

Взаимосвязь архитектурных решений и принципов искусственного освещения в здании Московского концертного зала «Зарядье»

М.М. ИЛЬЕВСКАЯ

ООО «ТПО «Резерв», Московский архитектурный институт
(Государственная академия), Москва
E-mail: research@reserve.ru

Аннотация

Статья посвящена анализу здания Московского концертного зала «Зарядье» с точки зрения значения искусственного освещения для формирования образного строя и восприятия данного объекта в рамках типологии зрелищных зданий музыкального профиля. На примере современных зрелищных объектов автор выявляет ряд формальных признаков (типологических атрибутов), которые, будучи общими для зданий данной функции, составляют основу их образа и становятся очевидными благодаря реализованной световой концепции. Прослеживается интерпретация этих атрибутов во взаимодействии архитектурно-планировочных и световых решений в концертном зале «Зарядье». В заключение определяются отличительные черты рассматриваемого объекта. В них одновременно находят отражение новое понимание концертных залов как типа здания, изменения, связанные с общим развитием архитектуры, а также элементы авторского архитектурного языка.

Ключевые слова: Московский концертный зал «Зарядье», архитектура концертных залов, зрелищные объекты, освещение общественных зданий, искусственное освещение, типология зданий.

1. Введение

Московский концертный зал «Зарядье» – новейший архитектурный объект, официальное открытие которого состоялось 8 сентября 2018 года. После открытия Московского международного Дома музыки в 2002 году он стал первым столичным объектом, сходным по функции и вместимости. Важно отметить, что его возведение осуществлялось на фоне вероятно

активного строительства музыкальных театров и концертных залов во всём мире, что делает актуальным новое обсуждение этого типа зданий, если не всеохватывающее, то, по крайней мере, в отдельных аспектах.

Рассмотрение концертных залов как особого типа зданий неоднократно имело место как в отечественной, так и в зарубежной литературе. В отечественных источниках преобладает подход, связанный с функциональной оценкой собственно зрительного зала с учётом его разновидностей и их связи с видами концертной деятельности. За рубежом нельзя не отметить быструю реакцию на «музыкальный строительный бум» периодических архитектурных изданий, которые выпустили тематические номера, посвящённые новым объектам – среди них такие журналы как *Archi* (№ 2 за 2018 год), *Baumeister* (№ 3 за 2017 год), *Detail* (№ 3 за 2018 год). Однако по мнению специалистов, изучению этой области всё же недостаёт системности, по крайней мере, в отечественном прочтении [1]. Поэтому при оценке нового московского объекта представляется интересным выделить набор признаков, способных системно охарактеризовать его как тип здания – в первую очередь, в восприятии зрителя. Эмоциональные отзывы, которые прозвучали в печати после открытия зала «Зарядье», создают для этого интересную базу.

Попытка такой архитектурной оценки на страницах журнала «Светотехника» не случайна. Выход за рамки технической тематики и курс на междисциплинарный подход – одна из стратегических задач, которые ставит перед собой редакция издания [2]. В то же время, для архитекторов исключительно важно привлечь внимание технических специалистов к гуманитарным проблемам своей области,

к вопросам восприятия архитектуры и к тем аспектам архитектурной практики, которые непосредственно связаны с выбором световых решений.

Значение искусственного освещения для выявления особого характера объекта, обусловленного типологией, уже обсуждалось в журнале применительно к промышленным объектам [3]. Что же касается концертных залов, то это тип здания, для которого искусственный свет в большинстве случаев становится необходимым условием восприятия архитектурного замысла. Основной функциональный блок (зрительный зал/залы) за редкими исключениями лишён естественного света, что связано с требованиями акустики. Выявление с помощью освещения индивидуальной пластики зала, а также отношений между залом и остальным зрительским комплексом, становится одной из главных художественных задач. Внешний вид здания в городе, безусловно, определяется градостроительной ситуацией. Но его городской образ, воспринимаемый зрителями, в силу режима работы музыкальных залов чаще всего ассоциируется с запоминающимся световым обликом здания. То есть, для понимания архитектуры зрелищного объекта требуется внимание к световым решениям, и наоборот, для выбора световых решений важно знать, какие именно типологические особенности ими подчёркиваются.

Целью настоящей статьи является анализ световых решений нового московского концертного зала с точки зрения их взаимосвязи с рядом пластических и пространственных особенностей, которые составляют *типологическую атрибутику* концертных залов. Под *типологическими атрибутами* здесь будут пониматься организующие элементы в архитектуре здания, которые стали предметом художественной разработки вследствие эволюции типа здания.

В качестве методов исследования выбраны: архитектурный анализ с включением визуального анализа приёмов искусственного освещения; сопоставление рассматриваемого здания с другими зданиями в пределах типологии (в отдельных случаях кроме концертных залов приводятся оперные здания, музыкальные театры). В фокусе рассмотрения находится зрительский комплекс, тогда как административно-служебный блок помещений

затрагивается лишь в связи с характеристикой общего объёмно-планировочного решения.

