

CSTB. Telecom & Media'2017

Нина Пантелева

7...9 февраля в Москве в выставочном центре «Крокус Экспо» в 19-й раз состоялась международная выставка и форум CSTB. Telecom & Media. Организатором традиционно выступила компания МИДЭКСПО, а поддержку мероприятию оказали Министерство связи и массовых коммуникаций, Федеральное агентство связи России, Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций, Российская телевизионная и радиовещательная сеть (РТРС), Международная ассоциация производителей вещательного оборудования IABM, IBC, а также ряд коммерческих компаний. Генеральным партнером CSTB стала Ассоциация кабельного телевидения России (АКТР). Мероприятие прошло под патронажем Торгово-промышленной палаты РФ и Московской торгово-промышленной палаты.

Выставку и форум CSTB. Telecom & Media специалисты отрасли телевидения и телекоммуникаций заслуженно считают одним из самых значимых событий в данной сфере. Здесь собираются производители оборудования, операторы сетей доставки контента, вещатели, представители профильных профессиональных объединений и органов власти чтобы подвести итоги года, и, по их мнению, 2017-й оказался успешнее и позитивнее звучавших ранее ожиданий. За три дня выставку и мероприятия CSTB посетили более 25 тыс. человек, а число брендов, представленных участниками из 29 стран мира, превысило 400.

Как всегда насыщенной и разнообразной была программа форума CSTB, который начал свою работу с круглого стола «Медиа без границ». Первая часть дискуссии на нем была посвящена российско-китайскому сотрудничеству в области медиа и технологий. В ней приняли участие заместитель министра Минсвязи РФ Алексей Волин, вице-президент по операторскому рынку компании Huawei в России Лю Либо, представители компаний «Первый канал. Всемирная сеть», «Цифровое телевидение», «Сигнал Медиа», SPB TV. «Многие рос-



На круглом столе «Медиа без границ»

сийские компании уже активно взаимодействуют с государством-соседом, более того, для них это стало новой возможностью и новым рынком сбыта», – отметил Алексей Волин.

Вторая часть этого круглого стола была посвящена обсуждению самых острых вопросов российской индустрии телевидения и телекоммуникаций. В его работе приняли участие представители Минсвязи РФ, а также ведущие сотрудники компаний «Акадо», ВГТРК, «Первый канал. Всемирная сеть», РТРС, «Триколор ТВ», МТС, «НТВ-Плюс», «Цифровое телевидение» и др. Президент АКТР Юрий Припачкин, подводя итоги 2016 года отметил, что объем рынка платного ТВ составил порядка 74 млрд руб., количество абонентов достигло 4 млн, а ARPU вырос на 5% до 152 руб. на человека. Затем он затронул болезненную для операторов проблему регионального канала (или 21-й кнопки) и пообещал, что реализация программы пройдет с февраля по июнь 2017 года, и за этот период будут проработаны все отложенные проекты и выданы необходимые разрешения. Участники круглого стола констатировали, что индустрия платного телевидения выдержала испытание кризисом и даже показала рост доходов.

На секции форума «Ultra HD: производство и вещание» обсуждались перспективы развития телевидения сверхвысокой четкости в России. Николай Орлов, генеральный директор телекомпании «Первый ТВЧ», рассказал о создании адаптированного неэфирного UHD-канала на примере телеканала Insight, который является самым рейтинговым среди каналов этого формата у «Триколор ТВ». По мнению участников обсуждения, массовому рас-

пространению телевидения сверхвысокой четкости мешают катастрофическая нехватка контента сверхвысокой четкости и техническая неподготовленность – большинство российских телевизоров не предназначено для UHD-приема, не решают эту проблему и приемники цифрового телевидения. Однако операторы платного ТВ все же выразили надежду, что в течение 2017...2018 годов им удастся выйти на массовые показатели в области предоставления услуг в формате UHD.

Еще на одном круглом столе, прошедшем на форуме, обсуждалось технологическое будущее российского телевидения, подробно о нем рассказано на стр. 17.

О том, какие технологии, оборудование и бизнес-модели будут использовать поставщики услуг по доставке контента, разработчики и пользователи в ближайшее время и в долгосрочной перспективе, позволяла узнать выставочная экспозиция. Она была разделена на два зала. В зале вещателей и провайдеров услуг были представлены все основные каналы и типы контента, которые можно найти в пакетах, предлагаемых российской аудитории. Многие телеканалы («Мир», «Первый», «НТВ Плюс», «Цифровое телевидение», RTG, Fox, Sony Pictures Television и др.) проводили на своих стендах различные лотереи и конкурсы, поэтому этот зал всегда был заполнен посетителями.

