумением до тех пор, пока этот род деятельности не будет математизирован. Подобное заключение в отношении медицины сделал когда-то Ф. Энгельс, а Леонардо да Винчи в своё время, сформулировал этот принцип не менее чётко: «Никакой достоверности нет в науках там, где нельзя приложить ни одной из математических наук, и в том, что не имеет связи с математикой».

Поэтому, к сожалению, путь, выбранный авторами статей, – использовать в качестве аргументов сомнительные теории типа цветомузыки А.Н. Скрябина, которая, по сути, приводит к бинарному распределению белого цвета, либо В. Кандинского, предлагающего теорию цвета на чувственном уровне, а также причислить к светодизайнерам других выдающихся деятелей светотехники и архитектуры, – тупиковый.

На мой взгляд, занимаясь оформлением архитектурных решений, необходимо, прежде всего, сформулировать цифровые оценки своей деятельности тогда можно говорить о состоянии. Они на самом деле есть. Это теории К. Шеннона, Р. Хартли, Э. Вебера, Г. Фехнера, С. Стивенса позволяющие численно отделить полезные световые решения при формировании свето-

вой среды от информационного шума (избыточного влияния световых эффектов), вызывающих дискомфорт восприятия вплоть до болевых ощущений, кстати, очень частое явление в подавляющем большинстве светодизайнерских проектов.

Не надо путать с демонстрацией световых эффектов в «дни света», проводимыми в Лионе – это всего лишь демонстрация возможностей достижений светотехники и систем управления ОУ в архитектурном приложении.

Это как раз то, что определяет сегодняшние возможности светодизайна, использование которых должно быть подчинено численному решению задачи, достижения оптимальных энергетических показателей эффективности системы освещения от использования современных источников света и построенных на их базе ОУ при формировании комфортной световой среды.

При этом очень важно иметь в виду, что идеальным светом Леонардо да Винчи называл состояние среды, когда при отсутствии визирования источника света можно различать все нюансы объекта. Сегодня это представление, в ряде случаев, вполне поддѣётся и при построении искусственного освещения.



А.Г. Хаджин
Главный архитектор ООО «Мастерская света»

Архитектурное освещение на Садовом кольце как зеркальное отражение современного состояния светового дизайна столицы

Прежде всего – а что такое современный световой дизайн? Это передовое световое оборудование, которое почти научились производить на отечественных предприятиях, и в которое до сих пор вставляют импортные светодиоды? Это «помпезно-масштабные» городские программы чиновников по освещению, которые реализуются со множеством недоделок и откровенными ошибками? Или это (на мой взгляд), прежде всего, современное мировоззрение на вопросы освещения? И реальное пространство вокруг нас, светоцветовая среда, в которой каждый вечер оказываются жители больших и малых городов, да и прочих населённых пунктов? С развитием отечественного производства световых приборов и доступностью аналогичной продукции из Китая – довольно разнообразная по источникам света. А вот насколько комфортная для человеческого глаза – вот вопрос...

Хочу высказать своё мнение по данному вопросу – мнение специалиста, работающего в области светового дизайна более двадцати лет (пусть и нескромно, но как есть). У отечественного обывателя («зрителя-потребителя») мнение может быть другое. А у туриста

из заграницы (человека из другой среды) – своё, может быть, совсем не похожее на два вышеотмеченных. Поэтому не могу согласиться с мыслью, что некоторое искусственное освещение может воздействовать на окружающих «эмоционально одинаково». Это скорее зависит от психического состояния конкретного человека, и не всегда – от его эстетической культуры. И, разумеется, многое зависит от среды, в которой находятся объект и наблюдатель.

Вроде бы научились делать «драйверы», копировать «выкрутасные» опоры освещения, создавать (иногда) нетривиальные проекты подсветки, что-то преподавать молодѣжи в области светотехники (в паре «учебных центров» – довольно креативно и, главное, грамотно). Но световой дизайн в России складывается не только из состояния современного рынка светодиодов (из чего делают световую среду) и уровня преподавания в ряде учебных заведений (кто проектирует световую среду). Важным аспектом является, кто финансирует масштабные программы освещения на уровне города (кто заказывает световую «музыку»).

