

Освещение новых пешеходных улиц Москвы

Г.С. МАТОВНИКОВ, Н.И. ЩЕПЕТКОВ¹

МАрхИ (ГА), Москва

Аннотация

Статья касается проведённой в 2012–2014 гг. оценки уровней освещения и благоустройства новых пешеходных улиц Москвы. Объектами являлись пешеходные зоны «Тверской район», «Замоскворечье» и «Крымская набережная», а также некоторые примыкающие к ним зоны. На основании проведённых натурных измерений светотехнических параметров и оценки качества световой среды сделаны выводы о результатах реализации городской программы по развитию пешеходных пространств Москвы.

Ключевые слова: световая среда, пешеходные пространства, светотехнические характеристики.

В 2011 г. новое правительство Москвы приняло программу по развитию инвестиционной и туристической привлекательности города, созданию в нём комфортной среды на 2012–2016 гг. [1]. В числе приоритетных задач в ней было предусмотрено развитие системы пешеходных пространств: благоустройство и переоборудование улиц в историческом центре города, набережных; создание новых пешеходных и велосипедных маршрутов и улучшение комфорта пешеходных прогулок по выбранным улицам. Среди важных условий комфорта и эстетической привлекательности среды – создание качественного уличного освещения, гармонирующего с архитектурным освещением фасадов и рекламно-световой информацией, как то провозглашается в принятой в 2008 г. концепции [2]. При этом следует вспомнить, что ещё в 1982 г. появилась первая в столице пешеходная улица Арбат, многолетняя эпопея которой, родившая метафору «Арбат офанарел», так и не была закончена в соответствии с комплексным проектом [3].

Реализация новых программ в 2011–2014 гг. проходила на волне очевидного подъёма интереса профессионального сообщества и горожан к вопросу качества городской среды как к базовому условию жизни и развития города. Это внимание, к сожалению, довольно примитивно выразилось в решениях искусственного освещения. Качество созданной архитектурно-световой среды этих улиц в подавляющем большинстве случаев не более чем посредственное, и нет оснований полагать, что без кардинального пересмотра проектных методик и практики реализации проектов оно может измениться к лучшему.

Нами проведено обследование более чем 12 км из фактически реализованных 15 км «новых пешеходных зон» в разные сезоны года с визуальной оценкой и фотофиксацией, замерами светотехнических параметров вечерней световой среды (освещённостей E_{σ} , E_{ν} , $E_{\text{лиц}}$ и $E_{4\pi}$ ² и, с по-

мощью яркомера «*LMK Mobile Advanced*», яркость её элементов). Обследованные участки входили в 3 крупные пешеходные зоны: 1) «Тверской район» – созданная в 2011–2013 гг., её расширение и реконструкция продолжают до сих пор; 2) «Замоскворечье» (2012–2014 гг.); 3) набережные Москвы-реки от «Воробьёвых гор» до «Крымской набережной» – работы начались с ребрендинга и реконструкции ЦПКО им. М. Горького в 2009 г., Крымская набережная была превращена в пешеходную зону в 2013 г., а работы по набережной в районе Воробьёвых гор продолжаются.

Несмотря на программную идею создания единой системы пешеходных маршрутов в центре Москвы, характер обследованных зон следует оценить как фрагментарный, недостаточно связанный. Очевидно, представления о них как о единой урбанистической системе не существовало ещё на уровне концепций, выполненных разными проектными коллективами без единого профессионального и чёткого руководства. Вместо продуманного иерархического зонирования пешеходных маршрутов с учётом концептуальной специфики каждого были автономно выделены более 50 участков, предлагаемых к реконструкции, общей протяжённостью около 27 км [4]. В заявленной программе участки оформлены как самостоятельные пешеходные зоны, при этом ни одна из них, за исключением набережной Москвы-реки, не способна функционировать как полноценная пешеходная улица с взаимодополняющими функциями: место рекреации, проведения досуга горожан, в т.ч. в тёмное время суток; очаг туристического притяжения и особой концентрации специфической городской уличной жизни.

Общая оценка качества работ по переоборудованию бывших транспортно-пешеходных улиц, площадей и зон в Москве в монофункциональные пешеходные выявляет много системно-концептуальных проектных ошибок, умноженных неутешительными результатами тендерной организационно-строительной реализации проектов. В традиционной области материально-предметного благоустройства (мощение, озеленение, «меблировка» и т.п.) осуществлённые решения просты до примитивности, но далеко не дешёвы: гранитные плиты мощения, бордюры и лотки, цветочницы и тумбы, чугунные, одинаковые, индифферентно расставленные ретро-фонари с устаревшей, неэффективной и слепящей оптикой, не реагирующие на контекстуальные детали окружения и нигде не поддерживаемые одностильными бра на фасадах и т.д. Практически отсутствуют индивидуализированные малые архитектурные формы, не говоря уж об авторских скульптурах, монументах и светоформах, придающие особый шарм и «дух места» (если он угадан) каждому средовому микроансамблю, особенно в сложной многослойной среде древнего центра Москвы. Во многих случаях не сде-