Во втором зале, который можно назвать технической зоной CSTB, свои разработки демонстрировали компании-производители оборудования и систем, а также их дистрибуторы. Вот что подготовили к выставке некоторые из них (в порядке, соответствующем официальному каталогу CSTB 2017).

Logocam
Logocam UPL-90i

InfoLITHIUM
ЯПОНСКИЕ СЕЛЛЫ
РЕКОРДНАЯ ЕМКОСТЬ
www.proland.ru

реклама

PROFNEXT

Модульная система для работы в цифровых стандартах от HD-SDI до 12G



Основные достоинства:

- Встроенный процессор управления
- Два входа глобальных опорных синхросигналов REF
- Мониторинг и управление с передней откидной панели корпуса и по сети Ethernet (WEB-интерфейс)
- Основной и резервный (опция) источник питания.
- Корпуса 1U и 3U

В настоящий момент доступны:

- Синхронизаторы 3G/HD/SD-SDI/HDMI
- Преобразователи двунаправленные 3G/HD/SD-SDI ↔ HDMI
- Блоки ввода/вывода 8 каналов звука в/из 3G/HD/SD-SDI/HDMI
- Усилители-распределители 3G/HD/SD-SDI/ASI одно-канальные 1x4 и 1x8, 2-канальные 1x4 и 4-канальные 1x2
- Оптические передатчики и приёмники 3G/HD/SD-SDI/HDMI с вводом/выводом 8 каналов звука
- Шестиканальный трансивер HD-SDI (6Tx+6Rx, TDM)
- Программный пакет для мониторинга и управления модульной системой PROFNEXT

Состав модулей постоянно расширяется.

ProBox – автономные модули

- Размеры корпуса: 160×105×33,5 мм или 100×105×33,5 мм
- Питание – внешний адаптер 5...15 В, потребление не более 6 Вт
- Версии во влагозащищенном корпусе
- Восстановление тактовой частоты (reclocking) для 3G/HD/SD-SDI
- Корректор потерь в кабеле (EQ)
- Индикация наличия сигнала и питания



Оптические преобразователи 3G/HD/SD-SDI, ASI и Ethernet

- Одноволоконные (одно- и двунаправленные) – 40 модификаций, до 4×3G-SDI + Ethernet по одному волокну
- Многоволоконные (одно- и двунаправленные) – 62 модификации, до 4 каналов 3G-SDI + Ethernet
- Одноканальные (однаправленные) – 17 модификаций, передача видео, Ethernet, видео + Ethernet, расстояние до 160 км

Оптические преобразователи аудиосигналов, данных RS232/RS422, GPIO и служебной связи

- 8- и 4-канальные Tx, Rx, 4-канальные Tx + Rx

Усилители-распределители 3G/HD/SD-SDI/ASI

- 4-канальный 1x2, 2-канальный 1x4, одноканальные 1x4 и 1x8

PROFLINK

Модульная система компактных оптических и электрических преобразователей



- До 28 преобразователей O/E и E/O или до 14 резерваторов оптических и электрических сигналов 3G/HD/SD-SDI и ASI
- Гигабитный медиаконвертер Ethernet
- 4- или 8-канальный CWDM-мультиплексор/демультиплексор (опция)

PDMX-2106(SM)



Эфирный микшер HD-SDI



- До 6 входов HD/SD-SDI с вложенным звуком
- Кадровый синхронизатор на каждом входе
- Два понижающих конвертера на входе и один на выходе
- Два звуковых стереовхода – аналоговый или AES/EBU
- Три наборные шины – PRG, PST, AUX
- Программные выходы: видео – HD/SD-SDI, PAL/SECAM
аудио – аналоговый стерео
- Выход предпросмотра – полиэкранный HDMI
- Режим “картинка в картинке” – до двух окон
- Генератор видео/аудиозаставки и двух логотипов
- Приём данных по сети Ethernet от внешних датчиков метео-данных (PMM-5010) и времени (РТТ-4096) для использования в качестве логотипов.

