

IBC 2018 – интересно, но без революций

Михаил Житомирский

Снова сентябрь, снова Амстердам, снова выставка и конференция IBC. Эти важные международные события состоялись 13...18 сентября. Прежде чем рассказать о первых впечатлениях от увиденного и услышанного, хочу поделиться ожиданиями относительно нынешней IBC. Судя по пресс-релизам, приходившим задолго до начала мероприятия, можно было предположить, что одной из самых горячих тем будет IP, но уже не как нечто не до конца сформировавшееся, а как вполне готовая к коммерческому использованию технология. Кроме этого, было ожидание узнать больше об искусственном интеллекте применительно к медиаиндустрии. А насколько эти ожидания оправдались, и что важное сверх этого было продемонстрировано, поймем вместе к концу данного материала. Характерно, что облачная тема уже не вызывала ажиотажа – эти технологии стали обыденностью, причем довольно быстро – прогресс оказался стремительнее, чем ожидалось.

Теперь к делу. Для представителей прессы все началось с брифинга Evertz, состоявшегося в четверг, 13 сентября. Провел ее по традиции Боб Фанг (Bob Fung) – менеджер по маркетингу. Первое, о чем говорил Боб, это IP-технологии. Evertz, как известно, является одним из пионеров в этой области. Уже сейчас компания обладает внушительным портфелем IP-инсталляций по всему миру. Тому есть веские причины, и самая главная из них – новые возможности, которые открываются благодаря IP-технологиям. Здесь на них подробно останавливаться нет необходимости – они хорошо известны. Правда, у любой монеты есть две стороны, и о второй, связанной с различными сложностями, как правило, не всегда говорят. К примеру, многие средства управле-

ния и мониторинга, привычные для работы с полным сигналом SDI, непригодны для среды IP. Здесь нужны новые инструменты. Они есть, и их количество растет, в том числе и усилиями Evertz, но их внедрение требует от пользователей дополнительных расходов, а также обучения персонала.

Причина еще и в том, что современные технологические комплексы становятся, по определению Evertz, все более дематериализованными, то есть виртуализированными. Их функционал определяется уже не столько «железом», сколько программными приложениями, не привязанными к конкретным аппаратным средствам. А потому появилась возможность кардинально расширить функционал систем, выведя его далеко за рамки того, что было ранее. В качестве наглядного примера Боб Фанг привел смартфон, который, помимо работы в качестве средства связи, способен выполнять огромное количество задач – нужно лишь установить требуемое приложение.

В целом же, весы явно склонились в сторону достоинств IP, чему подтверждением служат два факта: широкое распространение облачных систем и внедрение IP-технологий в сферу прямых трансляций. Пример – применение Первым каналом инфраструктуры IP SVDN от Evertz во время прямых UHD/HDR-трансляций Чемпионата мира по футболу 2018, прошедшего этим летом в России.

Это стало возможным благодаря, в том числе, наличию необходимого набора стандартов, без которых, понятно, никакая работа просто невозможна. Сегодня стандарты есть, и они обеспечивают эффективность рабочих процессов, совместимость оборудования и систем, выявление проблем и их устранение и т.д.

А на выставке Evertz и еще более полусотни компаний развернули экспозицию IP Showcase, где интересующиеся и сомневающиеся могли сами убедиться в работоспособности и эффективности IP-технологий. Боб Фанг пригласил в зону IP Showcase представителей прессы, а затем остановился на возможностях IP-инфраструктуры SVDN и новых разработках компании, которые она представила на выставке.

Далее состоялась пресс-конференция новой компании – MediaKind. Правда, новизна эта довольно условная – так теперь по-новому называется Ericsson Media Solutions, а реорганизация случилась 10



Генеральный директор MediaKind Анжел Руис

июля нынешнего года. Цель вновь образованной структуры – продвигать в массы живую и «по запросу» трансляцию медиаконтента, в том числе для мобильных устройств и различных экранов. А задача-максимум – стать лидирующей независимой компанией в сфере медиатехнологий.

На брифинге была представлена команда руководителей компании, после чего зашла речь о том, что конкретно собирается делать компания. Все базируется на основной идее – всех нас окружает контент. MediaKind уже проанализировала привычки аудитории применительно к потреблению контента, что крайне важно для решения задач, стоящих перед компанией. Главное на сегодня – использование разных экранов и понимание того, как время, выделяемое зрителями для просмотра, распределяется между этими экранами. В центр внимания стратеги компании поставили пользователя. На него будут ориентированы все рабочие процессы по предоставлению контента, а также соответствующие устройства, системы и сервисы. Выступавшие рассказали об этих разработках, призванных сделать потребление контента наиболее комфортным для аудитории и максимально доступным экономически тоже. В результате формируется так называемая Вселенная MediaKind (MediaKind Universe). Интересно, что компания рассматривает широкополосные каналы связи и облачные решения в качестве альтернативы спутниковым системам применительно к сбору контента.

