

НАВ 2015

Михаил Житомирский

Окончание. Начало в № 5/2015

В июньском номере журнала опубликована первая часть обзора выставки NAB 2015. Данная публикация является завершающей в цикле.

На стенде **Angenieux** (www.angenieux.com) новинок было относительно немного, но они все же были. Состоялась первая демонстрация широкоугольного анаморфотного варио-объектива Optimo 30-72 A2S, созданного в дополнение к представленному двумя годами ранее Optimo 56-152 A2S. В основе оптической конструкции нового объектива лежат решения, воплощенные в моделях Optimo 28-76 и 15-40, получивших престижные международные награды. Двукратное сжатие изображения по горизонтали достигается за счет задней линзовой группы, содержащей цилиндрические и сферические оптические элементы. Качество изображения остается при этом максимально высоким, гораздо выше, чем у анаморфотных объективов, полученных за счет использования сферической оптики с задней анаморфотной насадкой. Кроме того, примененная оптическая схема позволила сделать оба объектива легкими (2,2 и 2,4 кг соответственно) и компактными – Optimo 56-152 A2S и Optimo 30-72 A2S являются на сегодня самыми маленькими объективами с коэффициентом анаморфирования 2x. Апертура нового объектива составляет Т.4, он обеспечивает высокую четкость изображения,

контролируемый уровень бликов, минимальное «дыхание» и очень малую дисторсию. Минимальная дистанция съемки составляет 0,65 м.

Оба объектива могут поставляться с байонетами PL и PV (первый вариант – стандартный) и совместимы с сервоприводом ASU.

Cooke Optics (cookeoptics.com) объявила о начале поставок новых анаморфотных объективов серии Anamorphic/i. Речь идет о 25- и 135-мм моделях. Эти объективы, дебютировавшие на IBC 2014, дополнили линейку, состоявшую до этого из моделей с фокусными расстояниями 32, 40, 50, 75 и 100 мм.

Кстати, уже есть картины, снятые с использованием объективов Anamorphic/i. Первая из них – «Идеальный мужчина» (Un Homme Ideal, 2015 год), на которой работал оператор Антуан Рош (Antoine Roch). Он остался очень доволен оптикой Cooke Anamorphic/i, отметив, что она отработала на съемках без нареканий, причем работа была интенсивной и велась порой в очень сложных условиях. Особенно оператору понравились внефокусные овалы, характерные для этих объективов.

Кроме анаморфотных новинок, на стенде компании демонстрировались объективы серий 5/i, S4/i и получающие все более широкое распространение miniS4/i, а также изделия серии Cooke Metrology.

Стенд **Dedolight** (www.dedotec.ru) был традиционно насыщенным и хорошо освещенным различными профессиональ-

ными приборами, в том числе и одними из новых – приборами DLEDRAMA. Они испускают рассеянный заполняющий свет и выпускаются в двух модификациях – D (дневной свет) и BI (с двумя комплектами светодиодов разной цветовой температуры).

Прибор DLEDRAMA-D имеет излучающую поверхность 80×58 см, на которой располагается 2304 светодиода SMD, дающих свет с цветовой температурой 5600K.

А двухцветный DLEDRAMA-BI на излучающей поверхности той же площади несет вдвое больше светодиодов, половина из которых дает свет с цветовой температурой 3000K, а вторая половина – 5600K. Цветовая температура результирующего светового потока регулируется в этих пределах.

Общими для обеих модификаций, помимо механической конструкции, являются угол раскрытия луча (45°), напряжение питания (90...264 В переменного или 28 В постоянного тока), потребляемая мощность (222 Вт) и масса (19 кг). Кроме того, система охлаждения приборов – пассивная, благодаря чему они совершенно бесшумны.

Версии DLEDRAMA-BI хотелось бы уделить чуть больше внимания. Она в режиме дневного света обеспечивает такую же освещенность, как и DLEDRAMA-D. А благодаря новым оптическим элементам достигается максимальная эффективность. Тут имеются в виду довольно



Объектив Angenieux с сервоприводом ASU



25-мм анаморфотный объектив Cooke



ПРИВЛЕКАЙТЕ ЗРИТЕЛЕЙ, УПРАВЛЯЙТЕ ДОХОДАМИ

Подготовьте свой контент для доставки на любой экран.
Ошеломите свою аудиторию качеством контента на любом
экране в любое время. Продавайте адресную рекламу.
Все это с помощью единого решения «под ключ».

Так мы осуществляем доставку на любой экран.
И мы готовы в любой момент.

Посетите Imagine Communications на выставке
IBC 2015, стенд 4.AMT





Осветительный прибор серии DLEDRAMA



Система хранения XStream EFS

большое расстояние распространения света, высокий коэффициент цветопередачи и комфортный для зрения человека характер света.

К примеру, на расстоянии 6 м и при потреблении всего 220 Вт прибор обеспечивает освещенность не менее 700 лк.

Управлять приборами можно как локально, так и дистанционно по протоколу DMX. Все органы управления располагаются на задней панели.

Помимо версий стандартного размера, выпускаются уменьшенная (Small – 40×40 см) и увеличенная (Large – 120×40 см) модификации.

Компания **EditShare** (www.editshare.ru) сделала акцент на демонстрации обновленной линейки систем хранения XStream в пакете с новой версией системы управления данными Flow 3.2.

В состав XStream сегодня входят системы четырех типов. Всех их объединяет возможность организации администрируемого доступа к медиаданным и монтажным проектам. Традиционно поддерживается совместная работа над проектами для систем Avid Media Composer, Adobe Premiere, Final Cut, GV Edius.