Как световая среда сегодня возникает вокруг нас? Если дело идёт о частном проектировании (подсветки монообъекта или даже архитектурного ансамбля) – всё понятно: заказчик заказывает проект архитектурного освещения (иногда – «с землѣй» и необходимыми согласованиями), оплачивает осветительные приборы, нанимает монтажную бригаду и приступает к реализации. Но большие городские пространства освещаются совсем по-другому. И за другие деньги, *очень другие*. И тут велик соблазн «отломить себе кусочек» от финансирования проекта, то есть, не «осветить», а «освоить». Неправильно (на мой взгляд) составив планы очередности подсветки городских пространств (как и список некоторых, например, в Москве), чиновники сначала запустили программы по подсветке только фасадов и лишь через несколько лет стали «пришивать к ним» пешеходные «световые прогоны». Это когда часть фасадного освещения, выработав свой ресурс на некачественном оборудовании, пришла в негодность на городских магистралях. Результаты не очень согласуются даже с самим названием широко разрекламированной концепции единой светоцветовой среды города Москвы 2011 года.

С самими программами подсветки пространств и участков можно долго спорить. Невозможно равноценно хорошо подсветить все здания на улицах. Да это вовсе и не нужно на магистралях в десятки километров от центра до МКАД, скажет вам любой профессионал по свету. Какие-то здания должны быть более освещёнными, а какие-то – только слегка акцентированы светом. Что-то и вовсе следует проигнорировать: экономить финансовые средства на более достойные с точки зрения архитектуры фасады. И «увязывать всё это светом» с пешеходными пространствами вокруг и зелёными территориями по соседству. Тут нужен опыт архитектора-светодизайнера, а не чиновника. Но вторые при создании городских программ часто не совещаются с первыми.

Кстати, если говорить об опыте проектирования! Вот вроде бы принято считать, что светодизайнер сегодня должен обладать знаниями в области светотехники, компетентно разрабатывать концепции освещения, хорошо разбираться в современных осветительных приборах на рынке, уметь считать сметы, грамотно взаимодействовать с заказчиком, вести авторский надзор и т.д. А по-моему, часто достаточно иметь «определённые связи», и – реализуй даже казённый проект «в свете общих финансовых интересов» – всё с рук сойдёт, в любой инстанции.

Иначе, как можно объяснить, что в последние несколько лет широко развернулись программы праздничного оформления светом пешеходных зон к каким-нибудь датам или «сезонам». Зачем один раз создавать сложные в монтаже и согласовании осветительные установки с различными режимами работы, когда можно штамповать «вечный праздник» – «световые висяльки», развешанные над улицами, быстро слепленные тематические муляжи, опутанные проводами, которые можно менять помногу раз на каждом участке городского пространства. А ведь специально «сопли-растяжки» (светильники функционального освещения на подвесе) сначала убрали. Теперь днём исторические фасады и не видны из-за паутины проводов...

Отдельная тема – экология! Понятно, что деревьям, которые опутаны «световой паутиной», и пернатым с насекомыми, которые на них обитают (обитали?), ничего хорошего от этого «не светит». Правда, они никому пожаловаться не могут. А вот жители столицы, которым своё здоровье небезразлично, кое-где уже начали создавать инициативные группы и заваливать городские службы жалобами на «световую красоту», которая и со своих фасадов, и с фасадов напротив навязчиво вторгается в их квартиры.

Состояние современного светодизайна можно оценить, проехав на автомобиле вечером по Садовому кольцу или прогулявшись по новым пешеходным зонам центральной части столицы. Только давайте с ходу



Рис. 1. Концептуальные предложения на 2012 год (предположительно)

«не восторгаться» пластиковыми «пасхально-курицояйцевидными» объектами – можно о груды раскиданных проводов споткнуться ненароком.

Что мы видим на зданиях Садового? Иногда – неплохие осветительные приборы. Часто – нелогичную подсветку пространств стен с «рваненько-пятнистыми» световыми карнизами, где светом акцентируют совсем не те детали фасадов. Это я имею в виду здания, где кроме светильников под карнизами и на углах, присутствует ещё некоторое количество осветительного оборудования и на других участках. «Прифасадные» пешеходные пространства первого этажа практически отсутствуют (не путать с пешеходными зонами, которые на Садовом решались отдельно от фасадов). Цветной свет на кольце вообще практически отсутствует. Это при том, что Садовое кольцо фразиологически навевает определённые цветовые образы. И при чём тут надуманный «ядовито-золотой» цвет карнизов – «зо-

Рис. 2. Реализация концептуальных решений на 2018 год (как получилась)