Третьей в программе была пресс-конференция Harmonic – еще одной компании, активно продвигающей облачные технологии. Провел брифинг один из директоров Harmonic Стефан Клорек (Stephane Cloirec). Он отметил, что компания сейчас концентрируется на стратегии



Боб Фанг, компания Evertz

ПРОЕКТЫ 2017-2018

Телеканал «Радость моя» - эфирная аппаратная: серверы channel-in-a-box, совместно с компанией «ТВ проекты»

Телеканал «ОНТ Беларусь» - аппаратная выпуска новостей: Playout, графика в АСБ, совместно с компанией «Группа 5»

ФГУП «Космическая связь» - автоматизированное вещание с управлением по VPN, совместно с компанией «ДНК»

Телеканал «Shop & Show» - система вещания, графического оформления, совместно с компанией «ТВА»

Телеканал «Известия» - эфирная аппаратная: многоканальный ingest/playout, графическое оформление, DVB-кодеры, оборудование тракта, системная интеграция

Континентальная хоккейная лига - система многоканальной записи: хранение и управление контентом, транскодирование, МAM, коллективный монтаж через VPN



Медиа-серверы SkyLark SL NEO Channel In A Box - Продукт года 2017 по результатам голосования NATEXPO Awards в номинации «Playout/Hardware»

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 телекомпании технологической цепи. Линейка SL NEO содержит 9 серий и более 500 конфигураций серверов.

ДО 16-ТИ КАНАЛОВ HD



Надежное многоканальное решение в одном системном блоке: запись, автоматический файловый импорт и воспроизведение, live-трансляции, графика, DVE, оформление каналов, импорт/верстка play-листов, прием и генерация меток SCTE/DTMF, up/down/cross конвертация, 100% резервирование, «врезка» рекламы, телетекст, субтитры. Форматы: SDI/HDMI/IP/ASI, Ultra HD 24...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:
000 «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





Стефан Клорек

SaaS (Software as a Service) – ПО как сервиса. Она позволяет предоставить клиенту более выгодные предложения, повысить эффективность восстановления после катастроф, открыть более широкие возможности расширения инфраструктуры и получения прибыли в целом. Основной предложений является облачное решение VOS360. Далее последовали примеры его успешного применения, в том числе и во время Чемпионата мира по футболу 2018. А что касается эффективности сервиса восстановления после катастроф, то ее хватает, чтобы решать эту задачу со статистическим мультиплексированием до UHD включительно.

Хотелось бы отметить еще одно, о чем говорили представители многих компаний – несмотря на бурное развитие онлайн-доставки видеоконтента, более 85% доходов, получаемых вещательными компаниями, это доходы от

рекламы на линейных телеканалах. Ожидается, что даже в 2021 году доля доходов от рекламы в линейном вещании не опустится ниже 80%. Есть о чем задуматься. Но при этом фиксируется обострение конкуренции между линейным телевидением и такими игроками медиарынка, как Amazon, Netflix, YouTube, Facebook и аналогичные.

Поэтому традиционным вещателям нужно оптимизировать свою работу, опираясь на трех китов: гибкость, эффективность и способность быстро адаптироваться к меняющейся ситуации. А потому следует обращать внимание на те технологии, которые позволяют максимально широко применять построенные на их базе производственные комплексы и интегрировать их с разнообразными системами и устройствами разных производителей.

Завершился день брифингом Imagine Communications. Открыл ее генеральный директор компании Том Котни (Tom Cotney). Он отметил, что в нынешней непростой ситуации важно сохранять лидирующие позиции не только в смысле инновационных технологий, но и делать инновационным сам бизнес. Иными словами, требуется разрабатывать варианты стратегии перехода на новые технологии, потому что инновации часто опережают принятие стандартов, а без них невозможно внедрять и сами инновации.

В целом, признаком современного мира является ситуация, когда меняются не только технологии, но и само потребление контента. Стало быть, по словам Котни, компания борется не с конкурентами, а с основной проблемой своих клиентов – высокими эксплуатационными расходами.



Том Котни

Выступавший также отметил, что инвестиции Imagine Communications в IP-технологии начинают окупаться. Пример – вывод в эфир более 100 каналов за 90 дней, предшествовавших ИВС. А сетевые системы компании вообще стали краеугольным камнем трансляций Чемпионата мира по футболу.

