

# Digital Signage Expo 2011

*Михаил Житомирский*

Сегодня даже самый занятый, очень невнимательный человек заметил, что привычные информационные и рекламные плакаты, сделанные из ткани, бумаги или других материалов, постепенно уступают место электронным средствам отображения – всевозможным экранам, установленным как в помещениях, так и на открытом воздухе. Все эти средства получили название «видеоинформационные системы» (ВИС, Digital Signage), и в настоящее время Международный союз электросвязи проводит процедуру их стандартизации, а руководит этим процессом наш соотечественник, ученый с мировым именем, профессор М.И. Кривошеев.

И хотя общемировых стандартов в сфере ВИС пока нет, сами эти системы вполне успешно развиваются, что и показала прошедшая в Лас-Вегасе международная выставка Digital Signage Expo 2011, сопровождаемая семинарами, мастер-классами и конференциями. Все мероприятия про-

ходили 22...25 февраля, а выставка – 23 и 24 февраля.

По меркам NAB и IBC выставка довольно небольшая – она заняла примерно 2/3 Северного павильона выставочного центра LVCC. Однако и отрасль ведь молода, так что все в порядке. Нет сомнений, что через несколько лет выставка не только заполнит весь Северный павильон, но, возможно, и часть соседнего.

Для начала немного статистики. В выставке приняли участие 195

компаний, общая площадь экспозиции составила около 5400 м<sup>2</sup>, на конференцию зарегистрировалось на 25% больше посетителей, чем в прошлом году, а сама конференция содержала 166 различных мероприятий, включая тур по Лас-Вегасу для просмотра реальных инсталляций, 55 семинаров, 66 круглых столов, 30 мастер-классов и 14 демонстраций контента.

А теперь к сути. Как известно, самым проблемным звеном видеоинформационных систем были и остаются экраны, особенно те, которые должны быть установлены на открытом воздухе. Тут и сложности с достижением необходимой яркости, и вопросы ее адаптации к изменяющимся внешним условиям, и защита экранов от вредного воздействия окружающей среды (включая и попытки вандалов нанести им ущерб), и многое другое.

Но прогресс здесь очевиден, и уже есть экраны, которые даже при очень ярком солнце дают четкое и чистое изображение для комфортного просмотра. Впрочем, есть всякие экраны, на любой случай и для любого применения.

Пока что для наружных систем DOOH (Digital Out Of Home) основными экранами являются светодиодные. Конечно, в этом классе оборудования одним из признанных лидеров является компания **Daktronics** ([www.daktronics.com](http://www.daktronics.com)). Из выпускаемых ею светодиодных модулей можно построить экран практически любой конфигурации и размера. Если и есть ограничения, то они, вероятно, связаны с установкой (если экран слишком большой) и формированием контента для отображения на экране необычной, сложной формы. Технических же ограничений, видимо, нет.

Помимо дисплеев, компания представила на стенде систему Show Control, предоставляющую операторам возможность интерактивного управления дисплеями с помощью сенсорного экрана. А web-приложение Visiconn служит для детального управления расписаниями вывода контента на дисплеи и администрирования всего технологического процесса.

Аналогичные светодиодные дисплеи продемонстрировала компания **Advanced Video Technologies** (<http://www.avtus.com>). Они тоже модульные, выпускаемые в версиях для применения в помещениях и на открытом воздухе. К примеру, дисплеи для установки в помещении собраны на основе красных, зеленых и синих светодиодов, яркость которых отличается друг от друга не более чем на 10%, а погрешность длины волны диодов одного цвета не превышает  $\pm 2,5$  нм. Благодаря этому достигается высокое качество изображения, а его параметры практически одинаковы по всей площади экрана.