2. Общие градостроительные и архитектурные решения концертного зала «Зарядье»

После проведённого в 2013 году конкурса на ландшафтно-градостроительную концепцию парка «Зарядье» её осуществление было поручено лауреату первой премии конкурса – консорциуму под руководством американского архитектурного бюро *Diller, Scofidio + Renfro NY*. Проектирование концертного зала в рамках концепции парка было передано лауреату второй премии конкурса – московскому архитектурному бюро «Творческое производственное объединение «Резерв».

2.1. Градостроительная ситуация

Здание концертного зала «Зарядье» замыкает с восточной стороны ландшафтно-градостроительный комплекс «Парк Зарядье», который расположен в непосредственной близости от Московского Кремля на территории исторического района Зарядье и на участке демонтированной в 2010 г. гостиницы «Россия», то есть между Васильевским спуском, улицей Варваркой, Китайгородским проездом и набережной Москвы-реки. Выполнение проекта концертного зала в рамках проекта паркового комплекса повлекло за собой ряд концептуальных, планировочных и конструктивных ограничений. Наиболее существенны из них:

– Ограничение для развития объекта по вертикали. Здесь имеются в виду не только и не столько городские высотные ограничения, сколько конфигурация накрывающей зал остеклённой пространственной конструкции, представленная американскими архитекторами ещё на этапе конкурса и переданная ими авторам концертного зала. Кроме того, должна была быть реализована идея создания на кровле концертного зала зоны рекреации с особым микроклиматом, также относящаяся к конкурсной концепции *Diller, Scofidio + Renfro NY*. Иначе говоря, здание концертного зала получило геометрически предельно установленный «пятый фасад» при невозможности организации свето-



Рис. 1. Московский концертный зал «Зарядье». Вид входной площади. Фотография: А. Народицкий

вых проёмов со стороны парка и в покрытии здания.

– Ограничение для развития в ширину из-за наличия примыкающей к восточной зоне автостоянки парка, отсечённой прямыми стенами. Эти стены становятся физическим контуром здания, предопределяя размещение здесь обширной зоны служебных помещений без естественного света, а также малого зала.

– Зафиксированное на ранней стадии проекта положение главного зала в пределах участка. В начале проектирования разрабатывалась идея визуального раскрытия большого зала на новый «парящий мост» через остеклённый проём в торце, но она была отвергнута по требованиям акустики [4]. Однако ориентация продольной оси зала была сохранена и предопределила развитие пространства фойе вдоль восточной стены здания. На южном фасаде образовался глухой фрагмент стены, требующий архитектурного осмысления, в том числе и светового.

Таким образом, ситуацию проектирования можно описать как прямоугольную нишу, перекрытую сверху, в которую вписан по диагонали зал, занимающий в среднем больше трети площади этажа здания. Площадь участка проектирования составляет 18450 м². Главный вход расположен с северо-востока и ориентирован в направлении наиболее активного пешеходного потока от станции метро «Китай-город»; его акцентирует неболь-

шая площадь, образованная вогнутой поверхностью фасада под нависающей частью пространственной конструкции. Основной зоной восприятия здания является пространство шириной около 25 м между Китайгородской стеной и восточным фасадом концертного зала, частично открытое на набережную и парк «Зарядье» (рис. 1).

2.2. Архитектурные решения

Являясь частью паркового комплекса, здание, тем не менее, может быть рассмотрено как независимый архитектурный объект зрелищного назначения, так как с точки зрения функциональной организации у него нет неразрывной связи с объектами парка (рис. 2).

Фойе охватывает большой зал с северной и восточной сторон, развиваясь на двух уровнях и активно используя уклон участка к Москве-реке. Наружный контур фойе полностью остеклён, а примыкающие к нему зоны представляют собой, в основном, высокие многосветные пространства. В южной части здания на втором уровне находится видовая площадка, консольно выступающая над нижним уровнем и ориентированная на панораму набережной. Кафе и бары решены как открытые зоны в пределах фойе.

Зона гардеробов расположена под входной зоной фойе, в подземной части здания.