Что касается перспектив, то анализ, проведенный специалистами компании, показывает, что пользователи все меньше тратят на системы и устройства, оперирующие полным видеосигналом (SDI) и отдают все больше предпочтения IP-системам. А потому компания переориентирует свои ресурсы соответственно. Оговорюсь, что с Котни согласны не все, во всяком случае, в кулуарах, хотя публично утверждается, что это общая для всей индустрии тенденция. Хотя, учитывая, сколь велико наследие SDI, комплексы на основе этого интерфейса еще очень и очень долго будут находиться в эксплуатации. Тем более, что и в этой сфере до сих пор идут интенсивные разработки и выходят новые устройства.

Программа пятницы, 14 сентября, началась с брифинга Sony. Удивительно, но она собрала заметно меньше журналистов, чем еще годом ранее. Видимо, сказалась политика отказа компании от сотрудничества с печатными СМИ, которые, несмотря на слухи об их смерти, пока еще живее всех живых.

Начал брифинг Адам Фрай (Adam Fry) – вице-президент Sony Professional Europe. Он отметил, что в отрасли идут стремительные изменения, и Sony на них чутко реагирует. В частности, наблюдается рост альтернативных сред и средств



Facebook – одна из глобальных компаний, активно теснящих традиционных линейных вещателей



ИСКУССТВО
ОБЩЕНИЯ
новые горизонты



БЕСПРОВОДНОЙ ИНТЕРКОМ BOLERO

- автономная система, или часть цифровой матричной системы
- емкость сети до 100 бельпаков, до 100 антенн
- 12 конференций и неограниченное количество индивидуальных общений
- расширенный DECT с неразрывным переходом между сотами
- упрощенная процедура регистрации „по-воздуху“ или через NFC
- встроенный web-server для быстрой настройки
- топология подключения антенн: „кольцо“ и „цепь“
- резервируемое питание антенн
- до 300 метров между антеннами по кабелю CAT5
- внешний 4-проводный и GPIO блок-адаптер

Download the **FREE GUIDE**

EG

ESSENTIAL GUIDE

- PART 1 -

Audio over IP

- PART 2 -

Video over IP

BROADCAST
THE BRIDGE

thebroadcastbridge.com



www.riedel.net



Андре Митерьян - директор Panasonic Professional Video Systems в EMEA

Вице-президент Sony Professional Europe

распространения. К примеру, ожидаемый рост OTT составляет 24%. Словом, диверсификация потребления контента растет, и все больше его потребляется с помощью мобильных устройств.

С другой стороны, формат 4K стал, фактически, стандартом при производстве контента. Растет и количество проданных 4K-телевизоров, а значит, вскоре и распространение контента все больше будет производиться в этом формате.

Отмечалось, что IP-технология продолжает свое развитие в медиаиндустрии, но это говорят буквально все, а не только Sony. Что касается эволюции самой компании, то оно заключается в движении от аппаратных средств к сервисам. В ближайшее время порядка 30% бизнеса Sony станет связано именно с сервисами на базе концепции микросервисов, из которых можно строить необходимые пользователю рабочие процессы, размещая их в облаке и с применением искусственного интеллекта. Объединено все это будет под зонтом Sony Intelligent Media Services.

Буквально следом за брифингом Sony состоялась пресс-конференция Panasonic, которую провел директор бизнес-подразделения Professional Video Systems в регионе EMEA Андре Митерьян (Andre Meterian). Он вкратце рассказал о стратегии компании, которая заключается в предоставлении пользователям наиболее современных решений, в том числе и для работы в дистанционном режиме. Разумеется, когда речь идет о съемке, то это формат 4K. В подтверждение своих слов выступавший привел несколько примеров свежих инсталляций. О правильном выборе стратегии говорят и экономические показатели – в регионе EMEA доля рынка Panasonic в сфере прямых трансляций составляет 40%. А в области роботизированных (PTZ) камер Panasonic является компанией №1 в Европе.

Не остается без внимания создателей контента и линейка цифровых камер Varicam. К примеру, один из новейших голливудских блокбастеров Crazy Rich Asians снят именно этими камерами.

В завершение брифинга были представлены новые разработки Panasonic, подробно о которых будет рассказано в следующем номере журнала. Вкратце, это ROI-камера 8K (технологическая демонстрация), PTZ- и студийная камеры, ряд других устройств и систем.

Далее состоялась пресс-конференция AJA Video Systems, которую провел президент компании Ник Рашби (Nick Rashby). Он отметил, что в нынешнем году компания отмечает

свое 25-летие. За четверть века AJA стала одним из лидеров в сфере разработки и выпуска высокотехнологичных устройств и систем, применяемых как в телевидении, так и в кино. Какие-то разработки делаются самостоятельно, а какие-то в сотрудничестве с другими лидерами, такими как Colorfront. Пример – новейший видеопроцессор FS-HDR.