¹ E-mail: n_shchepetkov@inbox.ru

² Здесь «г» – «горизонтальная», «в» – «вертикальная», «пц» – «полуцилиндрическая» и «4π» – «сферическая». $E_{\text{лиц}}$ и $E_{4\pi}$ определялись, соответственно, как усреднённые E_{σ} и

($E_{\sigma} + E_{\nu}$) во взаимно перпендикулярных плоскостях на уровне глаз человека, измеренные люксметром ТКА-ПКМ 31

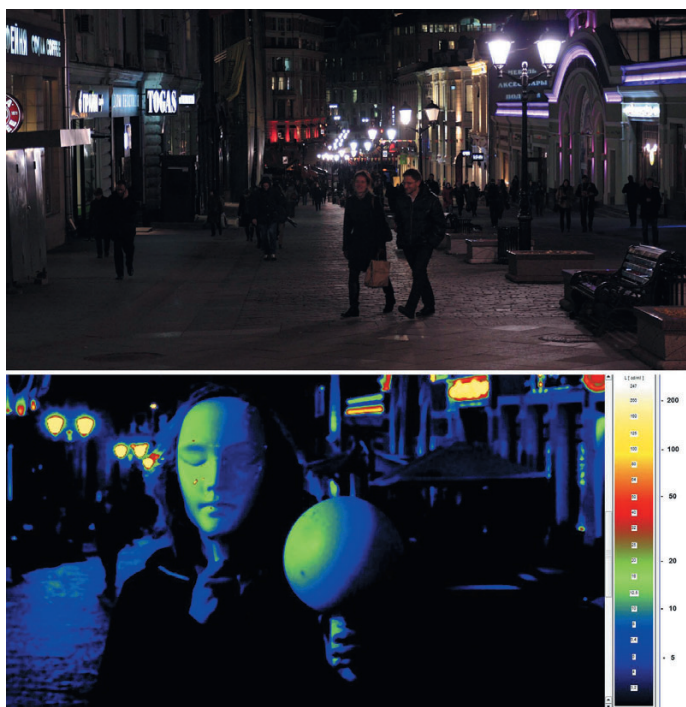


Рис. 1. Улица Кузнецкий мост, вид вниз от Рождественки. Фонари спяют, т.к. при тёмных, в основном, фасадах и большой ширине улицы их света недостаточно и мало витрин. Свет фонарей имеет определённый светомоделирующий (боковой свет) эффект, оцениваемый на белой маске и шаре

лано необходимых попыток структурировать и направить весьма интенсивный в некоторые часы пешеходный транзитный поток, хаотично распределяющийся по всей ширине улицы. Наибольших успехов в привлечении горожан и организации неформального досуга в тёплое время года достигают выставленные на улицу столики и летние веранды ресторанов и кафе, особенно массовые в Камергерском переулке и на Рождественке. Более того, не вызывает сомнения, что внутри каждого проекта была узкая и разобщённая специализация: мощение делали одни, фонари – другие, фасадами как целостной (но не автономной, а связанной с другими) системой, похоже, никто не занимался, в т.ч. в части их освещения, так же как и визуальной информацией. И результат не очень «вкусный». Архитектурно световая среда обследованных улиц, соответственно, сформирована как «кто во что горазд». Абсурдный пример: прогуливаясь от Гоголевского бульвара до пешеходной зоны «Замоскворечье», можно насчитать 9 различных форм и типов решений уличного освещения разной степени помпезности и исторической аутентичности. Приятным исключением служит Крымская набережная, где удалось добиться некоторой согласованности архитектурного и светового решений.

Творческое применение рождающейся сегодня теории светодизайна городской среды по насущной необходимости привлекает внимание проектировщиков (и не только их), поскольку для городской среды, особенно в пешеходных пространствах, искусственное освещение – одно из самых мощных и гибких средств её позитивного преобразования. Это актуальная социальная проблема во всех городах мира и ей уделяется всё большее внимание в развитых странах. Исследование малоизученных качеств этой среды – актуальная научная проблема. В ходе натурных

обследований определялись следующие показатели: 1) соответствие принятым нормам освещения (по показаниям люксметра); 2) субъективная оценка светонасыщенности пространства; 3) светомоделирующий эффект освещения на примере модели человеческого лица и шара; 4) оценка яркостной композиции (по показаниям яркомера).

