

BVE как предчувствие

Екатерина Петухова, лондонский корреспондент Mediavision

Удивительное дело – жить в стремительно меняющемся мире. И увлекательное. Раньше мы что? Жили от выставки к выставке – новый сервер там, новый микшер здесь. Потом была пятилетка слияний и поглощений – большинство вендоров поменяло собственников, а некоторые даже и названия. А теперь от выставки до выставки успевает смениться практически эпоха, и даже не знаешь, чего ждать. Прошлогодня IBC уже явственно обозначила основные направления структурных изменений в технологиях и принципах вещания: переход на IP в производстве, переход к работе в облаке, рост предложения

сервисных решений в отличие от предложения оборудования, доставка в разнообразных средах – омнивещание. И вот в Лондоне прошло компактное, но очень важное мероприятие: выставка и семинары Broadcast Video Expo (BVE), напоминающее по смыслу предпримьерный кинопоказ перед выходом фильма на большой экран. Этакое интерактивное preNAB-тестирование состояния отрасли, важными участниками и

соорганизаторами которого стали международные организации IABM и SMPTE. Но, впрочем, по порядку.

Одновременно с выставкой проходил Streaming Forum 2017 – первое событие новой площадки Connected Media Europe (www.connectedmediaeurope.com), на котором были представлены докладчики не только из Великобритании, но и из континентальной Европы. Все, что касается OTT и мобильной доставки контента, сейчас вызывает огромный интерес вещателей и производителей контента. Особенно интересно появление новых стандартов – HTTP 2.0 или следующего поколения API, а также UHD и HDR. Форум проходил два дня и кроме очень интересных докладов там были еще и четыре панельные дискуссии на любимые темы – от технологии OTT до ее монетизации. Но если в прежние годы прогноз монетизации был неутешителен, то теперь Роберт Альбрехт (Robert Albrecht) из Siemens Convergence Creator



Тематическая площадка Post&Workflow

представил аудитории модель успешной конкуренции с Netflix и другими серьезными игроками.

Кроме этого форума, работали еще такие тематические площадки, как Post&Workflow, The Screen@BVE, Cinematography&Lighting, Production. Они были бесплатными для всех посетителей выставки, и на каждой из них выступали очень интересные докладчики, проводились круглые столы. Неоднократно я наблюдала полный аншлаг – заинтересованным слушателям элементарно не хватало стульев, но никто не уходил! Некоторые производители, например, Adobe Systems, проводили бесплатные мастер-классы. К ним тоже был большой интерес.

Но самые-самые интересные события конференции, на мой взгляд, – это, во-первых, круглый стол «Технические директора: взгляд с моста – вещание в 2020-м» под председательством Роберта Эмброу-

за (Robert Ambrose, www.highgreenmedia.com), на котором своим видением развития отрасли поделились представители ведущих игроков – Pinewood Studio Group, Molinare, Boxer Systems, Ericsson, Broadcast SIM. А во-вторых, – еще одна дискуссия на тему «Смена игры – потребительский контент и рассказчики XXI века», на которой выступили основательница Seenit (<https://seenit.io/>) Эмили Форбс (Emily Forbes) – «свободный художник», работающая на Би-би-си, Зоя Кокс (Zoe Cox) и генеральный продюсер Film Nova Фил Сибсон (Phil Sibson, <http://www.filmnova.com/>). Это было чрезвычайно полезно – сравнить взгляды участников крайних позиций спектра: крутых профи из больших корпораций и растущих, как подлесок в тайге, новых творческих специалистов. Я думаю, что именно их подходы и опыт наиболее важны отечественным региональным вещателям. За-

реклама



Выставка BVE 2017

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 телекомпании 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



частую наши коллеги просто даже не догадываются, какие возможности у них на самом деле уже есть!

Сама по себе выставка BVE достаточно компактна, и львиная ее доля была адресована кинематографистам, ну или точнее – новым создателям видеоконтента на все случаи жизни. Поэтому существенное место на ней занимали камеры, осветительная техника и всяческие аксессуары для работы в студии и на выезде.

Камеры и оптика переживают очередную эру расцвета. Ценовой диапазон устройств, способных снимать движущееся изображение, чрезвычайно широк. И платежеспособный спрос ориентирован теперь, в первую очередь, на съемочную технику, так как инфраструктурную часть можно нынче легко арендовать в облаке. Соотношение цен аренда/покупка камеры –

1:20, то есть за двадцать смен с учетом страховки и прочих накладных расходов камера окупается! На выставке были представлены все основные производители, за исключением Sony. JVC KENWOOD UK демонстрировала очень широкую линейку камер, включая новинку KY-PZ100PTZ, предназначенную для нового мира, в котором IP-пространство сигнала является доминирующим. На стенде ARRI можно было увидеть

новые ALEXA и AMIRA, а основными темами были, конечно, расширенный динамический диапазон (HDR) и увеличенная частота кадров (HFR). Ikegami впервые показывала портативную вещательную 4K-камеру УНК-430 (2/3") и камеры с новой UHD-оптикой Fujinon. Canon на соседнем стенде представила камеру EOS C700 с объективами Compact Zoom и Cine Primes, а отдельно стоит упомянуть абсолютную новинку – объектив CN-E18-80mm T4.4 L IS KAS S.