На стенде **Panasonic** ([www.panasonic.com](http://www.panasonic.com)) можно было увидеть как светодиодные, так и ЖК-дисплеи. Светодиодные панели универсальны, многофункциональны, надежны и эффективны. На основе модулей можно строить экраны любых размеров и формы. Причем экран продолжает работать даже тогда, когда какая-либо из па-



На стенде Daktronics

MrCable

Кабели  
для камерных  
каналов:

триаксиальные,  
гибридные, 26pin  
для Ikegami,  
JVC, SONY,  
Panasonic



[www.mrcable.ru](http://www.mrcable.ru)  
(495) 741-24-52

реклама



Светодиодные дисплеи на стенде Advanced Video Technologies

нелей нуждается в замене. Изображение хорошо видно даже при ярком свете, поскольку панель обеспечивает яркость 5000 кд/м<sup>2</sup>. Кроме того, панели имеют надежную защиту от пыли и влаги. Технология субпиксельной обработки гарантирует высокое качество изображения, причем даже при просмотре под очень острым углом. Особое располо-

жение светодиодов позволяет воспроизводить 1,6 млрд цветных оттенков.

Естественно, на стенде нашлось место и впечатляющим плазменным панелям, включая самую большую TH-103PF12, экран которой имеет размер 103" по диагонали. Большой размер, высокое качество изображения, три года гарантии и срок экс-

плуатации в 100 тыс. ч делают этот дисплей очень привлекательным для операторов ВИС. Разрешение экрана составляет 1920×1080, а контрастность – 40000:1.

Пожалуй, наиболее многочисленными на выставке были ЖК-дисплеи. Так, компания **Planar** ([www.planar.com](http://www.planar.com)) представила большие мониторы серии Pro, в которых сочетаются высокая энергоэффективность (благодаря применению светодиодов для подсветки) и надежность, обеспечивающая круглосуточную эксплуатацию. Речь идет о серии мониторов EP размером 46...55", снабженных всеми интерфейсами, необходимыми для управления и подачи изображения. Мониторы имеют малую толщину (менее 50 мм) и массу, в половину меньшую, чем аналогичные устройства с подсветкой на базе флуоресцентных ламп.

Не меньший интерес вызвали ЖК-панели Clarity, особенно новая 55" модель со светодиодной подсветкой. Она имеет очень тонкую рамку, благодаря чему позволяет легко строить высококачественные видеостены – зазор между панелями составляет всего 5,7 мм.

Невозможно не отметить и сенсорные экраны Planar, предназначенные специально для торговых центров и магазинов. Эти

МАГАЗИН  
ПРОЕКТОВ

## Необходимо организовать вещание нескольких телеканалов?

### Оснащаем «под ключ» аппаратные МНОГОКАНАЛЬНОГО ВЕЩАНИЯ



- Два и более каналов со 100% резервированием
- Единый интерфейс управления всеми каналами
- Простое добавление новых каналов
- Модуль графического оформления эфира\*

Стоимость: от 4,5 млн руб.  
Ввод в эксплуатацию: 5 дней

\* Опция

#### НАШИ СЕРВИСЫ

- Производим поставку оборудования, монтажные, кабельные и пуско-наладочные работы
- Обеспечиваем обучение персонала, гарантийное обслуживание и техническую поддержку
- Предоставляем полный пакет проектной документации



Москва, 127273,  
Березовая Аллея,  
владение 5А, строение 5  
Тел/факс: +7 (495) 971-5559  
E-mail: [for@MatrixEngineering.ru](mailto:for@MatrixEngineering.ru)  
<http://www.MatrixEngineering.ru>





Видеостена для аэропорта на базе ЖК-панелей Clarity

устройства легко интегрируются с разнообразными компьютерными системами и позволяют покупателю сначала ознакомиться с виртуальным товаром, буквально покрутив его на 360° и осмотрев со всех сторон, а уж затем обратиться к продавцу, чтобы тот принес настоящий, осязаемый предмет, будь то кроссовки, дамская сумочка или что-то еще. Разумеется, для этого потребуются компьютерная модель товара, но это сегодня совсем не проблема.

Интересные новинки в сфере ультратонких ЖК-дисплеев демонстрировались на стенде NEC (www.necdisplay.com). В частности, это 55" модель X551UN, оснащенная светодиодной системой подсветки и обеспечивающая разрешение 1920×1080. Зазор между модулями, из которых собран экран, составляет всего 5,5 мм. На базе этой модели можно построить видеостену, состоящую из 100 панелей (матрица 10×10). Сигнал на ЖК-панели можно подавать с помощью входного модуля SD/HD-SDI либо посредством компьютера, собранного на одной плате. И то, и другое устройство можно установить в предусмотренный для этого слот расширения.

