

**Проблемы виртуальной реконструкции исторического пространства:
место гибели императора Павла I в Михайловском замке**

История архитектуры и наука об охране памятников сегодня значительно расширили арсенал своих традиционных методов исследования за счет привлечения новейших информационных технологий. Компьютерная графика стала распространенным инструментом трехмерного моделирования исторических ансамблей, зданий и интерьеров. Создание пространственных реконструкций способствует формированию значительно более целостного, наглядного и подробного представления об утраченных архитектурных объектах и создает возможность их погружения в историко-культурный контекст. Этот метод сегодня повсеместно применяется в процессе реставрационного проектирования и для фиксации текущего состояния памятника. Нам представляется возможным широкое введение этого приема в современные гуманитарные науки (культурологию, искусствоведение и др.), связанные с изучением и популяризацией культурного наследия. Воссоздание утраченных архитектурных памятников или их элементов представляется весьма эффективным и, что очень важно, *наиболее оправданным* применением технологии виртуальной реальности.

Многолетние занятия историей русского интерьера привели к выводам, что в процессе их реставрации искусствоведы и архитекторы-реставраторы постоянно сталкиваются с проблемой возвращения им первоначального вида или освобождения от временных наслоений. Раньше эта проблема решалась умозрительно, на основе сохранившейся иконографии памятника (проектные и фиксационные чертежи, эскизы, зарисовки, фотографии) с привлечением документальных и литературных источников. При воссоздании интерьеров широко использовался принцип аналогий.

В настоящее время получил распространение метод «архитектурной визуализации» - воссоздания частично или полностью утраченного облика памятника, реконструкция которого в натуре невозможна. Основой метода становятся результаты искусствоведческого исследования в сочетании с современным программным обеспечением. Наиболее привлекательным преимуществом виртуальной реальности, является возможность моделирования архитектурных объектов любого исторического периода, а для каждого здания и интерьера – любого момента его исторического цикла и любого утраченного элемента

В случае реставрации интерьеров XVIII века, историки архитектуры, как правило, не располагают необходимым комплексом архитектурной графики: проектные чертежи и фиксационные изображения памятников эпохи барокко и классицизма дошли до нас в весьма небольшом количестве. Вместе с тем, без этих материалов создание компьютерной модели практически невозможно. Для трехмерного моделирования интерьера необходим его облик, зафиксированный в любой форме и плановое решение для про-

странственного позиционирования. Это могут быть художественные или фиксационные изображения (живопись, графика, рисунок, чертеж, историческая архитектурная модель и т.д.). Полученная на основе собранных материалов трёхмерная модель неизменно выигрывает в сравнении с плоскостными изображениями. Наиболее распространенным и простым способом является анимация названных изображений: компьютерная графика дает возможность их объемного восприятия, что позволяет значительно полнее судить об архитектурном решении и художественном образе интерьера.

Более сложный способ моделирования основан на использовании сохранившихся проектных чертежах, созданных в процессе создания памятника. При этом, компьютерные технологии позволяют отобразить не только итог творческого процесса зодчего, но и его ход, фиксируя разные варианты, как воплощенные в натуре, так и неосуществленные. Несмотря на то, что построение трехмерных объектов с топографической точностью, является чрезвычайно трудоёмким процессом, репрезентативность полученной визуальной информации необычайно высока.

Однако существует множество случаев, когда при полном отсутствии исторической иконографии, художественное или историко-культурное значение отдельных памятников столь велико, что оно порождает желание осуществить визуализацию их архитектурно-художественного облика на основе текстовых документов и фрагментов убранства, сохранившихся в натуре. Таким примером является выполненная реконструкция полностью утраченной отделки Опочивальни императора Павла I в его последней резиденции - Михайловском замке в Петербурге (1796-1801, арх. В.И. Баженов, В. Бренна).

