



## THE ART NEWSPAPER RUSSIA

### Взгляд 4D: новые технологии в музеях

Новости искусства, 17.02.2015

<http://www.theartnewspaper.ru/posts/1300/>

*Технологии мультимедиа все больше сближают современные музеи с развлекательными площадками и парками аттракционов. Являются ли исключением российские музеи?*

Текст ВИКТОРИЯ КОСТОЕВА



Российские музейщики убеждены, что новые технологии уместны лишь тогда, когда прочие средства исчерпаны

Всеобщее оживление

«Все увлечены мультимедиа и хотят разместить в залах побольше мониторов, желательно больших, чтобы все выглядело современно», — сожалеет партнер дизайнерского бюро *MusArtTec* художник **Владимир Быстров**. Когда вместе со своим партнером Сергеем Ивановым он оформлял выставку в Музее политической истории России, оба убеждали музейщиков в том, что мультимедийность — это не только электронные средства, это способ взаимодействия музея и посетителя: человек должен получить не интерпретацию, а собственный опыт общения с экспозицией, сделав это в комфортных условиях.

Отечественным музеям приходится открывать на это глаза: как правило, они ограничиваются технологическим подходом. Заведующий отделом информационного обеспечения выставочной деятельности Государственного исторического музея **Кирилл Мееров** убежден, что «мультимедиа критически важны как форма оживления истории для человека современного, привыкшего

к видеокартинкам; они расширяют информацию, позволяя вещам оказаться в контексте реальной эпохи».

Технологии мультимедиа уместны лишь для временных выставок, убеждены в Государственной Третьяковской галерее. «И только в случае, если без дополнительного мультимедийного сопровождения не обойтись, в противном случае лучше не перегружать пространство», — уверена заведующая сектором мультимедиа и интернет-проектов ГТГ **Татьяна Николаева**.

#### **Какие технические новинки у нас любят**

Наиболее востребованны в российских музеях интерактивные дисплеи, информационные киоски и столы, позволяющие посетителям самим выбирать контент для просмотра или прослушивания. Или делать то же на экранах своих мобильных устройств. «Существуют системы, позволяющие отслеживать перемещение посетителей и начинать демонстрацию только в непосредственной близости, — рассказывает начальник проектного бюро компании «Делайт 2000» **Алексей Уляшкин**. — Можно использовать системы с направленным звуком, так называемый звуковой душ, чтобы не мешать зрителям соседних стендов. Набирают популярность проекционные системы для внутреннего видеомэппинга (технологии проецирования изображений на объекты окружающей среды внутри помещений)».

Все это позволяет погрузить посетителей в атмосферу события или эпохи и превратить экскурсию в шоу, дает возможность детально рассмотреть виртуальные экспонаты, которые могут физически находиться в других музеях или представлять собой реконструкции утраченного.

Информация предоставлена компаниями «Делайт 2000», *Autodesk* и консалтинговой компанией *Accenture*.

Возможно, музейщики чувствуют, что только на временной выставке можно позволить себе эксперимент, немного больше свободы, выражения которой им не хватает в пространстве давно сложившейся постоянной экспозиции. Директор по маркетингу и PR Института русского реалистического искусства (ИРРИ) **Надежда Степанова** согласна с тем, что «мультимедиа — хорошее подспорье на временных выставках, когда нужно показать огромное количество оцифрованных архивных материалов, процесс реставрации или создать интерактивную карту».

В основную экспозицию российские музейщики стараются не вмешиваться с современными технологиями, воспринимая ее как сложившийся организм. В этом и состоит ключевое отличие в подходах к использованию технологических средств между российскими и западными музеями. Применять технологии следует, когда раскрыть сущность предметов или идею экспозиции иными средствами невозможно, сходятся музейщики во мнении по поводу главного принципа применения мультимедиа.