Не секрет, что яркий солнечный свет является одним из злейших врагов ЖК-дисплеев. Однако, похоже, компании SunBriteTV (www.sunbritev.com) удалось

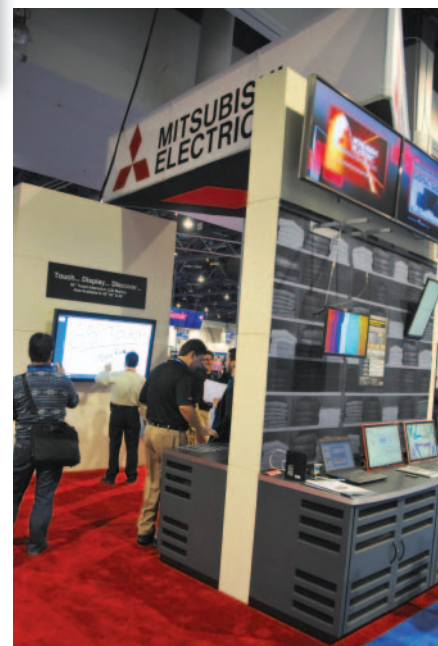


Экран, собранный из двух ЖК-панелей NEC

справиться и с этой проблемой. Дисплеи этой компании не только хорошо отображают картинку даже при ярком свете, но и хорошо защищены от воздействия дождя, жары, пыли и насекомых. Встроенная система охлаждения позволяет эксплуатировать дисплеи при температуре окружающей среды -30...+50°C. Наличие отсека для медиаплеера или иного устройства подачи сигнала на дисплей дает возможность использовать плееры сторонних производителей, такие как Cisco Digital Media Player, Enseo Pro:idiom Hospitaliry Tuner и др. В линейку входят модели с экранами 22", 32", 46" и 55". Дисплеи SunBriteTV получили широкое распространение на стадионах, где они служат для предоставления болельщикам подробной информации о матче.

Не дает расслабиться конкурентам и компания Mitsubishi Digital Electronics (www.mitsubishi-presentations.com), выпустившая новую линейку мониторов MDT, в которую вошли 42", 52" и 65" модели. Разрешение экрана составляет 1920×1080. Кроме того, демонстрировалась 23" концепт-панель со встроенным компьютером, работающим под управлением операционной системы Linux. Этот компьютер служит платформой для цифрового медиаплеера, способного выводить на экран изображение в многооконном режиме, а подача контента в компьютер осуществляется через различные интерфейсы, включая беспроводной Wi-Fi.

Информация о ЖК-дисплеях была бы неполной без упоминания об устройствах Aquos компании Sharp (www.sharplcd.com). Она представила новый ЖК-телевизор Quattron LC-70LE732 с экраном 69,5" по диагонали. Кроме того, на стенде де-



Системы Digital Signage на стенде Mitsubishi



Посетители выставки осматривают со всех сторон виртуальные кроссовки



Монитор SunBriteTV

## Графические решения для спорта, удостоенные наград

### > PlayMaker

Сервер замедленных повторов нового поколения

- 8 универсальных каналов в корпусе 3RU
- Поддержка 3D-S
- Замедленные повторы
- «Умное» управление клипами
- Автоматическая META-маркировка
- Быстрый и простой в использовании
- Среднее время обучения-2 часа
- Полная поддержка аудио
- Интуитивный, простой в эксплуатации контроллер
- Быстрые функции «Game Day» для различных видов спорта



### > ADVision

Полнокадровая виртуальная реклама

- Реклама, привязанная к полю
- Не нужна модификация камер
- Поддержка нескольких камер
- Возможность работы из студии или ПТС
- Поддержка всех видов графики, анимации и видео
- Дополнительные источники доходов



### > Графика для спорта в реальном времени

- Наложение виртуальной графики
- Точный вывод релевантной графики
- Интеграция со статистическими системами и базами данных
- Интеграция с приложениями отслеживания игроков в режиме реального времени
- Панели управления (без скриптов) для различных видов спорта