В своем выступлении Ник Рашби рассказал и о новинках, которые представила AJA на выставке. Подробнее об этом можно будет прочитать во второй части обзора IBC в следующем номере журнала, где также планируется опубликовать и интервью с Ником Рашби.

Хочется еще упомянуть о пресс-конференции JVC, на которой отчетливо была видна еще одна тенденция последних лет – оснащение ТЖК-камер встроенными средствами передачи аудиовизуального материала по радиоканалу, причем сразу в сеть. Ярким примером может служить линейка камер CONNECTED CAM, впервые анонсированная на NAB 2018, где была представлена плечевая полноформатная GY-HC900, и уже к IBC пополнившаяся двумя новыми моделями – ручными GY-HC500 и GY-HC550.

Этим перечень интересных и значимых брифингов не исчерпывается, просто в силу очень насыщенной программы далеко не все из них удалось посетить. Тем не менее, пребывание на IBC 2018 и общение с различными специалистами дало пищу для размышлений, результатами которых делюсь ниже.

Итак, какие же тенденции и направления развития медиаиндустрии продемонстрировала выставка? Прежде всего, самой востребованной в мире вещью является даже не пища, а медиаконтент. Он составляет порядка 70% всего потребления. А основным источником доходов, несмотря на бурное развитие альтернативных средств распро-



Президент AJA Video Systems Ник Рашби



Конфигурация с
DaVinci Resolve Mini Panel

DaVinci Resolve 15 и панели DaVinci Resolve максимально сокращают время при создании изображения кинематографического уровня!

Новинка DaVinci Resolve 15 позволяет выполнять монтаж и цветокоррекцию видео, сведение звука и наложение визуальных эффектов в единой среде. Приложение существует как самостоятельное ПО, а для ускорения грейдинга и расширения творческого потенциала достаточно добавить аппаратные панели DaVinci Resolve. Они оснащены высокоточными трекболами, ручками и другими органами управления, которые сгруппированы по логическому признаку и обеспечивают удобную работу со всеми инструментами. Консоли DaVinci Resolve дают возможность одновременно менять несколько параметров и создавать цветовые схемы, недоступные при использовании программных продуктов!

Программное обеспечение

DaVinci Resolve 15 **Бесплатная загрузка**
DaVinci Resolve 15 Studio..... **US\$299***

Аппаратные панели

DaVinci Resolve Micro Panel **US\$1,019***
DaVinci Resolve Mini Panel **US\$3,059***
DaVinci Resolve Advanced Panel **US\$30,625***

Подробнее на нашем сайте www.blackmagicdesign.com/ru

* Цены указаны без учета местных налогов и импортных пошлин.

странения аудиовизуальной информации, по-прежнему остается реклама на телеканалах линейного вещания.

Эйфория от IP-технологий утихла. Оказалось, что все не так радужно и применимо везде, как казалось (или как пытались убедить) в самом начале. Прежде всего, IP-технологии эффективны, если речь идет о производственно-вещательных комплексах большого масштаба. Для небольших систем SDI по-прежнему остается оптимальным интерфейсом. Далее, переход с SDI на IP требует кардинальной замены штата специалистов, что тоже большая проблема. Других проблем тоже хватает, их осознание стало неким признаком выставки. Видимо, еще и поэтому практически все производители оборудования отмечали, что объем заказов на SDI-оборудование не только не уменьшился, но и показал тенденцию к росту. И еще одно наблюдение, подтвержденное различными специалистами – интерфейс NDI (Network Device Interface) получает все большее распространение, выступая довольно успешной альтернативой IP, то есть интерфейсу Ethernet. Победит ли кто-то в этой борьбе, либо оба интерфейса мирно уживутся, увидим. Возвращаясь же к Ethernet, надо сказать, что имеет место неуклонный рост потребности в пропускной способности, а значит, появление новых высокоскоростных интерфейсов в дополнение к уже существующим 25GbE, 40GbE и т.д. Причем в виде не консолидированных линий, а полноценных каналов. Системы с интерфейсами 25GbE – уже реальность.

Что касается искусственного интеллекта (Artificial Intelligence) и машинного обучения (Machine Learning), то эти две, а по сути, одна технология, пока находятся в стадии зарождения. Уже есть примеры их применения в области хранения данных, управления медиа-

активами, автоматизации процессов работы с медиаданными, но о широком распространении говорить пока рано. Один из основных «тормозов» здесь – отсутствие каких-либо стандартов. Можно полагать, что как только технология наберет «критическую массу», подоспеют и стандартизирующие документы. Вот тогда и начнется ее движение «в народ».