Конфигурации:

- PDMX-2106 – системный блок PDMX-2106F (1U) и пульт дистанционного управления PDMX-2106P со встроенным сенсорным экраном
- PDMX-2106SM – системный блок PDMX-2106F (1U) и пульт дистанционного управления PFRP-4106 (1U)



В зале вещателей и провайдеров услуг ТВ

AVerMedia представила различные модели кодеров для IPTV/OTT, плат видеозахвата, ТВ-приемников и серверов, включая два новых: SES10 и RS9280 для трансляции одного и нескольких потоков видео в формате 4K соответственно.

На стенде компании **Evertz** демонстрировались возможности «телеканала в коробке» OvertureRT LiveU-UHD и аппаратно-программного комплекса Dreamcatcher для видеоповторов при трансляции спортивных мероприятий, который поддерживает разрешение 4K. Воспроизводить событие с разных ракурсов, плавно регулировать скорость повтора (вплоть до стоп-кадра) и масштабировать изображение на экране (функция 4K Zoom), делать сложный мон-

таж видеоматериала без просчета – все это позволяет выполнять Dreamcatcher. А новое его приложение Assistance Referee поможет судьям принимать решение по сложным игровым моментам, так как даст им возможность просмотреть нужный видеоматериал с разных ракурсов.

О том, что подготовила и демонстрировала на выставке компания **Irdeto** – один из несомненных лидеров в сфере защиты контента и управления правами доступа к нему, подробно рассказано на стр. 26.

Huawei демонстрировала возможности унифицированной телевизионной платформы E2E с поддержкой 4K для интерактивного ТВ, на которой реализован механизм быстрого переключения

каналов FCC, а также разработки компании для систем «Умный дом» и среды IoT (Интернет вещей).

Компании **LiveU u Vidau Systems** в этом году на выставке объединились на общем стенде. LiveU представила оборудование для организации прямых эфиров, в том числе новую портативную модель LU600, позволяющую передавать в прямой эфир новости, спортивные события и всевозможные важные мероприятия по сотовым и IP-сетям. Передатчик LU600 обеспечивает доставку видео высокого качества со скоростью потока до 20 Мбит/с. Передача файлов возможна со скоростью 80 Мбит/с, а задержка составляет всего 0,5 с. На загрузку устройства с внутренней памятью 16 ГБ требуется не более 30 с. В LU600 используются стандарт кодирования MPEG-4 AVC (возможно обновление до H.265 HEVC) и принцип многопоточной передачи с использованием протоколов IP. В устройство интегрированы радиоинтерфейсы к сетям 3G, 4G и другим каналам связи. Передатчик имеет удобный пользовательский интерфейс и размещается в специально спроектированном рюкзаке.

На стенде также была представлена внешняя антенна LiveU Xtender в конфигурации в виде треноги. Подключение антенны к портативным рюкзакам LiveU позволяет улучшить качество приема сети за счет объединения сотовых и спутниковых каналов связи.

Инженеры компании Vidau Systems, которые работали на стенде, рассказывали о возможностях устройств LiveU для организации прямых эфиров и помогли подобрать оптимальное решение для конкретных задач.



На стенде компании Evertz



Внешняя антенна LiveU Xtender и рюкзак с портативным передатчиком LU600

Решение **iMat** для архивирования и управления контентом

реклама

Запись/импорт, хранение, описание (каталогизация), поиск, просмотр, транскодирование, автоматическое перемещение контента
СУБД содержит метаданные - текстовые описания материалов-объектов и разграничивает права пользователей

МЕДИА-СЕРВЕРЫ SL NEO



Медиа-серверы SL NEO предназначены для использования в ТВ вещании и производстве программ, предоставляют пользователям высоконадежные сервисы потоковой, файловой обработки медиа- и метаданных, адаптируемые к актуальной для телекомпаний технологической цепи. Линейка SL NEO содержит 9 серий и более 500 конфигураций серверов.

1...16 CHANNELS IN A BOX



Надежное многоканальное решение в одном системном блоке: запись, автоматический файловый импорт и воспроизведение, live-трансляции, графика и оформление каналов, импорт/верстка play-листов, прием и генерация меток SCTE/DTMF, up/down/cross конвертация, 100% резервирование, "врезка" рекламы, телетекст, DVB-субтитры. Форматы: SDI/HDMI/IP/ASI/, Ultra HD 25...60 fps/HD/SD.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



Серверное ПО отвечает за работу серверных платформ: выполнение операций с файлами, воспроизведение, запись, кодирование, наложение графики. Клиентское ПО SL NEO транслирует запросы серверам от рабочих станций, благодаря чему команда пользователей может дистанционно и одновременно управлять портами серверов, просматривать и редактировать контент.