Флагманом является XStream EFS – новая кластерная платформа EditShare для хранения медиаданных и управления ими. Она состоит из группы «тонких» серверов хранения, управляемых одним или двумя серверами контроля метаданных. Каждый из серверов хранения имеет собственный аппаратный контроллер RAID-6, управляющий работой 16 жестких дисков. Система позволяет обеспечить уровень надежности, при котором выход из строя любого одного компонента, включая сервер целиком, не приводит к отказу системы в целом. Система сохраняет полную работоспособность при наличии множества отказов в разных звеньях. Объем XStream

EFS начинается с 96 ТБ и может достигать 2 ПБ. Для расширения полезного объема к работающей системе просто добавляются серверы хранения.

XStream HT рассчитана на многопользовательские комплексы, работающие, как правило, в форматах HD или 2K. Демонстрировались модели в корпусах 3U и 4U, что позволяет иметь в одном шасси полезный объем хранения до 114 ТБ при защите данных уровня RAID-6. Масштабирование системы может выполняться путем подключения к основному серверу до четырех шасси расширения полезным объемом до 76 ТБ каждое при уровне защиты RAID-6. Суммарный объем одной такой системы может достигать 382 ТБ (RAID-6).

Новая XStream ST ориентирована на использование в бюджетных комплексах. Она состоит из 12 скоростных дисков, объединенных в массив RAID-6. Система обеспечивает производительность, необходимую, например, для одновременного обслуживания до 30 потоков материала скоростью 50 Мбит/с каждый. Полезный объем – до 57 ТБ (RAID-6), этого хватает для хранения как минимум 2 тыс. ч видео 50 Мбит/с.

В комплекте с каждым сервером XStream теперь поставляется система управления данными Flow 3.2. Ее новая версия обеспечивает доступ к данным через клиентское приложение или web-интерфейс (AirFlow). При доступе к ресурсам Flow через Интернет авторизованные пользователи получили возможность не только работать с данными комплекса, но и загружать материалы на свой компьютер.

В Flow 3.2 расширен набор поддерживаемых форматов, включая последовательности файлов DPX, R3D, ARI, PNG, JPG, PSD и т.д. Система формирует проху-видео для последовательности,

позволяет связать с ней звуковой файл, что дает возможность увидеть видеофрагмент непосредственно в Flow, без дополнительного просчета.

Важной особенностью Flow 3.2 стала возможность организации нескольких подсистем Flow внутри единого комплекса. Это позволило организовывать горячее резервирование серверов Flow, а также распределенную обработку данных при вводе файлов, просчете проху и конвертации форматов файлов.

Одним из основных экспонатов в сфере вещательной оптики на стенде компании **Fujifilm** (www.fujifilm.eu) был, несомненно, новый объектив Fujinon UA80×9 BE, оптимизированный не просто для ТВЧ, но для 4K-съемки. Объектив является 80-кратным, рабочий диапазон фокусных расстояний начинается с 9 мм и простирается до 720 мм, чего более чем достаточно для трансляции спортивных событий, концертов и других масштабных действий. Модель рассчитана на камеры с 2/3" сенсором и соответствующим байонетом.

При проектировании объектива использовались средства компьютерного моделирования, благодаря чему удалось достичь высокой оптической эффективности с точки зрения разрешающей способности, контрастности и цветопередачи. Есть также встроенный механизм оптической стабилизации, позволяющий уверенно работать даже на максимально длинном фокусе, когда особенно ощутимы такие помехи, как вибрация, воздействие ветра и т.д. А система плавающей фокусировки отвечает за управление несколькими линзовыми группами в соответствии с дистанцией съемки, что позволяет получать высокоразрешающее, очень контрастное изображение во всем рабочем диапазоне – от крупного плана до бесконечности. Той же цели – макси-

мально точной фокусировке – служит и контроллер управления фокусировкой EPD-31A, разрядность которого увеличена с 12 до 16 бит.

Основные характеристики UA80×9 BE:

- ◆ диапазон фокусных расстояний – 9...720 мм (18...1440 мм с двукратным мультиплексором);
- ◆ кратность – 80×;
- ◆ апертура – F1.7 (9...350 мм), F3.5 (720 мм);
- ◆ минимальная дистанция съемки – 3,7 м;
- ◆ угол поля зрения: f=9 мм – 56°6'×33°20', f=720 мм – 0°46'×0°26'; f=18 мм – 29°50'×17°2', f=1440 мм – 0°23'×0°13' (при использовании двукратного мультиплексора);
- ◆ размеры – 258×264×610 мм;
- ◆ масса – примерно 23,5 кг.

Вторая интересная новинка – тоже для 2/3" камер и тоже 4K-совместимая – это легкий и компактный 22-кратный Fujinon UA22×8 BE с сервоприводом с начальным фокусным расстоянием 8 мм. Область применения, как несложно догадаться, – внестудийная работа, включая новости и мобильную съемку. Но и в студии объектив тоже эффективен. При его проектировании также использовалось компью-



Вещательный 4K-объектив Fujinon UA80×9 BE

терное моделирование, в нем есть та же система плавающей фокусировки, что и в новом 80-кратнике, равно как и совместимость с контроллером EPD-31A.

