

Телецентрам и студиям тоже нужны дисплеи

Михаил Житомирский

Всякий, кто хоть изредка смотрит телевидение, наверняка заметил, что все чаще вместо виртуального фона в студии применяются дисплеи и целые видеостены, составленные из них. Одним из признанных лидеров в сфере разработки и производства плоских дисплеев разных типов, ориентированных на различные сферы применения, является компания LG Electronics.

20 марта 2018 года она в сотрудничестве с системным интегратором «ИнТинженеринг» провела специализированную конференцию на тему «Профессиональные системы отображения информации». Мероприятие состоялось в конференц-зале АСК-3 ТТЦ «Останкино».

Началась конференция выступлением ведущего специалиста российского представительства LG Electronics Николая Алаева, который достаточно подробно рассказал о выпускаемых LG Electronics профессиональных специализированных системах отображения информации, в том числе впервые представленных на выставке ISE 2018.

Как отметил Николай Алаев, в сфере профессиональных средств отображения LG Electronics заявила о себе около 15 лет назад. Последние 5...7 лет это направ-

ление в компании рассматривается как очень перспективное, а потому в его развитие вкладываются большие средства. Алаев обратил внимание собравшихся, а это были сотрудники ТТЦ «Останкино», представители телеканалов, журналисты, на то, что сегодня средства отображения окружают нас повсеместно – на улицах, в общественных местах, специализированных учреждениях, ТВ-студиях и т.д. И практически для каждого варианта у LG есть решение. В первом приближении ассортимент LG делится на три категории: стандартные решения (отдельные дисплеи и видеостены), уникальные системы, которые есть только у LG (например, Ultra Stretch) и OLED.

В основе всех ЖК-дисплеев LG лежит технология IPS (In-Plane Switching), и хотя разработали эту технологию другие компании, именно LG Electronics является на сегодня крупнейшим в мире производителем IPS-дисплеев и выпускает IPS-матрицы не только для своих нужд, но и поставляет их другим компаниям.

Далее выступающий отметил, что основным достоинством IPS-матриц, помимо широкой цветовой гаммы и точной цветопередачи, является широкий угол обзора по горизонтали и вертикали, причем без искажения цвета при просмотре на критических углах.

Далее речь пошла об ассортименте средств отображения. Так, в категории стандартных дисплеев уже есть и модели UHD, а основу линейки составляют HD-дисплеи. Структурируются они по размеру и яркости, характеризуются очень узкой рамкой и сниженным энергопотреблением. А в последнее время наблюдается рост спроса на большие дисплеи с диагональю 75", 86" и 98". И еще одной особенностью дисплеев LG является наличие встроенного медиаплеера, способного выполнять базовые задачи отображения контента.

Ну а предметом гордости компании являются видеостены. LG удалось добиться совокупной ширины стыка 1,8 мм, то есть ширина рамки дисплея составляет всего 0,9 мм. Как результат – упрощение сборки видеостен, их настройки и калибровки, а самое главное, повышение качества отображения. На сегодня в категории дисплеев для видеостен LG выпускает модели размером 49" и 55" по диагонали с двумя вариантами рамки – 3,5 и 1,8 мм (совокупная ширина стыка). Что касается яркости, то здесь тоже два основных варианта – 500 и 700 кд/м², а для мест, где есть очень яркое естественное или искусственное освещение, недавно выпущены модели яркостью 1500 кд/м².



OLED-видеостена в аэропорту Сеула



Николай Алаев

Отдельно Николай Алаев подчеркнул способность дисплеев для видеостен обеспечить цветовую температуру 3200К, что важно как раз для использования в телевизионных студиях. Он также сообщил, что с прошлого года поставляется новая модель с антибликовым покрытием – показатель матовости у нее составляет 44%. Это тоже существенно, поскольку улучшает видимость изображения на видеостене в условиях яркого студийного освещения.

С точки зрения монтажа новые дисплеи для видеостен производства LG также удобны, поскольку они легче аналоговых устройств других производителей.

Далее речь пошла о дисплеях типа OLED. Алаев вкратце объяснил разницу между технологиями ЖК и OLED (OLED – органические светодиоды) и рассказал о достоинствах, вытекающих из особенностей технологии OLED. Некоторые из достоинств очевидны – это уменьшение размеров, массы и уменьшение энергопотребления. Есть и еще одно достоинство – OLED-матрицу можно изогнуть. Пока это нельзя сделать произвольно прямо на месте установки дисплея – изгиб делается на заводе-изготовителе в соответствии с требованиями конкретной инсталляции и с учетом имеющихся ограничений. Так, минимальный радиус изгиба в настоящее время составляет 1 м. Но ожидается, что уже в недалеком будущем появятся модели, которые можно будет многократно изгибать, подгоняя под тот или иной вариант установки.

