

«Бизнес-Видео – 2017»: акцент на интеграции

Прошедший 16 марта в Москве форум «Бизнес-Видео» показал большую значимость видеотехнологий для цифровой трансформации как бизнеса отдельных компаний, так и экономики страны в целом. Помимо «трех китов» бизнес-видео — ВКС, видеонаблюдения и Digital Signage, на форуме были представлены новые направления, в частности технологии дополненной и виртуальной реальности.

Александр Барсков,
ведущий редактор «Журнала сетевых решений/LAN»



Антон Морковников:
«Помимо повышения качества изображения, важной тенденцией в области Digital Signage является отказ от дополнительного оборудования, в частности от внешних медиаплееров»



Эндрю Хаг: «Потенциал традиционной сферы применения ВКС далек от исчерпания: лишь одна из каждых десяти переговорных комнат оборудована средствами видеосвязи»



Борис Попов: «Одна из наиболее значимых тенденций — переход от специализированных аппаратных платформ инфраструктурного оборудования ВКС к программным решениям, работающим на базе стандартных серверов Intel»



Леонид Корытин: «Заморозка ИТ-бюджетов в последние годы ведет к накоплению отложенного спроса на системы ВКС»

ТЕНДЕНЦИИ ВКС

Как отметил Эндрю Хаг, вице-президент по системному инжинирингу Polycom, рабочие места становятся все более неформальными: люди трудятся сегодня из дома, из гостиниц, в транспорте и т. д. Соответственно, современные средства видео-конференц-связи (ВКС) и совместной работы должны отвечать этим новым требованиям. Но и потенциал традиционной сферы применения ВКС далек от исчерпания: лишь одна из каждых десяти переговорных комнат оборудована средствами видеосвязи. В числе важных тенденций 2017 года, по мнению эксперта Polycom, — все более широкое применение протокола WebRTC, беспроводных технологий для совместного использования контента, интеллектуальных средств. Такие средства уже реализованы в продуктах Polycom, они позволяют, в частности, определять присутствие людей в переговорной, подсчитывать их число, автоматически наводить камеру на говорящего.

«Заморозка ИТ-бюджетов в последние годы ведет к накоплению отложенного спроса, а кризис — это, скорее, катализатор процессов развития решений ВКС», — считает Леонид Корытин, менеджер по продвижению систем видео-конференц-связи компании «АйПиМатика». Он высоко оценивает прогресс в развитии продуктов ВКС китайских производителей, в частности решений Yealink: «Они уже полностью удовлетворяют базовым требованиям заказчиков». При этом во многих проектах «АйПиМатика» задействует и видео-серверы отечественных разработчиков. Среди их преимуществ, по мнению Леонида Корытина, — высокий класс российской школы программистов, близость к заказчику, понимание его специфических требований.

Один из ярких примеров российского стартапа в области ВКС — краснодарская компания Vinteo, которая активно использует новые возможности, появляющиеся на рынке. Борис Попов, директор по развитию бизнеса Vinteo, назвал в числе наиболее значимых тенденций рынка переход от специализированных аппаратных платформ инфраструктурного оборудования ВКС к программным решениям, работающим на базе стандартных Intel-серверов, а также виртуализацию решений и рост популярности облачных моделей. По его словам, отказ

заказчиков из госсектора от продукции американских и европейских вендоров в ответ на санкции позволил российским производителям ВКС существенно усилить позиции на рынке.

По традиции на форуме «Бизнес-Видео» многие компании представили свои инновационные продукты.

НОВИНКИ ВКС

При разработке новых и развитии имеющихся продуктов Polycom концентрируется на обеспечении максимальной простоты и удобства взаимодействия с системами ВКС. Этому способствуют различные средства автоматизации. Например, система EagleEye Producer способна автоматически находить всех участников дискуссии и масштабировать изображение говорящего. Как отметила Марина Тимофеева, ведущий системный инженер Polycom в России и СНГ, недавно в систему была добавлена возможность определить, присутствует ли человек в помещении, и подать команду на включение всех необходимых для проведения сеанса ВКС устройств. Таким образом, человеку достаточно войти в помещение, а система ВКС автоматически все подготовит к работе. В планах Polycom — реализация функции распознавания лиц. В этом случае система сможет идентифицировать пользователя и загрузить его персональные настройки (информацию о встречах и пр.).