Жизненный путь и трагическая гибель владельца Михайловского замка в последнее время находятся в зоне пристального внимания исследователей. В значительной степени это связано с проходящей на протяжении полутора десятилетий реставрацией уникального памятника, в 1991 году вошедшего в архитектурный комплекс Русского музея. Работая над созданием концепции этой реставрации и занимаясь вопросами использования дворца-памятника в структуре крупнейшего музея национального искусства, автор настоящей работы имел многократную возможность убедиться в том, что в нашей исторической памяти Михайловский замок остался главным образом, как место цареубийства 11 марта 1801 года. Ни акцентирование его художественных достоинств, ни исследования о запутанной истории его проектирования, ни организованные выставки, посвященные бытованию дворца в разные периоды, не вызывали такого явного интереса, как стремление музейного зрителя своими глазами увидеть место гибели императора. Ощутить себя в замкнутом пространстве с его особой энергетикой. Непременно взглянуть на его знаменитую походную кровать. Понять, где находилась дверь на женскую половину, закрытая по приказанию П.А. Палена, которая допускала возможность спасения. Обусловленные особенностью человеческой природы, эти мотивы с неизменным постоянством заставляли убеждаться в необходимости учитывать их в музейной практике.

Однако там, где некогда находилась Опочивальня императора, на месте рокового убийства, притягивающего зрителя всех возрастных категорий, он с удивлением видит пустующие рамы для икон, черные мраморные мемориальные доски с именами воспитанников Инженерного училища, погибших в сражениях XIX столетия, и замысловатую резьбу дубовых панелей со значительными утратами. Все эти элементы сохранились от церкви Святых апостолов Петра и Павла, сооруженной на месте гибели императора. История этой церкви, отделанной в 1857 году по проекту архитектора К.А. Ухтомского, в достаточной степени изучена¹. Перестройки этой части замка, связанные с созданием этой церкви, привели к тому, что на месте расположения кровати императора, некогда находилось алтарное пространство, а ныне - выгороженный из него коридор.

Неизменное желание современного любителя истории представить себе облик Опочивальни, служившей одновременно кабинетом, где Павел любил отдыхать, проводить время в уединении и принимать доклады, определило первую попытку виртуальной реконструкции утраченного печально-знаменитого интерьера Михайловского замка, созданного по проекту Винченцо Бренны. Создание трехмерной модели сопровождалось самыми значительными трудностями, поскольку в нашем распоряжении не было никакой архитектурной графики, связанной с внутренней отделкой последней императорской резиденции XVIII века. Покидая Россию в 1802 году, Бренна увез с собой свой обширный архитектурный архив, насчитывавший около 5000 листов, и его многолетние поиски в разных странах Европы пока не дали желаемых результатов.

Основным документом для создания виртуальной модели Опочивальни было плановое решение интерьера, зафиксированное на чертежах бельэтажа (гравюра И.И.Колпакова с чертежа М. Овсянникова по проекту В. Бренны, 1800 год). В нашем распоряжении имелись литературные описания, составленные еще при жизни хозяина замка, а также инвентарные описи, выполненные вскоре после его смерти. Проведенные в ходе реставрации натурные исследования зафиксировали сохранившиеся элементы убранства.

Подробное описание Опочивальни принадлежало перу немецкого писателя Августа Коцебу². Оно содержало сведения об особенностях архитектуры и убранства интерьера. Кроме него, в нашем распоряжении имелся полный перечень находящихся в Опочивальне предметов, содержащийся в «Описи уборам, мебелиам и другим вещам, состоящим в комнатах Михайловского замка...», хранящейся в архиве Эрмитажа³.

Опочивальня императора представляла собой большое квадратное помещение с двумя дверными проемами по линии север-юг и двумя окнами в западной стене. В обстановке, как и в характере ее хозяина, сочетались взаимоисключающие черты: скромность и великолепие. Все помещение было отделано белыми деревянными панелями с позолотой. Потолок по периметру декорировался лепкой и росписью по штукатурке, над дверями располагались живописные десюдепорты. Восточная часть интерьера, где нахо-

дилась кровать императора, была отделена от остального пространства тонкой трехчастной перегородкой с входным проемом в центре.