Blackmagic Design демонстрировала бюджетные камеры в диапазоне 1...5 тыс. британских фунтов, наибольший интерес из которых, конечно, вызвала URSA Mini Pro с матрицей Cinematic 4.6K Sensor с динамическим цветовым диапазоном 15 стопов, снимающая со скоростью 60 кадр/с.



Камера Blackmagic Design URSA Mini Pro

Но кроме основных производителей камер были еще и местные разработки. Среди интересных «малышек», например, Flex 4K от Phantom (phantomhighspeed.com), которая может снимать 4K-видео со скоростью до 1000 кадр/с. То есть для нее полет шмеля – все равно, что черепаший гонки. А другая малышка – UHD Digital High Speed Camera от IDT (www.idtvision.co.uk) – снимает в разрешении 3840×2160 и дает даже 1100 кадр/с, и хотя понятно, что такие камеры нужны только для спецпроект-



Phantom Flex 4K



Кодек NewTek MediaDS

тов, и работать на них следует строго со штатива, но все равно технологически они очень интересны.

Традиционных поставщиков инфраструктуры тоже было немало – Axon, AJA, Evertz, EVS, Ross Video, Riedel, S.A.M. Для них, в отличие от производителей камер, наступили не лучшие времена. IP-технологии, облачное производство и предложения вещательных услуг значительно снижают необходимость капиталовложений в основные средства для их клиентов, вследствие чего и обороты, и прибыльность традиционных инфраструктурных гигантов падают. Поэтому приходится находить оригинальные программные решения. Так, NewTek показала свои новые комплексные модульные решения серии IP для видеопроизводства. Плюс впервые продемонстрировала кодек MediaDS для мультиплатформенного потокового вещания в режиме реального времени.

Вообще потоковое вещание, как и облачные технологии, занимало значительное место, и здесь доминировали «большие». Aspera (подразделение IBM) была представлена не только стендом, но и выступила спонсором нескольких мероприятий. Однако было и несколько замечательных, далеко не столь глобальных, но все же очень интересных компаний. Например, австралийская Touchstream (touchstream.media) предлагала облачный сервис, анализирующий все параметры потока на всех устройствах, на которые он поступает. Или хорошо известная Telestream (www.telestream.net), а также широко известная в узких кругах Ooyala (www.ooyala.com). Не могу не упомянуть единственную на выставке компанию с русским адресом – Stream Labs. Ее продукция хорошо известна в России, но, как показала выставка, и на международном рынке наши коллеги выглядят вполне себе на высоте.

«Для нас, – сказал Алексей Данилов, генеральный директор компании, – эта выставка – прежде всего возможность продемонстрировать и продать уже имеющимся клиентам из Великобритании, которых у нас немало, наши новейшие разработки, а также новые функции ранее выпущенных решений».

GURAMEX
Take a Step Forward

Видеотестер VT-01

- Осциллограммы и Векторграммы
- Метаданные
- Измерение задержки
- Уровни звука (embed.)

www.proland.ru

реклама

Сеть. Аудио. Видео. Контроль.



Расширяя границы возможного

Смотрите на Youtube
tinyurl.com/lawo-pte



Участвуют

Lawo V_link4 Видео-по-IP Стейдж боксы
Lawo V_pro8 8-канальные видео процессоры
Lawo VSM Система контроля и мониторинга
Lawo mc256XT Звуковая микшерная консоль
Lawo mc236 Звуковая микшерная консоль
Lawo Nova73 Аудио Роутер
Lawo DALLIS Модульная система I/O
Lawo LCU Система для комментаторов

Официальный поставщик MotoGPTM
Аудио/Видео - IP инфраструктура.

www.lawo.com

Присоединяйтесь к нам @ NAB, #N1424



EARTEC®

**ЗНАЕТ
КАЖДЫЙ
ЧЕЛОВЕК
БЕСПРОВОДКУ
EARTEC!
WWW.PROLAND.RU**

реклама

Звукового оборудования было представлено достаточно много, причем во всех категориях – микрофоны, аудиозапись, монтаж, обработка и мониторинг. Sennheiser UK показала новинку – микрофон объемного звука AmbeoVR, позволяющий захватывать аудио 3D. Кроме того, демонстрировалась новая радиомикрофонная система Digital 6000 и двухканальный камерный приемник EK6042, работающий на частоте 184 МГц.