Еще одно решение, автоматизирующее проведение сеансов ВКС, — EagleEye Director с функцией наведения камеры по голосу. В июне 2017 года на российском рынке появится второе поколение этого продукта. Polycom EagleEye Director II будет оснащаться новыми камерами, поддерживающими разрешение 4K. Кроме того, система сможет определять, сколько человек находится в комнате, — это важно для получения статистики и оценки экономической эффективности использования ВКС. Polycom планирует реализовать каскадирование устройств EagleEye Director, чтобы средствами автоматического наведения по голосу можно было охватить помещения большей площади.

Компания Polycom познакомила участников форума с инновационной системой видео-конференц-связи RealPresence Centro (рис. 1). Эта система оснащена

камерой с углом обзора 360°, четырьмя расположенными по кругу сенсорными экранами, микрофонами высокой чувствительности, а также средствами подавления шума. В отличие от официоза традиционных конференц-залов, система RealPresence Centro создает креативное пространство, столь важное для мозгового штурма.

Марина Тимофеева также выделила акустические инновации Polycom. Так, системы компании поддерживают технологию, которая позволяет подавлять посторонние шумы: вы можете печатать на клавиатуре или шуршать бумагой, но на удаленной стороне слышно этих звуков не будет. Но когда вы начинаете говорить, микрофоны активируются и ваш голос прекрасно услышат удаленные собеседники. Другое решение (Acoustic Fence) окружает участников сеанса ВКС акустическим барьером, что очень важно для комфортного проведения конференций в офисах с открытой планировкой.

Китайская Yealink — относительно молодой игрок на рынке ВКС. Как отметил Дмитрий Балашов, заместитель технического директора «АйПиМатики», дистрибьютора продуктов Yealink, будучи одним из лидеров рынка IP-телефонов, этот производитель смог и в решениях ВКС воплотить такие преимущества, как простота использования, доступная цена при высоком качестве, а также принцип «все включено» (платишь один раз и получаешь полный набор возможностей — никаких дополнительных лицензий покупать не надо). Сегодня в арсенале компании имеются программные ВКС-клиенты (в том числе для мобильных устройств) и аппаратные терминалы. Среди продуктов компании — решение «все в одном» VC110 (кодек интегрирован в камеру, см. рис. 2), а также терминал MC120 со встроенным MCU на восемь точек. Если такой емкости MCU не хватает, то можно воспользоваться известными облачными сервисами (Bluejeans, Zoom, Vido). Однако в России «АйПиМатика» ориентируется на MCU отечественных разработчиков: Mind, TrueConf, Vinteo и «Видеомост».

В ближайших планах компании — выпуск персонального видеотерминала T58V с сенсорным дисплеем 7". Во II квартале 2017 года Yealink обещает выпустить ВКС-терминал для больших и средних переговорных VC800 со встроенным



Рис. 1. Инновационная система видео-конференц-связи Polycom RealPresence Centro



Источник: Yealink

Рис. 2. Решение для ВКС «все в одном» Yealink VC110 (кодек ВКС и камера в одном устройстве)

MCU на 25 точек. Кроме того, на этот год запланирован выпуск терминалов VC500 для малых и средних переговорных и VC200 — для мини-переговорных. Еще одна ожидаемая новинка — программный MCU (Yealink Meeting Server), который изначально будет поддерживать функции регистрации, прохождения через NAT и хранения контактов. К концу года обещана реализация поддержки

Skype for Business, WebRTC и потоковой передачи видео.

Несмотря на свою молодость, российская компания Vinteo имеет в арсенале все основные категории продуктов ВКС. Ее флагман — это программный сервер ВКС, поддерживающий одновременное подключение до 1000 участников. Решение построено по классической схеме, когда микширование видеопотоков осуществляется на стороне сервера (а не на стороне клиента), при этом ПО Vinteo Video Core работает на стандартных серверах x86. Благодаря поддержке общепринятых стандартов (H.323, SIP, WebRTC и т. д.), сервер Vinteo практически полностью совместим с оборудованием других вендоров, включая лидеров отрасли.