Зона «Тверской район» от Тверской улицы по Камергерскому переулку и Кузнецкому мосту до Рождественки освещена по приёмам и средствам однообразно – торшерными высотой 3,5 м, притом E_z на дорожном покрытии составляет от 4 до 11лк, $E_{ни}$ на уровне лица человека – от 11 до 53 лк, а контрастность освещения ($E_z/E_{ни}$) составляет 0,21–0,36 (в среднем 0,28), а должно бы быть 0,8–1,3 [5]. Эти показания и зрительные впечатления характеризуют освещение в пространстве улицы как достаточно интенсивное возле осветительной опоры, но произвольно неравномерное, со слабым светомоделирующим эффектом, что не обеспечивает качественного визуального восприятия. Направление светового потока – боковое (от уличных фонарей), поскольку периферический свет витрин и фасадов слаб и неорганизован; на лице человека его можно охарактеризовать как «однонаправленное боковое». Оно создаёт в некоторых зонах значительные яркостные контрасты (20:1), при средней яркости лица в 4 кд/м². В целом в пространстве улицы при доминирующем уличном освещении фонарями не сформировано гармонично модулированное, выразительное, «одушевлённое» архитектурно-световое пространство (рис. 1)³. Его создают лишь островки «домашнего» света уличных фрагментов кафе и ресторанов в летнее время в Камергерском и на Рождественке. Световую среду дискредитирует некачественное освещение случайно выбранных фасадов, что свидетельствует об отсутствии единой концепции светового ансамбля или о неспособности его сформировать. Осуществлённое светодизайнерское решение вообще не позволяет говорить о воспринимаемом пространстве улицы: достаточно ярко освещено менее 30% поверхности дорожного покрытия, по большей части отсутствует архитектурное освещение фасадов зданий, уличное же освещение до них просто «не дотягивается». Безусловно, даже такая световая среда этих, ранее загруженных транспортом и примитивно освещённых улиц лучше, чем была, но стоила ли гонка за сроками реализации и красивой отчётностью применения таких затратных решений?

В различных точках созданного светопространства улиц Кузнецкий мост–Рождественка проведены измерения яркости белой маски с коэффициентом отражения $\rho=0,8$ (модель человеческого лица, имеющего $\rho=0,45-0,6$), как важнейшего объекта различения в пешеходной зоне. Её усреднённые значения лежат в пределах 5,5–13 кд/м² в зависимости от близости к уличному фонарю, т.е. лицо живого человека имеет среднюю яркость в диапазоне 3–10 кд/м². Такие значения говорят о том, что система искусственного освещения даже в историческом центре столичного города обеспечивает пешеходам лишь сумеречный режим зрения с искажением (по сравнению с дневным) восприятия цветов (меняются цвета кожи, волос, макияжа, одежды) [6]. Если учесть ещё неидеальный спектральный состав используемых в среде источников света, а так-

³ Рис. 1–7 – снимки Г.С. Матовникова, а рис. 8 –Н.И. Щепеткова.

же слабый светомоделирующий эффект систем освещения (лица кажутся плоскими), возникает вопрос для будущих исследований и нормирования освещения в оживлённых пешеходных зонах города – хороши ли эти условия для зрительного восприятия? Таким образом, следы «комплексного создания единой светоцветовой среды» в центре столицы обнаружить трудно.

В задачу нашего обследования в зонах «Тверской район» и других не входила оценка качества светодизайнерских проектных решений, поскольку познакомиться с ними не удалось. Но, по некоторым сведениям от проектировщиков, реализация проектов имеет мало общего с их первоначальным замыслом. Невозможность отстоять свои творческие идеи и скованность действий внешними ограничениями явились одной из причин ряда неудачных светодизайнерских решений. Сегодня невозможно определить, какие из обнаруженных при обследовании недочётов являются результатами деятельности проектировщиков, какие – электромонтажников, поставщиков оборудования или заказчика. Горечь невысокого по качеству результата при имеющихся потенциальных возможностях ощущают не только авторы проектов, но и многочисленные потребители, возможно, сами того не осознавая.

К зоне «Тверской район» почти примыкает реконструированная в интересах пешеходов улица Маросейка. Главным результатом, как и на Большой Дмитровке, явилось расширение тротуаров и сужение проезжей части с 4 до 2 полос автомобильного движения, что характеризует эти улицы как преимущественно пешеходные, с ограниченной возможностью движения автотранспорта. Данный тип улиц имеет ширину тротуаров, большую или равную ширине проезжей части; кроме того, освещение и благоустройство создаются так, чтобы сделать пешеходное движение по ним максимально комфортным и привлекательным. По улице Маросейка общее (утилитарное) освещение решено с помощью уличных ретро-фонарей высотой более 6 м, расположенных в 0,5 м от проезжей части на тротуарах с шагом 22 м. Данное решение не соответствует человеческому масштабу и масштабу улицы, а примитивная фонарная оптика вкупе с мощными светодиодными источниками света приводит к слепящему эффекту. Вряд ли это по нраву жителям (ныне, правда, немногочисленным) домов на Маросейке. Пространство улицы достаточно насыщено светом, $E_{нц}$ на зрачке наблюдателя в среднем равна 24 лк. Световой композиции фронта застройки не создано: некоторые здания освещаются архитектурно, а некоторые неопытно освещаются лишь уличными фонарями; при этом средняя яркость фасадов зданий составляет 4–50 кд/м², а яркость лица человека в среднем – 6 кд/м² (рис. 2).

Парадоксальным образом качество создаваемой архитектурно-световой среды Маросейки настолько же низко, как и в описанных выше примерах, но по другим причинам. Складывается ощущение, что заказчик (мэрия) отдаёт себе отчёт в неудовлетворительном результате проведённых работ и пытается это как-то исправить: то «поставить фонари пониже (как же их иначе обслуживать будут)», то «поставить фонари до окон второго этажа (лампочки будем менять с помощью спецтехники)». Остаётся ещё очень много улиц, которые можно реконструировать «методом тыка» и найти устраивающую всех высоту уличного фонаря. Это ли не «инновационный» метод



Рис. 2. Улица Маросейка. Доминирующий свет фонарей сверху обеспечивает соответствующее тенеобразование, однако оцущения мажорного светового ансамбля не создаётся

проектирования уличного освещения в новом типе городских пространств?

