

# Музеи будущего – уже сегодня

Михаил Житомирский

У большинства людей музей ассоциируется с тишиной, экспонатами под стеклом или в тяжелых рамах, табличками «Руками не трогать» и гулкой речью экскурсоводов. Однако современные технологии приходят и в музейную сферу, делая посещение музеев более познавательным и интересным, а само искусство – более понятным и доступным максимально широкому кругу людей.

Приятно, что и Россия может нынче похвастаться музеями, где возможность увидеть уникальные экспонаты сочетается с применением высокотехнологичных средств, позволяющих более полно раскрыть суть этих экспонатов, предоставить больше информации о них, дать возможность лучше рассмотреть то или иное произведение искусства, документ и т.д.

В Москве таких музеев несколько. 31 мая компания Panasonic организовала для журналистов тур по трем из них – музею современного искусства «Гараж», музею им. А.С. Пушкина и Еврейскому музею и центру толерантности. Эти музеи, такие разные по направленности, истории и экспозиции, объединяет то, что в каждом из них широко применяется оборудование Panasonic, в том числе и инновационные

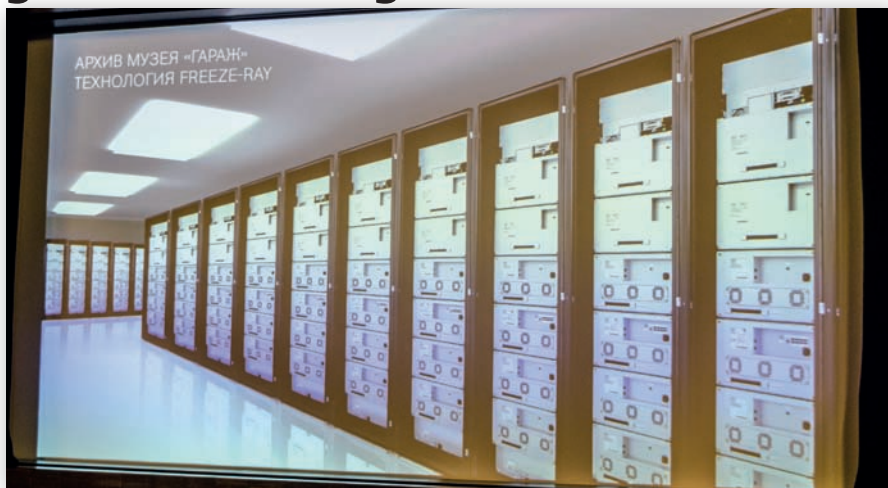


Фото архива музея «Гараж» на базе системы freeze-ray

решения, лишь в начале года представленные широкой профессиональной общественности.

Начался пресс-тур с музея современного искусства «Гараж». После приветствия вице-президента компании «Panasonic Россия» Масато Накамура о музее рассказал его директор Антон Белов, а подробнее о технологиях, применяемых как для организации экспозиции, так и для хранения данных, поведал Александр Васильев, отвечающий в «Гараже» как раз за эту часть деятельности музея.

Помимо проекционной техники Panasonic, которая уже давно и успешно здесь используется, недавно «Гараж» приступил к установке системы хранения данных freeze-ray, которая станет кладезем практически всех оцифрованных архивов музея. Помимо высокой эффективности хранения и надежности в эксплуатации, система freeze-ray хороша еще и тем, что практически исключает несанкционированный доступ к хранимым данным, их нелегальное копирование и/или фальсификацию. Что же касается расчетного срока хранения информации, то он, по заверению Panasonic, составляет не менее 100 лет. Неплохой рекомендацией для системы является тот факт, что ее внедряет такой гигант информационной отрасли, как Facebook – в настоящее время проходит установка freeze-ray в центрах обработки данных этой компании. А если быть точнее, то система и создавалась в сотрудничестве Panasonic и Facebook.

Так что музей «Гараж», приняв аналогичное решение, оказался в очень неплохой компании. Что же касается самой системы, то носителями в ней являются оптические диски Archival Disc емкостью 300 ГБ, а сфера применения freeze-ray – высокопроизводительные ЦОД, где freeze-ray призвана служить как дополнение к традиционным хранилищам на жестких дисках, SSD и магнитной ленте.

Благодаря высокой емкости носителя появилась возможность формировать пространство хранения объемом до 1,9 ПБ в стандартной 19" стойке соответствующей высоты. Диски – не перезаписываемые, типа WORN (Write Once Read Many), благодаря чему внести изменения в уже записанные данные невозможно. В будущем Panasonic намерена довести емкость дисков до 500 ГБ и даже до 1 ТБ.

Вторым в программе тура был Государственный музей изобразительных искусств им. А.С. Пушкина. Несмотря на свою академичность и приверженность традициям, этот музей тоже можно уверенно отнести к лидерам в сфере внедрения современных технологий. Кстати, посещение музея совпало с Днем его рождения, а именно, со 104-летием. С чем Масато Накамура и поздравил директора музея Марину Лошак, вручив ей японски изысканную композицию из цветов.