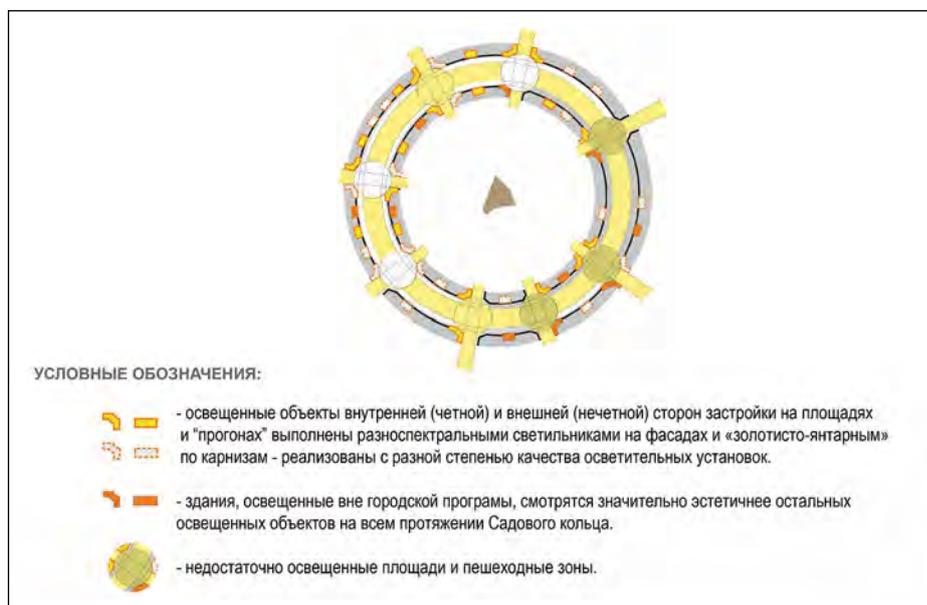




Рис. 3. Земляной Вал. Городская программа освещения. То ли световой хаос, то ли «световой беспредел»

лотое колечко»? То, что денег много «освоили», знаем, а вот насколько удачно – вопрос (ещё один?)...

По какой концепции реализовывались проекты освещения – не понятно. Лишь на одном сайте нашлась пара развёрток, имеющих весьма мало общего с реализацией. Опыта нет, концепций никогда по Садовому не делали? Делали. Правда не реализовали. Почему – опять вопрос (ого, уже третий!).

В начале 2000-х годов в Москве разрабатывалась концепция архитектурно-художественного освеще-

ния Садового кольца. И довольно серьёзно для того времени: сначала были выполнены альбомы с исходными данными, пояснительной запиской состояния световой среды, проведён анализ и только потом сделаны проектные предложения по архитектурному освещению.

В световой палитре дизайнеров тогда были только осветительные приборы с металлогалогенными, галогенными, люминесцентными источниками белого света. Ещё широко применялись натриевые лампы высокого давления. Сами по себе источники света делились на холодные и тёплые по цветовой температуре. Исходя из скромных светотехнических возможностей, предполагалось площади с пересечениями транспортных потоков и проезжие части площадей интенсивно осветить холодным светом, чтобы акцентировать внимание водителей после протяжённых «натриевых прогонов».

Сами фасады по внутренней стороне Садового кольца должны были светить тёплым светом, а фасады на внешней стороне – холодным. На венчающих парапетах зданий, обрамляющих площади, предполагалось устанавливать «световые архитектурные объекты». Большое внимание уделялось подсветке как пешеходной зоны вдоль первых этажей зданий, так и пешеходных участков вдоль тротуаров самого кольца. К сожалению, тогда данный проект не удалось довести до реализации.

Рис. 4. Садовая-Кудринская улица. Угловой фасад с Баррикадной решили подсветить заливающим освещением... от линейных светильников (по городской программе). На заднем плане справа (на внутренней стороне) – здание, подсвеченное металлогалогенными прожекторами в начале 2000-х годов, в свете архитектурного освещения, выглядит более цельно



Рис. 5. Валовая улица. Городская программа (слева) и коммерческий проект освещения (справа). Почувствуйте разницу

К теме масштабного освещения Садового кольца вернулись после выхода в свет документа «О концепции единой светоцветовой среды города Москвы» (11.11.2008 г. № 1037-ПП). Сначала попробовали «обкатать» её на вылетных магистралях столицы. Что получилось – можно посмотреть и на Тверской улице, на Ленинградском, Каширском, Варшавском и Волгоградском шоссе. Вот на проспекте Мира получилось поприличнее – коллектив поопытнее попался, наверное. А некоторые концепции с профессиональной точки зрения были выполнены настолько слабо, что до реализации дело вообще не дошло.