Теперь хочу поделиться чисто субъективным впечатлением, которое не покидает меня уже довольно давно. Так вот, мне показалось, что и гиганты индустрии, и менее крупные, но не менее активные инновационные компании настолько разогнали прогресс в этой сфере, что теперь и сами не очень понимают, что с ним делать. Так называемый жизненный цикл оборудования ранее составлял 7...10 лет, и за это время пользователь, будь то создатель контента / или его вещатель, имел возможность не только окупить вложения, но и заработать. Теперь же, если не отставать от прогресса, жизненный цикл аппаратуры сокращается чуть ли не до 2...3 лет. И получается не работа, а изнуряющая гонка за инновациями. Может быть, еще и поэтому некоторые перспективные на первый взгляд технологии так и не получают дальнейшего развития.

В качестве «вишенки на торте» – ряд мнений крупных международных экспертов. Старший менеджер проектов в Евровидении (EBU) Франс де Йонг (Frans de Jong) считает, что нынешний год вполне можно назвать годом HDR в том смысле, что именно в 2018-м HDR стал «взрослой» технологией, применявшейся при трансляциях крупнейших международных событий, таких как Уимблдонский теннисный турнир, Чемпионат мира по футболу и др. И это не только высокое качество изображения, но и обширный опыт, на основе которого Евровидение корректирует свои документы и разрабатывает

новые, направленные на дальнейшее повышение качества аудиовизуального контента.

Председатель совета AIMS – Альянса по IP-медиа решениям – Майкл Кронк (Michael Cronk) уверен, что время IP пришло окончательно, хотя стандарту ST 2110 нет еще и года. Эксперт не отрицает, что технология находится на ранней стадии внедрения, но оптимистично смотрит в будущее, особенно применительно к внестудийному вещанию и работе в формате UHD.

А Питер Макавок, занимающий важные посты и в Евровидении, и в DVB, задался тем же вопросом, который мучает многих вещателей: одержит ли ОТТ верх над традиционным вещанием? И ответил: «Нет!». По его мнению, нужно развивать оба вида вещания, сотрудничать и выработать общие технические решения, применимые ко всем вещательным устройствам и системам.

Не остался без внимания и звук. Еще один представитель Евровидения – Роджер Майлз (Roger Miles) уделил внимание работе по стандартизации звука следующего поколения, NGA (Next Generation Audio). Эта технология, вместо того, чтобы точно направлять аудиоканалы контента на акустические системы при воспроизведении, предполагает использование более интеллектуального метода, когда звук назначается на определенные каналы воспроизведения путем маркирования аудиофрагментов медиапрограммы с помощью метаданных, содержащих всю требуемую техническую информацию для точного воспроизведения звука на приемном оборудовании. Сейчас ведутся работы, чтобы сделать NGA общеприменимой.

Ну а в завершение первой части репортажа об IBC 2018 немного официальной информации. Как отмечали организаторы, нынешнее мероприятие стало еще больше, разнообразнее и интереснее. Правда, не по всем показателям наблюдается рост. Так, количество посетителей составило 55884 против 57669 в прошлом году. Зато площадь экспозиции расширилась на 667 м², а число делегатов конференции прибавило 14%. Да и в целом программа мероприятий, сопровождавших выставку, была обширной и насыщенной. Даты проведения IBC 2019 – 12...16 сентября для конференции и 13...17 сентября для выставки. Нет сомнений, что снова будет интересно.

А в следующих двух номерах журнала можно будет прочитать краткую, но достаточно подробную информацию о новинках, которые были представлены на выставке некоторыми из ее участников. Кроме того, на странице Mediavision в Facebook (www.facebook.com/pg/mediavision.mag) опубликованы 18 видеосюжетов со стендов различных компаний, как российских, так и зарубежных. Там же есть ответы ряда авторитетных экспертов на вопрос о том, какие именно тенденции они смогли отметить на IBC 2018.