Данные Коцебу об архитектурной отделке уточняла наиболее ранняя инвентарная опись замка, составленная после его передачи в 1801 году в ведение Гоф-интендантской конторы. Согласно этому документу, перекрытие спальни было оформлено лепниной в виде розеток и порезки с золочением деталей⁴. Деревянная обшивка стен выполнялась из липы, окна имели 8-частные дубовые переплеты с медными петлями и белыми мраморными подоконниками. В комнате находились гипсовая печь и мраморный камин, декорированный мрамором «африкано», который, как позволили проследить документы, в 1803 году попал в Павловский дворец и был установлен в Новом кабинете, где находится и в настоящее время.

Судьба некоторые исторических предметов из Опочивальни Павла известна. Маленькая походная кровать, располагавшаяся в центре восточной стены, напротив окон, напоминала о непритязательности бытовых привычек императора и свидетельствовала о его неизменном желании походить на своего кумира короля Пруссии Фридриха II, который культивировал образ скромного служаки, спящего на походной кровати. После смерти Павла,⁵ по воле Марии Федоровны, кровать была перевезена в Павловский дворец,⁵ а затем, согласно ее завещанию была передана великому князю Константину Павловичу. В дальнейшем, кровать оказалась в Стрельнинском дворце, затем в Гатчине, откуда во время Великой Отечественной войны бесследно исчезла. Ее изображение, необходимое для создания модели пространства, было заимствовано из акварели Э. Гау, изображающей Овальный кабинет императора в Гатчинском дворце.⁶

Письменный стол и чернильный прибор, исполненные при участии Марии Федоровны, были определены по ее воле в Павловский дворец, где хранятся по сей день⁷. «Все прочее было сухо и строго в этой келье, - писал о спальне императора историк Г.Чулков. - Роскошен был только письменный стол, который покоился на ионических колонках из слоновой кости, с бронзовыми цоколями и капителями». Сделанный в Петербурге в мастерской И. Отта и Г. Гамбса по рисунку В. Бренны и К.Росси из красного дерева, слоновой кости, золоченой бронзы с вставками молочного стекла и копий античных камней, стол дополнялся двумя канделябрами и чернильным прибором. В Павловске сохранился и каминный экран, сделанный в мастерской Гамбса по рисунку Бренны⁸. По одной из версий событий в Опочивальне, именно за ним пытался укрыться от заговорщиков несчастный император.

Находящийся в архиве Эрмитажа «Реестр картинам, расставленным на стенах Михайловского замка...»⁹ свидетельствует о наличии в Опочивальне двадцати двух живописных произведений западноевропейской работы. Перечень содержит указания авторов и размеров картин, среди которых более половины составляют полотна любимого художника Павла I - К.-Ж. Верне. Его традиционные изображения штормящего моря явно соответствовали состоянию мятущейся души императора. Находящиеся в Опочивальне портре-

ты Людовика XIV и Фридриха II импонировали мироощущению Павла: российскому монарху были по душе созданные ими модели абсолютной власти. О военных пристрастиях Павла напоминали находившиеся в Опочивальне шкафы для хранения знамен и таблицы с изображениями всех мундиров русской армии. В результате изучения живописной коллекции Опочивальни, мы выявили десять полотен в собрании Эрмитажа, два – в собрании Русского музея и одно – в собрании ГМЗ «Павловск»¹⁰. Получили данные о количестве и размерах всех картин, а - в некоторых случаях - о местах их расположения на стенах, в том числе любимой картины императора – образа архангела Гавриила работы Гвидо Рени - над кроватью. Вопреки традиционной сплошной «шпалерной» развеске картин в дворцовом интерьере XVIII века, Павел повелел разместить их на значительном расстоянии друг от друга, в чем позволили убедиться соотношение размеров полотен и площади поверхности стен.