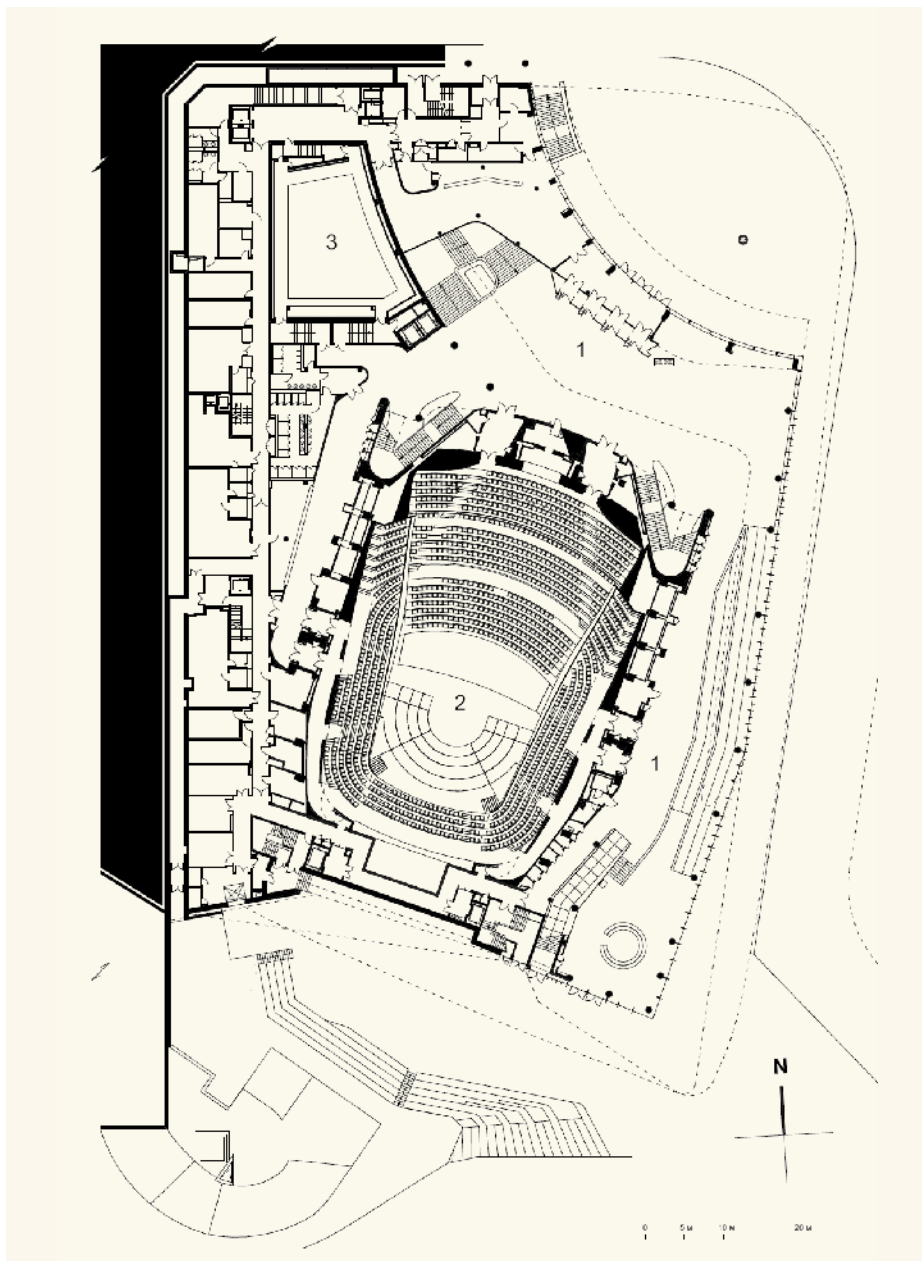


Рис. 2. Московский концертный зал «Зарядье». Схема плана 1 этажа (ТПО «Резерв»): 1 – фойе; 2 – большой зал; 3 – малый зал

Большой зал на 1588 мест выполнен как пространство с естественной акустикой для музыкальных представлений различных жанров со сценой-ареной и возможностью разнообразной трансформации зрительской зоны. Зрительская зона включает партер, амфитеатр, опоясывающий сцену бельэтаж, а также один уровень балкона. Длина зала по центральной оси – около 50-ти м, наибольшая ширина – 33 м, высота над амфитеатром – 20 м.

Малый зал рассчитан на 400 мест. Он предназначен как для репетиций, так и для камерных концертов, и имеет неправильную форму, близкую к трапеции. Его высота составля-

ет 14,5 м, а его площадь по нижнему уровню равна 300 м². На высоте 5 м зал опоясывает узкая галерея с дополнительными зрительскими местами.

Административный блок расположен над вторым уровнем фойе и частично открыт остеклённым фронтом во внутреннее многосветное пространство.

Габаритные размеры здания: длина восточного фасада (по нависающей части) – 100 м, длина южного фасада – остеклённая часть 25 м, глухая часть 45 м. Высота до верха стеклянного парапета от 18 до 23 м (с учётом перепада рельефа). Общая площадь здания – 25 870 м².

3. Формирование светового образа здания в городском контексте

Вынужденность конфигурации, о которой говорилось выше, не могла не отразиться на выборе выразительных средств, в том числе и на подходе к освещению объекта. Идея светящегося «нутра» большого организма, видимого снаружи сквозь приоткрытые пазухи рельефа (а точнее – кровель встроенных объектов), является общей для всего комплекса парка. Она предполагает, например, такое прочтение объекта, при котором его большая часть спрятана в конструкции паркового комплекса, а освещённый интерьер виден только с одной стороны. Боковые фасады оказываются наполовину скрытыми рельефом, что требует особой изобретательности при их разработке. По этому принципу решены и прочие объекты парка, в основном, развлекательной направленности. В здании концертного зала эти условия спровоцировали два решения, каждое из которых – даже в случае отдельно стоящих городских зрелищных объектов – могут считаться типологическими атрибутами. Это принцип «экспонируемого интерьера» с восточной стороны и применение *медиафасада* с южной (рис. 3).