В пешеходной зоне «Замоскворечье» некоторые улицы и переулки дают возможность въезда автотранспорта, возможно поэтому фонарные столбы расположены не по центральной оси улиц. Кроме того, улицы имеют разный характер застройки: с одной стороны, например, находятся здания с кафе и ресторанами на первом этаже, с другой – ограда участка церкви и озеленённый двор, поэтому решения по освещению обыкновенно носят несимметричный характер. В Климентовском переулке «двуплафонные» фонари с НЛВД установлены в шахматном порядке по разным сторонам переуллка и ориентированы вдоль него, что визуалью благоприятно для проходящего там мощного пешеходно-транзитного потока по направлению к метро. Благодаря высоте расположения (≈ 6 м) значения $E_в$ отличаются хорошей равномерностью распределения – от 20 лк непосредственно около фонаря до 10 лк на противоположной от него стороне переуллка. Такое распределение характерно и для $E_з$, её среднее значение и отношение $E_в/E_з$ ($\approx 0,3$) – в пределах нормы [7]. Значения $E_{нц}$ несколько ниже, в среднем 6–18 лк, во многом из-за монотонного характера светораспределения уличных фонарей, не поддержанного архитектурным и витринным освещением (рис. 3). Измерения яркости на белой маске показали – она зависит незначительно от расположения в световом поле: средняя яркость около фонаря – 6 кд/м², а между фонарями – 4 кд/м². К недостаткам данной световой среды можно отнести характерные проблемы освещения приборами с НЛВД – невысокое качество цветопередачи и не лучшие показатели моделирующего эффекта освещения (0,35–0,7). Тем не менее, благодаря высоко расположенным светильникам и кое-где витринному освещению, визуальная среда образует единое архитектурно-световое пространство. Оно не отличается разнообра-

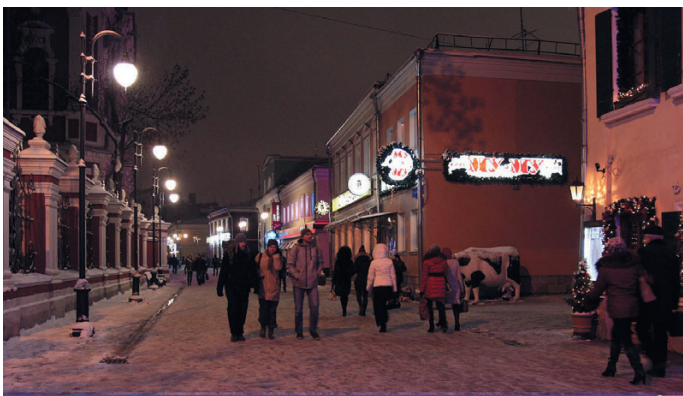


Рис. 3. Климентовский переулок. Тенеобразование в зимний период

зим или выраженными доминантами, и скорее его можно охарактеризовать как нейтральное. Как и уличная мебель, оно выполняет свою функцию, обеспечивая приемлемый уровень комфорта, но не обладает образной индивидуальностью. С расположенными на участке примечательными объектами – сквером и церковью – благоустройство и освещение не взаимодействуют. Барочная церковь Св. Климента практически не освещена, за исключением нескольких прожекторов около входной группы, а сквер рядом чрезмерно переосвещён, по его периметру установлено 10 уличных фонарей отражённого света с МГЛ. Из-за периметрального расположения светильников создается «стадионное» восприятие пространства, не свойственное переулку. Благоустройство и освещение площади перед наземным павильоном метростанции «Третьяковская» страдает теми же проблемами. Установленные напротив выхода мачты с прожекторами слепят выходящего из метро человека, если он поднимет взгляд от тротуара. Согласно проектному предложению, эти 5 опор (мачт) с 4-мя прожекторами с МГЛ на каждой должны были освещать фасады зданий, расположенных на противоположной стороне, но после установки они были направлены на площадь под ними. Благодаря столь «щедрому» решению E_2 на скамьях под опорой достигает 824 лк. Закономерно, как об этом писал Р. Нарбони, что такой яркий свет будет отпугивать людей – за время проведения измерений и фотофиксаций сесть на эти места никто не решился [8].