Демонстрация возможностей искусственного интеллекта на стенде Alibaba Cloud

Продолжение следует

PROFNEXT

НОВЫЕ МОДУЛИ

Модульная система до 16 Гбит/с

PN-TDM-066 – 12-канальный оптический трансивер HD-SDI с электрическим временным уплотнением (TDM):

- 6-канальный передатчик (Tx) + приёмник (Rx) HD-SDI
- до 6 сигналов HD/SD-SDI, ASI на одной длине волны
- двунаправленная передача по двум или по одному волокну
- расстояние передачи до 80 км

Серия PN-TRP-200 – оптические преобразователи 3G/HD/SD-SDI, ASI с автоконфигурированием в зависимости от типа SFP: двухканальный передатчик; двухканальный приёмник; передатчик + приёмник

Серия PN-CRP-201 – оптические/электрические резерваторы SDI, ASI с автоконфигурированием в зависимости от SFP:

- с оптическими входами, электрическим и оптическим выходами
- с электрическими входами и оптическим выходом
- с оптическим и резервным электрическим входами и электрическим выходом

Формирователи мультиэкрана (Multiscreen)

8 - 32 источника сигнала 3G/HD/SD-SDI в составе:

- PN-MSC-030 - процессор мультиэкрана
- PN-MEX-031-1/8, 9/16, 17/24, 25/32 - 4 вида входных блока
- Для максимального количества источников (32) необходим процессор плюс все четыре входных блока
- ПО для произвольной раскладки окон любого размера
- Соединение процессора с входным блоком 1/8 и входных блоков между собой - внешним кабелем



Процессор PN-MSC-030 с входным блоком PN-MEX-031-1/8

ProBox – автономные модули

PBX-ENP-200 – конвертер двунаправленный TsoIP↔ASI

- автономный шлюз TsoIP→ASI и ASI→TsoIP
- алгоритм устранения джиттера на IP-входе
- скорость потока ASI до 216 Мбит/с
- входы/выходы – ASI, IP, GPIO
- выделенный порт Ethernet для настройки
- WEB-интерфейс, поддержка SNMP

PBX-CC-300 – преобразователь стандартов разложения

- 3G/HD/SD-SDI/HDMI, Up- и Down-преобразование
- синхронизация выходного сигнала с опорным
- поддержка 16 каналов (4 группы) вложенного звука
- пропуск телетекста с входа на выход.
- преобразование формата кадра и масштабирование
- управление с лицевой панели или по Web-интерфейсу

PBX-STR-500 – H.264-сервер потокового вещания

- трансляция контента с одновременной записью его в формате H.264, скорость потока до 20 Мбит/с
- входы: SDI и HDMI, бесподрывное переключение
- встроенный Chroma Key для наложения графики
- наложение на сигнал аудиопрограммы внешнего источника звука и/или сигнала микрофона
- управление по Web-интерфейсу
- подключаемая к USB память (объемом до 1 ТБ)



НОВЫЕ УСТРОЙСТВА

PROFLEX

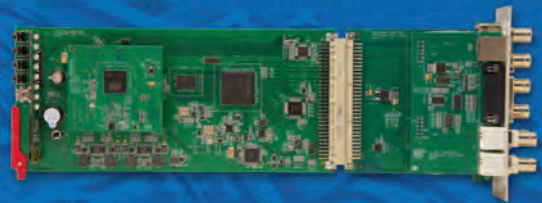
НОВЫЕ МОДУЛИ

Модульная система до 3 Гбит/с

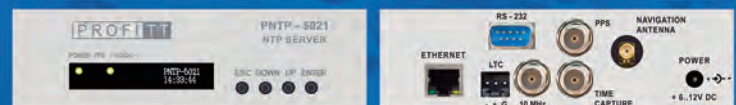
Серия PDDA-7106-x – усилители-распределители аудио AES/EBU

PCOS-7356 – Smart-резерватор синхронных сигналов HD/SD-SDI, бесподрывный аварийный коммутатор; расхождение по времени сигналов основного и резервного каналов – до 15 кадров по видео, до 600 мс по аудио

PCOA-7105 – резерватор аудио AES/EBU с детектором “тишины”; автоматическое, ручное местное и ДУ-переключение; программируемые критерии перехода; регулировка параметров определения “тишины” – порога и длительности паузы



PNTP-5021 – сервер точного времени



- Синхронизация от GPS/ГЛОНАСС
- Формирование сигналов 10 МГц, 1 PPS и LTC по стандарту EBU/SMPTЕ309M
- Вывод навигационной информации через RS-232 по протоколу NMEA0183
- Кратковременная нестабильность (девиация Аллана) за 1 с – 1×10-11
- Дистанционное управление по протоколу SNMP и web-интерфейсу
- Питание устройства – внешний адаптер 6...15В.

PDMX-2106(SM)



Шестивходовый эфирный микшер HD-SDI



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)

Стандарты SMPTE для объемного звука в кино

SMPTE – организация, чья работа по стандартизации вот уже целое столетие поддерживает технологические инновации в кино и телевидении, и члены которой работают по всему миру, объявила в конце сентября о публикации новых стандартов SMPTEST 2098, касающихся объемного звука. Общество опубликовало три стандарта: ST 2098-1:2018, Immersive Audio Metadata; ST 2098-2:2018, Immersive Audio Bitstream Specification; ST 2098-5:2018, D-Cinema Immersive Audio Channels and Soundfield Groups.