### > MVP – обладатель награды

Уникальный стиль для любого события

- Расширенные возможности оформления происходящего на поле
- Захватывающие эффекты
- Генерация контента для прямых трансляций и повторов
- Поддержка до 16 камер
- «Живые» деньги от спонсорства
- Прямые трансляции с ESPN, ABS, NBC, SNY
- Не требуется модификация камер



**Мы ждем Вас на выставке NAV в Лас-Вегасе 11...14 апреля на стенде SL6514, где Вы сможете ознакомиться с новыми устройствами и решениями компании ORAD.**

Для бронирования дня и времени визита звоните в Сервисный центр в России по тел.: +7 (499) 5029733 или Юрию Мейдару по тел.: +7 926 600-4003





Видеостена, составленная из ЖК-мониторов Sharp



Баннерные ЖК-панели

монстрировались модели серии 835, предназначенные для отображения 3D-сигнала, а также 830-й серии, в состав которой входят дисплеи на 40", 46", 52" и 60".

Во всех моделях Sharp применена технология Quad Pixel, позволяющая реалистично отображать цвета, недоступные обычным ЖК-мониторам. Это, например, цвет латуни, из которой сделаны духовые музыкальные инструменты. Добавление желтого субпиксела также повышает светопропускание ЖК-панели, а улучшенные функции управления ориентацией жидких кристаллов позволяют существенно снизить потери света, поскольку практически весь он проходит сквозь ЖК-слой, а не рассеивается вне него.

Возвращаясь к модели Quattron LC-70LE732, следует отметить, что она имеет разрешение

1920×1080 и частоту кадровой развертки 120 Гц (понятно, что это значение оптимизировано для Северной Америки, но нет сомнения, что европейская версия будет иметь развертку 100 Гц). В основе монитора лежит фирменная ЖК-панель Sharp X-Gen.

Выставка показала, что все большее распространение получают сенсорные ЖК-панели. Такие представила, в частности, компания **Philips** ([www.publicsignagesolutions.philips.com](http://www.publicsignagesolutions.philips.com)). Кроме того, широко применяются ЖК-панели, имеющие по меркам телевидения сов-

сем непривычный формат. К примеру, это дисплеи баннерного типа фирмы **Tatung Company of America** ([www.tatungusa.com](http://www.tatungusa.com)).

Стенд **LG** ([www.LGolutions.com](http://www.LGolutions.com)) также изобилует ЖК-панелями и другими системами. К примеру, здесь была представлена новая полнофункциональная система **Digital Signage**, адресованная сектору SMB (small- and medium-sized business – малый и средний бизнес). Система сделана по принципу «решение в коробке» и рассчитана на сеть, содержащую не более 25 медиаплееров. В ее состав в базовом варианте входят дисплей и медиаплеер LG NC2000, обеспечивающий доступ к программному обеспечению для управления контентом.

Но светодиодными дисплеями, как, впрочем, и жидкокристаллическими, коих на выставке было несметное множество, уже никого не удивишь. Гораздо интереснее было посмотреть на дисплеи других типов. Так, компания **Prysm** ([www.prysm.com](http://www.prysm.com)) демонстрировала модули на основе технологии LPD (Laser Phosphor Display), которые характеризуются крайне малым энергопотреблением. Суть технологии состоит в том, что свет, испускаемый маломощным твердотельным лазером, напрямую преобразуется в свечение фосфорного слоя экрана и не теряется в фильтрах и слоях жидких кристаллов.

Компания Prysm разработала модуль TD1, на основе которого можно построить

**MrCable**

**Провода в бухтах:**  
видео, аудио,  
комбинированные,  
DMX,  
триаксиальные

[www.mrcable.ru](http://www.mrcable.ru)  
(495) 741-24-52

реклама



LPD-экран фирмы Prysm. Надпись под изображением гласит: «Этот дисплей потребляет меньше энергии, чем обычный бытовой фен – в среднем 720 Вт»

дисплей любого размера. В его состав входит собственно лазер, ядро управления им и фосфорный экран. Формируемое таким экраном изображение видится четким и качественным при просмотре практически под любым углом, под которым в принципе можно увидеть изображение. Что касается лазера, то это диодное устройство, излучающее свет с длиной волны 405 нм (сине-фиолетовый).