Кроме Климентовского, Б. Толмачёвского и Лаврушинского переулков, освещаемых по описанной выше схеме несимметричного расположения фонарей, в пешеходную зону «Замоскворечье» входит также Ордынский тупик, освещаемый по-особенному. Здесь проектные решения, которые предусматривали использование световых боллардов для освещения дорожек и светильников для освещения зелени и цветников в сквере около храма во имя иконы «Всех скорбящих Радость», были также искажены. Установлены только болларды, светящие на тротуар

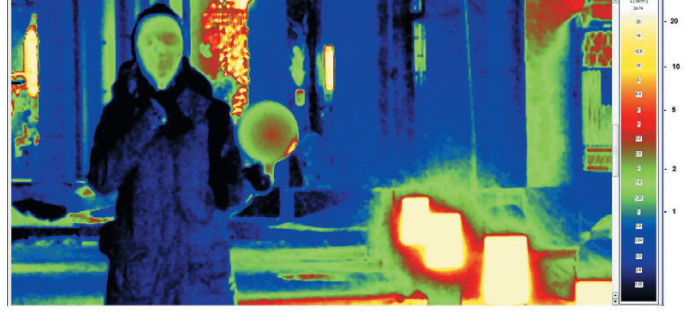


Рис. 4. Ордынский тупик. Нестандартное светораспределение, «рамповый эффект» с участием снега, плохое тенеобразование и тревожная атмосфера

и кустарник за ним, в результате света от них явно недостаточно. Проблемой освещения тупика является и участок перед Б. Толмачёвским и Лаврушинским переулками – с обеих сторон его обрамляет фронт застройки, но из-за несогласованности действий департаментов правительства Москвы проектировщики освещения были поставлены в крайне затруднительные условия. Адекватные в случае такой узкой улочки бра на фасадах или подвесные светильники использовать было почему-то запрещено. Установка уличных фонарей с фундаментами была невозможна из-за расположенной внизу станции метро, что в итоге привело к крайне неудачному решению – освещать этот участок высокими боллардами. В результате тупик превратился в настоящее «ущелье» с едва освещённым дорожным покрытием и тёмными, нависающими стенами домов (рис. 4). Измерения подтвердили несоответствие такого решения задачам освещения пешеходной улицы. Неравномерность распределения E_2 почти вдвое выше минимально приемлемой, а моделирующий эффект освещения при значениях контраста от 0,18 до 0,33 практически отсутствует. $E_{ни}$ меняется в неприемлемо широких пределах: от 18 лк по центру улицы до 4 лк в зоне максимально интенсивного пешеходного движения неподалёку от фасада здания. Яркость указанной маски около источника света в среднем составляет 3 кд/м², а между двумя источниками – 1 кд/м², т.е. фактически лица человека, находящегося между двумя боллардами, не видно. Из-за низкого расположения источника света возникает «драматическое» освещение с обратным направлением теней, которое приводит к сложностям в узнавании и считывании эмоций с лиц пешеходов. В целом можно охарактеризовать светодизайнерское решение тупика как крайне неудачное. При выпадении снега визуальная ситуация несколько улучшается.

В 2014 г. в состав пешеходной зоны «Замоскворечье» вошла Пятницкая улица. Её освещение решено с помо-

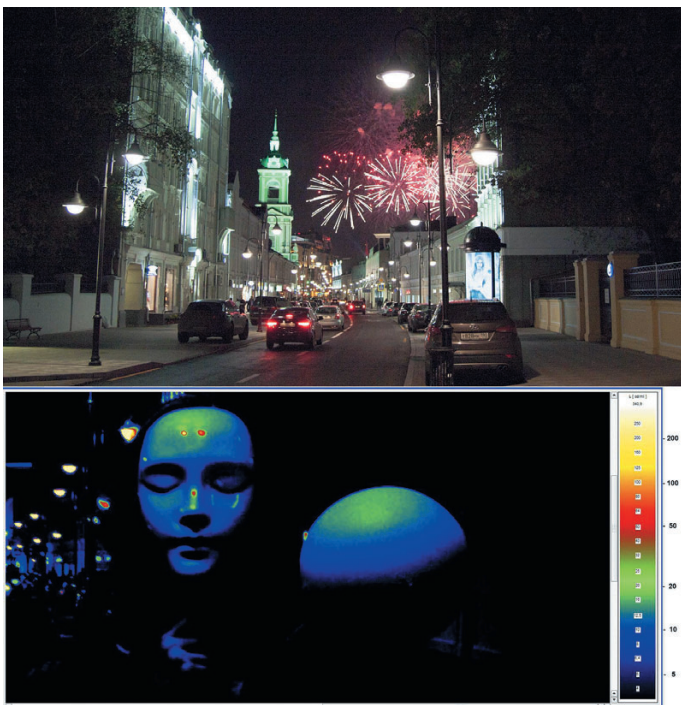


Рис. 5. Пятницкая улица. Световой ансамбль пока не состоялся, но есть доминанта. Освещение недостаточное, светомоделирующий эффект слабый (иллюминация не в счёт)

стью двусторонних фонарей с несимметричным по высоте расположением светильников: дорогу освещает один с высоты 4,5 м, а тротуар – другой с высоты 3 м. Фонари (со светодиодными источниками) установлены с шагом 21 м по шахматной схеме (для большей равномерности освещения). Они не обеспечивают достаточного освещения: $E_{лиц}$ в среднем составляет 9 лк, а E_z – 8 лк. Яркость лица человека, как и на Маросейке, – около 6 кд/м². Архитектурное освещение и уличное также не согласованы, фронт застройки составляют случайным образом освещённые здания (рис. 5).