Представительство SkyLark Technology Inc.
в Восточной Европе, России и СНГ:
ООО "Системные решения для телевидения"
198097, Санкт-Петербург, ул. Маршала
Говорова, 29 А, БЦ "Командарм" офисы 106, 107.

Тел.: +7-812-944-04-76,
+7-812-930-04-76.
Тел./факс: +7-812-347-84-63.
web: <http://www.skylark.ru>,
e-mail: info@skylark.ru

QR КОД



Специалисты компании **NGENIX** рассказывали о проекте по организации доставки видео в формате 4K на Smart TV, который она реализовала для цифрового кинотеатра MEGOGO. В этом проекте NGENIX оптимизировала конфигурацию серверного и сетевого оборудования на узлах сети и внедрила вещание в формате MPEG-DASH (Dynamic Adaptive Steaming over HTTP).

Компания **Rohde & Schwarz** продемонстрировала возможности обновленного графического интерфейса VENICE Play, который обеспечивает быстрый доступ ко всем ключевым функциям сервера Venice. Благодаря одновременному отображению нескольких каналов операторы могут параллельно следить как за каналом основного вещания на планах A/B, так и за вторичными каналами и уверенно управлять ими даже в сложной оперативной обстановке. Используемые каналы VENICE внутри сети распознаются автоматически.

На стенде также был представлен высокоскоростной SAN/NAS-массив SpycerBox Cell, который не требует дополнительных серверов (метаданных и файловых). В корпус 1RU может быть помещено 30 SAS- или SSD-дисков. Скорость обмена данными одной системы на SSD-дисках – 3 Гбит/с, с увеличением числа систем она пропорционально растет. Четыре сервера, объединенные в одну систему, поддерживают работу с 12-разрядными потоками 8K DPX. SpycerBox Cell рекомендован в качестве внешнего массива для станции Clipster. Дополняли экспозицию Rohde & Schwarz различные модели контрольно-измерительной аппаратуры.

О представленных на выставке компанией **Verimatrix** решениях, появившихся в системе для защиты контента и управления доступом к нему в сетях любого типа Verimatrix VCAS, рассказано на стр. 14.

На стенде **Научно-исследовательского института телевидения** демонстрировался комплекс измерительной аппара-

туры C-2000 для мониторинга качества работы средств цифрового вещания. Одним из его компонентов является анализатор ТВ-сигнала ATC-3, который позволяет оценивать качество ТВ-программ в реальном масштабе времени, анализировать параметры сети цифрового ТВ и контролировать превышение громкости сигналов звукового сопровождения во время рекламных врезок.

Компания **«ОПЛАН Софтвэр»** знакомила посетителей с возможностями своей системы комплексной автоматизации производственных и бизнес-процессов телекомпании. В состав системы OPLAN входят модули планирования вещания (перспективного и оперативного), управления контентом, носителями и медиаматериалами (MAM), модули медиапланирования (продажи рекламы), учета закупок контента и прав на него, а также обеспечения вещания. Система OPLAN поддерживает системы автоматизации вещания и управления медиаматериалами ведущих производителей – Imagine, Dalet, Orad, Avid, Skylark, Cinegy, PlayBox, VectorBox, BRAM Technologies, Streamlabs, SoftLab-NSK, Alpha Pro. OPLAN также поддерживает все процессы предэфирной подготовки и доставки контента в вещательную систему: очередь доставки постоянно корректируется по итогам опроса состояния вещательной системы и изменений в расписаниях. При необходимости формирует и передает файлы метаданных. Стоит отметить, что системы OPLAN работают уже более чем в 50 компаниях в России и других странах.