«Основной вопрос — уместность нахождения мультимедийных технологий рядом с подлинниками искусства в едином пространстве — не важно, идет ли речь о постоянной или о временной выставке», — подытоживает Кирилл Мееров.

Словом, российские музеи вряд ли готовы совершить следующий шаг — при помощи мультимедийных средств двинуться в сторону взаимодействия с посетителями, а не только с музейным контентом. Но в смысле применения самих технологий наши музеи действительно не отстают от мирового опыта.

Да будет свет!

#### **Самые популярные производители**

Российские музеи чаще всего используют оборудование японской компании *Panasonic*. Также они отлично знакомы с отечественным дистрибутором проекционной техники и презентационного оборудования, московской компанией «Интмедиа».

Технологии и решения популярны как западные, так и отечественные. Среди наиболее известных российских разработчиков — петербургская «КАМИС» (начала с создания универсальной системы для систематизации музейных коллекций) и разработчик мультимедиа-решений для различных отраслей *Ascreen*.

В целом же каждый музей исходит из своих задач и под них ищет разработчика, иногда выбирая новичка в музейном мире. Например, столичная *Wireframe*, занимающаяся компьютерной графикой и анимацией, создала для одной из выставок Третьяковской галереи анимированный ролик *Эффект бабочки*.

В числе востребованных производителей — российский дистрибутор и системный интегратор в области аудиовизуальных и смежных систем «Делайт 2000». А петербургская группа компаний «Транзас», специализирующаяся на разработке тренажеров для подготовки моряков, с 2003 года начала создавать решения и для музеев.

Музеи стараются угодить своему посетителю, делая так, чтобы он большую часть информации получал при помощи различных визуальных технологий. Они рассматриваются музеями как основная точка входа в любую экспозиционную информацию — от wi-fi в залах и QR-кодов на стенах до видеоинсталляций с объемным звуком.

«Это естественно. В мире заметна тенденция сближения музея с парком аттракционов: первый вбирает в себя все больше черт, исторически свойственных лишь второму, становясь не только образовательным центром, но и площадкой для увлекательного времяпрепровождения. Плохо это или хорошо, но российские музеи тоже постепенно приходят к этому», — считает руководитель направления ГК «Транзас» (производитель мультимедиа решений) **Евгений Шишенин**.

Развиваться в направлении мультимедиа необходимо — так или иначе они популяризируют музей, с этим никто не спорит. «Но классический музей не должен сильно увлекаться цифровым контентом и технологиями, — считает Надежда Степанова из ИРПИ. — Носители быстро устаревают, да и цель музеев не создание „игровых приставок“ для посетителей. Если делать выбор между закупкой партии хороших светильников и созданием новой версии приложения, я, наверное, выберу свет». При этом важно добиться того, чтобы мультимедийные средства действительно работали на результат. Пока же нередко случается так, что успешные на Западе технологии в России неэффективны. Об этом в отечественных музеях говорить, разумеется, не очень любят.

Так, стационарные зоны для демонстрации фильмов в ГИМ — пример не самого удачного вживления технологий. Отсутствие скамеек и наушников мгновенно дискредитирует идею оживления исторического контекста: если зрителю некуда сесть, а рядом слышны разговоры других посетителей, сосредоточиться на содержании рассказа не удастся.

Несвоевременный запуск промосайта, основы рекламной кампании выставочного проекта, — еще один пример того, как успешная технология не работает, если отсутствует продуманный концепт. Промосайт, вместо того чтобы быть запущенным за полгода-год до выставки, начинает работать с ее открытием — и в сознании зрителей кажется приложением к выставке. Именно так пока часто получается у Третьяковской галереи, хотя именно она успешно опробовала, к примеру, жанр интернет-блога от лица художника прошлого, как это было в случае с Константином Коровиным.

Мы выбрали несколько самых интересных примеров применения мультимедиа российскими и западными музеями и убедились в том, что наши музеи инноваций не боятся.