«Производительность процессоров достигла такого уровня, что обработка видео на обычном сервере (для органи-

зации MCU) или ПК (клиент ВКС) больше не является чем-то фантастическим, — говорит Борис Попов. — Начиная с 2013 года, все больше производителей снимают с продажи специализированные устройства MCU и переводят выполняемые ими функции на серверы x86, которые могут размещаться как на площадке заказчика, так и в облаке».

В реализованных в России проектах сервер Vinteo, как правило, используется для организации взаимодействия с ВКС-терминалами и серверами других производителей. Однако компания недавно представила и собственные клиентские продукты. Это программный клиент Vinteo Desktop с поддержкой разрешения 1080p, а также аппаратные клиентские терминалы Vinteo T (см. рис. 3) и Vinteo ST. Последний поддерживает разрешение вплоть до 4K и имеет встроенный сервер MCU, обеспечивающий одновременное подключение до 20 участников.



Источник: Vinteo

Рис. 3. Терминал Vinteo T

«Проекты года» в области бизнес-видео

На форуме «Бизнес-Видео – 2017» были подведены итоги конкурса «Проект года» в категории «Успех видеотехнологий» и вручены дипломы лауреатам. Конкурс был проведен «Журналом сетевых решений/LAN» при участии Аналитической группы OSP Data.

При оценке предпочтение отдавалось тем проектам, в которых новые технологии позволили экономически эффективно и технически изящно решить стоящие перед заказчиком задачи. Кроме того, особое внимание было уделено проектам, в которых видеотехнологии стали важной составляющей цифровой трансформации бизнеса и открыли новые возможности для развития.

Лауреатами конкурса стали семь проектов:

- Создание рекламно-информационной среды (Digital Signage) в центре исполнения заказов «Юлмарт Пулково». Заказчик: «Юлмарт». Исполнитель: Auvix.
- Организация системы объединенных коммуникаций с поддержкой ВКС в Московской области. Заказчик: Правительство Московской области РФ. Исполнители: «Труконф» и «Юнитсолюшнс».

- Создание аудиовизуальной инфраструктуры судов общей юрисдикции г. Москвы. Заказчик: суды общей юрисдикции г. Москвы. Исполнитель: «Крок Инкорпорейтед».
- Создание цифровых POS-материалов в сети магазинов «Рив Гош». Заказчик: сеть парфюмерно-косметических магазинов «Рив Гош». Исполнители: Addreality и Street Communication.
- Создание системы централизованного вещания рекламно-информационного и развлекательного контента в сети дилерских центров компании KIA Motors. Заказчик: «КИА Моторс Рус». Исполнитель: Dismart.
- Создание инновационной мультимедийной инфраструктуры НИТУ «МИСиС». Заказчик: Национальный исследовательский технологический университет «Московский государственный институт стали и сплавов» (НИТУ «МИСиС»). Исполнитель: «Делайт 2000».
- Создание системы ВКС для «Ульяновских распределительных сетей». Заказчик: Филиал ПАО «МРСК Волги» — «Ульяновские распределительные сети». Исполнитель: Vinteo.

В ближайшее время в «Журнале сетевых решений/LAN» можно будет ознакомиться с деталями названных проектов.

ВКС-терминалы «все в одном» на базе Android становятся все популярнее. Компания GrandStream представила на форуме «Бизнес-Видео» терминал GVC3200 со встроенным MCU, поддерживающим до четырех участников (1080p). Камера терминала обеспечивает 12-кратное увеличение. Устройство оснащено тремя выходами HDMI и поставляется в комплекте со спикерфоном. Модель GVC3202 отличается от GVC3200 тем, что имеет встроенный MCU только на три точки (720p) и два выхода HDMI.