Крымская набережная представляет другой тип пешеходного пространства, совмещающего в себе свойства улицы и парка. По замыслу правительства Москвы, Крымская набережная будет продолжать рекреационную зону по южному берегу Москвы-реки, протянувшуюся от Воробьёвых гор до Болотного острова. В настоящее время эту зону делят на 4 участка, границы которых отмечены мостами: «Воробьёвы горы», «Нескучный сад», «Парк Горького» и «Крымская набережная». Участок Крымской набережной в 2013 г. был присоединён к этой рекреационной зоне, освобождён от автомобильного движения и расширил зону ЦДХ и парка «Музеон», образовав единое пешеходное пространство. Благодаря заинтересованности АО «Музеон» в высоком качестве создаваемого пространства, отсутствию ограничений с точки зрения охраны архитектурного наследия или пожарной безопасности и общему «имиджевому» характеру проекта был достигнут высокий уровень согласованности проектных решений между генпроектировщиком (МАХПИ им. академика Полянского), проектировщиком (бюро *Wowhouse*) и смежниками, в том числе светодизайнерами (бюро *V-art*). Материалы благоустройства и установленное оборудование подчёркивают «показательный» характер проекта: разнообразное гранитное мощение, элементы благоустрой-

ства, выполненные по индивидуальным проектам, осветительные приборы ведущих европейских производителей – *iGuzzini* и *Traddel*.

Пространство набережной организовано для соответствия основным функциям: спортивно-транзитной (по набережной проходит самый протяжённый в Москве веломаршрут), рекреационной (набережная объединена с внутренним двором ЦДХ, парком «Музеон» и ЦПКО им. М. Горького) и общественной (летние трибуны для собраний и выступлений). Зонирование пространства выполнено как с помощью разнообразных фактур и материалов мощения, визуальными и тактильно отделяющих зону медленных прогулок от зоны транзитного перемещения, зон активного отдыха или велодорожек, так и с помощью создания островков озеленения различного характера, геопластических форм на рельефе (пандусы, подпорные стенки, лестницы), разнообразных тематических павильонов и малых архитектурных форм. Напротив здания ЦДХ-ГТГ высажен строгий регулярный парк, хоть и весьма миниатюрный, ближе к «Музеону» формы цветников и зелёных участков приобретают более свободную форму. Отражены зонирование и масштабирование среды и в светодизайне: прогулочные и транзитные зоны освещены современными фонарями с «двуплафонными» светильниками со светодиодами, установленными на разной высоте: около 6 м для велодорожек и около 4,5 м для пешеходов. Зона набережной, примыкающая к прогулочной и транзитной зонам, решена более камерно: её освещают болларды, примыкающие к гранитному ограждению набережной, и светильники, встроенные в подпорные и декоративные стенки. Они создают более уютное, «микромасштабное» светопространство. Проектные решения и применяемое оборудование позволили создать достаточно качественную световую среду. Например, средняя яркость маски почти не изменяется от того, находится ли она около фонаря или между фонарями, и составляет 6–7 кд/м². Освещение обладает хорошим моделирующим действием: $E_{лиц}$, контраст $E_z/E_{лиц}$ и уровни равномерности распределения E_z в большинстве случаев находятся в рекомендуемых пределах. Освещение зелёных и рекреационных зон носит более свободный, игровой характер, широко применяется декоративная подсветка деревьев и цветников грунтовыми и наземными светильниками, скамьи и лежаки освещаются фонарями, создающими мягкое тенеобразование.

Благодаря разнообразным и изобретательным решениям благоустройства, дизайна и светодизайна в зоне «Крымская набережная» создана интересная архитектурно-световая среда, обладающая запоминающимся характером и индивидуальностью. Впервые в Москве сконструированы парковые скамьи со «встроенным светом» (общественное пространство под Крымским мостом), к сожалению, уже страдающие от вандалов. Достигнут определённый «имиджевый» эффект, демонстрирующий, что московские заказчики, проектировщики и исполнители способны создавать привлекательную для пешеходов и современную по эстетике городскую среду, соответствующую мировым стандартам качества (рис. 6). Подтверждением этого служит растущая популярность Крымской набережной и рекреационной зоны южного берега Москвы-реки в целом как места массового отдыха москвичей в дневное и вечернее время, зимой и летом.