Основные характеристики UA22×8 BE:

- ◆ диапазон фокусных расстояний – 8...176 мм (16...352 мм с двукратным мультиплексором);
- ◆ кратность – 22×;
- ◆ апертура – F1.8 (8...124 мм), 2,55 (176 мм);
- ◆ минимальная дистанция съемки – 0,85 м;

- ◆ угол поля зрения: f=8 мм – 61°52'×37°14', f=176 мм – 3°7'×1°45'; f=16 мм – 33°22'×19°7', f=352 мм – 1°34'×0°53' (при использовании двукратного мультиплексора);

- ◆ резьбовое крепление для фильтров – M127×0,75 (фильтр устанавливается в бленду);

- ◆ размеры – ø110×241,5 мм;

- ◆ масса – 2,55 кг (без бленды).

Обширный стенд **Grass Valley** (www.grassvalley.com), традиционно структу-

Дистанционные решения для вещания

– ПЛАВНОЕ И ТОЧНОЕ ДВИЖЕНИЕ – ПОВТОРЯЕМОЕ ДВИЖЕНИЕ – УДОБСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
РАЗРАБОТАНО ДЛЯ СИСТЕМ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Egripment может предоставить полностью интегрированную систему, которую можно использовать в автоматизированной среде любой студии. Для каналов, вещающих круглосуточно, требуются надежность, а также система с глубоко резервированной архитектурой, требующая минимального обслуживания. Egripment успешно решала такие задачи ранее и способна предоставить полный комплекс. Всеми системами можно управлять с помощью джойстика или сенсорного экрана, а также через систему автоматизации. Все камеры передают точные данные о движении для нужд студии виртуальной реальности.



НАДЕЖНАЯ ОПора В ЛЮБОЙ СИТУАЦИИ



EGRIPMENT SUPPORT SYSTEMS

IBC, RAI, Амстердам
Стенд 11.A21

www.egripment.com



22-кратный компактный UA22x8 BE

рированный по типам и классам аппаратуры, давал посетителям возможность детально ознакомиться как с новыми разработками, так и с уже известным оборудованием. В частности, экспозиция содержала новые достижения в сфере рабочих процессов 4K, модернизированные системы замедленных повторов, IP-инфраструктуры. Здесь же можно было подробно узнать о применяемых компанией облачных технологиях.

Что касается 4K, то в этой категории аппаратуры состоялся дебют камеры LDX 86 Universe и первой в своем роде системы записи и повтора K2 Dupno Universe. Камера универсальна, может снимать как в режиме 4K с номинальной скоростью, так и в режиме HD с трех- или шестикратной скоростью, что позволяет получить замедленные повторы высокого качества.

Дополняющая камеру система K2 Dupno Universe также поддерживает оба формата – HD и 4K, а конструктивно выпускается в двух вариантах – 4RU и 6RU. Обе версии могут работать в тех же режимах, что и камера – HD 6x/4K. Для записи материала используются новые твердотельные носители, к которым организован совмест-

ный доступ. Масштабирование осуществляется путем соединения нескольких систем в единый комплекс, взаимодействующий по высокоскоростному интерфейсу 10GigE ShareFlex.

В сфере IP была представлена система GV Convergent SDN (software-defined networks – программно-конфигурируемые сети), опирающаяся на стандартные компоненты и служащая для администрирования IP-сети. Демонстрировалась также концепция Grass Valley «от света до света», отражающая подход к IP применительно к камерам, коммутаторам, серверам, обработке сигнала, видеомикшерам и полиэкраным процессорам.

работка потока MPEG. Прием и декодирование же потоков, компрессированных по стандарту HEVC, обеспечивается до 1080p60 включительно.

Устройство собрано в корпусе 1RU и представляет собой платформу для декодирования потоков SD/HD, сжатых в MPEG-2, MPEG-4 AVC и HEVC, а также транскодирования MPEG-2 и AVC. Поддержание высокого качества материала достигается благодаря 10-разрядному декодированию AVC HD и HEVC 4:2:2. Причем декодирование HEVC как функция доступно не только тем, кто собирается приобрести декодер, но и тем, кто уже им владеет. Для активации функции нужно обновить ПО прибора и приобрести лицензионный ключ.



Приемник-декодер ProView 7100

В зоне управления вещанием внимание привлекала модернизированная интегрированная вещательная платформа iTX 2.6, получившая новое ядро. Благодаря этому, а также ряду иных улучшений, обеспечивается вещание в нескольких форматах одновременно. Кроме того, повышена степень автоматизации ввода материала. Состоялась и технологическая демонстрация системы будущего – iTX 4K/IP/VM.

Помимо упомянутого, посетители стенда имели возможность увидеть другие модернизированные устройства и системы, а также принять участие в проходивших на стенде презентациях.

Компания **Harmonic** (*harmonicinc.com*) продолжает совершенствовать и расширять спектр своих изделий и систем, в том числе кодеры, декодеры, серверы и т.д. Так, на выставке состоялась премьера первого в мире интегрированного приемника-декодера с поддержкой HEVC – ProView 7100.

В функции прибора входят не только прием и декодирование медиапотока, но также его транскодирование и об-

Не застыла в развитии и система хранения MediaGrid – выпущена новая модель MediaGrid ContentStore 5840, которая получила резервирование повышенного уровня и стала втрое компактнее, а также на 30% эффективнее с точки зрения удельной стоимости хранения данных. Интегрируя узлы ContentStore 5840 в новое или существующее хранилище MediaGrid, пользователи получают возможность строить более масштабные и высокоскоростные среды для работы с видеофайлами, да к тому же занимающие меньше места, чем прежде. Теперь то, что раньше требовало корпуса 15RU, помещается в корпусе 5RU, а это, на всякий случай, до 360 ТБ пространства хранения. У 84-дисковой ContentStore 5840 резервированы все важнейшие компоненты – контроллеры, инфраструктура SAS и блоки питания, сама система поддерживает уровни защиты RAID 4 и RAID 6, а в качестве носителей применяются диски SAS емкостью 4 и 6 ТБ.