---

Что у нас? Мобильно, интерактивно, виртуально!

### **Государственный исторический музей**

Активная мультимедийная жизнь ГИМ стартовала с открытия в сентябре 2012 года новой постоянной экспозиции — Музея Отечественной войны 1812 года. Сама его идея базировалась на мультимедийной концепции — создании специальных систем и точечного показа музейных вещей в связке с технологическими решениями. На выставке Первая мировая. Последняя битва Российской империи ГИМ применил 38 различных информационных систем.



**Арт-инсталляция «Осколки империи»** Одна из главных визуальных доминант экспозиции. Черного цвета панель на стене с разлетающимися в разные стороны «осколками» в виде экранов, а на них — пять видеороликов, рассказывающих о крахе пяти империй в результате Первой мировой войны. Расположение экранов позволяет глазу синхронизировать содержание роликов, а темный фон собирает их в восприятии зрителя в картину личных и мировых катастроф. Все сопровождается драматичным аудиорядом. Посередине зала, напротив «осколков», разместили уникальный экспонат из фондов — настоящий мундир наследника-цесаревича, великого князя **Алексея Николаевича**.

**Стереοфото без очков** Стереοфотографии на цифровом экране с разрешением 4K. Фотографии можно смотреть без специальных очков, стереοэффект при этом сохраняется. В ГИМ уверены, что при помощи этой технологии можно лучше донести сущность музейного предмета до избалованного визуальными эффектами зрителя.

**Анимированная карта** Ноу-хау ГИМ — анимированная (с элементами мультипликации) карта, показывающая ход Отечественной войны 1812 года, со вставками видов городов и портретов участников сражений. Таких карт в музейном мире делают мало, один из немногочисленных примеров — в парижском Музее армии.

**Электронная подсказка** При помощи системы «скринсейвер» московской компании «ЭПОС» в ГИМ создали электронный ресурс с тачскрин-экранами, позволяющими дать полную информацию (в форме видеороликов, архивных фотографий и документов) о каждой стране — участнице войны.

**Что будет** В планах — запуск в 2015 году интерактивной схемы, по запросу посетителей показывающей местонахождение того или иного предмета и пути к нему. Киоски со схемой будут установлены в залах музея, доступна она будет и на сайте. В течение года обещают запуск образовательных игр, закачанных на планшеты, которые установят в экспозиции Музея Отечественной войны 1812 года.

Также к 2015 году планируют завершить создание трехмерной модели Бородинского поля, обновив сегодняшний интерактивный Бородинский «стол» с голосовым рассказом о сражении. Создание такой модели потребовало от сотрудников недюжинных усилий: выезда на местность для топографических обмеров ландшафта, изучения изменившихся русел рек и даже примерного подсчета количества деревьев.

#### **Государственная Третьяковская галерея**

Для временной выставки *Натюрморт. Метаморфозы. Диалог классики и современности* требовалось связать между собой более 200 произведений живописи, графики и декоративно-прикладного искусства. Для этого сняли трехминутный видеоролик (исполнитель — московская компания *Wireframe*) и разместили его на ЖК-экране посередине зала, как бы соединяя две эпохи натюрмортов. Интересная техническая деталь: ролик делился на три проекции, визуально создавая впечатление общности между разными направлениями, эпохами и мастерами.



**Интерактивные столы** Для выставки *Георгий Костаки. «Выезд из СССР разрешить...»* К 100-летию коллекционера на двух интерактивных столах представлена дополнительная информация о деятельности Костаки, которую невозможно было показать в экспозиции: архивные материалы, переписка, документы, предоставленные Музеем современного искусства города Салоники. В статичном состоянии показывать эти материалы нет смысла, их необходимо листать.