Теперь о концепции освещения на самого Садового кольца. Доступной информации для общественности в сети практически нет. Поэтому на первой схеме (рис. 1) автор попытался предположить, какие задачи решались в концепции освещения:

- подсветка золотым цветом верхние части всех строений вдоль магистрали, объединив их тем самым в кольцо;
- создания светоцветовых режимов освещения для различных времён года;
- уровни освещения площадей выше уровня освещения «прогонов»;
- реконструкция существующих установок с низким качеством освещения фасадов;

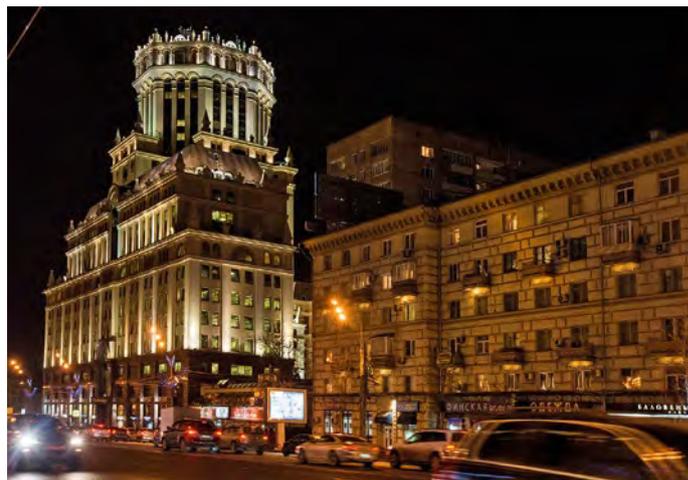


Рис. 6. Валовая улица. Архитектурное освещение частного сектора в 2000-х годах (слева) и современная городская программа подсветки... нижних плит балконов (справа)

- создание освещённых переходных зон на всем протяжении кольца;
- подсветка монументов, скульптур и малых архитектурных форм на кольце;
- декоративная подсветка зелёных насаждений в скверах и курдонерах.

Рис. 7. Большая Садовая улица. Городская программа (на самом кольце, если наблюдается) и коммерческий проект освещения (вторым рядом – на Малой Бронной улице). «Кто кого?»