Пристальное внимание привлекла серверная система следующего поколения Spectrum X, характеризующаяся повышенным уровнем универсальности, эффективности и надежности. Эта платформа применима как при создании контента, так и при его доставке, а также облегчает переход к технологическим процессам на основе IP. Последнее достигается благо-



Камера LDX 86 Universe



Медиасервер Spectrum X

даря интеграции входов/выходов SDI и IP в одном корпусе. Spectrum X опирается на технологии Harmonic VOS, представляет собой программную систему и сочетает ввод файлов, сигналов видео и звука, а также транспортных потоков с возможностями интегрированного вещания канала, включая графическое оформление, DVE, управление эфирной коммутацией и микширование звука.

Поддерживая широкий спектр форматов SD и HD, да еще с возможностью модернизации до Ultra HD, Spectrum X может работать и как настоящий «канал в коробке», и как интегрированный вещательный сервер, и как обычный сервер ввода/вывода, подключенный к инфраструктуре хранения с общим доступом Spectrum либо только на основе встроенной подсистемы хранения. На стенде демонстрировался Spectrum X, работающий как «канал в коробке» в режиме Ultra HD.

И еще о виртуализированной платформе обработки медиаданных VOS. Ее возможности в части управления вещанием расширены за счет открытого Virtual Media API (VMA), позволяющего создавать приложения-интерфейсы автоматизированного управления платформой VOS. VMA, поддерживаемый виртуализированным медиапроцессором Electra XVM и семейством медиапроцессоров Electra X, уже нашел применение у сервис-провайдеров

и поставщиков систем автоматизации вещания, включая Pebble Beach Systems, Dayang Technology Development и VJU.

Нельзя не рассказать вкратце и о том, что нового представила **Imagine Communications** (www.imaginecommunications.com). Одна из новинок – плата Selenio UCIP (Uncompressed-Over-IP). Этот модуль представляет собой шлюз, соответствующий концепции программно-конфигурируемых сетей SDN (software-defined networking). Модуль устанавливается в любой слот Selenio, он является многоканальным и выполняет преобразование видеосигналов SDI в IP-потоки и обратно. Бу-



Платформа Selenio MCP, для которой выпущен модуль Selenio UCIP

SUMMA. МИР ПОД ВАШИМИ ПАЛЬЦАМИ



ПРОСТО ПРЕКРАСНА

Рожденная из простоты и интуитивной понятности планшетной технологии, Summa разработана для операторов самого разного уровня, снабжена простым в использовании интерфейсом с сенсорным экраном, понимающим привычные движения пальцев для управления системой.

Рассчитанная на использование в прямых трансляциях, с акцентом на интуитивно понятных операциях, Summa упрощает решение задач в самых сложных рабочих процессах благодаря стандартным процедурам, вызываемым одним касанием.

Современный Bluefin2 DSP и та же высокопроизводительная коммутационная технология Hydra2, что применена в консолях Apollo и Artemis, означает, что Summa полностью интегрируется с различными вещательными комплексами. Экономичность, функциональность и простота – вот еще причины, почему наиболее успешные мировые вещатели полагаются на Calrec.



реклама

calrec.com

дучи установленным в корпус Selenio MCP 3RU, модуль обеспечивает до 112 каналов UCIP.

На этом совершенствование семейства Selenio не заканчивается – модернизировано ПО для систем SelenioFlex Live и SelenioFlex File, благодаря чему появилась поддержка HEVC. SelenioFlex File теперь способен выполнять транскодирование из файла в файл для медиаматериалов SD, HD и UHD, а SelenioFlex Live – кодирование материала вживую и в линейном режиме с формированием нескольких потоков для разных экранов. Видео SD и HD поддерживается на существующих платформах, а кодирование UHD в реальном масштабе времени, что демонстрировалось на стенде, будет реализовано на новой платформе.

Еще одна новинка компании – матричный коммутатор Platinum VX, поле коммутации которого может достигать 288×288, точки коммутации резервированы, работа ведется с сигналами до 3G-SDI включительно. Platinum VX выпущен на замену линейке Panacea, он характеризуется вдвое более высокой плотностью «начинки» и вдвое меньшей стоимостью на порт, обладая при этом расширенной функциональностью. В частности, в коммутаторе применены новейшие технологии частотной коррекции и восстановления тактовой частоты, благодаря чему обеспечивается поддержание высокого качества сигналов. В линейке предусмотрены четыре варианта корпуса, охватывающие диапазон поля коммутации 16×16...288×288. В комплект поставки входит система управления Magellan, есть поддержка всех одноименных панелей ДУ. Кроме того, Platinum VX может быть и частью более крупной инфраструктуры коммутации, работающей под управлением единой специализированной системы Magellan SDN Orchestrator, способной

администрировать гибридные сети, по которым распространяются как полные видеосигналы, так и IP-потоки.

Следует сказать пару слов и об облачной инфраструктуре доставки видео, созданной в сотрудничестве с Hewlett Packard. Сотрудничество предполагает объединение портфеля Imagine Communications, содержащего широкий спектр программных решений, готовых к запуску в облаке, с мощными аппаратными средствами HP, ресурсами хранения и администрируемыми частными облаками. К примеру, речь идет о VersioCloud – расширенной интегрированной IP-платформе вещания, содержащей инструменты автоматизации и графического оформления, обладающей функциями файлового сервера. Это ПО, функционирующее в облаке HP Helion Managed Virtual Private Cloud, которое «живет» в хорошо защищенных ЦОД компании HP, позволяет медиакомпаниям быстро и легко запускать вещание новых каналов, делая их контент доступным для линейной доставки и распространения на различные экраны.