Не менее интересны и голографические экраны, такие, например, как демонстрировала компания **Brookview Technologies** ([www.brookviewtechnologies.com](http://www.brookviewtechnologies.com)). Это экраны серии HoloPro. Они представляют собой прозрачную поверхность для обратной проекции. Изображение на них характеризуется высоким качеством даже в условиях яркого окружающего освещения. Проекция осуществляется под специально рассчитанным углом и с определенного расстояния, а к зрителю изображение поступает посредством миллионов голографических оптических элементов.

Экран, несомненно, является важнейшей составляющей видеоинформационной системы. Но как бы ни был он совершенен, экран останется темным, если не будет плееров, выполняющих воспроизведение медиаконтента, а также устройств, обеспечивающих передачу сигналов от плееров к экранам, а также обмен информацией между всеми приборами в сети.

Оборудования данного типа было представлено много, разного и для любых задач. Несмотря на то, что процесс стандартизации ВИС только недавно начался, говорить о хаосе в этой сфере нельзя, ведь видеоинформационные системы «выросли» из телевидения и других областей создания и распространения медиаконтента, а потому здесь применяются стандартные кодеки, форматы изображения и сигналы. Стало быть, и воспроизведение контента проблем не вызывает. Да и программные средства создания контента во многом повторяют те, что применяются в других сферах – на ТВ, в кино и рекламе.

Что же касается инфраструктурных компонентов – матричных коммутаторов, удлинителей, распределителей и т.д., то и этого добра на выставке было предостаточно. Так, компания **Gefen** ([www.gefen.com](http://www.gefen.com)) продемонстрировала новые ELR-удлинители Gefen-PRO, предназначенные для передачи сигнала HDMI на расстояние до 100 м по кабелю CAT5 (витая пара). Вместе с сигналом передается и питание, для чего применяется разработанная компанией технология POL (Power over Line), базирующаяся на стандартах POE (Power over Ethernet). Благодаря этой технологии можно подавать питание централизованно, то есть избавиться от необходимости установки источников питания везде, где надо поместить экран.

Широкий ассортимент системного оборудования представила фирма **ROSE Electronics** ([www.rose.com](http://www.rose.com)). Оно в основном предназначено для построения видеостен. В частности, профессиональный контроллер UltraVista позволяет подавать сигналы от одного или двух источников на большое количество мониторов. На вход можно подавать сигналы DVI, VGA или HDMI, есть возможность настраивать положение изображения на экране, его размер, а также работать в режиме «картинка в картинке» (PiP). Для сигналов GVA разрешение может достигать 1600×1200, для DVI – 1290×1200. А для коммутации звуковых и видеосигналов служит матрица UltraMatrix AV, выпускающаяся в версиях 8×8, 16×16 и 16×32. Отдельно есть модели для сигналов VGA и DVI. Стереозвук можно коммутировать независимо от видео.

Были на выставке и компании, демонстрировавшие полнофункциональные видеоинформационные системы «под ключ». Одна из таких компаний – **Sony** ([www.sony.com](http://www.sony.com)), представлявшая приложение Canvas, а также специализированные средства измерения характеристик аудитории. На ее стенде также можно было увидеть систему Ziris Professional v7.1.

Видеостены Sony Canvas позволяют создателям контента расширить творческие и технические границы, чтобы максимально эф-

**SONY**  
make.believe

# PMW-F3 Супер 35 мм



Новая  
профессиональная  
малогабаритная  
35-мм камера  
высшего качества  
для цифрового  
производства

CINEALTA

SXS

Exmor™  
Super35 CMOS

Full HD  
1080





На стенде Sony



На стенде корпорации Harris

эффективно воздействовать на аудиторию. Новейшая модель Canvas 1.1 теперь способна работать на платформе PlayStation 3 и поддерживает новые форматы видео. В частности, новый модуль может быть установлен в Screen Cutter для генерации контента в формате AVC HD. Это позволяет Screen Cutter v1.1 генерировать HD-контент вплоть до 1080p60 для каждого из девяти экранов видеостены. Есть и еще одна новая функция, получившая название Active Video De-Select, она дает возможность оператору выбирать, какие видеофайлы должны быть

воспроизведены, и, что более важно, какие воспроизводить не надо.

