

ММВ 2012

Продолжение. Начало в №4/2012

Михаил Житомирский

В прошлой статье были приведены общие впечатления автора от прошедшей в Лас-Вегасе выставки США. Ну а ниже начинается чуть более подробный отчет о том, что нового некоторые из участников выставки представили на своих стендах. По традиции, сначала компании из России и ближнего зарубежья.

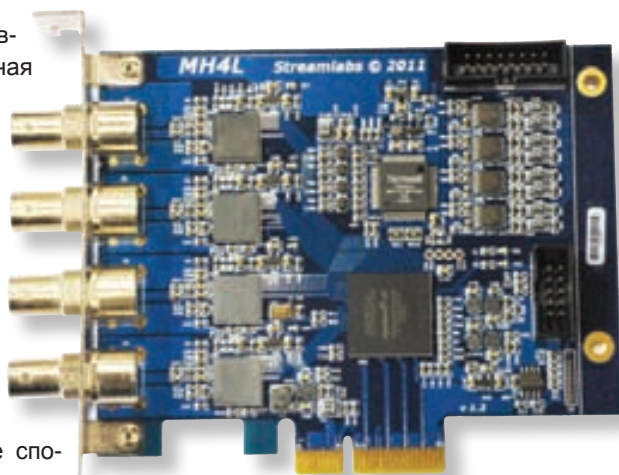
Конечно, NAB – это не IBC, и десант из России и прилегающих стран, ранее входивших в одну большую страну, не просто мал, а можно сказать, ничтожно мал. Но он есть, и это не может не радовать. Причем, он есть не благодаря, а вопреки (кому и чему, тут каждый сам додумает).

Итак, собственно Россия была представлена компаниями «СофтЛаб-НСК», Stream Labs, YUVSoft и Quadrus. Последняя, хоть и базируется в Гонконге, но организована россиянами и вплотную сотрудничает с Stream Labs.

Уже не впервые участвующая в выставке компания «СофтЛаб-НСК» (www.softlab-nsk.com) представила ряд своих разработок, в частности, комплекс автоматизации вещания «Форвард TA HD», широко применяемый в России, а теперь уже поставляемый и другие страны. К примеру, 24 канала Тайваня работают на этой системе. Интерес посетителей вызвала система обработки транспортных потоков «Форвард TC HD». На

стенде была представлена четырехканальная версия, причем два из них – HD. Разумеется, не обошлось без системы замедленных повторов «Форвард Голкипер HD» – демонстрировалась двухканальная система, но разработчики утверждают, что один мощный многоядерный процессор вполне способен «потянуть» 12 каналов повторов в формате ТВЧ. Из принципиально новых для компании разработок надо отметить приложение титрования. Интересно, что благодаря росту производительности процессоров все системы успешно работали на ноутбуках.

В рамках экспозиции **Stream Labs** (www.streamlabs.ru), тоже не новичка на NAB, можно было увидеть как отдельные устройства, так и системы. Что касается первых, то это, в том числе, новые платы Alpha SDI HD и MH4L. Плата Alpha SDI HD имеет интерфейс PCI-E и предназначена для вывода компьютерной графики, в том числе и в режиме наложения на видео. Сфера применения – системы оформления эфира и вещательные видеосерверы. Плата работает с 8- и 10-разрядными



Плата MH4L

сигналами SDI всех версий, включая 3 Гбит/с, и с потоками DVB-ASI. Имеет два независимых выхода SDI/ASI.

А плата MH4L предназначена для ввода видео. Она четырехканальная и рассчитана на работу с 10-разрядными сигналами SD/HD-SDI и потоками ASI.

Здесь же были представлены новые версии систем Stream Multiscreen 4, Stream MultiRec 2.0 и Oplan 2.5, а также ряд других.

Занимающаяся научными исследованиями в области 3D и создающая на их основе программное обеспечение **YUVsoft** (www.yuvsoft.com) продемонстрировала пакет программных подключаемых модулей для The Foundry NUKE, предназначенных для преобразования изображения из 2D в 3D. До этого компания выпустила аналогичный пакет для Adobe After Effects.