На стенде компании **«Профитт»** были представлены различные модели оборудования собственного производства. В первую очередь внимание привлекала новая модульная система PROFNEXT, специально разработанная для работы с сигналами 4/8K. Она поддерживает скорости потоков видео до 12G-SDI включительно и содержит



Графический интерфейс VENICE Play



XStream ST

Экономически выверенная основа для вашего производства

- Сетевая система хранения класса edit-in-place
- Коллективная работа с проектами систем монтажа
- Встроенная система управления данными Flow (MAM)
- Встроенная система файлового захвата Flow File Ingest
- Возможность управления LTO библиотекой
- В комплекте с сетевым коммутатором на 28 портов 1/10Gb Ethernet

Продажа, консультации, демонстрации и техподдержка: АРТОС-ТВ. Тел. 8 495 223 92 02



www.EditShare.ru



Модульная система PROFNEXT для работы с сигналами Ultra HD

встроенный процессор управления. Управление может быть локальным и дистанционным (Ethernet), внутренняя шина управления – USB. Системы PROFNEXT выпускаются в корпусах 1RU и 3RU (этот вариант был представлен на стенде).

Передняя панель корпуса откидывается, открывая доступ к органам управления модулями и позволяя быстро менять источники питания. На этой же панели находятся и вентиляторы. Структура системы PROFNEXT позволяет пользователям самим конфигурировать выполняемые функции, используя соответствующие модули. Модули системы состоят из передних (F) и задних (R) плат, представляют собой законченные устройства (оптические приемники и передатчики, преобразователи, синхронизаторы, усилители-распределители и т. д.). Передние модули вставляются в поперечную кросс-плату, а задние соединяются с передними прямым сочленением. Разработчики предусмотрели расширенный мониторинг состояния модулей, обеспечили резервирование входов опорных сигналов и блоков питания.

На стенде также были представлены модульные системы: PROFLEX, в которой появился новый резерватор сигналов HD/SD-SDI с бесподрывным переключением, и PROFLINK, состоящая из компактных оптических преобразователей и позволяющая осуществить преобразование электрических сигналов в оптические и обратно, причем число конвертируемых сигналов 3G/HD/SD-SDI и DVB/ASI может достигать 28.

Среди других новинок этого российского разработчика стоит отметить NTP-сервер с приемником GPS/ГЛОНАСС и генератором LTC (1pps, 10 МГц), который обеспечивает синхронизацию времени в компью-

терных сетях по протоколу NTP (Network Time Protocol). Экспозицию дополняли автономные модули ProBox, предназначенные для усиления и распределения сигналов 3G/HD/SD-SDI, ASI и компактный 6-входовый эфирный микшер 2106 формата HD-SDI.



Модули ProBox

Стенд компании «СофтЛаб-НСК» был поделен на пять зон: HEVC 4K, «Цифровое ТВ», «Телеканал в коробке», «Спортивное вещание» и «Интерактивное ТВ-производство». В зоне HEVC 4K демонстрировалась работа выставочного образца кодера с поддержкой формата 4K в составе программно-аппаратного комплекса для автоматизации телевещания «Форвард ТС». Новый кодер на базе специального процессора Intel позволяет выполнять кодирование потока 4K, 50 кадров/с в реальном времени на одном компьютере. Разработчики надеются, что через полгода они смогут представить готовое решение HEVC 4K, которое уже давно ждут кабельные операторы.

В зоне «Цифровое ТВ» демонстрировались возможности систем «Форвард ТС» и «Форвард Сплэйсер» для организации многоканальной врезки рекламы в транс-



Демонстрация работы кодера HEVC 4K

VPLAY

Многофункциональное программное обеспечение для организации многоканального вещания/врезки в форматах SD/HD

Формирование эфирных программ;
Формирование программных, межпрограммных и рекламных блоков, наложение логотипа и другой графики;
Формирование многоканального вещания в форматах SD/HD;
Многоканальное ip-вещание.