Возвращаясь к технологиям, нужно сказать, что их в Пушкинском внедрено уже достаточно, и многие – именно от Panasonic. В дополнение к широкому спектру видеопроекторов и иных средств отображения музей недавно получил и два новых образца – проекционное устройство Space Player и систему Light ID.

Space Player представляет собой лазерный проектор нового типа, предназначенный в том числе и для архитектурного освещения. Проектор компактен и очень легкий, благодаря чему легко устанавливается под потолком или в ином удобном месте и практически незаметен. Контент для проекции можно подавать как по сети (проводной или Wi-Fi), так и локально с карты памяти, вставляемой в слот проектора. Таким образом, Space Player эффективен не только в стационарных, но и в мобильных инсталляциях, где избавляет от необходимости развертывания информационной сети.



Директор музея «Гараж» Антон Белов



*Масато Накамура дарит цветы Марине Лошак*

Проекция может осуществляться как на плоские экраны, так и на поверхности сложной формы. Это дает возможность дополнять реальные экспозиции виртуальной составляющей, не загромождая при этом пространство и не отвлекая внимание посетителей.

Сегодня в музее проходят тестирование два таких проектора. Как отмечает персонал, проекторы просты в установке, настройке и эксплуатации, уже продемонстрировали высокую надежность и, что немаловажно, после первоначальной инсталляции и конфигурации не требуют постоянного присутствия профильного специалиста.

А технология Light ID обеспечивает предоставление пользователям, в том числе и посетителям музеев, дополнительной информации, закодированной в потоке света, испускаемого светодиодным источником. Считывание и декодирование этой информации выполняется с помощью смартфона или планшета, на котором установлено соответствующее программное приложение (бесплатное). Суть в том, что поток света определенным

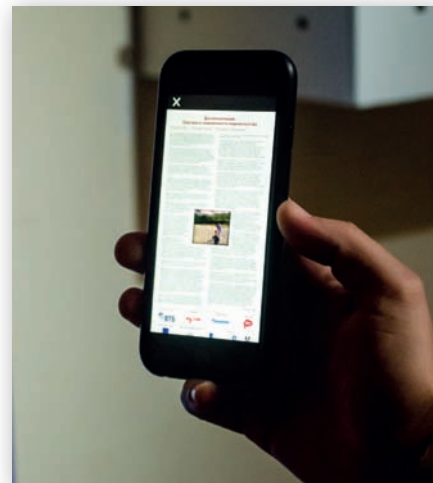
образом модулируется и становится носителем информации. Ее немного – как правило, это ссылка на тот или иной источник в Интернете. Таким образом, активировав приложение и направив камеру смартфона на освещенный с помощью Light ID объект, пользователь получает на экран своего устройства нужную информацию, в том числе и сведения об интересующем его экспонате, причем на понятном для него языке.

Думаю, что в ближайшем будущем, когда система получит распространение, подключение к Интернету не будет обязательным – достаточно будет перед посещением музея загрузить с его сайта в свой смартфон базу данных соответствующей экспозиции.

Вообще же, потенциальная сфера применения технологии не просто широка, а практически не ограничена – это и музеи, и торговые центры, и транспортные узлы, и уличные информационные системы, и многое другое.

Ну а Еврейский музей и центр толерантности, куда журналисты прибыли после музея им. А.С. Пушкина, хоть пока и не содержит самых свежих новинок Panasonic, с технической точки зрения лучше двух предыдущих оснащен оборудованием этой компании. Раскрывал некоторые подробности технический директор музея Илья Покровский.

Фактически, экспозиция не просто признана медиатехнологиями, а в буквальном смысле слова базируется на них. Благодаря этому экспозиция интерактивна, разнообразна, и ни одна зона не повторяет другую по способу представления и получения информации. Помимо одиночных проекционных и дисплейных систем, есть

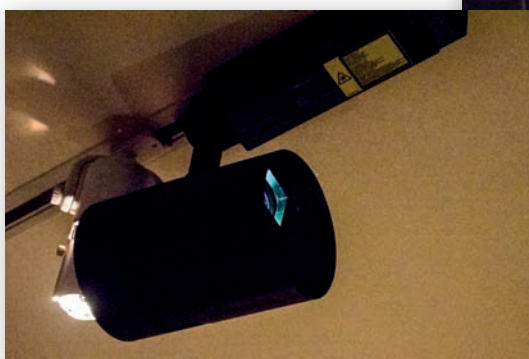


*Считывание информации Light ID с помощью смартфона*

и панорамный экран, изображение на котором формируется несколькими проекторами, точно совмещенными по расположению картинки, яркости, контрастности и цветопередаче. А за сохранением этого сведения следят установленные рядом с проекторами камеры.

Пожалуй, венцом торжества технологий здесь можно считать 4D-кинотеатр, оснащенный массивом из 19 мощных проекторов Panasonic. В дополнение к 3D-стереопроекции зритель получает дополнительные впечатления от того, что кресло динамически реагирует на то, что происходит на экране. А еще есть ветер и брызги. В общем, довольно глубокое погружение в контент.