Кроме того, GrandStream представила облачный сервис для видео-, аудио- и Web-конференций IPVideoTalk. В качестве терминалов для работы через облако IPVideoTalk могут использоваться уже упомянутые GVC3200 и GVC3202. Кроме того, сервис поддерживает технологию WebRTC, а значит, доступен с любого совместимого с данной технологией браузера.

ДЛЯ МАЛЫХ ПЕРЕГОВОРНЫХ

При выборе помещений для проведения совещаний с удаленными сотрудниками

ми посредством ВКС акцент смещается с больших конференц-залов на небольшие переговорные комнаты (huddle room). На это указывают как аналитические исследования Wainhouse Research, так и данные российских интеграторов. Так, по словам Андрея Когтева, бренд-менеджера компании Hi-Tech Media, «поступает все больше заказов на оборудование маленьких переговорных». Для таких решений приоритетом являются невысокая цена и компактность.

Задача оснащения небольших переговорных эффективно решается с помощью видеокамер с интегрированными аудиофункциями. Таких продуктов на рынке становится все больше. В качестве примера Андрей Когтев привел продукт ConferenceSHOT AV компании Vaddio. Это решение объединяет в одном устройстве PTZ-камеру (с интерфейсом USB 3.0) с 10-кратным увеличением и акустическую систему с возможностью добавления до двух микрофонов и внешнего динамика. Для небольших переговорных комнат компания предлагает комплект из камеры ConferenceSHOT AV с одним настольным/потолочным микрофоном; для охвата помещений большего размера

разработана система с двумя микрофонами.

Другой вариант комплексного оснащения переговорной — решение VC-B20UA компании Lumens Integration. VC-B20UA состоит из USB-камеры и USB-спикерфона. PTZ-камера оснащена интерфейсом USB 3.0, который позволяет передавать несжатое видео 1080p60 без ощутимой задержки. Входящий в комплект профессиональный USB-спикерфон Jabra с встроенным всенаправленным микрофоном обеспечивает 360-градусное покрытие и позволяет комфортно общаться по громкой связи.

Многие современные решения позволяют вообще отказаться от отдельных настольных микрофонов. Одно из них — потолочный микрофонный массив Microflex Advance компании Shure (см. рис. 4). Имея размер со стандартную плитку фальшпотолка, он обеспечивает формирование до восьми аудиолучей для равномерного акустического покрытия помещения. Массив можно настроить так, чтобы каждый луч был направлен в сторону конкретного участника. Массив подключается с помощью



Рис. 4. Потолочный микрофонный массив Microflex Advance компании Shure

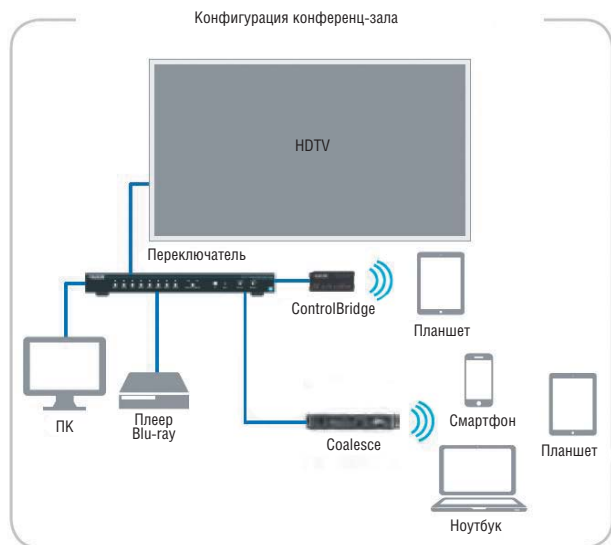


Рис. 5. Схема подключения устройства Coalesce компании Black Box

Источник: Black Box

обычной витой пары, но при этом используется не стандартный Ethernet, а технология Dante.