Интересное интеграционное IP-решение представила LAW0. Calrec Audio демонстрировала свои замечательные консоли, но те, кто был на IBC 2016, их уже видели. Возможно, новинки компания приберегла для NAB.

Несколько производителей представили системы для обработки звука и создания звуковых эффектов. А на конференции все аспекты звука рассматривались в последний день – 1 марта, и хотя ожидаемо на выставке людей было уже значительно меньше, конференция все равно собрала практически полный зал заинтересованных слушателей. Одной из обсуждаемых проблем была передача звука по IP, а вернее, синхронизация звука и

и поэтому радиомикрофоны нового поколения настроены на частоту 2,4 ГГц. Но и этот диапазон не идеален, так как совпадает с частотами Wi-Fi. Новые микрофоны Shure и Sennheiser сделаны таким образом, что практически исключают помехи при работе на этой частоте, но стоимость их достаточно высока. Обсуждали эту и другие горячие темы на круглом столе «Следующее поколение аудио – готовы

ли вы?». Сошлись на том, что, вроде, готовы.

Но и технологии света, как оказалось, не стоят на месте. Демонстрацию использования новых устройств освещения сделал Джонатан Гаррисон (Johnathan Harrison). Называлась презентация «Светодиоды – свет на бегу» (LEDs – Lighting on the run). Этот известный кинематографист (www.imdb.com/name/nm1592521/?ref=nv_sr_1) признался, что он всегда интересуется новинками осветительного оборудования, потому что от света в кадре зависит очень многое, и что он был одним из пионеров использования светодиодного освещения, которое, наряду с цифровой техникой, произвело революцию в съемочном процессе. «С цифровыми сенсорами RED Helium или Blackmagic URSA Mini, – сказал Гаррисон, – нам уже не нужно таскать с собой такое большое количество ламп, как мы это делали раньше». Современным камерам не нуж-



Демонстрация технологий виртуальной реальности на стенде SKY VR



Микрофонная радиосистема Sennheiser Digital 6000

изображения в среде IP. Этой теме посвятили круглый стол «Конвергенция AV-IP». Дело в том, что в одной части аудиовизуальной системы звук может быть внедренным, а в другой части – нет. Кроме того, есть и оборудование старых цифровых (и даже аналоговых) форматов и проблема совместимости аудио в системе в целом заслуживает пристального внимания. Другим важным аспектом стал беспроводной звук. Дело в том, что частотный ресурс далеко не безразмерный. В настоящий момент 38-й канал, который обычно используют в Великобритании большинство репортеров и кинематографистов при записи, ограни-

ли вы?». Сошлись на том, что, вроде, готовы. Но и технологии света, как оказалось, не стоят на месте. Демонстрацию использования новых устройств освещения сделал Джонатан Гаррисон (Johnathan Harrison). Называлась презентация «Светодиоды – свет на бегу» (LEDs – Lighting on the run). Этот известный кинематографист (www.imdb.com/name/nm1592521/?ref=nv_sr_1) признался, что он всегда интересуется новинками осветительного оборудования, потому что от света в кадре зависит очень многое, и что он был одним из пионеров использования светодиодного освещения, которое, наряду с цифровой техникой, произвело революцию в съемочном процессе. «С цифровыми сенсорами RED Helium или Blackmagic URSA Mini, – сказал Гаррисон, – нам уже не нужно таскать с собой такое большое количество ламп, как мы это делали раньше». Современным камерам не нуж-

мате основных спортивных событий, а также международных событий и шоу. BBC Earth представила документальный контент о мире живой природы – Caracal Cat, Oogpister Beetle и Black Bears, посмотреть который можно было в очках Oculus Rift и Samsung Gear VR, а потом сравнить впечатления. По мне, все же живой природе замены нет, технология продвинулась, но не настолько, чтобы не хотелось поскорее закончить эксперименты и снять очки. Фирма Happy Finish – ведущий производитель рекламного контента для мировых брендов – показала свои ролики в Oculus Rift и Hololens VR. Да, пожалуй, такая креативная реклама впечатляет. А вот Surround Vision вообще выдала совершенно новый жанр, который можно назвать «побывать в чужой шкуре»: документальные рассказы от лица инвалида, путешественника, выживающего в джунглях, молодой балерины – это что-то совершенно новое, неизданное, завораживающее, такая «проза жизни от первого лица». На конференции состоялся специальный круглый стол Storytelling 360°, который провел Джеймс Манисти (James Manisty), руководи-



ИСКУССТВО ОБЩЕНИЯ новые горизонты



НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ БЕСПРОВОДНОЙ СВЯЗИ VOLERO ОТ КОМПАНИИ RIEDEL

ИННОВАЦИОННАЯ ИНТЕРКОМ-СИСТЕМА С РАЗНООБРАЗНЫМ НАБОРОМ ХАРАКТЕРИСТИК И ВОЗМОЖНОСТЯМИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