**«Прогулки по местам...», мобильное приложение** К выставке *Александр Головин. Фантазии Серебряного века. К 150-летию со дня рождения.* Прогулка по Москве и местам, связанным с работой этого театрального художника. В планах — запуск приложений с *Прогулками по местам Малевича* и *Прогулками Серебряного века.*

**Виртуальный конструктор** Выпускается на дисках для создания пользователем пейзажа или натюрморта на основе заранее подготовленных элементов картины. В основе — известное произведение, а для создания собственной картины используется подлинная палитра художника. В планах — запуск виртуального конструктора по созданию портрета. В 2015 году заработают мобильные приложения ко всем трем конструкторам.

Саму идею Третьяковская галерея позаимствовала у Тейт Модерн. Примерно за год до своих крупных выставок лондонская галерея запускает промосайт, работающий на идею продвижения самой выставки. В 2012 году к выставке *Константин Коровин. Живопись. Театр. К 150-летию со дня рождения* идею запуска промосайта попробовала реализовать и ГТГ. Однако запуск сайта пришелся на открытие выставки, и идея промокампании не сработала. Но галерея не оставляет попыток добиться успеха в этом направлении.

**Что будет: Разные мобильные приложения** В течение 2015 года Третьяковская галерея планирует запустить мобильное приложение, дополняющее сайт. В планах — разработка специального приложения для прогулки между двумя зданиями галереи. «Добежать до *Купания красного коня* Петрова-Водкина, как хочет большинство посетителей, неинтересно», — считают в галерее и предлагают загрузить на свой гаджет мобильное приложение: в пути от одного здания до другого оно расскажет, какой была Москва во времена братьев Третьяковых, и покажет самые интересные исторические уголки.

#### **Еврейский музей и центр толерантности**

Самый интерактивный музей в России. «Трудно определить, на что он похож — на музей или на парк развлечений», — так отзывается о себе сам музей на своем сайте.

История евреев каждой эпохи, ее специфика и дух изложены при помощи самых разных технологий: объемной информации, интерактивных карт, огромных витрин, на которые проецируются фильмы и фотографии, для усиления эмоционального воздействия создаются оптические иллюзии, используется эффект перспективы и множество другого. Общую архитектуру мультимедиа-систем специально для музея проектировал ряд европейских компаний.



**Гигантский интерактивный стол** Экспозиция размещается на гигантском круглом столе с подсветкой. При помощи этого стола даже не рассказывают, а отображают историю расселения евреев по миру: по окружности расположены четыре приподнятых интерактивных экрана; дотрагиваясь до них, можно получить информацию о жизни еврейских общин в разных странах.

**Интерактивный спектакль** Часть экспозиции о послевоенном времени — периоде эмиграции, «деле врачей», антисемитизме и прочих событиях той эпохи представлена в форме трехактного интерактивного спектакля в подобии декорированных мизансцен, где проигрываются видеоролики.

У музея есть еще одна особенность: он применяет новые технологии во взаимодействии с посетителями любого возраста, используя их в своем детском центре, арт-классах, музейных квестах, в интерактивных опросах.

#### **Частный музей «Институт русского реалистического искусства»**

**Приложение для медиагида** Приложение можно загрузить на свой гаджет или полистать странички на iPad прямо в экспозиционном зале. Структура информации стандартная: биографии художников, подробное описание картин и предметов на них, интерактивные ролики. Партнер технической стороны проекта — британская компания Granger Press. Обновленная версия приложения будет доступна в марте 2015 года.

**Что будет** В планах — «оживление» нескольких картин из собрания, как на выставке Ван Гога My Dream Exhibition в Амстердаме, когда были созданы цифровые версии полотен художника (при этом копии обрели еще более яркие краски), а в самой экспозиции использовались 3D-технологии. Например, в картине Миндаль в цвету ветви будто подрагивали от дыхания ветра.

#### **Региональные и тематические музеи**

3D-графика, проекционные стереосистемы, звуковые эффекты, объемный звук — все эти мультимедийные возможности, как правило, объединены в интерактивные комплексы, которые и предпочитают приобретать региональные тематические музеи. Фактически они становятся еще одним источником дохода: пользование таким комплексом выделяется в отдельную услугу, не входящую в стоимость билета.



