

Реальное и виртуальное восстановление памятников архитектуры

Елена Кальницкая

В настоящее время вопросы сохранения культурного наследия в России находятся в зоне пристального внимания. При широко развернувшемся объеме строительных работ в новом аспекте стала рассматриваться проблема подлинности памятников архитектуры, которые во многих случаях перестраиваются и приспособляются для новых нужд. Любому специалисту по истории культу-

Историческая ценность дворца состоит в том, что на протяжении четырех лет, будучи императорской резиденцией, он воспринимался в качестве символа российской государственности и был местом пребывания великого магистра Мальтийского ордена, знание которого на короткий период активных отношений России с орденом принял император Павел I. Художественная



Неизвестный художник. Вид Летнего дворца Елизаветы Петровны. 1740-е гг.

Unbekannter Künstler: Blick vom Sommerpalast Elisaveta Petrovna (Zarin Elisabeth I.), 1740er Jahre.

ры хорошо известно, что среди произведений искусства безоговорочно ценится подлинность, копии полностью отвергаются, а любая реставрация в известной мере снижает ценность памятника. Несколько иначе обстоит дело с памятниками архитектуры, каждый из которых является источником информации о прошлом и своеобразным средством связи прошлого с будущим, служащим целям развития культуры, науки, просвещения.

На протяжении 17 лет Государственный Русский музей в Петербурге занимается реставрацией уникального памятника архитектуры – Михайловского замка, резиденции русского императора Павла I. Дворец явился первым градостроительным архитектурным ансамблем Петербурга с ярко выраженными индивидуальными характеристиками, а его ценность необыкновенно высока и воспринимается сегодня в разных аспектах:

ценность памятника определена его обликом, в котором сочетаются черты средневекового рыцарского замка и европейского светского дворца. В облике замка отражены общие черты мировоззрения исторического периода его создания – элементы романтического восприятия мира, распространившегося в России на рубеже XVIII и XIX столетий. Как сооружение, явившееся воплощением философского и религиозного мировоззрения императора Павла I, замок отличается ярко выраженной *мемориальной ценностью*.

Однако, как ни парадоксально, несмотря на все перечисленные аспекты, на протяжении почти всей своей истории памятник воспринимался как место дворцового заговора 11 марта 1801 года, в результате которого в его стенах был убит император Павел I. Между тем, Михайловский замок хранит память не только о своих

создателях, владельцах, но и всех иных событиях и людях, которые, так или иначе, имели к нему отношение на протяжении более чем двух столетий.

На современном этапе памятники архитектуры позволили существенно расширить музейную деятельность. С начала 1990-х годов в изменившейся социокультурной ситуации идет процесс их музеефикации, который подразумевает разработку концепции реставрации и использования дворцов. Восприятие архитектурного сооружения в качестве музейного объекта обеспечивает его полноценное бытование, формирует особое отношение к нему и обуславливает включение памятника в живую ткань культуры путем реставрации, целью которой является сохранение и выявление его эстетической и исторической ценности.

Однако и в процессе превращения памятника в музейный объект при разработке концепции его музейного использования неизменно возникают большие сложности. Принципы современной научной реставрации, сформулированные в основополагающих документах мирового сообщества, выдвигают на первое место понятие аутентичности памятников, которое является основой понятия культурного наследия, и практически полностью отрицают возможность реконструкции памятников, создание копий и реплик исторических сооружений, по мнению ряда специалистов, приводит к девальвации культуры.

Тем не менее, музейное настоящее и будущее архитектурного памятника неизменно связано с человеческим восприятием памятника. Оно неизменно порождает желание музейного посетителя не только узнать его историю, но и увидеть его исторический облик эпохи наивысшего расцвета памятника, почувствовать вкус и аромат породившей его эпохи.

Нередко оказывается, что принципы научной реставрации и задачи создания музейной экспозиции в здании-памятнике достаточно часто входят в серьезное противоречие, в чем мы многократно имели возможность убедиться на практике. Так, например, воссоздание фрагмента исторической гидросистемы – части Воскресенского канала, омывавшего Михайловский замок со стороны центрального фасада, в значительной степени вернула дворцу его утраченный облик Павловского времени. Одновременно это воссоздание вызвало множество критических оценок со стороны представителей реставрационной науки, увидевших в этом, в достаточной степени, вольный новодел.

Однако на современном этапе у реставраторов, историков архитектуры и музейных работников появились совершенно новые возможности, которые дают новейшие электронные технологии. Они позволяют, осуществляя строгую музеефикацию сохранившегося памятника архитектуры, воссоздать его утраченный исторический облик виртуально, путем построения трехмерных моделей. Создание пространственных реконструкций памятников архитектуры способствует формированию целостного, наглядного и подробного представления об утраченных объектах культуры, дает возможность погружения в их историко-культурный контекст. Современное программное обеспечение позволяет получить виртуальную 3D- модель, качество и точность построения которой



Воскресенский канал перед Михайловским замком. Современная фотография.

