

3D-видеопроекция: слияние, поглощение, преобразование

Ирина Гоголева

Медиасреда все больше становится неотъемлемой частью нашей жизни. Главным образом этому, конечно, способствуют современные технологии, которые в сочетании с совершенным техническим оборудованием предоставляют человеку ультрасовременные инструменты для создания новых направлений, в том числе и в аудиовизуальном искусстве. Так произошло с технологией video mapping (от англ. video – видео и mapping – отражение, проецирование) – образы виртуального мира пересеклись с материальными объектами и стремительно выплеснулись на улицы городов всего мира.

Технология video mapping позволяет создавать 3D-проекции на физический объект окружающей среды с учетом его геометрии и местоположения в пространстве. При этом рельеф поверхности, на которую переносится проекция, не имеет значения: проекция может осуществляться на любую поверхность, будь то архитектурный памятник, промышленное сооружение или обычный экран, а уникальная система управления позволяет создавать оригинальные визуальные эффекты.

На основе специальных компьютерных технологий сначала создается 3D-модель объекта, на который планируется осуществить проекцию, а затем она изменяется в соответствии со сценарием планируемого видео-шоу. После этого такой 3D-образ объекта проецируется на реальный объект и создается иллюзия изменения самого объекта. В результате динамическая видеопроекция выглядит объемной. Причем в отличие от использования 3D-технологий в кино,

телевидении и компьютерных играх, стерео video mapping не требует дополнительных приспособлений для зрителей: ни очков, ни экранов! Правда, проекция будет выглядеть объемной только в том случае, если зрители находятся в определенной точке.

Теперь и в Москве

Сегодня video mapping «берет города» без боя, это направление стало самым актуальным в области панорамной видеопроекции. Уже ни один крупный городской праздник в столицах мира не обходится без шоу типа video mapping на объектах городской архитектуры. Не устояла перед таким соблазном и Москва, проведя 4 сентября 2011 года в рамках празднования Дня города грандиозное шоу на Воробьевых горах, и на него собралось около 600 тыс. человек. А физическим объектом (экраном) стало здание МГУ им. Ломоносова, превращавшееся благодаря 3D-проекции то в Эйфелеву башню, то в Тадж-Махал, то в Биг Бен, то в Храм Христа Спасителя. Задача устроителей – вызвать у зрителя восхищение и восклицания типа «Вот это да!» – удалась!

По данным организаторов это «событие века» потребовало 25 500 м² общей площади проекции, 200 фургонов с оборудованием, 81 мощного проектора и 40 световых пушек, бьющих в небо более чем на километр. Было задействовано 12 акустических линий (так называемая «звуковая задержка») и возведено более 2 тыс. кубометров металлических конструкций массой более

1 млн кг. Режиссером московского шоу стал Дэвид Аткинс (США), выступавший ранее режиссером церемоний открытия Олимпийских игр в Ванкувере и Сиднее.

Все зависит от фантазии и мастерства

В зависимости от того, на какие объекты осуществляется проекция, шоу video mapping можно подразделить на:

- ◆ архитектурное – 3D-проекция на здание или другой архитектурный объект;
- ◆ интерьерное – проецирование внутри помещения;
- ◆ проекцию на малые объекты – в качестве объекта проецирования используются отдельные элементы объекта.

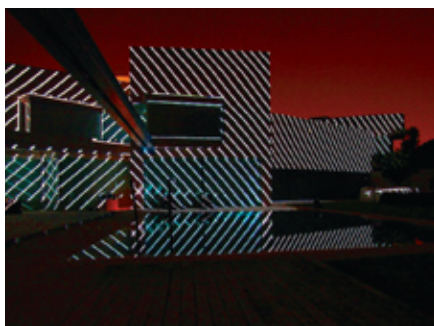
Такая классификация способствует широкому применению технологии video mapping в самых разных мероприятиях – от массовых или корпоративных развлекательных шоу до ярких рекламных акций.

Интерьерная инсталляция предполагает проецирование объектов на потолок и стены помещения. Можно полностью изменить расцветку интерьера, в котором происходит то или иное мероприятие, «поиграть» с малыми архитектурными формами, создать в помещении нестандартное динамичное освещение.

Проецирование на малые объекты производит не менее ошеломляющее впечатление. Здесь можно создавать динамичное изображение, вызывающее иллюзию движения объекта и необычного изменения его формы. Например, очень эффектно выглядит иллюзия вращающегося колеса автомобиля, хотя сам автомобиль стоит на месте.

Грандиозное и даже устрашающее впечатление обычно вызывает видеопроекция, дающая эффект «падения» колонн дома, на который она проецируется, а затем разрушается и сам дом. Поистине, зрелище, достойное Копперфильда!