3.1. «Экспонируемый интерьер» как приглашающий элемент

В архитектуре модернизма просматриваемый вглубь фасад – это, пожалуй, одно из самых важных завоеваний, связанных с новыми возможностями конструкций. В архитектуре же постмодернизма, особенно применительно к зрелищным сооружениям, – это один из самых часто эксплуатируемых в силу театральности и коммуникативности приёмов. Благодаря ему спектакль начинается уже на подходе к зданию, когда зритель воспринимает атмосферу фойе из городского пространства. Поэтому методы освещения, поддерживающие идею «фасада-витрины», не менее разработаны, чем представляющие её объёмно-планировочные решения. Такие здания, как Метрополитен-опера в Нью-Йорке, США (1966 г., архитектор У. Харрисон), *Wingspear Opera House* в Далласе, США (2009 г., бюро *Foster + Partners*), Концертный зал в Ставангере, Норвегия (2012 г., бюро *RATIO*

arkitekter AS) – лишь немногие примеры убедительного раскрытия этой темы в архитектурном и световом выражении.

Как отмечает главный архитектор ТПО «Резерв» В. Плоткин, тема экспонируемого интерьера – сложной освещённой скульптуры, видимой снаружи сквозь стекло – стала определяющей для решения восточного фасада [4]. Это намерение прекрасно считается наблюдателями. Автор одного из эссе о зале «Зарядье» К. Савкин выносит в заглавие идею глубины, понимая её не только как приглашающую идею фасада, но и как сущность этого здания [5].

Логика подсказывает, что наибольший эффект здесь достигается при минимальной подсветке внешней плоскости фасада и ярко освещённом интерьере. В зале «Зарядье» в целом сохранены эти световые отношения. От освещения остеклённого фасада авторы отказались. Во входной зоне используется лишь местная подсветка козырька встроенными в мощение светильниками с СД. Кроме того, в самом козырьке размещены линейные светильники с СД, освещающие поверхность земли перед входом¹. Особую роль в создании рисунка фасада играет световая графика в интерье-



Рис. 3. Общий вид с юго-востока. На южном фасаде размещён светодиодный экран и выделена подсветкой пластика стены. Фотография: А. Народицкий

ре, о которой далее ещё пойдёт речь, и ряд прозрачных ламелей, создающих подобие преломляющего свет стекляного занавеса по периметру здания.

В исполнении архитекторов ТПО «Резерв» этот достаточно популярный приём отражает один из базовых элементов изобразительного языка бюро – структуру из наложенных друг

на друга сеток и отдельных заполняющих элементов, своего рода универсальную концепцию пространства (рис. 4а) [6].

3.2. Медиафасад как проявление коммерческой составляющей в типологии концертных залов

Необходимо также остановиться на световом решении южного, обращённого к Москве-реке, фасада концертного зала – единственного глухо-

¹ Здесь и далее технические данные об источниках света приводятся в соответствии с проектной документацией объекта «Концертный зал филармонической музыки на 1500 посадочных мест, ул. Варварка, вл. 6» том 5.1.2 «Интерьерное освещение», том 5.1.3. «Архитектурное освещение фасадов».

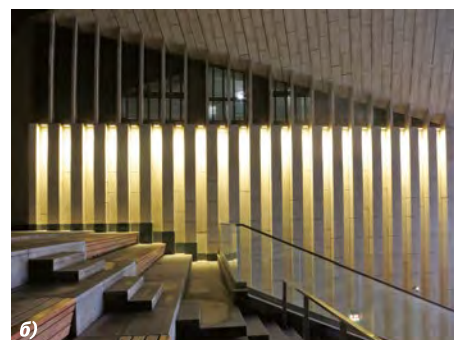
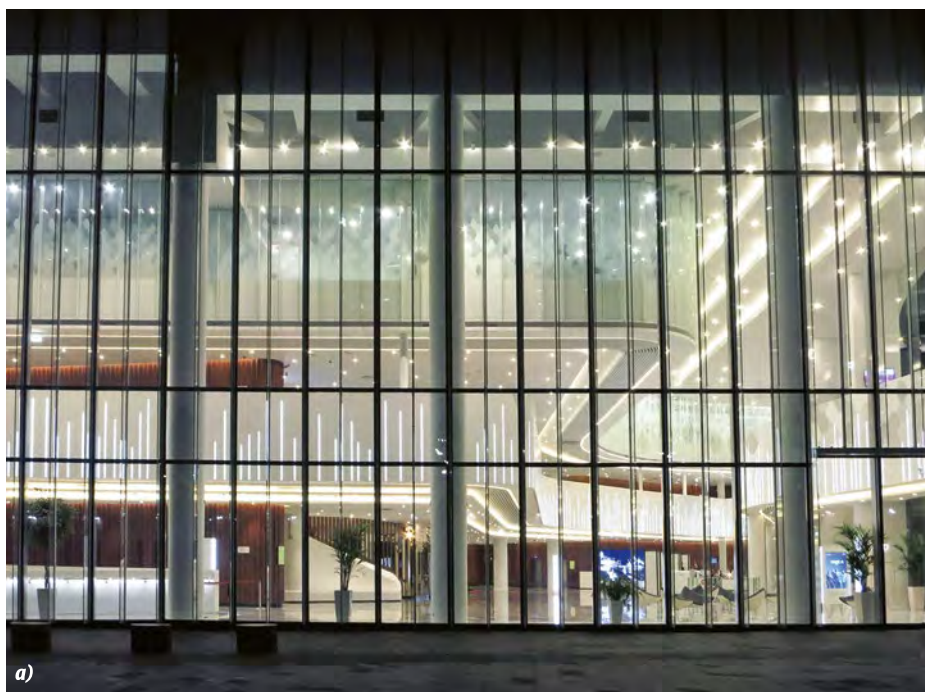