При совместной работе в переговорной очень удобно иметь возможность вывести на общий экран информацию с персонального устройства (ноутбука, планшета, смартфона), не тратя время на поиск необходимого для подключения шнура, розеток и пр. Такую возможность предоставляют современные продукты, поддерживающие Wi-Fi. В качестве примера Николай Валюженич, генеральный директор компании IMS, приводит

продукт Coalesce компании Black Box (см. рис. 5). Это решение работает со всеми основными типами персональных устройств (с ОС Windows, OSX, Apple iOS и Android), позволяя выводить изображения с них на общий дисплей. Использовать Coalesce можно практически с любыми дисплеями, имеющими порт HDMI.

Еще один чрезвычайно полезный, по мнению Николая Валюженича, продукт, разработанный компанией Crowd Beamer, решает, по сути, обратную задачу: он позволяет транслировать

показываемое на общем экране изображение на любые устройства в аудитории (см. рис. 6). Но это решение будет, скорее всего, востребовано в больших залах. Маленькая коробочка подключается между ноутбуком докладчика и средством отображения (экраном или проектором). Устройство по сути перехватывает передаваемое на экран видео и транслирует его по Wi-Fi на персональные устройства слушателей. Очень полезный прибор, особенно если вы смогли найти место только в глубине зала и информация на общем экране видна плохо.

КОГДА ИНФОРМАЦИЯ СТАНОВИТСЯ ВСЕ БОЛЬШЕ

Источников видеoinформации становится все больше: это и ВКС, и система видеонаблюдения, и различные средства мониторинга, ТВ-каналы, и даже конечные пользователи, активно снимающие ролики на смартфоны. Важно иметь единую согласованную систему, позволяющую удобно управлять всей этой информацией и использовать ее. Александр Баринов, представитель компании Jupiter Systems by InFocus в России и странах СНГ, называет подобную систему «контейнером» видеoinформации. В такой «контейнер» можно «положить» поступающее из различных источников видео, когда потребуется «забрать» его и вывести в наиболее удобном виде на то средство отображения, которое окажется под рукой, — будь то видеостена, дисплей в переговорной, монитор ПК или обычный смартфон.

В крупных корпорациях и больших организациях видео из различных источников обычно стекается в ситуационный центр — чрезвычайно дорогой аудиовизуальный комплекс со средствами аналитики, который подавляющему большинству компаний не по карману. Однако они также нуждаются в подобных решениях. Александр Баринов представил

на форуме «Бизнес-Видео» концепцию корпоративных командных центров. «Руководитель видит актуальную информацию на собственной сенсорной видеостене и имеет возможность с ней работать и делиться с коллегами, — поясняет он. — С учетом тенденции существенного снижения цен на технологии создания сенсорных тонкошовных панелей, внедрение подобных центров принятия решений становится широко распространенным явлением».

Для построения таких командных центров могут использоваться различные решения — в частности, программная система Canvas компании Jupiter Systems. Данное ПО позволяет сформировать единую экосистему для использования разнообразной видеoinформации в компании. «Это мощная и адаптируемая система совместной работы со всей видео- и аудиоинформацией организации, которая тесно интегрирована с решениями для унифицированных коммуникаций, что в совокупности дает большой набор возможностей для продуктивной работы», — поясняет специалист Jupiter Systems by InFocus.

Систему Mezzanine компании Oblong (см. рис. 7) Николай Валуженич называет продуктом, который определяет буду-

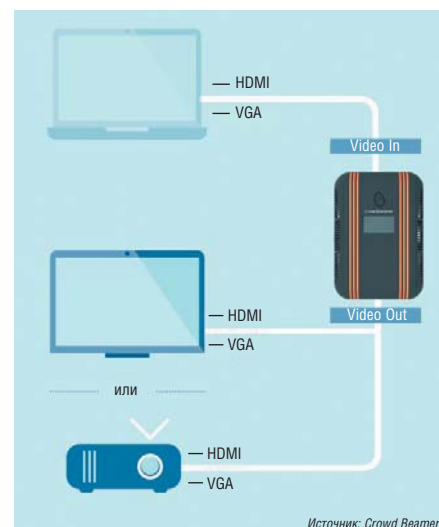


Рис. 6. Схема подключения устройства компании Crowd Beamer

щее систем совместной работы. Данное решение позиционируется как система Infopresence, обеспечивающая создание общего рабочего пространства с единой базой данных и эффектом присутствия. Система позволяет, например, проектной команде использовать единое рабочее пространство, загружать данные, проводить презентации, делиться изображением экрана своих персональных устройств