В состав пакета входят инструменты для быстрого, почти автоматического создания реалистичных исходных карт глубины, их редактирования и быстрой генерации высококачественного стереоизображения.

Компания **Quadrus** (www.quadrus.tv) акцентировала внимание посетителей Quadrus Ingest Machine на программном приложении, работающем в



Стенд «СофтЛаб-НСК»

режиме реального времени и выполняющем ввод материала в виде, оптимизированном для технологического процесса Avid. Она способна вводить одновременно до восьми потоков, кодируя их в формат Avid MXF.

Из стран, сопредельных с Россией, присутствовала компания **Kinotehnik** (www.kinotechnik.com), о продукции которой довольно подробно рассказывается в обзоре, завершающем данный номер журнала.

Ну а теперь о новинках крупнейших международных производителей.

Экспозиция компании **Blackmagic Design** (www.blackmagic-design.com), год от года увеличивающаяся в размерах, собирала буквально толпы посетителей, причем в их составе теперь появились и те, кто занимается съемкой или связан с ней. Они приходили посмотреть на новую цифровую кинокамеру Blackmagic Cinema Camera, поражающую не только и не столько характеристиками, сколько ценой «тела» – 2995 долларов США!

Камера имеет диапазон по диафрагме в 13 стопов, снабжена сенсором 2,5K, встроенным твердотельным рекордером, сенсорным ЖК-диспле-



Blackmagic Cinema Camera

ем, обеспечивающим не только управление камерой, но и ввод метаданных, поддерживает открытый файловый формат, а снятый ею материал оптимально корректируется по цвету с помощью входящей в комплект DaVinci Resolve (кто бы сомневался?). Запись файлов осуществляется в форматах CinemaDNG RAW, ProRes и DNxHD.

Что касается интерфейсов, то их предостаточно: стандартный аудиоджек, Thunderbolt, выход 3G-SDI и др.

На камеру можно устанавливать объективы Canon EF и Zeiss ZF, а используя соответствующие адаптеры – и другую оптику. В комплект также входит ПО Blackmagic UltraScope. Съемка может выполняться в режиме 2,5K и в формате HD 1080 со скоростью 24, 25, 29,97 и 30 кадр/с.

Теперь вкратце о других новинках компании, коих немало. Видеомикшер ATEM 2 M/E благодаря обновлению ПО получил функцию микширования



**технологии и решения
для медиаиндустрии**

Серверы и процессоры SL NEO

9 базовых серий, более 500 конфигураций

- Удобные и надежные файловые плееры и рекордеры для АСБ, ПТС, NewsRoom.
- Серверы графического оформления эфирных каналов и прямых эфиров.
- Серверы SL NEO – базовый элемент автоматизированных эфирных комплексов.
- Серверы для региональных вещателей.
- Бюджетные решения для производства теленовостей.
- Серверы замедленных повторов для производства спортивных программ.
- Серверы для производства программ: Production Switchers + Chroma Key + Graphics + Playout.
- Серверы для on-line мониторинга и записи эфира (логгеры).
- Мультиэкранные процессоры для визуализации транспортных потоков.
- Многоканальные кодеры и декодеры MPEG-2/H.264 с UP/DOWN/CROSS конвертацией.



Широкий спектр опций: оперативное управление контентом, управление устройствами, DVB-субтитрирование, мультиплексирование, IPTV/WEB-стриминг...

подробная информация, описания продуктов и выполненных проектов на сайте www.tv-automation.com

Представительство SkyLark Technology в России и СНГ: «Системные решения для телевидения», ООО 198097, г. Санкт-Петербург, ул. Маршала Говорова, д. 29А, офис 107.
Тел.: (812) 944-0476, тел./факс: (812) 680-1722, e-mail: info@tv-automation.com

звука. Если конкретнее, теперь можно микшировать сигналы из входных потоков SDI, HDMI, а также с отдельных звуковых входов. Скачивание обновления с сайта компании – бесплатное.