Представители всех трех музеев отметили не только эффективность оборудования и технологий Panasonic, но и высокую степень ответственности компании при взаимодействии со своими заказчиками. В отличие от некоторых других поставщиков, Panasonic очень быстро реагирует на запросы потребителей, в том числе, когда дело касается планового и



*Лазерный проектор Space Player*



*Совмещение реального и виртуального в экспозиции Еврейского музея и центра толерантности*





Массив проекторов в 4D-кинотеатре музея

экстренного ремонта аппаратуры. И это тоже является весомым аргументом в пользу выбора именно оборудования Panasonic.

Завершился тур в Культурном центре Эммануила Виторгана, который сам встречал гостей вместе со своей женой Ириной. В центре тоже установлена проекционная аппаратура Panasonic, а кроме того, как отметил известный артист, съемочное оборудование компании широко используется в центре для съемки и трансляции спектаклей, создания иного медиаконтента.

Хочется отметить еще одну деталь – было хорошо видно, что сотрудничество с музеями, помощь им является для Масато Накамура не просто бизнесом, а своего рода миссией, вдохновением. Затем и сам г-н Накамура раскрыл причину этого. Оказывается, еще в годы своей юности он посетил выставку музея им. А.С. Пушкина, которая была организована в Японии. И с тех пор заболел русским искусством. Отсюда и любовь к нему, и стремление участвовать в его популяризации.

В целом же, пресс-тур оставил очень хорошее впечатление, дал еще один повод порадоваться не только за то, что российские



Эммануил и Ирина Виторган

музеи получают современное оснащение, но также утвердил в мысли, что настоящий лидер – это тот, кто не просто создает современные технологии, а ставит их на службу самым благородным целям. ▶

## НОВОСТИ

### Irdeto Keys & Credentials – свобода для операторов кабельного ТВ

Компания Irdeto сообщила о завершении важнейшего этапа широкого развертывания сервиса Keys & Credentials среди ведущих операторов кабельного телевидения США и Канады. Irdeto обеспечила защиту и предоставила ключи для управления безопасностью для более чем 16 млн телевизионных приставок (STB). Объем сервиса компании в рамках этого решения увеличился вдвое за прошлый год, а значит, операторы стремятся сохранить за собой контроль над выбранными технологиями на протяжении всего срока эксплуатации установленных аппаратных платформ и быстро развертывать на них новые услуги.

Помимо этих внедрений Irdeto также заключила контракт на предоставление сервиса Keys & Credentials одному из ведущих операторов кабельного ТВ в Европе. Поставка ТВ-приставок следующего поколения начнется в III квартале 2016 года. Компания Irdeto уже обеспечила защиту более 25 различных моделей ТВ-приставок и провела более 22 млн обновлений на установленных у абонентов устройствах. Доверив Irdeto процессы управления и загрузки ключей безопасности на абонентские приставки, операторы кабельного телевидения не только избавились от излишней сложности и затрат,

но и впервые вернули себе полный контроль над оборудованием и независимость при выборе систем безопасности и внедрении новых услуг на установленных устройствах на протяжении всего срока эксплуатации технологической платформы. Это упростило адаптацию к различным ситуациям и значительно сократило время развертывания новых услуг.

«Операторам ТВ-платформ крайне важно ориентироваться в широком спектре инновационных разработок и функциональных возможностей, быстро выбирать наиболее эффективные из них. Разработка и внедрение операторами нового функционала сегодня ускоряются. А значит, нужно упростить добавление новых сервисов к уже доступным для абонентов пакетам, – говорит Даг Лоутер (Doug Lowther), генеральный директор Irdeto. – Для этого операторы должны уметь гибко и оперативно управлять ключами и ресурсами безопасности. Сервис Irdeto Keys & Credentials позволяет операторам еще быстрее внедрять инновации и свободно выбирать именно те решения, которые оптимально соответствуют их бизнес-стратегии».

«Спектр сервисов и инфраструктур доставки видеоконтента становится все более разнообразным и сложным, но растет

и обеспокоенность операторов пиратством и совместным использованием абонентами учетных записей. 20% потребителей цифровых видеослужб в возрасте 18...24 года признали факт использования чужих учетных данных для доступа к услугам, и это настораживает телевизионных операторов, – отметил Гленн Хауэр (Glenn Hower), научный аналитик консалтинговой компании Parks Associates. – Гибкие системы безопасности, адаптируемые практически к любой среде доставки контента, будут играть решающую роль при защите контента, поддерживая его доставку с применением различных сетей, сервисов и устройств».

Сервис Irdeto Keys & Credentials хорошо интегрируется с процессами операционного обеспечения от сторонних производителей, которые служат для создания, доставки и обновления ключей дешифрования и других ресурсов безопасности. Так что операторы получают свободу выбора именно тех решений, которые лучше всего удовлетворяют их потребности в области доставки контента. Важно, что имеются все необходимые соглашения со всеми крупными производителями чипсетов и ТВ-приставок.