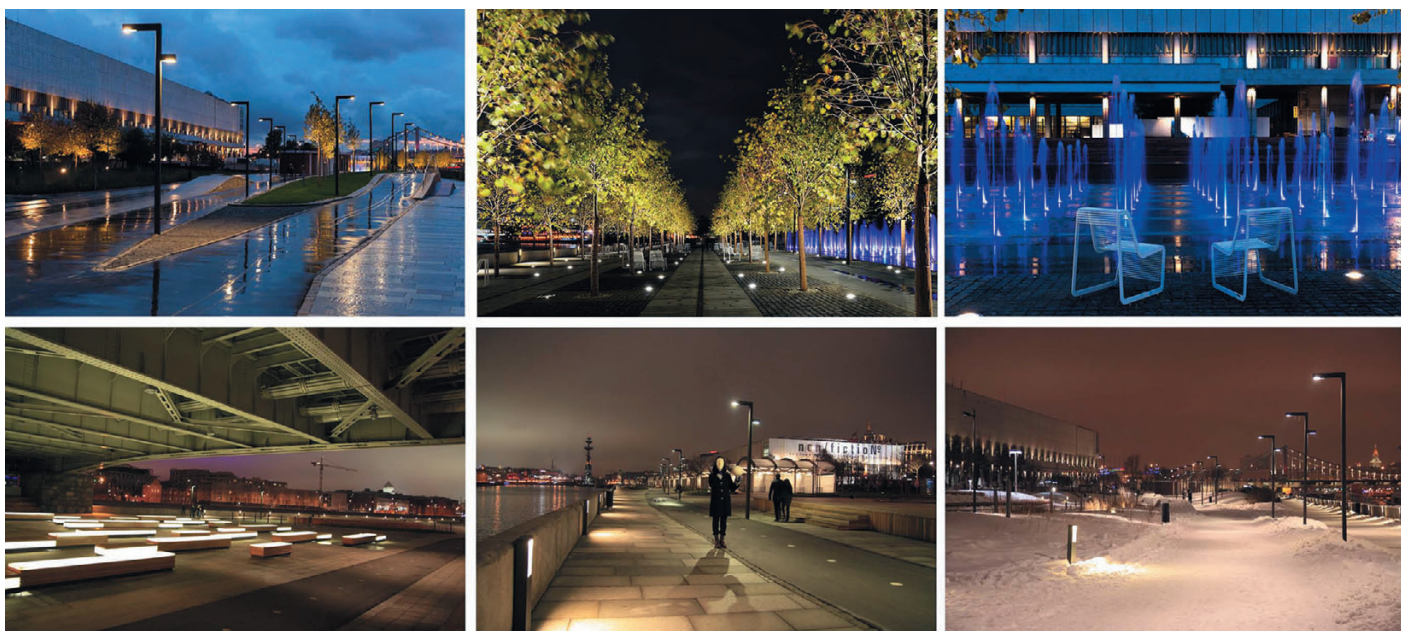


Рис. 6. «Крымская набережная». Светодизайн в разные сезоны в разных точках

В настоящее время продолжают работы по освещению завершающего фрагмента ансамбля набережных Москвы-реки – «Воробьёвы горы». Пока что объект официально не завершён, но с осени 2014 г. фактически функционирует в новом облике. В первую очередь, при обследовании мы отметили повсеместную замену морально устаревших («жёлтых») уличных фонарей с НЛВД на фонари со светодиодами белого света. Кроме отложенного экономического эффекта произошло заметное сразу улучшение качества световой среды. Местами можно встретить сомнительные светодизайнерские решения (отсутствие персонализированного освещения некоторых пешеходных участков набережной, отрезанных от параллельной освещённой проезжей трассы плотной полосой озеленения), местами ещё рано начинать анализ. Хотелось бы, чтобы возникшие ещё в 2012 г. светоформы лестниц (спусков к воде) обрели постоянную «прописку» и стиливую поддержку в прочих светоформах и уличной мебели парка (рис. 7).

По всем обследованным зонам можно сделать вывод, что, несмотря на декларативно заявленный в правительственных постановлениях единый подход, каждая пешеходная зона решается изолированно, существует автономно и может быть отнесена к некоему единому комплексу лишь по функциональному признаку. Уровень проектных, строительных и светодизайнерских решений и, соответственно, качество среды днём и вечером в каждой из этих зон различны. Однако есть свойственные всем им негативные характеристики (например, их урбанистическая локальность): ни одна из этих зон не может предложить целостность по образу и содержанию прогулочного маршрута, хотя бы между несколькими примечательными объектами, поскольку этот маршрут прерывается транспортной магистралью и не обеспечен ансамблевой атмосферой, «духом места» [9]. Даже в случае «Крымской набережной» происходит перерезание маршрута широкой автострадой, и требуется хорошее знание местности, чтобы понять, как найти быстрый путь к пешеходной зоне «Замоскворечье», расположенной менее чем в километре



Рис. 7. «Воробьёвы горы». Элементы светодизайна пешеходной набережной

от неё. Реконструкция существующей пешеходной инфраструктуры, оборудование современными средствами вертикальных коммуникаций для маломобильных групп населения (надземные и подземные переходы с лифтами, эскалаторами, пандусами и т.д.) и современная система визуальной, в т.ч. световой навигации, были бы большим шагом в повышении связности сети пешеходных зон, особенно в вечернее время. Ещё одним фундаментальным проблемным местом пешеходных зон, расположенных в исторической застройке, является комплексность решения всех вопросов реконструкции, благоустройства, освещения и т.д. Задача светодизайна среды города – работа не только с «полом» и «стенами» городских улиц, но и формирование необходимых светопро пространственных характеристик для зрительного комфорта и оптимальной структуры светового поля для пешеходов. Сейчас же про-



Рис. 8. Санкт – Петербург. Пешеходная зона (бульвар) на Малой Конюшенной улице

исходят организационное, финансовое и проектное разделения вопросов уличного, архитектурного и рекламного освещения, благоустройства и реконструкции, из-за чего творческие попытки даже квалифицированных светодизайнеров наталкиваются на непреодолимые бюрократические барьеры, и на свет появляются далеко не самые удачные решения.