Демонстрировался и ряд иных разработок, модернизированных систем, сделаны были объявления о совместных проектах с такими лидерами отрасли, как Cisco, Microsoft и др.

Традиционно интересно было зайти на стенд **JVC Professional Video** (*pro.jvc.com*). Здесь полюсом притяжения посетителей была аппаратура линейки 4KCAM, куда входят видеокамеры GY-LS300 (сенсор Super 35мм), GY-HM200 и GY-HM170. Все они дебютировали совсем недавно, а американскому пользователю были официально представлены впервые. Все три камеры «заточены» под съемку в формате 4K Ultra HD.

Поскольку европейская премьера этой линейки уже была, журнал Mediavision писал о данных камерах, а модель GY-HM200 даже тестировал. Поэтому ниже приводится лишь краткое напоминание о том, что это за камеры и каковы их основные характеристики.

Флагман в линейке – GY-LS300. Камера адресована тем, кто снимает малобюджетное игровое и документальное кино, а также телекомпаниям, заинтересованным в 4K-телепроизводстве. В основе камеры лежит сенсор CMOS формата Super 35 разрешением 4K, объектив крепится через стандартный байонет MFT, а технология Variable Scan Mapping отвечает за максимально эффективное использование площади сенсора при установке объективов с иными байонетами через соответствующие адаптеры.



GY-LS300 с механизмом Follow Focus

И GY-LS300, и GY-HM200 оснащены встроенным ядром потоковой передачи материала с помощью подключаемого модема Wi-Fi или 4G LTE. Поддерживаются разные протоколы потоковой передачи, в том числе и RTMP, а также напрямую на web-сайты и в сети CDN.

Наиболее доступной из всех трех является модель GY-HM200, оптимальная как для корпоративного сектора, так и для новостей. Изображение в ней формируется 1/2,3" сенсором типа BSI CMOS, свет на который проецируется через 12-кратный вариообъектив с оптическим стабилизатором. Съемка может вестись в трех режимах: 4K Ultra HD, 4:2:2 Full HD (50 Мбит/с) и SD.

А компактная, но функциональная GY-HM170 внешне практически не отличается от 200-й, но отличия есть: отсутствие выхода HD-SDI (только HDMI), функции потоковой передачи видео, а также ру-



Семейство коммутаторов Platinum VX

коялки, которая при необходимости приобретает от-дельно.

Каждая из камер оснащена двумя слотами для карт памяти SDHC/SXDC, на которые и осуществляется запись материала.

Еще одна новость компании состоит в том, что для большинства моделей семейства аппаратуры ProHD выпущена новая версия микропрограммы, благодаря чему эти модели приобрели функцию адаптации скорости потока к состоянию канала передачи, поддержку протокола RTMP и режим записи с потоком 12 Мбит/с. Эти новые функции содержатся в версии ПО 4.0 для GY-NM650, версии 2.0 для GY-NM850 и GY-NM890. Владельцы камер могут скачать обновление ПО с сайта JVC бесплатно.

Широкий ассортимент аппаратуры представила компания **Panasonic** (broadcast.panasonic.ru). К главным новинкам, пожалуй, стоит отнести 4К-камеры и облачную систему подготовки новостей.

Сначала о камерах. Это ручная AG-DVX200 с большим 4/3" сенсором, многоцелевая АК-UB300 и студийная АК-UC3000.



Видеокамера AG-DVX200

Ручная AG-DVX200, привлекающая пристальное внимание как профессиональной прессы, так и пользовательского сообщества, осуществляет съемку в формате 4К/60р, снабжена 13-кратным вариообъективом и функцией логарифмической гамма-кривой V-Log. Кроме того, камера характеризуется малой глубиной резкости и широким углом поля зрения, что оценят кинематографисты. В целом же, характеристики AG-DVX200 делают ее оптимальным компаньоном для камеры VariCam 35. Тем более что 200-я получила

ту же колориметрию, ту же точную передачу телесных тонов и тот же кинематографический стиль изображения. А кривая V-Log позволяет достичь естественной передачи градаций серого, как и у VariCam 35.

Теперь о многоцелевой АК-UB300, которая может применяться как дистанционно управляемая в студии, устанавливаясь вне помещения (в соответствующем боксе) для видовой съемки (погода, дорожная ситуация и т.д.), а также для спортивной съемки и т.д. Камера снабжена одним дюймовым MOS-сенсором и формирует на выходе основной сигнал UHD до 3840×2160/59,94р с возможностью параллельного вывода сигнала HD до 1080/59,94р.

Ну а еще одна дебютантка – студийная АК-UC3000 – адресована студиям и съемочным группам, нуждающимся в широкой функциональности при доступной цене. На выходе камеры можно получить сигнал UHD до 3840×2160/60р и одновременно с ним – сигнал HD. Байонет В4 принимает все существующие 2/3" объективы, что позволяет использовать уже имеющийся парк оптики и расширяет сферу применения камеры.