Технологии виртуальной и дополненной реальности для бизнеса

Помимо «трех китов» бизнес-видео — ВКС, видеонаблюдения и Digital Signage, на форуме были представлены новые направления, в частности технологии дополненной и виртуальной реальности. Как пояснила Екатерина Филатова, руководитель Ассоциации дополненной и виртуальной реальности (AVRA), технологии виртуальной реальности (VR) предполагают погружение пользователя в виртуальный мир (с помощью специальных очков или шлемов) и полное отключение от реального окружения, тогда как системы дополненной реальности (AR) предусматривают дополнение реального окружения виртуальными изображениями, с которыми возможно взаимодействие.

По данным IDC, если в 2016 году объем мирового рынка VR-устройств и контента составлял 5,2 млрд долларов, то к 2021 году он вырастет примерно в 30 раз — до 162 млрд долларов. Российский рынок также развивается быстрыми темпами. Так, за 2016 год число компаний, занимающихся технологиями VR и AR в России, выросло примерно в четыре раза. Сегодня таких компаний насчитывают около 200, но,

по словам Екатерины Филатовой, костяк составляют порядка 15 компаний, которые делают крупные проекты.

Основные направления работы компаний, занимающихся проектами VR и AR на российском рынке, — это туризм, развлечения и реклама. Все более активно данные технологии начинают применяться в образовании. Например, в корпоративном университете Сбербанка благодаря технологиям VR сотрудники могут увидеть работу банка глазами клиента и понять, с какими трудностями и проблемами сталкиваются пришедшие в банк люди. Активно применяются технологии VR и в области торговли недвижимостью. В частности, они позволяют визуализировать объект, продемонстрировав потенциальному покупателю еще не построенную или расположенную далеко недвижимость. Надев шлем, покупатель сможет пройтись по будущей квартире, оценить варианты планировки, вид из окна и пр. В целом сфера применений технологий VR и AR широка и включает медицину, военный промышленный комплекс, промышленность и пр.



Рис. 7. Свою систему Mezzanine в компании Oblong позиционируют как решение Infopresence, позволяющее создать общее рабочее пространство с единой базой данных и эффектом присутствия

и т. д. Конечно, Mezzanine поддерживает и функцию видео-конференц-связи. Она уже применяется в IBM, Accenture, Fujitsu, NASA и других крупных компаниях и организациях.

В условиях, когда объемы информации, в том числе видео, стремительно растут, чрезвычайно важны эффективные средства управления ею. «Информация — это важный актив для любого предприятия. Но если она не может быть оперативно найдена, то из актива превращается в пассив», — говорит Сергей Голиков, ведущий специалист по системам управления архивами цифровых данных компании NBZ Computers. Он представил на форуме универсальное решение для корпоративного видеоархива — систему Elvis DAM, разработанную голландской компанией WoodWing.

Система WoodWing поддерживает более 20 форматов видео и способна хранить практически неограниченное число файлов (до 1 млрд). Для превью используется адаптированный формат, что позволяет просмотреть файл на любом доступном в данный момент устройстве. Наличие более 400 полей стандартных метаданных, а также возможность формировать пользовательские метаданные обеспечивают удобный поиск. Elvis DAM позволяет выбрать язык интерфейса для конкретного пользователя (поддерживается несколько десятков языков, в том числе и русский). В сочетании с интуитивно понятной навигацией это дает возможность пользователю сразу приступить к работе без необходимости специального обучения.

Серверная часть Elvis DAM (на платформах MS Windows, Linux, MacOS X) имеет кластерную архитектуру и позволяет формировать распределенное хранилище, в том числе гибридное — с выносом части ресурсов в облака. Для работы с системой можно использовать настольный клиент (для MS Windows и MacOS X) или браузер с поддержкой HTML5.