В линейке конвертеров появились две новые модели автономных преобразователей, оснащенных встроенными литиевыми подзаряжаемыми элементами на основе полимеров. Они собраны в прочном и надежном алюминиевом корпусе. Одна из моделей преобразует сигналы 3G-SDI в HDMI, а вторая выполняет обратное преобразование. Полностью заряженного элемента питания хватает на 2 ч работы. На корпусе устройства есть светодиодный индикатор, показывающий состояние батареи. Зарядка батарей выполняется от источника напряжением 12 В, причем заряжать ее можно даже во время работы конвертера.

Еще одна важная новость – вышла DaVinci Resolve 9, в которой кардинально обновлен интерфейс пользователя и внесены иные изменения, позволившие существенно повысить скорость работы над материалом и эффективность управления задачами. Обладатели предыдущих версий смогут модернизировать их до 9-й бесплатно, правда, придется подождать до июля.

Не дожидаясь официального релиза пакета приложений Adobe Creative Suite 6, компания заранее обеспечила его поддержку для своих устройств ввода/вывода DeckLink, UltraStudio и Intensity, выпустив очередную версию ПО Desktop Video 9.5 (как для Mac OS X, так и для Windows 7), содержащую новый WDM-драйвер для Windows 7. Новая

версия позволит пользователям упомянутых устройств без проблем работать с Adobe Premiere Pro CS6.

Представленный на стенде твердотельный рекордер HyperDeck Studio Pro получил новые функции по сравнению с предыдущими моделями, а именно, четыре канала ввода и вывода 3G-SDI и высокоскоростной порт Thunderbolt в дополнение к полноценному HDMI и аналоговым входам/выходам, включая стандартные разъемы XLR для сигналов звука и временного кода. А кардинально возросшая мощность обработки позволила воспроизводить видео 4K в компрессии Apple ProRes с одного твердотельного диска.

Для прибора HyperDeck Studio без приставки Pro вышло обновление ПО до версии 3.0, после установки которого появляется поддержка кодека Apple ProRes 422 (HQ), что позволяет значительно уменьшить размер файлов несжатого видео при сохранении представления 4:2:2, 10 бит. А это, в свою очередь, увеличивает время записи до 6 раз при той же емкости носителя.

Выпущены две новые модели процессоров Teranex. Модель 2D – одноплатная и одноканальная, она выполняет любые преобразования сигнала в представлении 4:2:2. Прибор Teranex 3D оснащен двумя процессорами и легко справляется с двухканальным преобразованием, то есть способен обрабатывать 3D-изображение и сигналы в представлении 4:4:4.

Состоялась премьера нового устройства ввода/вывода UltraStudio Express, снабженного интерфейса-

ми 3G-SDI, HDMI и аналоговыми, а также портом Thunderbolt. Прибор поддерживает все форматы SD/HD вплоть до 1080p60. Питание можно подавать от батареи или от внешнего источника питания. На уровне приложений UltraStudio Express совместимо с Final Cut Pro X, Adobe Premiere Pro CS6, Avid Media Composer 6, Adobe After Effects CS6, Adobe Photoshop CS6 и др.

Были на стенде и другие новинки, а также широкий ассортимент выпущенного ранее оборудования.

Богат новинками был стенд компании **Canon** (www.canon-europe.com). Центром притяжения служили новые решения для получения и визуализации изображений в разрешении 4K, а также новые ТВЧ-объективы.

Что касается средств съемки, то здесь бесспорным лидером были камеры серии EOS – новая DSLR-камера EOS-1D C, линейка вариообъективов EF Cinema, две камеры Cinema EOS и прототип дисплея 4K.

Есть и еще одна новая DSLR-камера – EOS 5D Mark III, но она появилась чуть раньше, примерно в начале марта, а потому к выставке уже не воспринималась как неожиданность, и уже были посетители, успешно использовавшие эту камеру.

Теперь по порядку и чуть подробнее. Фотокамера EOS-1D C стала первой в линейке Cinema EOS и обеспечивает съемку видео в разрешении 4096×2160 (разумеется, есть и режим Full HD 1920×1080). В аппарате применена логарифмическая функция гаммы (Log Gamma), благодаря чему достигается высокое качество видео при сохранении свободы последующей



Линейка конвертеров



Процессоры Teranex



Теперь построить свой собственный маршрутизатор SD/HD/3G-SDI стало еще проще!