«Объемный звук оказывает на аудиторию большое влияние, и поскольку он существенно обогащает восприятие медиаконтента, мы наблюдаем значительный рост числа кинофильмов, подготовленных для демонстрации с объемным звуком, – сказал Брайан Весса (BrianVessa), основатель и председатель технологического комитета SMPTE по кинематографическим звуковым системам (TC-25CSS) и исполнительный директор подразделения цифрового аудиомастеринга в Sony Pictures Entertainment. – Поддерживая доставку потока объемного звука со стандартизированной скоростью в едином совместимом пакете цифрового кино, новые стандарты объемного звука SMPTE

упрощают распространение, гарантируя при этом, что кинотеатры могут уверенно воспроизводить объемный звук, самостоятельно выбирая соответствующие системы звуковоспроизведения».



Брайан Весса

Стандарт SMPTE ST 2098-1 устанавливает метаданные для использования при создании контента с объемным звуком для кинопоказа. Он определяет элементы метаданных, поддерживаемые в контенте с объемным звуком и, когда это применимо, диапазоны значений, допусков и ключевые значения.

Формат элементов метаданных, передаваемых в потоке или файле, описан в SMPTEST 2098-2. Этот стандарт определяет кодированное представление (поток данных), переносящее звуковую составляющую и метаданные, необходимые для воспроизведения полной программы объемного звука.

А SMPTEST 2098-5 определяет имена и аббревиатуры каналов объемного звука и групп звукового поля, ассоциированных с представлением объемного звука D-Cinema. Этот стандарт также описывает методику типового расположения акустических систем в кинозалах, где осуществляется воспроизведение объемного звука.

Новые стандарты для объемного звука доступны в цифровой библиотеке SMPTE, которая находится на платформе IEEEExplore по адресу: <https://ieeexplore.ieee.org/browse/standards/number/smpte/?queryText=immersive%20audio>. А более подробную информацию о самой организации SMPTE и разрабатываемых ею стандартах можно найти на сайте: smppte.org.

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



SOFTLAB-NSK
www.softlab.tv

ПРОСТО СДЕЛАЙ СВОЁ ТВ С FORWARD!



Приглашаем на конференцию
«ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ТЕЛЕРАДИОВЕЩАНИЯ»
22–23 ноября 2018, Новосибирск

РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕЛЕВИЗИОННОГО ВЕЩАНИЯ



FD788



Форвард ТА

"Телеканал в коробке"
для аналогового и SDI сигналов



Форвард Плагины

Дополнительные опции,
расширяющие функционал продуктов



Форвард Спортивные титры

Система для графического
оформления прямых трансляций
спортивных соревнований



Форвард Сплайсер

Врезка рекламы в транспортный
поток без перекодирования
(по стандарту SCTE-35)



Форвард Рефери

Многоканальная система
"видеогол" для спортивного
судьи видеоповторов



Форвард ТС

"Телеканал в коробке"
для современного цифрового ТВ



Форвард Голкипер

Система для многоканальной записи
и замедленного воспроизведения
телевизионных повторов в прямом
эфире



ТВ-студия All'Mix

Программная мини ТВ-студия
(продвинутый видеомикшер)



3D-студия Фокус

Линейка бюджетных виртуальных
студий трехмерной графики

Lawo VSM для нового вещательного центра в Монреале

Национальная общественная вещательная компания CBC/Radio-Canada выбрала Lawo VSM (Virtual Studio Manager) в качестве основной IP-системы управления для своего нового вещательного центра в Монреале. Когда центр введут в эксплуатацию, он будет полностью отвечать требованиям стандартов SMPTE 2110, формализующих обмен профессиональными медиаданными по управляемым IP-сетям.

Контракт был подписан на выставке IBC 2018, прошедшей в Амстердаме, что ознаменовалось рукопожатием исполнительного директора департамента Engineering Solutions компании CBC/Radio-Canada Франсуа Вильяна (Francois Vaillant) и генерального директора Lawo Филиппа Лаво (Philipp Lawo).

Проектируемый вещательный центр в Монреале площадью 39 тыс. м² будет содержать несколько производственных зон, предназначенных для подготовки и трансляции новостей, ТВ-программ, обработки медиаконтента. В каждой из зон будут находиться аппаратно-студийные комплексы, монтажные и графические системы, места для микширования звука. Большая центральная, она же и вещательная аппаратная разработана так, чтобы управлять 40 телеканалами, 40 интернет-каналами и 160 радиоканалами.