Так, Мемориальный музей космонавтики, Центральный военно-морской музей, Музей воды в Петербурге, Сочинский художественный музей, Музей мирового океана в Калининграде, Ярославский планетарий и Музей военной техники «Боевая слава Урала» используют самые разные технологии производства петербургской компании **«Транзас»**. 5D-аттракционы с высокореалистичной графикой и объемным звуком — интерактивные кабины путешествий для проведения игры-приключения. Посетители могут слетать в космос, погрузиться в глубины океана, познакомиться с внеземными цивилизациями или поуправлять танком при помощи манипулятора. Установлены в музеях и интерактивные познавательные классы с программами по географии, астрономии, естествознанию, энергетике, другим предметам: огромный панорамный экран и индивидуальные мониторы с пультами управления за каждым столиком.

В Музее мирового океана популярностью пользуется интерактивный комплекс «Аквариус», позволяющий совершить виртуальное путешествие в подводный мир, Арктику или в прошлое Земли. Любими внешними объектами — роботами, кораблем — посетители могут управлять при помощи пультов.

---

Что у них? Полные иллюзии!

#### **Музей естественных наук MUSE, Тренто, Италия**

Обычные и сенсорные ЖК-мониторы с транслируемой информацией об экспонате запускаются с помощью датчиков, срабатывающих от движений посетителей. В музее работает мультимедиа-тоннель с проецируемым видео и объемным звуком, благодаря чему у посетителя возникает иллюзия полета над Альпами или спуска по сложной трассе.

Другой эффектный аттракцион — интерактивный глобус, копия нашей планеты, какой она выглядит на снимке из космоса. Специальное программное обеспечение позволяет демонстрировать движение атмосферы, океанов и континентов, изменение климата и многое другое.

Помимо интерактивной начинки, самим архитектурным проектом предусмотрено множество «зеленых» решений: возобновляемые источники энергии на крыше, геотермальная система отопления и прочее. Музей MUSE открылся в 2013 году.

#### **Датский национальный морской музей, Хельсингер**

Основной акцент в нем — на атмосферу погружения в открытое море. При помощи 11 проекторов реализована гигантская панорамная проекция, благодаря которой создается практически реальное ощущение нахождения в открытом океане. Широкое использование RFID-меток — еще одна особенность музея. Соответствующая карточка имеется у каждого посетителя, она срабатывает при подходе к той или иной музейной зоне.

#### **Музеи Ватикана, Ватикан**

Выставка *Lux in Arcana* в 2012 году: первая в истории Ватикана демонстрация уникальных подлинников документов из секретного архива (например, папской буллы по случаю открытия Америки **Христофором Колумбом**, переписки пап с **Моцартом**, **Бернини** и **Микеланджело**, всего

около 100 документов за 12 веков) была поддержана полным мультимедийным функционалом — интерактивной картой выставки, изображениями экспонатов в высоком разрешении, их текстовыми и видеоописаниями. Помимо этого, было разработано интерактивное приложение для смартфонов и планшетов с применением технологий дополненной реальности. Технологические решения были созданы и внедрены компанией *Accenture*.

#### **Музей Средиземноморья, Стокгольм, Швеция**

В 2013 году был реализован проект по «оживлению» древних египетских мумий при помощи 3D-технологий от компаний *Autodesk* и *FARO*. Коллекцию мумий подвергли сканированию и визуализации на специальном интерактивном столе, который позже стал частью экспозиции. После оцифровки объемные данные томографического сканирования были скомбинированы в детализированную цифровую модель — благодаря этому посетители смогли буквально послойно изучать содержимое саркофага и анатомию мумии, которая заодно приобрела вид интерактивного экспоната. А при помощи 2D-печати мумия и саркофаг превращались в физические объекты.