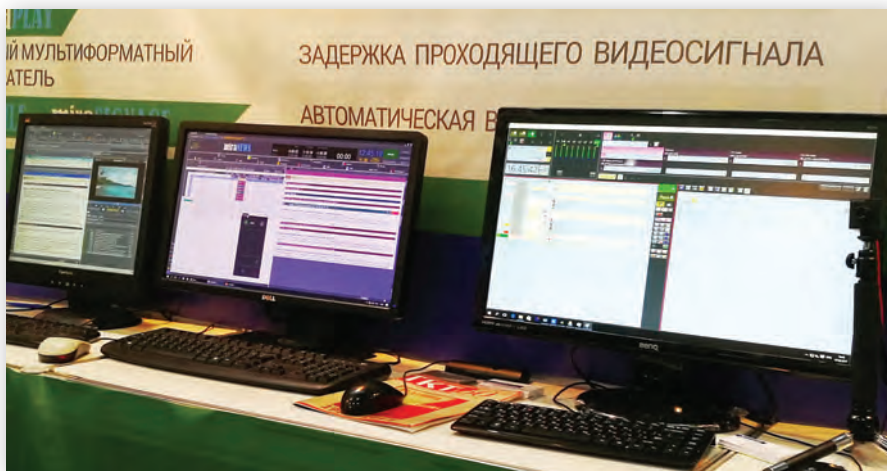
Любое сочетание входов и выходов – CVBS, S-Video, YUV, SD/HD-SDI, HDMI, IP.

VPlay (1 канал) -
55 000 руб.

Доступна
демо-версия!

+7 (495) 662-37-00
www.streamlabs.ru

Stream Labs
TELEVISION COMPUTER SYSTEMS



Зона «Цифровое ТВ» на стенде «СофтЛаб-НСК»

портный поток как с перекодированием, так и без него. А в зоне «Телеканал в коробке» было представлено решение «Форвард ТА», предназначенное для работы с различными сигналами – аналоговыми, SD/HD-SDI, а также для работы с транспортными потоками MPTS через интерфейсы IP и ASI в составе системы «Форвард ТС».

В зоне «Спортивное вещание» специалисты могли узнать о том, как работает система «Форвард Голкипер», которая позволяет организовать формирование замедленных

повторов при проведении прямых трансляций спортивных соревнований различных видов спорта (футбол, хоккей, баскетбол и др.). Не меньший интерес вызывали и возможности решения SLSportTitler для графического оформления прямых спортивных трансляций. Оформление создается на базе богатого набора титровальных шаблонов, заполняемых информацией, которая поступает из базы данных или от игрового табло. В итоге система в реальном масштабе времени формирует титры различного содер-

жания: состав команды, счет матча, игровое время, сведения об игроке и т.д.

А в зоне «Интерактивное ТВ-производство» были представлены виртуальная студия «Фокус» и программная ТВ-студия AllMix для ПК, позволяющая организовать студию многокамерную трансляцию вживую и в записи или вещание в прямом эфире для небольшого канала или ТВ-программы.

Традиционно во время работы международной выставки-форума CSTB. Telecom & Media были подведены итоги Национальной премии в области многоканального телевидения – «Большая цифра». Конкурс проводился по четырем категориям: «Компания-оператор», «Технологии и оборудование», «Телеканалы» и «Телепрограммы», всего было 24 номинации. На соискание выдвигались 60 компаний, среди которых операторы, производители оборудования и разработчики технологий, телеканалы и телепрограммы разных жанров. Победителей определило жюри под председательством президента Международной академии телевидения и радио А.Г. Лысенко.

Организаторы объявили, что в 2018 году в выставочном центре «Крокус Экспо» пройдет 20-я юбилейная Международная выставка-форум CSTB. Telecom & Media. ►

Устройства распределения питания



- 14 выходов IEC в компактном корпусе 1U
- проходной вход/выход powerCON
- фильтр ЭМП по входу
- разгрузочная штанга для фиксации кабелей
- маркерная лента
- предохранитель и индикатор состояния по каждому выходу
- USB порт для зарядки мобильных устройств

ООО «ЛЭС-ТВ» www.les.ru
+7 (499) 995-0590 / +7 (495) 234-4275

Вакансия в Riedel Communications Russia

ООО «Riedel Communications Russia» ищет претендентов на должность Technical Project Solutions Manager.

Требования к соискателям: профильное высшее образование, отличное владение английским языком, опыт работы в индустрии не менее 7 лет, аналитический склад ума, умение структурировать и решать бизнес-задачи, способность работать с большим ко-

личеством информации, в том числе с проектными и техническими документами. От претендента также требуются такие качества, как способность быстро реагировать на обстоятельства, высокие работоспособность, уровень самоорганизации и ответственности, коммуникабельность.

Резюме на английском языке направлять по адресу: SALES-RUSSIA@riedel.net.

RCSC Digital Zone – технологии для торговли на одной площадке

Российский совет торговых центров (РСТЦ) при поддержке Института торговых центров (ИТЦ) организует специальную Digital Zone на крупнейшей российской выставке торговой недвижимости Retail Real Estate eXhibitions (REX), которая пройдет 25...27 апреля в столичном «Экспоцентре».