Voskresenskij- (Auferstehungs-) Kanal vor dem Michajlovskij-Palast. Aktuelle Aufnahme.



Михайловский замок. Современная фотография. Michajlovskij-Palast. Aktuelle Aufnahme.

находятся в прямой зависимости от полноты собранной исторической документации. Виртуальные модели выполняют функции традиционных архитектурных моделей, которые исполнялись зодчими XVIII в. процессе создания памятника.

При этом сам прием трёхмерного моделирования отнюдь не нов: он давно и прочно вошёл в практику архитектурного проектирования. Новым представляется широкое внедрение этого метода в историю архитектуры,



*Виртуальная реконструкция Парадной Опочивальни Павла I в Михайловском замке.
Virtuelle Rekonstruktion des Parade-Schlafgemachs von Pavel I. im Michajlovskij-Palast.*



*Виртуальная реконструкция Георгиевского зала Михайловского замка.
Virtuelle Rekonstruktion des Georgievskij-Saals im Michajlovskij-Palast.*

науку об охране памятников и музейную практику. Особенность внедрения в практику инновационных методов состоит в том, что они позволяют прибегнуть к способам полного воссоздания памятников, отвергаемым реставрационной наукой. С их помощью возможна реконструкция цельных ансамблей и отдельных зданий, садовых территорий и интерьеров, не подлежащих практической реставрации. Компьютерная реконструкция дает возможность не плоскостного, а объёмного восприятия, а потому позволяет полнее судить о художественном образе архитектурного сооружения. В самых общих случаях она может осуществляться на основе сохранившихся художественных изображений.

Гораздо более ценным приёмом визуализации памятника является создание компьютерной графики на основании комплекса исторической иконографии. Максимально полная пространственная модель ансамбля Михайловского замка в первоначальном виде со всеми утраченными позже элементами (каналами, бастионами,

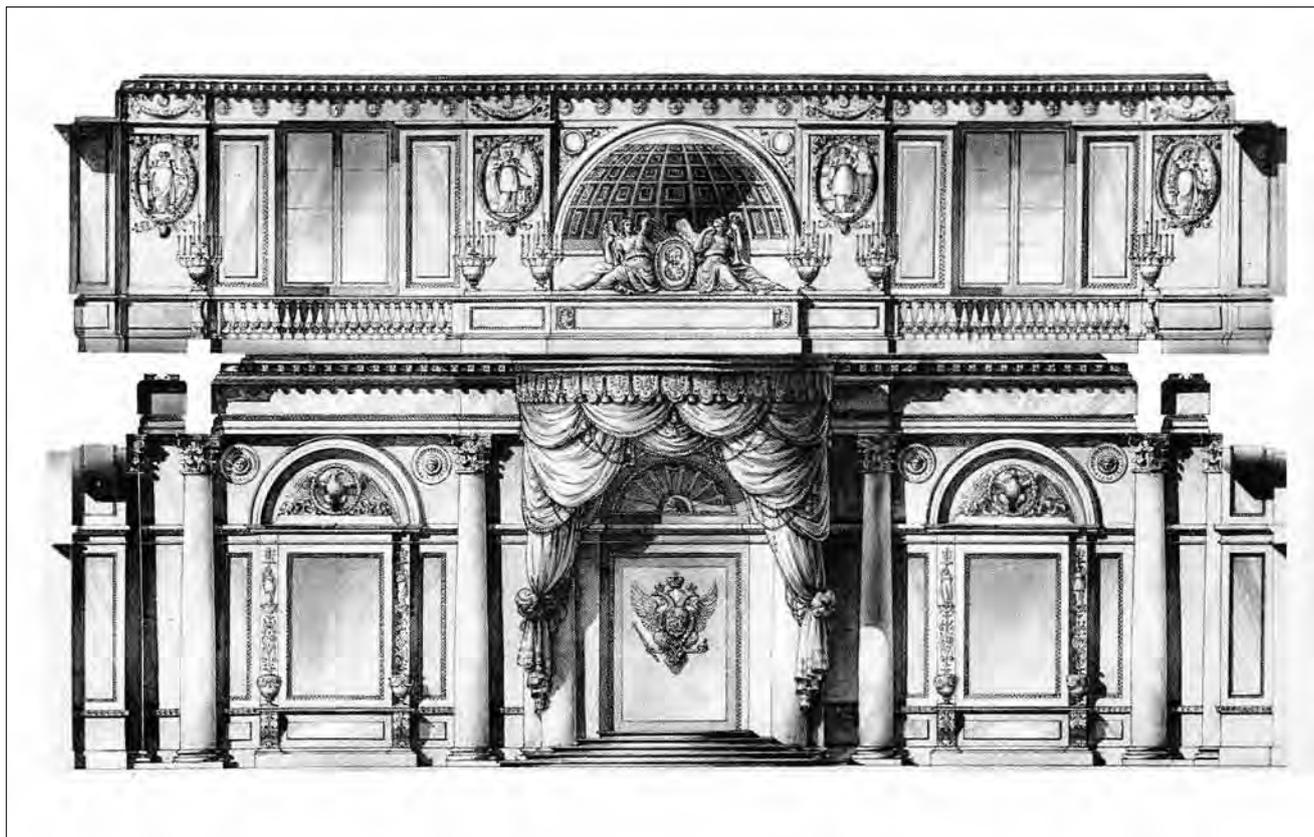
мостомами, воротами и т.д.) построена на основании сохранившихся проектных и отчетных чертежей и планов 1801 г.