Управление и администрирование этой вещательной инфраструктурой и сопутствующими ей интегрированными техническими ресурсами возложено на Lawo VSM.

«VSM Studio от Lawo – это проверенный вещательный контроллер, способный напрямую взаимодействовать с сетевым оборудованием COTS и обеспечить расширенную функциональность для наших творческих сотрудников, – отметил Франсуа Лэгран, старший директор департамента Core Systems Engineering в CBC/Radio-Canada. – VSM – это настоящее IP-решение. Оно обладает многофункциональным пользовательским интерфейсом, не требует промежуточного ПО, что упрощает установку приложений и позволяет управлять маршрутизацией сигналов видео и звука по IP».

Филипп Лаво, в свою очередь, сказал: *«Этот шаг закрепляет инновационный характер вещательной индустрии Канады благодаря применению стандартов ST2110 для развертывания надежных рабочих процессов IP. Мы рады, что VSM выбрана компанией CBC/Radio-Canada в качестве общей системы управления технической IP-инфраструктурой полностью нового вещательного комплекса таких масштабов и сложности».*

Каналы, транслируемые в эфир CBC/Radio-Canada, ежемесячно смотрят примерно 14 млн зрителей. Новый Maison de Radio-Canada (MRC) станет своего рода визитной карточкой канадского общественного вещателя. Здесь планируется развернуть открытые, удобные и гостеприимные зоны как для посетителей, так и для сотрудников, работающих ежедневно. Создатели программ получают динамичную среду, оптимизированную для сотрудничества и инноваций.



Франсуа Вильян (слева) и Филипп Лаво

Глобальный объем SVOD-подписок достигнет 777 млн

Число платных подписок SVOD в мировом масштабе к 2023 году возрастет на 409 млн по сравнению с 2017 годом. Количество стран, где объем подписок SVOD на 2023 год составит более 10 млн, достигнет 11.

Китай и США к моменту окончания прогнозируемого периода вместе наберут более половины мирового объема SVOD-подписок, причем начиная с 2019 года больше всего их будет в Китае, несмотря на то, что наличие нескольких подписок у одного человека является в США распространенной практикой. К 2023 году в Китае будет 235 млн подписчиков SVOD, тогда как в 2017 году их было 97 млн.

Аналитики считают, что в США в 2023 году будет 208 млн подписчиков, то есть на 76 млн больше, чем в 2017-м. А в целом же доля США на мировом рынке упадет с 36% в 2017 году до 27% в 2023 году.

К тому же в 2023 году Netflix обеспечит 192 млн подписок (25% от 777 млн подписок), Amazon Prime Video – 120 млн (15%), Китай – 235 млн (30%, ни Netflix, ни Amazon Prime Video не работают в Китае), и еще 30% придется на долю остальных стран. Netflix между 2017 и 2023 годами нарастит объем подписок на 82 млн.

В конце 2016 года Amazon Prime Video начал работу в 200 странах, но, как и Netflix, его нет

в Китае. Прогноз обещает 120 млн подписчиков для Amazon Prime Video, то есть удвоение их числа с 2017 до 2023 года. Тем не менее 110 млн из тех, что будут к 2023 году, окажутся на территориях, покрываемых Amazon Prime, а потому не станут платить напрямую за видеоплатформу.

Доходы от SVOD к 2023 году достигнут 69 млрд долларов США, что больше на 44 млрд, чем в 2017-м. США останутся лидером по доходам от SVOD, причем с существенным отрывом от других, добавив между 2017-м и 2023-м еще 17 млрд долларов, что в итоге даст 29 млрд.

datavideo[®]

МОБИЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Полнофункциональные решения для ваших прямых трансляций

TELEvideodata

www.datavideo.ru
www.televideodata.ru
info@televideodata.ru

BRIO: НАША САМАЯ БОЛЬШАЯ МИНИАТЮРНАЯ КОНСОЛЬ. ТЕПЕРЬ С 96 КАНАЛАМИ.

Консоль Calrec Brio была «заряжена» новыми комплектами наращивания числа каналов. Комплекты увеличивают число DSP в Brio12 с 48 до 64 каналов, а в Brio36 – с 64 до 96 входных каналов.

Brio стандартно снабжен чисто вещательными функциями; широкой IP-функциональностью, MADI-интерфейсом, развитыми средствами мониторинга, функциями автоматического микширования, измерителями громкости, всеми возможностями 5.1, обширными ресурсами IFB и встроенными входами/выходами.

Малый по размерам, но теперь еще большей стати.

Узнайте больше на NATEXPO, стенд №B41.

calrec.com



 **CALREC**