Что касается ассортимента OLED-дисплеев LG, то в него сейчас входят двухсторонние экраны (две матрицы, направленные в противоположные стороны, общая толщина – 8 мм); так называемые «обои» – очень тонкая матрица массой 1,5 кг, крепящаяся на стену с помощью магнитов; видеостены, составленные из модулей диагональю 55" или 65" (причем 65" модули имеют уже разрешение 4K). Кстати, именно из таких модулей в аэропорту Сеула построена большая изогнутая видеостена, насчитывающая 240 дисплеев. А на ISE 2018 компания представила свои новые двухсторонние дисплеи, обрамленные стеклом, и прозрачные OLED-дисплеи. В отличие от прозрачных ЖК-дисплеев OLED-дисплеи этого типа намно-

го эффективнее, экономичнее и проще в изготовлении. Единственное, чего ждет LG, прежде чем начать серийный выпуск таких дисплеев, это накопление спроса. В компании уверены, что долго ждать не придется – к концу нынешнего года запланирован запуск производственной линии, а с начала 2019 года прозрачные OLED-дисплеи станут доступны для приобретения и инсталляции.

В продолжение темы OLED Алаев привел ряд примеров того, как эти дисплеи применяются в различных странах мира и в разных ситуациях – от крупных транспортных узлов до торговых и развлекательных центров, и даже лифтов. А затем перешел к дисплеям Ultra Stretch, два образца которых были представлены тут же, в конференц-зале.

Дисплеи Ultra Stretch позволяют формировать очень интересные пространства. Кроме того, их можно устанавливать там, где не хватает места для дисплеев стандартных форматов. Поскольку высота дисплея чуть больше 2 м, на них можно

выводить изображение человека в полный рост, отображать другие картинки, требующие именно такого формата – узкого и высокого. Кроме того, из этих дисплеев можно строить видеостены самых разных конфигураций.

Что касается сверхъярких дисплеев (2500-3000 кд/м²), то у LG есть и такие, диагональю 49...86". Они рассчитаны на применение вне помещений, в качестве витрин и т.д. Это и встраиваемые модели, и отдельные, выполненные в виде отдельных киосков, устойчивые к сложным погодным условиям России. Однако есть клиенты, которые устанавливают такие дисплеи и в помещениях. Пример тому – фирменный магазин Московского ювелирного завода в торговом центре «Афимол Сити» (Москва).

Не остались без внимания и сенсорные дисплеи – все модели диагональю 32...75" могут снабжаться сенсорными накладками, работающими на основе ИК-технологии, а с конца прошлого года в спектре сенсорных дисплеев появились модели и на базе емкостной технологии. Речь идет о дисплеях диагональю 55", 65" и 75". Отдельно был упомянут 86" сенсорный дисплей типа in-glass, то есть со встроенным в наружное стекло сенсорным ИК-модулем.

Николай Алаев вкратце остановился и на ассортименте коммерческих дисплеев. Они служат меньше, чем профессиональные дисплеи, но гораздо дольше, чем бытовые телевизоры. Сфера применения – случаи, когда функции и возможности профессиональных дисплеев избыточны. К примеру, не требуется длительная круглосуточная работа, в частности, в отелях и т.д.

Завершилась эта презентация демонстрацией видеороликов, позволяющих лучше оценить достоинства средств отображения LG на примере различных инсталляций, сделанных по всему миру. Наиболее впечатляющим и в прямом смысле рекордным является проект в торгово-развлекательном центре в Дубае, где из OLED-дисплеев LG построена изогнутая видеостена, насчитывающая 820 панелей (занесена в книгу рекордов Гиннеса сразу в трех категориях – размер самой стены, разрешение и число панелей). Достаточно сказать, что размер стены составляет 50×14 м.



Дисплеи LG типа Ultra Stretch



Видеостена-рекордсмен в Дубае

Во второй части программы выступил технический директор «ИнТИнженеринг» Сергей Карташов, рассказавший о специфике инсталляции и эксплуатации профессиональных систем отображения информации. Сделал он это на примерах конкретных инсталляций, остановившись на нюансах применения и монтажа профессионального оборудования, «подводных камнях», которые могут встретиться на этом пути и спо-

собах их преодоления. В частности, были проекты, где приходилось совмещать дисплеи разных типов – ЖК и OLED. Вторая задача, решение которой продемонстрировал Карташов, это синхронизация отображения контента на всех панелях, формирующих так называемый цифровой интерьер.

Еще одним примером послужила единая диспетчерская ТТЦ «Останкино», где была проведена замена всех средств ото-

бражения. Не менее интересен и проект, предусматривавший построение видеостены для телеканала Shopping Live. Словом, познавательной и полезной информации было много.

Ну а в завершение мероприятия состоялась экскурсия на Останкинскую телебашню, где участникам показали первую в России инсталляцию OLED-дисплеев. Разумеется, это были дисплеи LG. ▶



Сергей Карташов



Одна из видеостен, построенных в интерьерах Останкинской телебашни