Объединив данные о предметах внутреннего убранства, мы разместили в зале все известные нам подлинные вещи, подобрали аналоги утраченных и исполнили развертки стен, на которых разместили все элементы убранства, с учетом их размеров. В соответствии с плановым решением и размерами определили места установки печи, камина. Располагая данными об украшении дворца бронзовыми изделиями работы П.-Ф. Томира, мы поместили в Опочивальне жирандоли из собрания Эрмитажа, происходящие из Михайловского замка¹¹. По аналогии с убранством интерьеров павловского времени было исполнено оформление окон. В случае недостаточности фактического материала, мы сознательно старались избежать явных неточностей: имея сведения только о размере и конфигурации, но не о материале, цвете и рисунке перегораживающей зал ширмы, мы сделали ее нейтральной, не привлекающей к себе дополнительного внимания.

Все это в совокупности обусловило виртуальное воссоздание убранства комнаты, подчиненного принципам строгого распорядка и регламента. Однако, вполне понятно, что полученный результат дал право говорить только о воссоздании **художественного образа** Опочивальни в Михайловском замке и рассматривать опыт ее визуализации со значительной долей условности. Но созданная модель исторического пространства, несомненно, формирует общее представление об убранстве одного из самых известных интерьеров отечественной истории с его трагической судьбой.

Полученное виртуальное воссоздание в значительной степени определяет концептуальное решение реставрации Опочивальни, споры о правильности которой ведутся с момента передачи Михайловского замка Русскому музею. Сторонники воссоздания исторического интерьера, стоящие на культурологических позициях, настаивают на интерпретации его первоначального облика, пусть даже с большой долей условности, аргументируя свои выводы особой ролью этого зала в «биографии» памятника. Их оппоненты следуют реставрационной теории и определяют «оптимальной датой» реставрации 1857 год, когда был создан сохранившийся с незначительными утратами облик Церкви святых апостолов Петра и Павла, своеобразного «хра-

ма на крови». Созданная виртуальная модель в значительной степени примиряет два противоположные мнения: попадая в отреставрированную Церковь святых апостолов Петра и Павла, созданную Ухтомским, зритель увидит на установленной в зале плазменной панели выполненное воссоздание первоначального облика Опочивальни императора Павла.

Следуя утверждению Ю.М. Лотмана, что всякий интерьер являет собой «непосредственную связь различных вещей и произведений искусства внутри некоторого культурного пространства»¹², мы определили своей целью построение трехмерной модели этого пространства. Успех его компьютерной реконструкции находился в прямой зависимости от выявленных в процессе исследования исторических сведений. Архитектурная визуализация утраченного памятника, таким образом, была исполнена на научной основе, а ее точность была обусловлена сохранившейся графической и текстовой информацией.

Таким образом, у историков архитектуры появляется богатейшая возможность, наряду с традиционными методами использовать новые, делать уникальные вещи, некоторые из которых практически не могут быть реализованы в реальном мире. Работая в этом направлении, можно со временем создать «электронный архив» из элементов убранства интерьера, характерных для разных периодов развития русского декоративного искусства - десюдепортов, лепных деталей, плафонных обрамлений, печей, каминов, оконных драпировок, мебели, а затем широко использовать полученный инструментарий в создании трехмерных моделей.

Работа в этом направлении может привести к созданию нового научного направления истории архитектуры, которое можно условно назвать «виртуальным воссозданием памятников». Созданные модели будут складываться в своеобразную «галерею исторического наследия» в компьютерном формате. Объемные изображения явятся прекрасным материалом для научной и просветительской деятельности, связанной с памятниками архитектуры. На их основе можно будет создавать маршруты привлекательных «виртуальных путешествий» по городу или конкретному дворцу, демонстрировать его утраченное убранство, чем способствовать формированию и развитию зрительского интереса.