Рис. 4. Световые темы фасадов: а – «экспонируемый интерьер»; б – подсветка пластика стены на южном фасаде. Фотография: М. Ильевская

го фрагмента видимой части здания. Здесь в напоминаящую остроугольный портал нишу помещён крупногабаритный светодиодный экран. Как комментируют архитекторы, это своего рода техническое замещение отвергнутой идеи зала, открытого в парк: на экран предполагается транслировать из зала в амфитеатр под открытым небом концерты, а также другую информацию, связанную с программой концертного зала [4]. Экран имеет переменную высоту от 8 до 14 м, и длину 22,4 м. Экран построен на основе светодиодных модулей с физическим шагом пикселя 10 мм, яркость экрана составляет² не менее чем 6000 кд/м².

Медиафасады уже прочно вошли в городскую среду: «говорящая плоскость» – плоскость коммуникации – это элемент, отсылающий к рекламным световым панно Лас-Вегаса. Но развлекательно-коммерческая составляющая «павильона в саду развлечений», заложенная наряду со строгим образом «дворца поклонения музыке» в типологии концертных залов [1], обуславливает то, что медиафасад становится полноценным атрибутом зданий этого типа. Архитекторы-авторы концертных залов не отказываются от этого средства явно рекламного характера: его возможности для создания крупномасштабных фасадных решений в сочетании со способностью привлекать внимание очень соблазнительны. В этой связи стоит повторно упомянуть концертный зал в Ставангере, использующий светодиодный экран в сходной с московским залом ситуации, а также концертный зал Датского радио в Копенгагене (2009 г., архитектор Ж. Нувель), фасад которого полностью сформирован светодиодной системой, концертный зал Награ в Рейкьявике, Исландия (2011 г., архитектор Х. Ларсен), *New World Center* в Майами Бич, США (2011 г., архитектор Ф. Гери).

Решение стен, обрамляющих экран, позволяет начать разговор о следующем атрибуте. Пластически они решены как система тонких вертикальных тяг. Зона портала соответствует в ин-

терьере зала зоне расположения органа, так что можно усмотреть здесь продолжение трансляции внутреннего наполнения на фасад. Подсвеченная направленная сверху вниз системой прожекторов по 12 белых светодиодов каждый, с коррелированной цветовой температурой $T_{ц} = 3000$ К и мощностью 27 Вт, эта тонкая планка продолжает читаться и в тёмное время суток (рис. 4б). Но кроме «литературного» прочтения здесь намного важнее обозначить тему, на более глубоком уровне связывающую архитектуру концертных залов с музыкой, а именно, активное применение ритмических рядов в концепциях объектов этого типа. Мы остановимся на этом более подробно в следующем разделе.

4. Выявление типологических атрибутов через световой сценарий интерьера зрительского комплекса

Во внутренней организации концертных залов прослеживаются три крупные темы, которые можно рассматривать как атрибуты типа, а именно: *прочтение фойе как автономного инсценированного пространства; архитектурная обработка отношений «ядро-оболочка»; активное использование ритмических рядов.* Их раскрытие в здании зала «Зарядье» через интерьерное освещение показывает, как влияет на их модификацию контекст конкретного объекта.

4.1. Фойе как автономное инсценированное пространство

Архитектура фойе – это большая тема в эволюции зрелищных объектов музыкального профиля, которую правильно было бы связать с развитием во времени отношения к самой функции представления музыки. Говоря о музыкальных домах второй половины XX – начала XXI века, важно отметить тенденцию нарастания автономности фойе и расширения понимания его назначения. Максима «меньше – это скучно», с лёгкой руки архитектора и теоретика Р. Вентури определившая ментальность постмодернистского общества, определяет, в том числе, и ситуацию, когда видение фойе исключительно как предваряющего зал распределительного пространства – пусть и элегантно оформленного –