Рис. 8. Коровий Вал. Коммерческий проект освещения. Вживую эффектнее смотрится

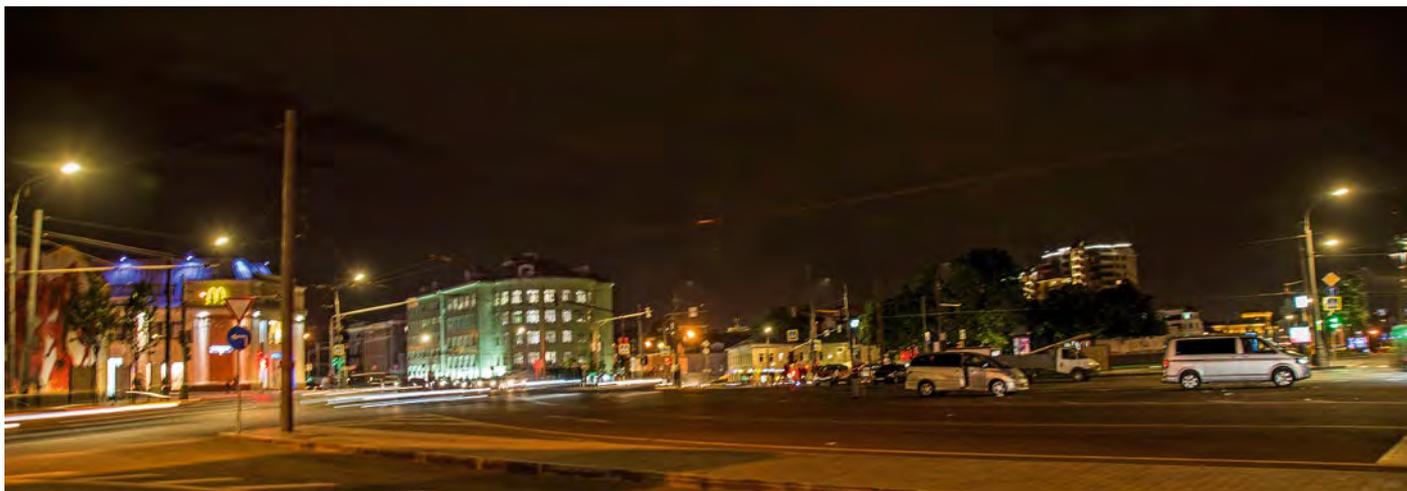


Рис. 9. Таганская площадь. Где что и чьё, потонувшее во мраке – не понятно

Вторая схема (рис. 2) показывает «положение световых дел» на объекте после реализации – что получилось, а что – не очень:

- подсветка золотым цветом верхних частей всех строений вдоль магистрали не реализована на всех зданиях или реализована не везде качественно – световое кольцо «разорвано»;
- архитектурная подсветка зданий не по госпрограмме выполнена значительно качественнее остальных подсвеченных объектов на кольце;

- создание цветоцветовых режимов освещения для различных времён года – реализовано частично на некоторых объектах;

- соотношение уровней освещения на площадях и «прогонах» не везде соответствует поставленным задачам:

- реконструкция существующих установок с низким качеством освещения фасадов – реализована частично;

Рис. 10. Качество монтажа и эстетический внешний вид кабель-каналов на Зубовском бульваре (городская программа освещения) – *no comment*



Рис. 11. Качество монтажа и эстетический внешний вид кабель-каналов на Садовой-Спасской улице, 19с1 (городская программа освещения). Неужели этот дом – памятник архитектуры? Или с ним так можно, потому что он всего лишь регионального значения?

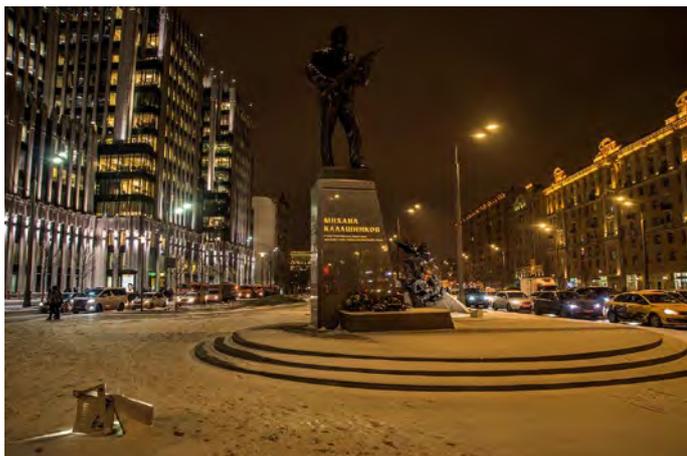


Рис. 12. Архитектурное освещение памятника великому оружейнику на Оружейном переулке. Приёмы освещения и антивандальность осветительных приборов не обсуждаем. Имя автора – не узнаем...

- создание освещённых переходных зон на всём протяжении кольца – реализовано не полностью и не везде – удачно;
- подсветка монументов, скульптур и малых архитектурных форм реализована неудовлетворительно;
- декоративная подсветка зелёных насаждений в скверах и курдонерах реализована не на всех участках и с различным качеством.

Однако следует учесть, что это схемы и географические соответствия показаны несколько условно.

Надо отметить, что работа по освещению Садового кольца не была выполнена сразу целиком. Некоторые здания (целые участки?) оставили «на потом», а некоторые «переделывают до сих пор». Логика освещения участков фасадов на многих домах просто невозможно объяснить (рис. 3)

Часть здания сначала попытались подсветить линейными осветительными приборами, которые «грозящими» развесили на опорах уличного освещения (рис. 4). Ничего хорошего из этого не вышло (особенно днём), и эти «световые безобразия» пришлось позже демонтировать. Но денег то сколько потратили



Рис. 13. «Стена скорби» на Садовой-Спасской почти получилась. Жалко – свет из отдельно стоящих обелисков в воздухе «не читается»

зря (или «не зря», конечно, с какой стороны на это посмотреть).

Иногда подсветка здания, выполненная по коммерческому проекту, смотрится «в свете концепции» гораздо удачнее, чем соседствующие участки кольца, сделанные (или не доделанные) по городской программе (рис. 5, 6, 7).