Значительно сложнее осуществлялось создание виртуальной модели Георгиевского зала в процессе его реконструкции, которая создавалась на основании единственного сохранившегося чертежа перестройки зала «инженерного» периода, литературных описаний, данных архивных изысканий и натуральных исследований. В «реконструированное» пространство зала были включены некоторые исторические предметы из его убранства, местонахождение которых выявлено в настоящее время (камины из белого мрамора с вставками лазурита и сибирского агата входят в состав убранства Греческого зала Павловского дворца). В остальных случаях утраченным элементам убранства были подобраны аналоги: вдоль западной стены, ритмично прорезанной четырьмя неглубокими нишами, на модели расположены копии статуй античных богов: Вакха, Меркурия, Флоры и Венеры. В процессе моделирования предпринята попытка воссоздания неосуществленных деталей интерьера (плафон «Парнас») и типовых элементов, информация о которых отсутствует (оформление окон, золочение деталей). Воссоздание объема зала, цвета и фактуры исторических пород природного камня, расположение в пространстве утраченных элементов интерьера, исполненных по аналогии, позволяют представить пространственный облик одного из самых значимых интерьеров Михайловского замка. С учётом исторического значения Георгиевского зала – Галереи мальтийских кавалеров, на основе построенной модели было принято решение о воссоздании зала в натуре, которое в значительной степени противоречит принципам Венецианской хартии.

Воссоздание Георгиевского зала Михайловского замка оказалось теоретически и практически возможным, поскольку сохранился его архитектурный объём, который в любом случае требовал реставрации, и при разработке нескольких концепций мы остановились на исторической. Воссоздание Георгиевского зала Зимнего дворца, сооруженного в конце XVIII в. по проекту Джакомо Кваренги, на практике невозможно. Погибший при пожаре 1837 г. зал был восстановлен по проекту В. П. Стасова и изменил свой облик и объём. На основе сохранившихся в фондах Эрмитажа полного комплекта проектных чертежей и свода текстовых документов оказалось возможным виртуальное воссоздание художественного образа утраченного памятника со значительной долей полноты и точностью.

Однако проекты XVIII в. доходят до наших дней крайне редко. В связи с этим, в нашей практике наиболее сложным методом архитектурной визуализации явилась реконструкция полностью утраченной отделки Опочивальни императора Павла I в Михайловском замке. Она создавалась только на основании текстовых описаний, перечня предметов, заполнявших пространство Опочивальни и планового решения интерьера.

Этим опытом было удовлетворено неизменное желание любителей истории представить себе облик утраченного интерьера, где произошло одно из самых кардинальных событий русской истории. На месте Опочивальни



*Виртуальная реконструкция Георгиевского зала Зимнего дворца.
Virtuelle Rekonstruktion des Georgievskij-Saals im Winterpalast.*

во второй половине 19 столетия была создана Церковь Святых апостолов Петра и Павла, своеобразный «Храм на крови», сохранившаяся с незначительными утратами.

Полученная модель определила решение о перспективе музеефикации интерьера. Виртуальная модель «примиряет» два противоположных мнения о перспективах музейного развития интерьера. С ее помощью музейный зритель сможет увидеть не только отреставрированный интерьер Церкви и одновременно получить желаемое представление о первоначальном облике Опочивальни императора Павла I.