На Digital Zone будут собраны технологии, которые используются в торговых центрах и ритейле, клиентском сервисе, зонах развлечений, системах лояльности и онлайн-торговле. В состав экспозиции войдут Digital Signage, медиаэкраны и другие поверхности для трансляции рекламных объявлений, примеры удачно устроенной навигации, приложений, сайтов, интерактивные зоны, видеостены и многое другое. Организация подобной экспозиции особенно актуальна именно сейчас, поскольку рынок предлагает огромное количество возможностей для реализации цифровых пространств на торговых площадях. В то же время все новинки должны, прежде всего, гармонично сочетаться с общим стилем и концепцией, привлекать дополнительных покупателей, работая на прибыльность объектов торговой недвижимости, а не просто на расширение общего маркетингового бюджета.

Digital Zone на REX – это лаконичное продолжение отраслевого проекта РСТЦ – Digital Shopping Center, который проводится ежегодно с 2015 года. В экспозиции Digital Shopping Center участвовали такие компании, как Interactive Group, LG Electronics,



CompuTel, Rost-El, Multimedia Solutions, ViaDirect, CTS, «Крок», Terrakultur и другие.

Экспозиция на выставке REX позволит представить технологии еще большему числу участников за счет вовлечения зарубежных девелоперов и управляющих. Ежегодно REX посещают 4500 уникальных посетителей из 21 страны мира.

«Представляя интересы игроков сегмента Digital через наш проект, мы в первую очередь работаем на привлечение к нашим экспонатам внимания конечных покупателей технологий, не создавая непонятный поток посетителей, которые в итоге не приносят дохода. В этой связи финансовые ожидания наших участников окупаются гарантированно», – отметила генеральный директор ИТЦ, исполнительный директор РСТЦ Надежда Горбачева.

Развивая технологическое направление, РСТЦ включил номинацию «Digital торговый центр» в список премии RCSC Awards 2017, единственной в России профессиональной премии в сфере торговой недвижимости.

Ведущий вещатель Нидерландов настроен на Lawo

Одна из самых популярных радиостанций в Нидерландах Talpa Radio имеет 7 млн слушателей в месяц и располагает четырьмя станциями: Radio 538, Sky Radio, Radio 10 и Radio Veronica. Они вещают в ЧМ-диапазоне, по DAB+ и через спутник. Есть еще четыре станции DAB+/онлайн, более 30 только онлайн-радиостанций и один кабельный ТВ-канал TV 538. А Radio 538 и Radio Veronica относятся к категории визуальных.

Когда пришло время модернизации оборудования, выбор был сделан в пользу Lawo. А когда 538 Groep и Sky Radio Group создали совместное предприятие и объединили каналы, для управления общим вещательным пулом решили применить коммутационное оборудование Lawo в сочетании с системой VSM (Virtual Studio Manager).

В этой новой инсталляции использованы системы Lawo Nova73, установленные в основных комплексах, и Nova Compact в региональных. Для работы с видео и со звуком, вложенным в SDI, компания приобрела систему Lawo V-pro8. А VSM функционирует на двух серверах HP DL320 с двумя блоками GPIO, одной аппаратной консолью с поворотным селектором, одной программной консолью и одним блоком RS-232.

VSM можно подключить к вещательным консолям DHD, коммутатору Blackmagic Videohub 288 и другой аппаратуре. Коммутация с помощью VSM гарантирует, что как только другая студия назначается визуальное радио, на экране отображается соответствующий логотип. Это очень важно для узнаваемости бренда слушателями и зрителями.

LOGOCAM

WWW.PROLAND.RU



LOGOCAM
LED BM-50
DMX / V

ВЫГОДНАЯ
ЦЕНА!

\$760



ОСВЕЩЕННОСТЬ
НА 1 М ДО
11300 ЛЮКС

МОЩНОСТЬ
50 ВТ

NewTek



Мобильная студия Newtek OB-KIT

Это модульная система, состоящая из нескольких устройств и предназначенная для проведения выездных и студийных съемок.

8 комплектов оборудования разного ценового уровня позволит вам создавать профессиональный телевизионный продукт самого высокого качества.

+7 (495) 799-6671

www.proland.ru