СРЕДСТВА ОТОБРАЖЕНИЯ

Важнейшими элементами любой видеосистемы являются средства отображения: дисплеи, видеостены и пр. Российский рынок информационных панелей LFD (Large Format Display — термин, используемый для обозначения профессиональных дисплеев с диагональю свыше 32") растет, даже несмотря на не самые благоприятные макроэкономические факторы. Согласно прогнозу компании Samsung, в 2017 году он увеличится на 10–20%. Самой же компании, по данным IT Research за II квартал 2016 года, принадлежит 60% этого рынка. Большинство дисплеев Samsung производится в России, что положительно сказывается на сроках поставки.

Неизменная тенденция в области дисплеев — повышение качества картинки. И если для видео-конференц-связи зачастую вполне достаточно разрешения 720p, то в системах Digital Signage уже активно применяются дисплеи UHD (4K). При выборе таких дисплеев для профессионального использования необходимо учитывать множество факторов. Антон Морковников, менеджер по развитию бизнеса Samsung, рекомендует обра-

тить внимание на то, что в некоторых представленных на рынке дисплеях 4K часть каждого пикселя заменена белым субпикселем, что снижает разрешение и качество изображения. Поэтому при выборе таких дисплеев важно убедиться в отсутствии таких ухищрений, что гарантирует максимально четкую картинку.

Все более широкое распространение получают видеостены. Благодаря удешевлению и повышению мощности вычислительной техники когда-то очень сложная задача распределения контента между множеством составляющих видеостену дисплеев теперь решается достаточно легко. Среди производителей видеостен постоянно идет борьба за уменьшение толщины рамки между дисплеями, формирующими стену. Так, Samsung предлагает решение со стыком всего 1,7 мм — по данным компании, это наилучший показатель в отрасли.

Помимо повышения качества изображения, важной тенденцией в области Digital Signage, по мнению специалистов Samsung, является отказ от дополнительного оборудования, в частности от внешних медиаплееров. Она выражается во встраивании в дисплей небольшого компьютера, выполняющего функции медиаплеера. Как рассказал Антон Морковников, в арсенале компании два варианта таких решений: это традиционные системы MagicInfo, а также новое решение на базе открытой ОС Tizen, обеспечивающее большую гибкость. Одна из особенностей решения Tizen состоит в том, что при возникновении

проблем с внешним каналом связи один из дисплеев можно настроить в качестве «мастера» и распространять контент с него на другие дисплеи, подключенные по локальной сети.

Одним из перспективных направлений в области специализированных дисплеев представители Samsung называют зеркальные дисплеи (рис. 8). Экран выглядит как обычное зеркало, но при приближении человека срабатывает датчик движения и на экран выводится изображение. Выпускаемые Samsung зеркальные дисплеи не боятся воды — их можно устанавливать даже в душевых и ванных комнатах.

Одновременно с увеличением диагонали дисплеев растет спрос и на небольшие экраны, которые могут устанавливаться, например, на полках с товаром в магазине. Малые дисплеи Samsung диагональю 10" могут получать питание по сети Ethernet (PoE), что упрощает их подключение, а также снижает стоимость кабельной инфраструктуры (см. рис. 9).

Стремительно развиваются технологии светодиодных экранов. Такие экраны становятся все популярнее благодаря своей высокой яркости, малой толщине, энергоэффективности, большому сроку службы, возможности формирования средств отображения нестандартных размеров и форм и т. д. На форуме свои решения в области LED-экранов представила китайская компания Unilumin, входящая в топ-3 азиатских производителей светодиодных систем отображения. Она предлагает различные экраны, в том числе с шагом пикселя менее 1 мм (0,88 мм). Качество продукции этой компании смогли оценить практически все делегаты форума, поскольку именно на LED-экран Unilumin выводились презентации одного из потоков (Video Market), который проходил непосредственно в выставочной зоне форума.