стало бы анахронизмом: такое фойе показалось бы сегодня «скучным». Оно приобретает характер открытого, универсального пространства, от которого ожидаются архитектурная сложность и сценографичность. Возможное условие автономности – это связь с внешним пространством, прямая или визуальная: фойе как бы «отдано» городу, а не только обслуживает зал. Как отмечают западные архитекторы, зрелищность фойе и его роль в городе сегодня становятся залогом успеха для музыкального учреждения не меньше, а иногда и больше, чем происходящее на сцене [7]. Как следствие, фойе всё чаще становятся местами проведения мероприятий, не имеющих отношения к концертной деятельности, как это было и с залом «Зарядье», который задолго до открытия стал площадкой Московского Урбанистического Форума-2018. Хорошим примером того, в какой сложный архитектурный и световой спектакль может сегодня перерасти фойе концертного зала, служит здание гамбургской Филармонии на Эльбе, Германия (2017 г., бюро *Herzog & de Meuron*). А настоящим историческим манифестом автономного фойе является, с нашей точки зрения, великолепный комплекс Оперы и Концертного зала в Сиднее, Австралия (1959–1973 гг., архитектор Й. Утзон). Подходы к формированию сложного пространственного сценария могут быть разными, но свет, так же, как и в пространстве спектакля, играет в нём роль эмоционального манипулятора.

При анализе фойе московского концертного зала для автора были исключительно важны письменные отзывы посетителей. Обстоятельство, которое не оставляет их равнодушными – восприятие пространства фойе как лабиринта, места с запутанной структурой, ощущение пребывания «внутри механизма» [8], оцениваемое, правда, как «созерцательное путешествие» [5]. На наш взгляд, ключевую роль в такой картине играет принцип освещения, хотя нельзя недооценивать и заложенную в архитектуре сложность путей коммуникации (лестниц, пандусов, балконов и видовых площадок), а также применение большого количества материалов с отражающей поверхностью (полированный гранит на полу, большие поверхности витражей, зеркальные панели в отделке стен). Световой сценарий можно охарактеризо-

² Технические данные о медиафасаде приводятся в соответствии с проектной документацией объекта «Концертный зал филармонической музыки на 1500 посадочных мест, ул. Варварка, вл. 6», том 5.6.15 «Медиафасад».

вать как «яркое на ярком», иначе говоря, на фоне заливающего матового, практически бестеневого освещения применены более активные элементы световой графики (рис. 5).

Заливающее освещение обеспечивается встроенными в подвесные потолки светодиодными светильниками мощностью 13 Вт и $T_{\text{ц}} = 3000$ К (общее количество таких светильников на всех уровнях фойе – 878, а в гардеробе – 425). Принципиальным проектным решением было их визуально неупорядоченное расположение. В многоуровневых зонах фойе применены также настенные прожекторы (30 Вт, угол излучения 32° , $T_{\text{ц}} = 3000$ К), направленные вниз. Элементы световой графики (такие как карнизное освещение уровней потолка, световые полосы на потолке в гардеробе) формируются скрытой подсветкой светодиодными лентами и подчёркивают геометрию перекрытий.

Отсутствие явного светотеневого сценария сближает фойе по атмосфере с общественными пространствами коммерческого назначения, создавая косвенный отклик на тенденцию универсализации этой зоны. Но это световое решение открывает и другой аспект: именно в таком равномерном, матовом свете элементы фойе – пандусы, опоры, фермы покрытия – приобретают отстранённый, абстрактный характер, они больше напоминают геометрические тела, чем функциональные архитектурные детали. Такая приверженность к математическому мышлению является особой составляющей архитектуры ТПО «Резерв» [9]. И в этом смысле автономный спектакль фойе – это один из авторских знаков в здании.

4.2. Обработка отношений «ядро-оболочка»

Обработка отношений «ядро-оболочка», где ядро – это зрительный зал, а оболочка – окружающие его функции, связана как архитектурная задача с появлением точных акустических расчётов и требований к залу. Моделирование большими плоскостями, использование в отделке дерева, применение микрорельефа в поверхностях стен и потолка определяют насыщенную по цвету, подчёркнуто материальную среду зала. Естественно, что декоративная подсветка этих деталей становится важным эле-



Рис. 5. Освещение фойе: зона входа, световая графика на фоне заливающего освещения. Фотография: А. Народицкий

ментом интерьера. Но наряду с этим растёт и другая тенденция: зал начинает трактоваться как цельное тело («ядро») из одного материала внутри «оболочки»-фойе из другого материала, как правило, контрастного. При этом освещение используется для визуального разделения «ядра» и «оболочки». Это достигается либо интенсивной подсветкой внешней поверхности стен зала, обращённой в фойе и имеющей особую «драгоценную» облицовку, либо карнизным (скрытым) освещением этой поверхности в местах соприкосновения с перекрытиями. В модернистских зданиях эта тема носит спокойный характер, а иногда и вовсе отсутствует; с приходом же постмодернизма – а затем и цифровых технологий – она приобретает всё более драматичный характер. Прямолинейными примерами её прочтения в новейшей архитектуре являются здание Королевской Оперы в Копенгагене, Дания (2005 г., архитектор Х. Ларсен), упомянутый выше *Wingspear Opera House*, Оперный театр в Харбине, КНР (2015 г., бюро *MAD*). Проследим, какова её интерпретация в концертном зале «Зарядье».