Похоже, наши светодизайнеры в этой области по незнанию или по нужде всякий раз «изобретают велосипед», постоянно «наступая на грабли». В мире накоплен немалый и разнообразный опыт освещения городских пешеходных зон. Исторические центры многих городов Европы, особенно по результатам послевоенной реконструкции (Вена, Кёльн, Бонн, Аахен, Иерусалим и др.), в значительной части пешеходны, в других (Лондон, Берлин, Париж, Лион) у пешехода полный приоритет даже на проезжих, со светофорами, улицах [10]. У нас же «свой менталитет» – «крутые» владельцы роскошных магазинов за просто курсируют на своих габаритных авто по брусчатке пешеходного Столешникова переулка или гранитным плитам Кузнецкого моста. Вероятно, этот же менталитет не позволяет чиновникам принимать в проектах те или иные рациональные приёмы освещения (например, бра на фасадах зданий). Относительно узкие улицы в исторической застройке вышеуказанных городов освещаются во многих случаях интенсивным светом витрин и интерьеров магазинов и ресторанов (на первых этажах застройки) и светящимися вывесками этих заведений. Утилитарные уличные светильники в виде бра или торшеров как обязательные элементы городской инженерной инфраструктуры на этих улицах есть, но они не играют преобладающей роли в насыщении уличных пространств светом, зачастую лишь компенсируя локальные провалы уровня освещённости. В центре Рима и Парижа встречаются светильники на опорах, особенно на проезжих улицах, но распространены они наравне с консольными на фасадах или, несколько реже, подвесными на тросах.

Вообще это исторический архетип – настенные светильники, бра, исчезнувшие в XX в. из отечественной культуры. На рубеже веков мы (мастерская архитектурного освещения «Моспроект-3») по мере возможности внедряли их в московскую практику архитектурного освещения. Однако эта тенденция, к сожалению, не получает развития даже в очевидно необходимых случаях, например,

в Ордынском тупике или на Рождественке, Маросейке, Большой Дмитровке и других относительно узких и плотно застроенных улицах, где ограниченное свободное пространство загромождается опорами уличных фонарей.

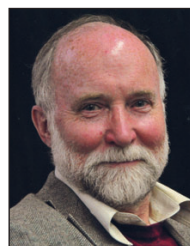
В отечественной практике, тем не менее, есть удачные примеры светодизайна пешеходных пространств, в т.ч. и в сложной исторической среде. Речь идёт, в частности, о Петербурге, где без привлечения внешних специалистов и исполнителей удалось создать привлекательные примеры уличного освещения и благоустройства нескольких пешеходных улиц в историческом центре (рис. 8). Не соревнуясь с Москвой в масштабе проводимых программ, эти примеры значительно выигрывают по проектным решениям и уровню реализации. Так что по качеству городской среды С.-Петербург, как и 300 лет назад, остаётся самым европейским городом России.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Государственная программа города Москвы «Градостроительная политика» на 2012–2016 гг. URL: <http://stroim.mos.ru/> (дата обращения: 01.02.2015).
2. Постановление Правительства Москвы «О Концепции единой светоцветовой среды города Москвы (с изменениями на 9 августа 2011 года)», от 11 ноября 2008 г. № 1037-ПП.
3. Доклад «Основные положения (концепции) развития исторического ядра центра, формирования системы пешеходных улиц и зон» на 6-й сессии Московского Городского Совета Народных Депутатов 20-го созыва, 1988 г.
4. Постановление Правительства Москвы «О пешеходных зонах общегородского значения города Москвы», от 13.09.2013 г. № 606-ПП
5. Щепетков Н.И. Светодизайн города. – М.: Архитектура-С, 2006. – 320 с.
6. Справочная книга по светотехнике / Под ред. Ю.Б. Айзенберга. 3-е изд., перераб и доп. – М.: Знак, 2006. – 972 с.
7. СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение». Актуализированная редакция СНиП 23–05–95*. Дата введения 20 мая 2011 г.
8. Narboni R. La lumière urbaine: éclairer les espaces publics. – Paris: Le Moniteur, 1995.
9. Глазычев В.Л., Егоров М.М., Ильина Т.В. и др. Городская среда. Технология развития: Настольная книга / Под. ред. В.Л. Глазычева. – М.: Лада, 1995. – 240 с.
10. Гейл Я. Города для людей. – М.: Альпина Паблишер. – 2012. – 277 с.



Матовников Григорий Сергеевич, архитектор. Окончил в 2012 году МАрХИ (ГА). Аспирант кафедры «Архитектурная физика» МАрХИ (ГА)



Щепетков Николай Иванович, доктор архитектуры, профессор. Окончил в 1965 г. МАрХИ. Зав. кафедрой «Архитектурная физика» МАрХИ (ГА). Лауреат Государственной премии РФ за архитектурное освещение Москвы. Член редколлегии журнала «Светотехника»