TELEVIEW™

DSC945M3 – HD/SD вещательный видеомикшер

- Входы: 8×HD/SD-SDI и 1×HDMI
- Встроенный видеоплеер через HDMI
- Два логотипа на экране
- Наложение часов
- AUX коммутатор 8×2
- Выход Tally
- Две PiP картинки на экране
- Два хромакея
- Встроенный генератор титров с программой TitleMaster
- Режим наложения DSK, Lumakey и титры с альфа-каналом
- Кадровые синхронизаторы на входах и режим GENLOCK
- Мультискрин
- Встроенные генераторы ГЦП и тона 1 кГц

OKNOTV

ОКНО-ТВ
127427, Москва,
ул. ак.Королева 23/1
тел. (495) 617-57-57,
(495) 233-4063
info@teleview.ru



Многоцелевая АК-UC300



Студийная АК-UC3000

Новые модели появились не только в категории 4K-аппаратуры. Состоялась премьера студийной камеры АК-UC5000, способной снимать со скоростью до 200 кадр/с. Она построена на трех 2/3" сенсорах CMOS разрешением 2,2 Мпк, обладает высокой чувствительностью и малым уровнем шума. Естественный для камеры формат – 1080/60р.

Впервые демонстрировалась и плечевая видеокамера AJ-PX380 на трех 1/3" сенсорах CMOS, пополнившая линейку AVC-ULTRA. Камера имеет широкие сетевые возможности и может вести запись в двух кодеках.

И еще один дебют – миниатюрная action-камера A1 массой всего около 45 г. Камера может крепиться на шлеме пользователя, на автомобиле и любом другом транспортном средстве, она хорошо защищена от воды и пыли. И даже может снимать в полной темноте, так как чувствительна к излучению инфракрасного диапазона.

Завершая тему съемочной техники, стоит еще отметить, что для камеры LUMIX GH4 выпущена

новая версия микропрограммы (Ver.2.2), открывающая такие возможности, как запись анаморфотного видеоконтента.

Что касается облачной системы подготовки новостей, то она получила название P2 Cast и в полной мере опирается на сетевые возможности камер AJ-PX5000G, AJ-PX800 и AJ-PX270. Это позволяет загружать снимаемый контент в облако и тут же делать его доступным для просмотра и монтажа.

Новостные системы могут автоматически отправлять в эфир высокоразрешающее видео, получаемое от камеры, находящейся прямо на месте события. Видео мо-

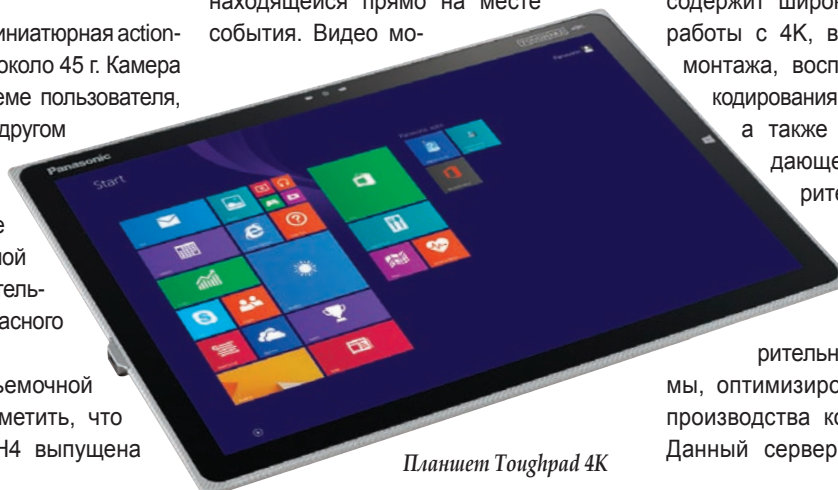
жет иметь формат от AVC-LongG12 до AVC-Intra Class100 в зависимости от предпочтений и имеющегося канала связи. P2 Cast в течение нескольких месяцев проходила тестирование у нескольких крупнейших международных и локальных компаний, показала себя хорошо и сегодня доступна для бесплатной пробной эксплуатации вплоть до сентября нынешнего года.

Не забыли разработчики Panasonic и о тех, кто почти все время в пути и нуждается при этом в мобильных компьютерах для работы с медиаматериалом. Для них выпущены Toughpad и Toughbook, оптимизированные для профессионального применения. Toughpad 4K представляет собой 20" планшет с дисплеем 4K, созданный на базе процессора Intel Core i5 vPro и снабженный выходом HDMI 2.0. А Toughbook 54 – это самый тонкий и легкий в своем классе 14" ноутбук с операционной системой Windows. В нем применены процессор Intel Core i7, графическая карта AMD FirePro M5100 и дисплей, поддерживающий 1080р. Корпус ноутбука изготовлен из магниевых сплавов, устойчив к ударам, снабжен рукояткой и защищенной от влаги клавиатурой.

В категории же инсталляционной техники компания представила новый лазерный видеопроектор PT-RZ12KU разрешением WUXGA, формирующий световой поток 12 тыс. лм. Он поддерживает кадровую частоту 120 Гц, благодаря чему способен выводить на экран контент с высокой кадровой скоростью, причем с уменьшенным уровнем размытия на движении и с контрастностью до 20000:1.

Компания **Rohde & Schwarz** (www.rohde-schwarz.ru) основной темой своей экспозиции сделала технологии работы с 4K. Ярким их воплощением стал медиасервер VENICE, работа которого демонстрировалась на стенде вживую. В целом же, портфель компании содержит широкий спектр средств для работы с 4K, включая системы ввода, монтажа, воспроизведения, хранения, кодирования и мультиплексирования, а также богатую линейку передающего и контрольно-измерительного оборудования.