В освещении главного зала применены три группы источников света, причём для всего освещения предусмотрена система светорегулирования. В акустическом потолке расположены

светильники общего и сценического освещения³. Для освещения пространства под балконами в нижнюю поверхность балконных тяг встроены светодиодные направляемые светильники мощностью 23 Вт с углом излучения 50° . Наконец, подсветка облицованных красным деревом стен выполнена с помощью гибких светодиодных светильников (мощность 10,6 Вт/м, $T_{\text{ц}} = 3000$ К, индекс цветопередачи $R_a > 80$), скрытых за тягами балконов и повторяющих их линии. Таким же образом решена подсветка стен зала, видимых из фойе и облицованных шпоном из той же породы дерева, контрастным к доминирующему в фойе гладкому белому акриловому камню.

Именно последний приём освещения отвечает в зале «Зарядье» за поддержку отношений между «ядром» и «оболочкой». Авторы проекта описывают эти отношения как послышное, последовательное раскрытие пространства от зала к фойе и далее к наружной среде [10]. Независимость разнохарактерных слоёв подчёркивается световыми зазорами между ними. При этом в фойе «ядро» не выдаёт себя ничем, кроме сходства отделки с отделкой зала – в этом данное решение близко к модернистским объектам. Появление же внутри зала белых полос балконов, отсылающих к «обо-

³ Указанная группа осветительных приборов относится к проекту сценического освещения, не рассматриваемому в настоящей статье.

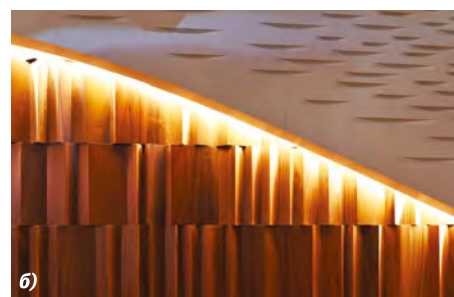


Рис. 6. Выявление идеи слоёной структуры в большом зале за счёт карнизной подсветки: а – общий вид, фотография: А. Народицкий; б – «ритмические ряды» акустической панели, фотография: И. Иванов

лочке» – это специфическая черта зала «Зарядье», говорящая об образном приоритете слоёной структуры над собственно идеей «ядра» (рис ба). Любопытно, что у такого видения пространства и его светового решения тоже есть аналоги: Национальный концертный зал в Дублине, Ирландия (2008 г., конкурсный проект бюро *3XN Architects*) и здание Парижской филармонии, Франция (2018 г., автор первоначальной концепции Ж. Нувель).

4.3. Активное использование ритмических рядов

Активное использование ритмических рядов является не менее распространённым атрибутом музыкальных залов. Изначальная общность понятий в музыке и в архитектуре делает его практически неизбежным выразительным средством, и при этом его использование в концертных залах может иметь как функциональную, так и образно-декоративную задачу.

Функциональный аспект снова отсылает к требованиям акустики. Акустический расчёт приводит к тому, что в архитектуре зрительного зала появляются крупные или мелкие ритмические элементы, обеспечивающие качество звука, и прочитать их в тёмном помещении можно только благодаря искусственному свету. Выше уже шла речь о карнизной подсветке деревянной акустической отделки в зале – благодаря ей мы воспринимаем не только пространственные слои, но и сложный рельеф из повторяющихся мелкоразмерных

модулей, и осознаём его функциональное назначение (рис. 6б). Заслуживает внимания и световое решение в малом зале: с помощью такого же карнизного освещения светодиодной лентой подчёркнуты ярусы крупных акустических панелей (рис 7). По своей атмосфере, созданной освещением, малый зал «Зарядье» родственен залу в Блайбахе, Германия (2014 г., бюро *peter haimerl. architektur*). В то время как ритмический рисунок, вызывающий ассоциацию с текстильной драпировкой, проявленный с помощью пунктирно расположенных в нижней плоскости балкона накладных светильников по 6 светодиодов в каждом (мощность 12,6 Вт, угол излучения 41°) – это то, что делает это камерное пространство тонкой находкой московского музыкального комплекса.

Декоративное понимание ритмики также присутствует в здании. Уже упомянутая подсветка пластики южной стены – хорошая иллюстрация этого аспекта в наружной детализации. В фойе же с помощью ритмических элементов – как материальных, так и световых – формируется его особая среда. В эссе искусствоведа Ю. Тарабаринной переживание этой среды звучит как лейтмотив здания: «штриховки» – понятие, которым она обозначает ритмические элементы всех видов, от стеклянных ламелей витражей до зеркальных полос облицовки – выступают за дематериализацию архитектуры [8]. Они не подсвечиваются особым образом, а напротив – сосуществуют и накладываются друг на

друга в равномерной световой среде фойе, о которой уже шла речь выше. Отдельно здесь стоит упомянуть решение, ставшее своего рода визитной карточкой здания – это светодиодная подсветка в виде тонких вертикальных линий, встроенная в массив акрилового камня по всей длине ограждения балкона второго этажа. Декоративную роль этой детали подчёркивает более холодная цветовая температура, чем применяемая во всем здании: 8000–9000 К.