Соберите собственный маршрутизатор нужного вам размера! Universal Videohub – мощный маршрутизатор вещательного качества, поддерживающий до 288 входов, 288 выходов и 288 портов управления. Вы можете добавлять интерфейсные платы для получения дополнительных стандартных SDI- или optical fiber SDI-подключений, так же как и дополнительные блоки питания или узлы перекрестного коммутирования. Интерфейсные платы поддерживают горячую замену, так что вся электроника может быть заменена в любое время для обеспечения надежности в режиме 24/7!



Маршрутизатор промышленного масштаба

При поддержке до 288 входов и 288 выходов, Universal Videohub имеет достаточное количество SDI-подключений для самых больших инфраструктур. С таким невероятным количеством SDI-входов и выходов, Universal Videohub идеально подходит для вещательных каналов с большим количеством входных сигналов, а также для студий постпродакшн, где корректный мониторинг сигнала является немаловажной задачей. Universal Videohub также имеет 288 портов RS-422 управления деками, благодаря чему каждая рабочая станция может управлять любой декой, находящейся в студии.

SD ↔ HD



AUTO SWITCH

Одновременная работа с видео SD, HD или 3 Гбит/с

Universal Videohub может одновременно управлять различными SDI-подключениями SD, HD и 3 Гбит/с. Universal Videohub определяет изменение сигнала на входе и автоматически переключает стандарт видео на выходе.

Все SDI-выходы поддерживают перетактирование, поэтому вы всегда будете иметь чистый регенерированный сигнал для всех видеоустройств вашей студии, что делает Universal Videohub идеальным решением, соответствующим всем стандартам вещания.



Высочайшее качество

С технологией будущего 3G-SDI на борту Universal Videohub позволяет в два раза увеличить скорость передачи данных по SDI в сравнении со стандартным интерфейсом HD-SDI. Используйте SDI-интерфейс 3 Гбит/с для работы с 1080p60 и видео высокого разрешения 2048x1556 в реальном времени. SDI 3 Гбит/с поддерживает автоматическое переключение между SD-, HD- и 2K-видеоформатами в представлениях 4:4:4 и 4:2:2.

Сетевое управление

Universal Videohub совместим с аппаратными панелями управления Blackmagic Design Videohub Smart Control, а также имеет в комплекте бесплатные программные утилиты для управления под Windows™ и Mac OS X™, которые позволяют контролировать работу маршрутизатора прямо с вашего рабочего стола. Universal Videohub использует Ethernet для подключения панели управления, что означает, что вы можете управлять маршрутизатором из любой точки мира!

Выбирайте компоненты и соберите свой маршрутизатор!

Universal Videohub SDI Interface (4 x SDI I/O)	US\$385 *
Universal Videohub Optical Fiber Interface (4 x SDI I/O)	US\$995 *
Universal Videohub 72	US\$3,945 *
Universal Videohub 72 Crosspoint	US\$4,245 *
Universal Videohub 288	US\$8,345 *
Universal Videohub 288 Crosspoint	US\$16,995 *

* рекомендуемая розничная цена не включает НДС

Подробнее см. на www.blackmagic-design.com/universalvideohub



DSLR-камера EOS-1D C



Цифровая кинокамера Сinема EOS C500 с 10-кратным вариобъективом

цветокоррекции. Камера построена на полнокадровом (24×36 мм) сенсоре Canon CMOS разрешением 18,1 млн пикселей и обладает возможностью записи на карту памяти CF либо 8-разрядных файлов видео Motion JPEG 4K в представлении 4:2:2, либо видео Full HD. Максимальная чувствительность EOS-1D C составляет 25600 единиц по шкале ISO.

Порой не протолкнуться было к камерам Cinema EOS C300 и C500. И если первая уже была представлена в мире, в том числе и в России, и даже статьи о ней публиковались в отраслевой прессе (например, MediaVision №1/2012, с. 40...43, опубликована в том числе и на сайте www.mediavision-mag.ru), то вторая – полноценная новинка.