Возвращаясь к серверу VENICE 4K, следует отметить, что это была первая, предварительная демонстрация системы, оптимизированной для студийного производства контента в формате 4K. Данный сервер служит звеном ввода



Планшет Toughpad 4K



Серверы VENICE 4K в различных конфигурациях

и записи исходного материала, поступающего от камер. Сервер осуществляет прямую запись 4К-видео с одновременным формированием копии HD и сохранением основного и проху-материала в файлы. Это позволяет пользователю сохранить техпроцесс HD до полного перехода на 4К.

Сохраненный с помощью VENICE 4K исходный контент оптимально направить в рабочую станцию CLIP-STER, служащую для мастеринга и формирования версии с применением файлового контейнера IMF. А система хранения SpycerBox Cell, тоже модернизированная, подходит для размещения «тяжелых» медиафайлов. Теперь она имеет емкость 60 ТБ в корпусе всего 1RU.

Помимо упомянутой аппаратуры, на стенде демонстрировался широкий спектр передатчиков и контрольно-измерительных приборов, в том числе позволяющих проверять параметры каналов связи, предназначенных для доставки зрителю контента 4К.

И в завершение вкратце о новинках некоторых производителей,

объединенных под крылом **Vitec Group**. Компания **Anton/Bauer** (www.antonbauer.com) расширила функционал аккумуляторов серии Digital и зарядных устройств серии Performance. Батареи получили повышенную степень защиты благодаря применению технологии Fuse Link, созданной усилиями исследователей Tesla Motors. Fuse Link предполагает использование цепей защиты в каждой из ячеек батареи, так что если какая-то из ячеек выходит из строя, соседние сохраняют работоспособность.

Интересна и новая система AMS (Asset Management System), обеспечивающая доступ ко всей информации о батареях, что очень удобно, когда этих батарей много. Теперь стоит поместить батарею в зарядное устройство Performance, снабженное модулем Wi-Fi, как AMS автоматически считывает и помещает в облако информацию об остаточном заряде батареи, ее температуре, напряжении и текущей емкости. А соответствующие специалисты могут эту информацию прочесть и проанализировать состояние имеющегося парка аккумуляторов, а также

Дисковые массивы R&S SpycerBox для телевидения и кино


высокоёмкие, высокоскоростные, расширяемые

SpycerBox Cell

- типоразмер модуля Cell – 1RU
- диски SSD, SAS, SATA
- до 60ТБ в одном модуле 1RU
- обработка потоков SD, HD, 2K, 4K, 8K

SpycerBox Ultra TL

- до 288 ТБ в одном модуле 4RU
- одновременная обработка до 50 потоков XDCAM HD
- 48 дисков SATA


Приглашаем посетить
стенд 7.E25
на выставке IBC2015,
Амстердам,
11-15 сентября



 **ROHDE & SCHWARZ**

Обращайтесь в "Роде и Шварц Рус"
+ 7 (495) 981-3563, +7(495) 981-3560
www.rohde-schwarz.ru
dvs.russia@rohde-schwarz.com



Батареи серии Digital

предпринять определенные действия, если таковые необходимы, например, заказать новые батареи взамен тех, чей срок службы подходит к концу.

Litepanels (www.litepanels.com) представила новые модели светодиодных осветительных приборов линейки ASTRA. В дополнение к ASTRA 1×1 выпущены приборы серий ASTRA 1×1 EP и ASTRA 1×1 E. Панели ASTRA 1×1 EP хорошо подойдут для студийной работы, они вдвое ярче прежних ASTRA 1×1 и обладают высоким коэффициентом цветопередачи CRI. В серию вошли две модели – Daylight и Bi-Color. А серия ASTRA 1×1 E, куда входят аналогичные по формируемому свету модели, относится к категории приборов начального уровня и адресована независимым создателям контента, как правило, не располагающим существенными бюджетами. Кстати, и серия ASTRA

1×1 тоже пополнилась двумя новыми моделями – Daylight и Tungsten (ранее в ней была только модель Bi-Color).

Вторая новинка от Litepanels – комплект Caliber 3-Light Kit, содержащий три миниатюрных светодиодных прожектора Френеля (питаемых от сети через адаптер или от батарей AA), яркость которых регулируется в пределах 100...0% без видимого изменения цветовой температуры, соответствующей дневному свету.

Приборы оснащены четырехлепестковыми шторками, в комплект входят три эластичных штатива типа Gorillapod и компактный штатив со стандартной головкой. Все это транспортируется в полужестком кофре (тоже в комплекте).

В части стенда, отведенной для продукции **OConnor** (www.ocon.com), можно было увидеть новую платформу O-Rig



Платформа O-Rig

на основе 15-мм стержней. Платформа призвана нести компактные камеры (Sony, Canon, Nikon, ARRI, AJA, JVC, Panasonic, Vision Research и RED), а также аксессуары к ним, в том числе тяжелые объективы, компендиумы, приводы Follow Focus, батареи, рекордеры и др. Платформа универсальна, конфигурируется в широких пределах и дает оператору максимальную свободу действий.

А компания **Sachtler** (www.sachtler.com) модернизировала свои штативы серии Video 18, оснастив их зажимами SpeedLevel Clamp без увеличения цены. SpeedLevel Clamp существенно ускоряет юстировку панорамной головки по горизонту, что особенно удобно во время новостных съемок. ▶



Комплект Caliber 3-Light Kit



Нормализатор громкости PALC-7357 – тест пройден

Представленный на выставке NATEXPO 2014 прибор для нормализации громкости PALC-7357 в течение прошедшего с тех пор времени был подвергнут интенсивным испытаниям, проведенным как самим разработчиком – компанией «Профитт», так и компаниями, занимающимися инсталляцией вещательного оборудования и его эксплуатацией, такими как «Окно-ТВ», «ЮТВ-МЕДИА», телекомпании «Ветта» и «ТНТ-Пермь».