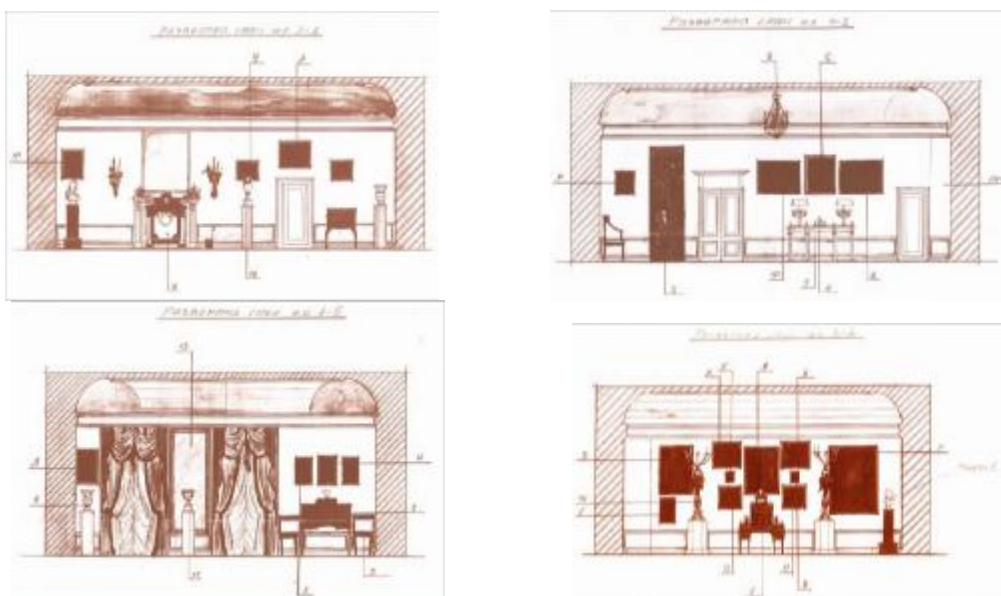
Однако можно допустить, что предложенный опыт реконструкции исторического интерьера вызовет скептическое отношение специалистов по истории архитектуры и реставрации. Чтобы этого не произошло, следует сформулировать основной принцип архитектурной визуализации, который позволит свести число ошибок к минимуму. В соответствии с предлагаемой концепцией, создаваемая «электронная» коллекция архитектурных моделей должна быть ограничена только реконструкциями, имеющими научную ценность. Для каждого моделируемого объекта необходимо производить тщательный поиск недостающей информации. Подбирать аналоги, позволяющие восстановить те утраченные элементы на историческом сооружении, информация о которых отсутствует. Несоблюдение этого требования приведёт к тому, что при использовании программистами самых современных

технологий, созданные ими модели будут носить характер произвольных поделок, не представляющих научного интереса.

Сложность рассмотренного процесса объясняется еще и тем, что компьютерная реконструкция требует от исследователя архитектуры не только традиционного знания предмета, но и понимания своего нового «инструментария». Программист, со своей стороны, также вынужден столкнуться с новыми для себя сторонами вопроса. Для достижения ими взаимного понимания, безусловно, требуются большие временные затраты на процесс обоюдного обучения и приобретения новых навыков.

В развитие идей воссоздания несохранившегося пространства исторических памятников, автором настоящей работы разработан первый цикл из десяти образовательных компьютерных программ «Утраченный Петербург» который получил поддержку и одобрение ГФПК (студия «Прямо сейчас», реж. Венер Якубов). Построенные на основе идеи реконструкции утраченных архитектурных памятников и интерьеров, эти программы должны найти применение в научной и просветительской деятельности¹³. Они представляют интерес для историков, культурологов, преподавателей школ и других заинтересованных в судьбе культурного наследия лиц.