- Следующее поколение беспроводного интеркома DECT 1.9 ГГц
- Уникальная технология многолучевого приема ADR
- 10 Beltracks на одну антенну (двукратная эффективность радио спектра)
- Емкость сети 100 антенн 100 Beltracks
- Децентрализованное распределение антенн по AES67 сети
- Полностью интегрированная с системой Artist в режиме связи точка-точка
- 3 режима работы: Beltrack, Настольная панель, Рация
- Bluetooth-соединение (Гарнитура или Смартфон)
- Перепрограммируемый процессор FPGA для будущих сетей
- Эргономичная, надежная конструкция
- Открывалка для бутылок ... так, на всякий случай!

Logocam
Logocam UPL-90i



InfoLITHIUM
ЯПОНСКИЕ СЕЛЛЫ
РЕКОРДНАЯ ЕМКОСТЬ

www.proland.ru

реклама

тель знаменитой на весь мир Atlantic Production (www.atlanticproductions.tv). Кроме того, посетители выставки могли ознакомиться с разработкой английской компании Focal Point VRs, которая получила название Ubiety technology. Это программная пользовательская платформа, которая позволяет публиковать HD-поток 360° на YouTube и даже создавать событие трансляции в ультравысоком разрешении и выше (6K) через

настраиваемое VR-приложение (www.ubiety.tech). Платформа состоит из двух компонентов – процессора Ubiety Stream Processor, который подсоединяется к камере VR и превращает VR-видео в поток, и плеера Ubiety VR Player, запускаемого на пользовательском устройстве. Ubiety может быть сконфигурирован на CDN-клиента либо в виде полнофункционального решения «под ключ».

Возвращаясь из виртуального мира в реальность, должна заметить, что на выставке и семинарах активно присутствовали представители мира финансов, в частности, фирмы, предлагающие условия лизинга оборудования (www.Hardsoft.co.uk), страховые компании и даже налоговые консультанты, которые готовы изо всех сил помогать начинающим кино- и медиабизнесменам встать на ноги и преуспеть. Фирма из Кембриджа La Playa предлагала отличные условия страховки как рисков, так и оборудования для начинающих медиа- и кинопродюсеров, а также для блоггеров и влоггеров (www.mediatechinsurance.com). A Blue Skies Partnership, которая специализируется на возврате налогов и бухучете для представителей отрасли, сделала даже лекцию на конференции (www.blue-skies.tv). Дело в том, что медиабизнес справедливо считается точкой роста, потому что от бумажных новостей и рекламы мир движется к обмену видеоматериалами. А деньги, ясное дело, бегут туда, где есть эти самые точки роста. Мечтать о таких сервисах российским вещателям и производителям контента пока не приходится, разве что они откроют филиал в Великобрита-



Одна из систем для круговой съемки

нии. Здесь есть даже благотворительная организация, помогающая начинающим кинематографистам – СТБФ.

Системная интеграция и услуги также были представлены в соответствии с последними трендами, от классических ведущих английских и международных интеграторов – TSL Systems, dB Broadcast, Danmon Group – до компаний, оказывающих производственные услуги «под ключ», например, глобального провайдера не только оборудования, но и персонала – VER.

Интеграция на поле монтажа и обработки была представлена английской компанией Digital Garage (www.digitalgarage.tv), которая давала мастер-классы по использованию продукции AVID и Blackmagic DaVinci.

Были также стенды образовательных организаций для тележурналистики и кино, в частности, MetFilm School, National Film and Television School (NFTS) и др. А еще здесь можно было увидеть краны, штативы, дисплеи, кабели и разъемы для UHD, сумки и много всякой полезной всячины.

Подводя итоги, я выбрала трех победителей на приз «Лучшее на BVE 2017»: в категории «Камеры» главный приз моих симпатий получила новая Panasonic Varicam 35 за лучшее соотношение цены и технических характеристик; в категории «Инфраструктура» – решение для обработки и редактирования видео на базе компактной рабочей станции HP Z420 (просто удивительно, сколько мощности теперь есть в очень доступных по цене стандартных устройствах); ну и в категории «Разное полезное» – фирма Atomos с блоками автономного питания и компактными качественными мониторами, особенно с четким Shogun Inferno HDR, а также с устройствами видеозаписи для работы в полях (www.atomos.com).

В целом, это была отличная репетиция перед выставкой и конференцией NAB. Следите за нашими репортажами в журнале и на странице Exprocasting в Facebook.



Обладатели приза «симпатия автора»: камера Varicam 35 и Shogun Inferno HDR

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 метеоданных (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)