Одними из первых обратили внимание на возможности video mapping театраль-



Технология video mapping позволяет изменить объект до неузнаваемости

EXPRESS PRO

Продажа профессиональных аудио- и видеоносителей

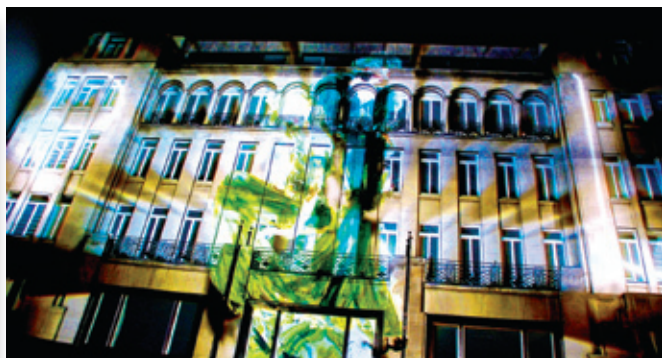
Наша Компания предлагает:

- носители различных форматов (Betacam SP, Digital Betacam, HDCam, XDCam и пр.);
- бесплатную доставку носителей по Москве в день обращения;
- доставку носителей по России.

www.express-pro.ru

Тел./факс: (495) 648-6009 (многоканальный)

info@express-pro.ru



Варианты проекции

ные режиссеры. Так, например, в декабре 2008 года совместный проект Новосибирского театра оперы и балета и Парижской Национальной Оперы по постановке оперы Верди «Макбет» был представлен в Новосибирске (в 2009 году спектакль «переехал» в Париж на сцену Opera Bastille). В этом современном изложении трагедии Шекспира режиссер особое внимание уделил именно мультимедийным декорациям спектакля, для чего задник сцены был превращен в диорамный экран для видеопроекции. Успех у зрителей был грандиозным!

Видеопроекцию в этом проекте обеспечивала компания «ЕТС-Россия». Четыре проектора мощностью 20 тыс. лм каждый работали фронтальной проекцией на диорамный задник, а еще один – мощностью 18 тыс. лм – выводил проекцию на черный занавес. Управление проекторами осуществлялось с помощью универсальной мультимедийной платформы Onlyview, которая позволила устранить искажения изображения и совместить картинки на диорамном экране. Графику для диорамного экрана подготовил Жозеф Кристиани (Joseph Cristiani) – специалист компании COSMO AV, установку и настройку пяти проекторов выполнил Франсуа Рокетти (Francois Rocchetti) из компании ЕТС.

Конечно, в области создания панорамных видеопроекций и медиаинсталляций все зависит от фантазии и мастерства 3D-дизайнеров, видеодизайнеров, технических специалистов и координаторов. Ну и кошелек заказчиков, разумеется.

Наиболее известными мировыми лидерами, работающими сегодня в области video mapping, являются Easyweb (Франция), NuFormer (Нидерланды), The Macula (Чехия), LD Systems (США) и др.

Реклама XXI века

Новая технология дает возможность и рекламной индустрии выйти на новую ступень развития, соответствующую XXI веку. Такая реклама, наконец, перестает быть надоедливой, поскольку оригинальные идеи шоу-дизайнеров преобразуют и «освежают» привычный пейзаж города, создавая с помощью видеороликов, состоящих из всевозможных проекций, те или иные эффектные изображения.

Есть примеры проектов, уже реализованных в России в рекламных целях. Так, в августе 2010 года на Тверской улице в Москве прошла рекламная кампания Dirol Shift. Видеопроекция была создана таким образом, что здание, в окнах которого только что было видно, как ходили люди, буквально на глазах прохожих «разруша-

лось» под ударами ягод малины, вырвавшихся из здания. В результате дом «превратился» в пачку жевательной резинки.

А в октябре 2010 года команда профессионалов компании Easyweb – одной из самых известных в мире по созданию шоу video mapping, «взорвала» стену только что открытого в Самаре центра обработки данных компании «Мегафон».

30 августа 2010 года в Казани в день национального праздника специалисты из NuFormer Projection показали проекции по технологии 3D-mapping на здании театра. В сюжете были анонсированы значимые для республики события – международный спортивный праздник Универсиады в 2013 году и заявка на проведение в Казани чемпионата мира по футболу в 2018 году. Интересно, что проекторы были размещены таким образом, что за колоннами не было тени. Шоу посмотрели 20 тыс. человек.

26 мая 2011 года в Томске показанное в рамках 14 Инновационного форума проекционное шоу продолжительностью около 9 мин собрал на площади, несмотря на дождь, 15 тыс. жителей города. Причем по требованию зрителей ролик был показан трижды. Юрий Пелин, режиссер этого 3D-шоу, комментируя свой замысел, сказал, что через геометрические формы команда попыталась рассказать о пути к инновациям: отдавая дань традициям, проходя через творчество, мы приходим к открытию, которое и есть инновация.

И, наконец, летом 2011 года в Новосибирске для понимания технологии video mapping была продемонстрирована яркая и запоминающаяся реклама модели Toyota Allion.

В заключение следует добавить, что в мире ежегодно проводятся международные смотры технических и художественных решений в данной области – Mapping Festival в Женеве (Швейцария), Fete Lumiere Lyon в Лионе (Франция), Lumenale Frankfurt во Франкфурте (Германия), Glow Eindhoven в Эйндховене, (Нидерланды), и др. А как же иначе, – ведь мир медиа уже приучил нас к его постоянному обновлению и совершенствованию! ▶



Проекция на здание во время фестиваля Lumenale Frankfurt