5. Заключение

При сдержанной палитре использованных технических средств и приёмов искусственного освещения в здании концертного зала «Зарядье» прочитываются атрибуты, которые на сегодня продолжают определять концертные залы как тип зданий. При сопоставлении с другими объектами в рамках типологии и изучения применённых в них световых решений выявляются закономерности и изменения, связанные как с эволюцией самого типа сооружения, так и с общим развитием архитектуры. Кроме того, прослежен ряд индивидуальных особенностей объекта, связанных как с исходными условиями проектирования, так и с авторским языком выполнившего объект архитектурного бюро, и отразившихся в подходе к освещению.

При анализе были выявлены пять крупных организующих принципов, поддерживаемых световыми концепциями:



Рис. 7. Карнизная подсветка акустических панелей в малом зале. Фотография: А. Народицкий

– Приём «экспонируемого интерьера» как приглашающий элемент.

– Применение медиафасада большой площади.

– Трактовка фойе как автономного пространства с насыщенной архитектурной сценографией.

– Выявление архитектурных отношений между объёмом зала и фойе – «ядром» и «оболочкой».

– Активное использование ритмических рядов как в фасадной пластике, так и в интерьере.

Спецификой рассматриваемого объекта является то, что в силу градостроительной ситуации встроенности в парковый комплекс искусственное освещение приобретает для него решающее значение. Некоторые типологические атрибуты оказываются не просто характерным приёмом – они становятся единственным убедительным в данной ситуации решением. В первую очередь, это касается экспонирования фойе сквозь остекление фасада с помощью интенсивного интерьерного освещения. Во внутренних решениях это же заливающее освещение отвечает за визуальную консолидацию «механизма» интерьера, разыгранного на узком участке сложной конфигурации. Многочисленные ритмические элементы фойе, помещённые в равномерно освещённую среду, создают и на фасаде, и в интерьере эффект наложения различных слоёв, в котором проявляется индивидуальный язык разработавшего здание архитектурного бюро и од-

новременно создаётся образная связь с языком музыки.

Органичным образом тема послышного раскрытия пространства переходит в зрительный зал, который не является как «ядро», а трактуется как ещё один слой, выявленный световыми зазорами между визуальными независимыми элементами стен.

В то же время, налицо средства, проявляющие один из двух исторических корней концертных залов, характеризующие этот тип зданий как развлекательное и коммерческое общественное пространство. В наружных решениях к ним относится трактовка части фасада как информационной светящейся поверхности. Во внутренних решениях за эту составляющую отвечает атмосфера фойе, складывающаяся из открыто установленных светильников фонового освещения в сочетании с выбранными типами отделки – атмосфера, в которой неумовимо читается более широкая функция, чем функция ожидания концерта – ещё один знак времени, объединяющий сегодняшние зрелищные здания.

Проведённый формальный анализ нового московского концертного зала может быть полезен для системного изучения типологии концертных залов в аспекте формообразования, выразительных средств архитектуры и эмоционального восприятия. Для практикующих архитекторов, специалистов в области архитектурного освещения и студентов архитектурных вузов он может стать импульсом к новому твор-

ческому осмыслению этого сложного и интересного типа зданий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Крамер А.Ю. Концертный зал в отечественной и европейской культуре. Дис.канд... культурологии: 24.00.01 – СПб., 2015.– 195 с.

2. Серый Е. Расширенное заседание редколлегии журнала «Светотехника» // Светотехника.– 2017.– № 6. – С. 77.

3. Щетков Н.И., Черкасов Г.Н., Новиков В.А. Освещение инженерных и промышленных объектов. Новые аспекты темы // Светотехника.– 2017.– № 6. – С. 32–38.

4. Интервью Ю. Шишальной с Владимиром Плоткиным // Проект Россия.– 2017.– № 4 (86). – С. 82–83.

5. Савкин К.М. Интерпретация глубины // Архитектурный Вестник.– 2018.– № 5 (164). – С. 42–53.

6. Владимир Плоткин: «Главное – пристрастие к форме». Интервью // Резерв Творческое объединение, под ред. Гонсалес Е., Ревзина Г. – М.: Популярная литература, 2004. – С. 35–43.

7. Kaltenbach, F. Der Auftritt vor dem Auftritt | The Show before the Show // Detail.– 2018.– № 3. – Р. 24–29.

8. Тарабарина Ю. Кристалл музыки URL: <https://archi.ru/russia/80955/kristall-muzyki> (дата обращения: 6.11.2018).

9. Ильевская М. ТПО «Резерв»: в потоке времени // Архитектурный Вестник.– 2017.– № 4 (157). – С. 78–87.

10. Интервью М. Ильевской с Сергеем Гусаревым // Архитектурный Вестник.– 2017.– № 4 (157). – С. 62–65.



Ильевская Мария Михайловна.

Окончила МАРХИ (1999 г.). MAS истории и теории архитектуры (Швейцарская высшая техническая школа Цюриха, 2014 г.).

Архитектор, руководитель отдела исследований и коммуникаций ООО «ТПО «Резерв». Старший преподаватель кафедры УНЦ «Архитектура и компьютерные технологии» МАРХИ (ГА). Член Союза Московских архитекторов