В лаборатории «Профитт» модуль PALC-7357 испытывался в режиме SMART с собственным тестовым сигналом и с тестовым сигналом Sequence bin_source, предоставленным «Окно-ТВ». Измерения проводились прибором Linear Acoustic LQ-1000. В результате получена интегральная громкость (за весь файл) +0,1 LU, т.е. -22,9 LUFS. Такие результаты при аналогичных тестах были получены специалистами «Окно-ТВ».

В компании «ЮТВ-МЕДИА» модуль испытывали как в тестовом режиме, так и в эфирном тракте, получив очень хорошие результаты. В заключении говорится: «... звуковой блок PALC-7357 (настройки по умолчанию) показывает в эфирном тракте очень хорошие результаты, стабильно удерживая интегрированную громкость сигнала в пределах -22,7...-22,9 LUFS». Звуковой сигнал анализировался с помощью ПО Steinberg Nuendo 6.5, обладающего всем необходимым инструментарием для мониторинга параметров, определяемых Рекомендацией R128. Кроме того, выходные звуковые параметры эфирного тракта протоколировались при помощи мониторингового процессора Junger D*AP8 MAP EDITION и программы J*AM-LoudnessLogger. Измерения проводил администратор видеомонтажного комплекса Юрий Яшмолкин

В телекомпаниях «Ветта» и «ТНТ-Пермь» прибор тестировался в течение месяца, в том числе и в эфирном тракте телекомпании «Ветта», и показал хорошие результаты. Были опробованы различные режимы работы, а наиболее подходящим для компании оказался режим Smart. Прибор стабильно выравнивает уровни основной программы и рекламных блоков, устойчиво удерживая интегрированную громкость сигнала в диапазоне -22,7...-22,9 LUFS.

Очевидным достоинством прибора является встроенная система графической индикации уровней сигналов. А чтобы осуществить инструментальное измерение за-

явленных параметров, последовательно с PALC-7357 был установлен универсальный измерительный прибор Tektronix WFM7120. Его показания подтвердили, что заявляемые функции выполняются и его вполне можно рекомендовать для применения в аппаратных комплексах, оперирующих сигналами с вложенным звуком.

Измерения проводили технические директора телекомпаний «ТНТ-Пермь» и «Ветта» – Роман Демьянов и Наталья Щедрина соответственно.

Вот какие отзывы получил прибор PALC-7357:

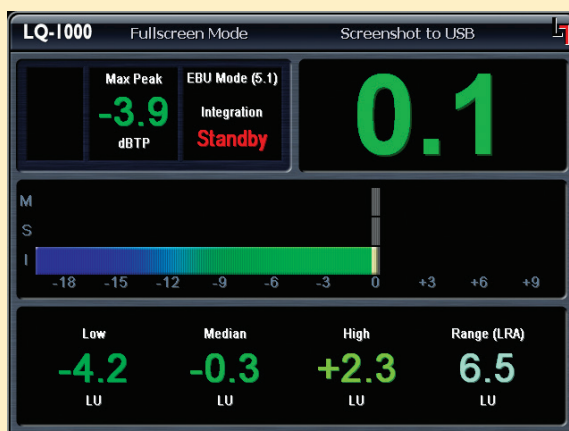
«Прибор показал очень хорошие результаты. Мы предварительно планируем закупку нескольких таких устройств в августе этого года», – сказал Юрий Яшмолкин, администратор видеомонтажного комплекса каналов «Ю», Disney и «МУЗ-ТВ».

«Присоединяюсь к словам Юрия. Восхищает оперативность, с которой удалось создать данный прибор. По мере сил стараемся его рекламировать», – заявил Владимир Рыбкин, технический директор каналов «Ю», Disney и «МУЗ-ТВ».

«Спасибо за предоставленное устройство! Подавал на нормализатор сигнал с различными уровнями ЗС, заметных отклонений от нормы в выходном сигнале не отмечал. Несколько дней нормализатор проработал в эфирном тракте вместо имеющегося аналогового ограничителя уровня», – рассказал Александр Волков, инженер телекомпании «АСВ-Престиж» (Екатеринбург).

«Благодарим компанию «Профитт» за возможность ознакомиться с новым оборудованием, и, конечно, за то, что компания всегда оперативно реагирует на запросы времени, внедряя все самое востребованное на данный момент», – отметили представители телекомпаний «ТНТ-Пермь» и «Ветта».

В настоящее время идут серийные поставки нормализатора громкости PALC-7357.



Результаты тестов на экране прибора LQ-1000

Smart System
Professional Video Products

BEstrong BELite BEfree

BE Smart

Супернадёжные модульные системы с возможностью моторизования.

Слайдеры и мини скейтеры для высочайших требований к съёмке за разумную цену. Сделано в Италии!



DEDOTEC

info@dedotec.ru

www.dedotec.ru

тел.: +7(495)6519642

Высококачественные материалы и продуманная конструкция обеспечивают комфортную и многогранную эксплуатацию систем серии PRO.

Как с штатива, так и с пола или из наклонного положения - устройства серии Pro гарантируют постоянно равномерное движение, независимо от нагрузки ...



Smart-слайдеры серии REFLEX Суперлёгкие, с плавным ходом слайдеры этой серии предназначены для камер небольшого веса.