Не каждое здание удачно будет смотреться, если в обязательном порядке пытаться осветить его венчающую часть «световым карнизом». На некоторых современных зданиях тектоника фасадов к этому совсем не располагает – приходится делать световые акценты совсем на других участках. И это при том, что Москомархитектура упорно пытается «притягивать за уши» линию световых карнизов в каждый проект, который им приносят на согласование «с Кольца» (рис. 8).

Большой минус – некоторые площади на Садовом кольце просто «провалились в темноту» (рис. 9).

Возвращаясь к качеству монтажа освещения – когда на объектах трудятся, последовательно сменяя друг друга, несколько бригад с различным опытом работы, какая реализация рождается у таких «нянек» (рис. 10)!



Рис. 14. Сквер на Большой Сухаревской площади. «Световая дружба» торшеров и «светодиодных шнуров» на деревьях весьма спорна



Рис. 15. Сквер на площади Красных Ворот. «Световая дружба» торшеров и боллардов. Про зелень как-то забыли

Или это вопрос и к профессионализму проектировщиков, которые осуществляли авторский надзор? Или – к организациям, которые согласовывают внешний вид фасадов и их историческую сохранность (рис. 11)!

Почему-то последнее время мало внимание уделяют качеству подсветки монументов и малых архитектурных форм (рис. 12). Положительных примеров на Садовом кольце практически по пальцам пересчитать, на мой взгляд (рис. 13). Как упоминалось выше, все финансовые силы «брошены на оформление»

Подсветка скверов и иных «зелёных рекреаций» вдоль кольца большей частью не получилась. Правда, на площади Цезаря Куникова поставили интересные современные световые системы. На иных же участках просто «понатыкали» (иначе и не скажешь!) некоторое количество торшеров и боллардов, да световую мишуру на деревья повесили. Часто они и зрительно не вяжутся друг с другом, и света дают «не ахти сколько» (рис. 14, 15).

Опять же, как можно назвать вечернюю световую среду единой (комфортной), если не согласованы часы работы осветительных установок на фасадах зданий, выполненных по городской программе, и зданий с коммерческой подсветкой. Когда в 23:00 летом «городская подсветка» выключается, на улицах столицы ещё полно народу. И здания с коммерческой подсветкой остаются яркими световыми акцентами на тёмных развёртках столичных улиц.

Вот так на одной столичной кольцевой магистрали можно сразу и оценить – в каком направлении движется современный российский светодизайн. «Светодинамично развивается», не уступая западным образцам в отрасли освещения... или «бежит по кругу, наступая на одни и те же грабли»? Увы, не огородные – цена «набитых шишек» здесь совсем другая.

Короче говоря, на примерах реализованных концепций по подсветке городских магистралей с большим количеством осветительных установок (зданий с архитектурным освещением), считаю, что к каждому

объекту следует подходить индивидуально. Без концептуально-эмоциональных заворотов и глупой стандартизации. Просто возьми... и сделай свет красиво! Не получается одновременно на таком протяжённом пространстве – может, что-то в программах-тендерах по освещению сократить нужно? Или кого-то!?

Но только вот слишком много в нашей отрасли развелось чиновников-маркетологов, которые пытаются «руководить светом», навязывают далеко не всегда грамотные решения проектировщикам и подрядчикам (об опыте некоторых тоже можно часто поспорить). Всё это, в конце концов, и бросает тень на качество световой среды любимой столицы. Думаете, в других городах дела с современным световым дизайном обстоят лучше?

Похоже, положение может исправить только создание назревшего профессионального сообщества/союза светодизайнеров и других друзей света, которые смогут грамотно подойти к процессу формирования действительно единой со всех точек зрения современной светоцветовой среды в вечернем городе (и в интерьере). Но как это сделать без доверительного отношения администрации города (читай – тех же чиновников и инвесторов) к специалистам по свету – вопрос очень непростой! И не единственный...

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гусев Н.М., Макаревич В.Г. Световая архитектура. Стройиздат, 1973.
2. Щенетков Н.И. Архитектурное освещение городского ландшафта. МАСА. Ландшафтная архитектура и дизайн городской среды, 2001.
3. Щенетков Н.И. Световой дизайн города. Архитектура-С, 2006.
4. О концепции единой светоцветовой среды города Москвы. Постановление Правительства Москвы от 11.11.2008 № 1037-ПП. Вестник Мэра и Правительства Москвы, 2008.