Можно допустить, что предложенные опыты реконструкции памятников встретят долю скептического отношения со стороны специалистов по истории архитектуры. Во избежание этого следует четко формулировать основной принцип архитектурной визуализации, позволяющей свести число ошибок к минимуму. Создание виртуальных архитектурных моделей должно быть ограничено только реконструкциями, имеющими ценность научного исследования. Для каждого моделируемого объекта должен быть осуществлен в полном объеме поиск исторических сведений, подобраны аналоги, позволяющие восстановить элементы исторического сооружения, информация о которых отсутствует. Несоблюдение этого требования неизбежно приведет к тому, что созданные модели будут иметь характер произвольных поделок, не представляющих научного интереса. Построение моделей на строго научной основе, подготовленной в результате теоретического изучения и осмысления па-



*Дж. Кваренги. Георгиевский зал Зимнего дворца.
Поперечный разрез. Вид на стену с тронem.
G. Quarenghi: Georgievskij-Saal des Winterpalasts.
Wandabwicklung der Querseite mit Blick auf den Thron.*

мятников, определяет принципиально новое направление их музеефикации. Созданную таким образом модель можно в полной мере назвать аутентичной.

Нам представляется, что предложенная методика визуализации или архитектурного моделирования утраченных памятников может привести к созданию нового направления в науке о сохранении культурного наследия, которое может быть условно названо *виртуальное воссоздание утраченных памятников*. В таком контексте моделирование объектов наследия будет отличаться от дру-

гих видов объемного моделирования спецификой своего использования. Полученные методом архитектурной визуализации модели будут складываться в своеобразные галереи исторического архитектурного наследия в компьютерном формате. Объемные изображения явятся прекрасным материалом для научной и просветительской деятельности, связанной с памятниками архитектуры. Они будут способствовать формированию нового отношения к наследию. На их основе могут создаваться маршруты виртуальных путешествий по городу или конкретному памятнику, сопровождающиеся показом его утраченного убранства. С помощью трехмерных моделей возможно создание виртуальных музеев и выставок архитектуры. Эти проекты в недалеком будущем способны вызвать не меньший зрительский интерес, чем традиционные музеи, организованные на основе экспонирования подлинных вещественных документов. Кроме того, для таких музеев не требуются помещения, фондовые хранения, выставочное оборудование. Собранные и показанные в целостном историко-культурном контексте виртуальные памятники дадут дополнительные возможности осмысления особенностей отечественного и европейского зодчества.

Elena Kal'nickaja: Reale und virtuelle Rekonstruktion von Architekturdenkmälern am Beispiel Michajlovskij-Palast in St. Petersburg

Seit Anfang der 1990er Jahre arbeitet das Staatliche Russische Museum in St. Petersburg an der Sanierung und musealen Umnutzung des Michajlovskij-Palastes, der ehemaligen

Residenz von Zar Pavel I. Dabei wurden sowohl reale als auch virtuelle Rekonstruktionen vorgenommen. Die teilweise Wiederherstellung der Wassergräben hat dem Michajlovskij-Palast viel von seiner romantischen Burgwirkung zurückgegeben, stieß aber unter Fachleuten wegen einer gewissen Willkür auf Kritik. Einen möglichen Ausweg aus dem Dilemma zwischen Erlebbarkeit für die Besucher und der von Denkmalpflegern geforderten historischen Authentizität bieten virtuelle Rekonstruktionen. Für die Außenansicht des Michajlovskij-Palastes wurde ein 3D-Computermodell erstellt, in dem auch verlorengegangene Elemente (Kanäle, Bastionen usw.) auf der Grundlage von Planmaterialien nachgebaut wurden. Für die Modellierung der Innenräume war die Quellenlage schlechter. Das Schlafgemach von Pavel I., an dessen Stelle im 19. Jahrhundert ein Gebetsraum entstanden war, wurde nur mit Hilfe von Beschreibungen und einer Inventarliste virtuell nachgebaut. Bei der Modellierung des Georgievskij-Saals stand neben Beschreibungen und Untersuchungen vor Ort nur eine einzige Zeichnung aus der Umbauphase zur Verfügung. Hier wurden Analogieschlüsse gezogen und selbst unrealisiert gebliebene Ausstattungsentwürfe modelliert (Deckengemälde Parnas). Auf Basis der beeindruckenden Renderings fiel dann der Beschluss, die Inneneinrichtung dieses Saals auch real nachzubauen, was den Prinzipien der ICOMOS-Charta von Venedig widerspricht.

Die virtuelle Wiedererschaffung verlorengegangener Denkmale könnte zu einer neuen Richtung der Bauforschung werden. Doch sollten nur für Forschungszwecke relevante Rekonstruktionen erstellt werden, wobei umfassende Quellenuntersuchungen und sorgfältige Analogiestudien Voraussetzung sein müssen. Gleichzeitig könnten Architekturdenkmale durch die virtuelle Begehbarkeit auf eine neue Art erlebbar werden und den Besuchern dadurch eine bessere Einstellung zum Erbe vermittelt werden.