Предусмотрены две версии, различающиеся креплением объектива – EF и PL. Камера снимает в разрешении 4K и выводит материал в несжатом формате RAW (разрядность – 10 бит) для записи с помощью внешнего устройства. Предусмотрено еще несколько режимов вывода – 3840×2160, 2K (2048×1080), Full HD (1920×1080) и ряд

Одновременно с выводом на запись камера выполняет сохранение HD-видео (проху, поток 50 Мбит/с) на карту памяти CF для просмотра и чернового монтажа. Сенсор CMOS – новый, эквивалентный по размерам 35-мм кадру, разрешением 8,85 млн пикселей.

Что касается объективов EF Cinema с переменным фокусным расстоянием, то выпущены четыре новые модели, оптимизированные для съемки в 4K на сенсор формата Super 35. Объективы компактны и легки, потому удобны при работе с рук и со стедикама. Это широкоугольные модели CN-E15.5-47mm T2.8 L и длиннофокусные – CN-E30-105mm T2.8 L, для каждой из которых есть версии с креплением EF и PL (то есть всего четыре).

Невозможно было пройти мимо прототипа монитора разрешением 4K. Информации о нем, помимо того, что картинка – просто «убойная», пока маловато, даже названия еще нет. Размер по диагонали – 30", сфера применения – монтаж кино- и видеоматериала высокого разрешения. Ожидается, что в серию монитор пойдет к концу 2012 года.

Теперь о самой массовой профессиональной продукции Canon – о телевизионных объективах. Здесь новых моделей предостаточно. Так, появился объектив HJ17e×6.2B для камер типа ТЖК на основе 2/3" сенсоров. Он работает в диапазоне фокусных рас-



Внестудийный объектив XJ80×8.8B

стояний 6,2..106 мм (до 212 мм с двукратным мультиплексором) и позволяет снимать с минимального расстояния до объекта в 0,4 м, что примерно на 30% ближе, чем у предыдущих моделей. То есть объектив оптимален для новостной съемки крупным планом.

А модели XJ80×8.8B и XJ76×9B рассчитаны на внестудийную работу, в том числе и на спортивные трансляции. Минимальное фокусное расстояние для каждой из них составляет 8,8 и 9 мм, а кратность – 80 и 76 соответственно. К тому же, 80-кратный объектив содержит новый встроенный оптический стабилизатор изображения Shift-IS.

Ну и, разумеется, экспозиция содержала полную линейку портативных, студийных и внестудийных длиннофокусных объективов ТВЧ, а также профессиональные HD-видеокамеры серии XF.

Глядя на экспозицию **Clear-Com** (www.clearcom.com), можно было с уверенностью сказать, что компания не сидела целый год, сложа руки. На

logocam
РЕКОРДНАЯ ЕМКОСТЬ!

95ВТ/ч
LOGOCAM UPL-95
ИДЕАЛЬНА ДЛЯ HDV КАМЕР
SONY PMW-EX1/EX3

www.proland.ru

реклама

других. Скорость съемки – 1..60 кадр/с, представление сигнала при выводе в формате 2K – 12-разрядное RGB 4:4:4. Если же переключиться в режим 10-разрядного сигнала YCrCb 4:2:2, то скорость съемки может достигать 120 кадр/с.

Расскажи свою историю

Отличный видеоматериал — главная составляющая успеха вашего фильма. Новейшая кинокамера EOS C300 понравится любому оператору. Она легкая, компактная и невероятно простая в использовании, поэтому подойдет для любого проекта, даже если вы снимаете независимое кино.

cpn.canon-europe.com

CINEMA EOS

РАССКАЖИ СВОЮ ИСТОРИЮ



EOS C300 EOS C300 PL

Canon



реклама

стенде демонстрировалось сразу несколько новых или модернизированных устройств и систем.