А.Г. Приходько,
Кандидат архитектуры, доцент каф.
«Архитектурная физика» МАрХИ

Светодизайн сегодня одно из самых модных направлений деятельности. А где спрос, там и предложение. По словам Йохима Риттера – основателя и организатора наиболее востребованной по всему миру конференции по светодизайну (*global lighting design convention PLDC*), только в *Linked in* зарегистрировано 104000 светодизайнеров¹.

Но как быть уверенным, что обратившись к кому-то из этого списка потом не придется горько пожалеть? Ведь общепризнанного диплома и системы проверки уровня знаний светодизайнера до сих пор не существует.

В статьях С. Сизого и Д. Макарова поднимается важная тема о признании в современном обществе профессии светодизайнер. Ставится вопрос о том, что особенно этот профессионал может предложить Клиенту, принципиально отличного от спектра услуг других специалистов?

На взгляд автора, это умения *объяснить* Заказчику, *выразить графически и реализовать* понимание взаимодействия различных видов освещения и архитектурной формы, наложенное на особенности зрительного и эмоционального восприятия человека – по сути уникальный набор знаний.

Если говорить о наружном освещении – это **видение** того, как освещение нового объекта (или объектов) может изменить городское пространство. **Видение** складывается из нескольких позиций: эстетической (новый образ, ассоциативный ряд, художественное качество светового пространства), психоэмоциональной (как изменится настроение людей, а соответственно и их поведение), функциональной (оптимальная реализация задуманной концепции).

В статье Д. Макарова очень полно описан спектр знаний со стороны светотехники, которыми должен обладать светодизайнер. Хочется задать вопросу – при такой широте кругозора светодизайнера, в чем будет состоять роль светотехника? Или эта профессия просто уйдет за ненадобностью?

Светодизайнер от архитектуры может дополнить этот список со своей стороны: здесь и понимание структуры города в целом, и умение проектировать освещение с учетом различных масштабов восприятия – ландшафтный, ансамблевый, камерный; знание разницы в восприятии пространства пешеходом и водителем – иначе как работать с городской сре-

дой? Необходимо разбираться в стилях архитектуры, уметь «считывать» философию здания, понимать его композицию (выявлять композиционный центр, выстраивать иерархию главных и второстепенных элементов, чувствовать ритм, и т.д.), – иначе как говорить о ночном образе здания, если специалист не может сформулировать, чем определен образ здания при свете дня? А интерьеры? Это свой отдельный мир. и тд., и тд, и тп.

Думаю, психофизиолог способен составить не меньший список умений и знаний необходимых для работы светодизайнера.

Способен ли профессионал быть настолько универсальным, чтобы иметь в активном багаже весь этот набор?

Сегодня, все мы, кто трудится на этой ниве, как говорит Н.И. Щепетков – «самоучки», пришедшие в профессию, кто от архитектуры, кто от светотехники, кто из смежных специальностей. Думаю, для каждого из нас, так и останется приоритетной та область, по которой он имеет фундаментальное образование. Мы птицы «с одним крылом».

Для развития профессии и её официальной регистрации, безусловно, есть необходимость в создании профессиональной ассоциации и систематизации накопленных знаний, образования **совместных** учебных центров (этот процесс уже идёт).

Полагаю, что должна быть выработана специальная образовательная программа, в которой дисциплины по архитектуре, светотехнике, психологии восприятия будут преподаваться в сопоставимом объёме. Слушатели будут учиться проектировать как свет, так и освещаемые им объекты.

В такой системе логичным кажется появление специализаций: наружное-внутреннее освещение, и более узких градаций внутри каждой из них, наличие специфических знаний и умений в каждой теме. (На практике эти градации существуют, но неофициально и весьма размыто. Наблюдается интересная и в то же время печальная тенденция: чем больше серьёзных работ по освещению за плечами Компании или Эксперта, тем за более скромный круг задач он берётся. К сожалению, верно и обратное. «Новички» смело заявляют, что способны выполнить проект по освещению экспозиции музея, реализовать Энергосервисный контракт, осветить здание храма, да ещё и обучить светодизайну впридачу. Проектирование, конечно, для Заказчика «бесплатно»).

Полагаю, что назрела необходимость ввести систему оценки специализации и квалификации практикующих светодизайнеров, и соответствующую последней степень ответственности за результат не только перед непосредственным Заказчиком, но и перед профессиональным сообществом.

¹ Путь к карьере светодизайнера [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=p2YpEkXEs7o>