Архитектурная визуализация Опочивальни императора Павла I в Михайловском замке



Развертки четырех стен интерьера для создания трехмерной модели



Фрагменты интерьера Опочивальни Павла I в Михайловском замке

¹ См.: Французов В.Е. К истории создания церкви святых апостолов Петра и Павла // Дворцы Русского музея: Сборник статей. СПб, 1999. С. 132 – 141; Хайкина Л.В. Мемориальная церковь на месте царевубийства 11 марта 1801 года//Без эпилога: Исследования по архитектуре Петербурга. СПб, 2008. С.350-369.

² «Эта комната, весьма обширная, ... пять или шесть туазов в квадрате. Множество ландшафтов, по большей части Верне, некоторые же из них Вувермана и Вандермейлена, висели по стенам, обделанным белым деревом. Посередине стояла маленькая походная кровать, без занавесок, за простыми ширмами; над кроватью ангел (не ангел-хранитель) работы Гвидо Рени. В углы висел портрет старинного рыцаря-знаменосца, работы Жана Ледюка, которым очень дорожил император. Плохой портрет Фридриха II-го верхом, и известная гипсовая фигурка этого короля, помещенная в углу на мраморном пьедестале, составляли странную противоположность с этими великолепными картинами. Письменный стол императора был замечателен во многих отношениях. Он покоился на ионической колонна из слоновой кости, с бронзовыми цоколями и капителями; решетка из слоновой кости самой тонкой

работы, украшенная маленькими вазами из того же вещества, окружала его. ... Этот стол и эти подсвечники суть работы Императрицы; она, покровительствуя искусствам, сама с успехами ими занимается, и собственноручно выточила слоновую кость и вылепила пасты». См.: Коцебу А. Краткое описание императорского Михайловского дворца 1801 года // Русский архив, 1870. №6. С. 969-998.

³ Архив ГЭ. Ф.1. Оп.7. Д.1. Л. 56-об – 59 об.

⁴ РГВИА. Ф. 802. Оп.1. Д.31

⁵ См.: Семенов В.А. «Клии страшный глас...» // Михайловский замок. СПб., С.2001. С.175.

⁶ В «Генеральной инвентарной описи Гатчинского дворца» 1938 года упоминаются размеры походной кровати: длина без изголовья – 163 см, ширина – 76 см, высота – 48 см. Там же. С.181.

⁷ ГМЗ «Павловск». Инв. №№ ЦХ-358-V и ЦХ- 289-X.

⁸ Кучумов А.М. Русское декоративно-прикладное искусство в собрании Павловского дворца-музея. СПб, 1981. С. 358.

⁹ Ордера и разные бумаги императорского Эрмитажа 1797, 1799,1800, 1801, 1802 // Архив ГЭ. Оп.11. Д.2/32. С.4.

¹⁰ См. Кальницкая Е.Я. Коллекция живописи императора Павла I в Михайловском замке // «Випперовские чтения – 1994». Вып. XXVII. М.: 1995. С.76-85.

¹¹ См.: Зек Ю.Я. Французская бронза в Михайловском замке // Россия – Франция. Век просвещения. Сборник научных трудов. СПб, 1992. С.194-200.

¹² Лотман Ю.М. Художественный ансамбль как бытовое пространство //Декоративное искусство СССР. 1974. №4. С.49.

¹³ Проект «Утраченный Петербург». Продюсерский центр «Время Петербурга». Автор сценария Е. Кальницкая, режиссер В. Якубов // Единая цифровая коллекция образовательных ресурсов на сайте: school-collection.edu.ru/

Литература

1. Французов В.Е. К истории создания церкви святых апостолов Петра и Павла // Дворцы Русского музея: Сборник статей. СПб, 1999.
2. Хайкина Л.В. Мемориальная церковь на месте царевубийства 11 марта 1801 года//Без эпилога: Исследования по архитектуре Петербурга. СПб, 2008.
3. Лебедев А.В. Информационные технологии и современная музейная экспозиция// [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http:// www. rusrev. org/content/review](http://www.rusrev.org/content/review).
4. Лебедев А.В. Современные информационные технологии в музее//Музейное дело России. – М., 2003.