ЭКРАНЫ ПОВСЕМЕСТНО

Системы Digital Signage получают все более широкое распространение. Их экраны встречаются повсеместно: на улицах, в торговых центрах, офисах, ресторанах, на заправках и т. д. «Мы получаем запросы на установку экранов Digital Signage во все новых местах, — рассказывает Николай Валюженич. — Недавние примеры: установка экранов

25 мая

XIV Russian

ITMF

IT Management Forum

Организатор

ОТКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ
Open Systems Publications

Регистрация открыта

Реклама 12+

Центральной темой ITMF 2017 станет роль ИТ-департамента в реализации стратегии цифровой трансформации. Переход к цифровой экономике декларирован в России на государственном уровне. Осуществить такой переход – в коммерческих компаниях, бюджетных организациях, органах госуправления – без самого непосредственного участия ИТ невозможно. Но для успеха цифровой трансформации сама ИТ-служба должна меняться, выстраивать новый стиль управления в тесном взаимодействии с бизнесом.

ITMF 2017 приглашает обсудить:

- Какую роль должны играть ИТ-департамент и его руководители в процессах цифровой трансформации
- Что меняется в управлении ИТ-сервисами с переходом к цифровому бизнесу
- Как построить архитектуру цифрового предприятия
- Как эффективно управлять проектами цифровизации бизнеса
- Как организовать и вдохновить людей на реализацию кардинальных перемен

По вопросам участия: Ольга Пуркина



+7 (499) 703-1854, +7 (495) 725-4780



kon@osp.ru



Рис. 8. Зеркальный дисплей Samsung



Рис. 9. Дисплей Samsung с диагональю 10" могут получать питание по сети Ethernet (PoE), что упрощает их подключение, а также снижает стоимость кабельной инфраструктуры

в лифтах, в общественном транспорте, а также снаружи автобусов — именно такое место выбрал один из крупных игроков рекламного рынка».

«Мы также фиксируем рост интереса к использованию Digital Signage для внутренних коммуникаций», — продолжает руководитель IMS. В качестве примера одного из инновационных решений для таких применений он называет систему, разработанную французской компанией SharingCloud. Ее многоуровневая программно-аппаратная платформа включает, в частности, систему бронирования переговорных комнат и конференц-залов, а также средства интерактивной навигации по зданию и офису. Для управления и обновления видеоконтента используется облачная система.

По мнению Александра Пивоварова, руководителя отдела разработки и внедрения аудиовизуальных систем компании Auvix, от других каналов информирования системы Digital Signage выгодно отличаются тем, что передаваемую по ним информацию сложно пропустить.

«Если в холле или где-то еще в офисе висят экраны, то вы обязательно увидите отображаемую на них информацию — вы же не будете ходить с закрытыми глазами», — поясняет он. С помощью Digital Signage можно легко проинформировать сотрудников, которые не имеют постоянных рабочих мест, оборудованных компьютерами, об их доступности.

Одной из тенденций последних лет Николай Валуженич называет то, что все больше видеоконтента создается конечными пользователями, которые становятся просьюмерами (prosumer — от «producer + consumer»). Создавать и воспроизводить контент становится все проще. На рынке имеется множество платформ и приложений для потокового видео, а камеры, в том числе поддерживающие 4K и позволяющие снимать панорамное видео (360°), становятся все доступнее. По мнению Николая Валуженича, компании могут существенно сэкономить средства, используя контент, который уже создан пользователями (User Generated Content, USG). Для этого необходимы решения для сбора

и фильтрации контента, которые становятся все более популярными.

Важной тенденцией, по мнению Александра Пивоварова, является интеграция Digital Signage с различными информационными системами и ресурсами. В ряде проектов, реализованных с участием специалистов Auvix, системы Digital Signage интегрировались с системами ERP, откуда брались производственные и иные показатели для вывода на экран. Интересно, что Digital Signage интегрируются и со сторонним оборудованием. Так, в одном из проектов выводимые на экраны данные о погоде поступали от локальной метеостанции. Немало примеров интеграции Digital Signage с системами автоматизации освещения, бронирования переговорных и т. д.

Интеграция различных систем, использующих видеoinформацию, происходит во все большем числе проектов. «Все объединяется в единый комплекс, и зачастую сложно сказать, где заканчивается Digital Signage и начинается ВКС», — заключает Александр Пивоваров. LAN