Большой интерес вызвала система, пока еще находящаяся в стадии разработки и предназначенная для распознавания лица и анализа поведения зрителя. Она способна определить приблизительный возраст, пол и этническую принадлежность каждого, кто смотрит на дисплей, а также зафиксировать время просмотра. На выходе система создаст серию отчетов, чтобы

помочь маркетологам и рекламодателям понять демографический состав аудитории, время просмотра видеoinформации и лучше проанализировать поведение клиентов.

Еще одна новинка – это ВИС класса Enterprise от Convergent Media Systems, являющейся дочерней компанией Sony. Эти системы адресованы банкам, торговым центрам и ресторанам быстрого питания. Все они

базируются на платформе Prodokol, являются модульными и созданы с использованием множества различных технологий.

Новое ПО Professional v.7.1 теперь может работать под управлением 64-разрядной операционной системы, имеет многоязыковую поддержку, поддерживает централизованную настройку и совместима с телевизорами BRAVIA, в которых применено одноименное ядро (ранее система могла работать только с профессиональными ЖК-дисплеями). Кроме этого, появилась совместимость с новым плеером VSP-BZ10.

Этот плеер, как и ряд других новых аналогичных устройств Sony, является внешним компактным цифровым устройством воспроизведения медиаконтента. VSP-BZ10 может применяться как плеер начального уровня для Ziris Professional или работать в сети небольших ВИС (до 10 плееров в системе), либо использоваться самостоятельно. В последнем случае контент хранится на flash-карте памяти USB.

Корпорация **Harris** (digitalsignage.harris.com), уже несколько лет уделяющая пристальное внимание видеoinформационным системам, представила на выставке полную линейку систем InfoCaster, а также систему Punctuate. Что касается InfoCaster, то сюда входят три приложения – Creator, Player и Manager. Нетрудно догадаться, что первое предназначено для создания контента, второе – для его воспроизведения, а третье – для управления контентом, отображаемым на многочисленных дисплеях, по сети. Компания выпускает три версии InfoCaster Manager, различающиеся максимальным количеством плееров в сети: до 150, не менее 150 и без ограничений (InfoCaster Manager Pro).

Система же Punctuate служит для управления расписаниями и размещением

рекламы и другого контента в сетях Digital Signage. В ней сочетаются две важные функции – автоматическое размещение контента и точное бизнес-управление.

Естественно, на выставке были представлены и такие «монстры» ВИС, как Omnivex, Scala и ряд других. О них и выполненных ими проектах журнал Mediavision уже писал (например, компания Omnivex была одним из основных подрядчиков при создании глобальной видеoinформационной сети в Ванкувере специально для проведения зимней Олимпиады 2010).

В целом же выставка показала, что отрасль Digital Signage активно развивается. Сегодня есть все технические средства, необходимые для развертывания ВИС практически в любом месте, будь то улицы городов, аэропорты и вокзалы, торговые центры, спортивные сооружения, рестораны и маленькие магазины, справочные информационные киоски и т.д.

Нет сомнения, что пройдет совсем немного времени, и экраны разных типов придут на смену обычным статичным баннерам. Кроме того, телевидение тоже выйдет за пределы квартир и займет свое место на этих экранах. Принятие же стандартов, которое тоже не за горами, значительно ускорит процесс.

Новые шаги в этом направлении можно будет увидеть уже менее чем через год – на выставке Digital Signage Expo 2012. Будет еще интереснее, поскольку выставка пройдет одновременно и в одном месте с другими мероприятиями – Interactive Technology Expo, Out-of-Home Network Show и Digital Content Show. Мероприятия состоятся 6...9 марта 2012 года в выставочном центре Las Vegas Convention Center (Лас-Вегас, США). Не пропустите!

**MrCable**

**Коммутационные панели**

[www.mrcable.ru](http://www.mrcable.ru)  
(495) 741-24-52

реклама