Прежде всего, цифровая беспроводная система служебной связи Tempest2400 приобрела функцию роуминга (Seamless Roaming), которая окажется крайне полезной для крупных технологических комплексов смешанного типа, части которого разнесены на довольно большие расстоя-

ния. Это могут быть здания внутри кампуса, несколько АСК, внестудийные комплексы и т.д.

А функция Seamless Roaming позволяет членам съемочной группы свободно перемещаться из одной рабочей зоны в другую без потери связи и без помех. Базовые станции соединяются друг с другом на основе технологии ZSync (Zero Synchronization), обеспечивающей четкую координацию работы станций и таблиц коммутации каждый раз, когда выполняется включение системы, вне зависимости от последовательности включения станций. В целом же функция Seamless Roaming позволят пользователям, снабженным поясными терминалами, переходить от станции к станции, число которых может достигать 16.



Tempest2400 MasterBelt

Помимо функции роуминга, серия Tempest2400 получила и новую базовую станцию MasterBelt, обладающую всеми функциями и такой же надежностью, что и стоечная, но собранную в куда более компактном корпусе, который легко и удобно носить на поясном ремне.

Состоялась премьера HelixNet Partyline – первой в отрасли (так утверждают ее разработчики) сетевой системы служебной связи типа partyline, обладающей набором уникальных возможностей, благодаря которым повышается эффективность ее применения, как эксплуатационная, так и экономическая. Первый релиз системы состоит из основной станции HMS-4X Main Station, поясного абонентского терминала НВР-2Х HelixNet Beltpack, а также модулей двухпроводного и четырехпроводного интерфейсов – HLI-2W2 и HLI-4W2 соответственно.

Базовая станция (1RU) и интерфейсные модули обеспечивают высокую плотность каналов и емкость абонентов – она обеспечивает питание четырех аудиоканалов, к которым может подключиться до 20 цифровых поясных терминалов. Кроме того, HelixNet нечувствительна к электромагнитным помехам, проста в настройке и работе (обновление прошивки и ПО выполняется через порт USB) и легко подключается к имеющимся аналоговым системам служебной связи и аудиоустройствам (благодаря наличию двух- и четырехпроводного интерфейсных модулей).

А двухканальный поясной терминал НВР-2Х позволяет выбирать канал связи, собран в прочном и удобном корпусе, работать с ним легко, а обозначения каналов легко читаются на высококонтрастном 10-символьном OLED-дисплее.

Еще один дебют Clear-Com – это панели управления серии V и плата E-MADI для цифровой

матрицы Eclipse. Панели управления снабжены поворотными регуляторами для точного контроля над уровнем звука, а плата E-MADI обеспечивает 64 канала передачи аудиоданных от цифровых матриц Eclipse-Median и Omega, что расширяет возможности подключения устройств во время работы.

Панели серии V с поворотными регуляторами (Rotary Panel) стали дополнением к уже имеющимся в серии панелям на основе кнопок и движков, благодаря чему каждый пользователь теперь может выбрать ту панель, которая для него наиболее удобна. Панели выпускаются в корпусах 1RU, 2RU, в настольном варианте и как панели расширения.

А плата E-MADI предназначена для установки в корпус 6RU и обеспечивает соединение со стандартными устройствами MADI.

Нельзя не сказать и о новых гарнитурах CC-300 и CC-400, характеризующихся повышенным комфортом при работе, улучшенным качеством звука и универсальностью применения. Первая из них имеет один наушник, а вторая – два. Шток крепления микрофона можно поворачивать на 300° и размещать его справа или слева от головы. Регулируется и скоба, несущая наушники – ее можно точно подстроить под голову пользователя.

Микрофоны в гарнитурах – динамические гиперкардиоидные, а наушники хорошо отсекают окружающий шум. АЧХ является ровной до 20 кГц.

Оптическое подразделение компании Fujifilm (www.fujifilm.eu), выпускающее объективы Fujinon, продемонстрировало ряд новых устройств.

Длиннофокусный внестудийный HD-объектив ХА77×9.5, к примеру, характеризуется не только высокими оптическими и эксплуатационными характеристиками, но и привлекательной ценой. Он обладает функцией стабилизации изображения OS-TECH, снабжен диагнос-

Базовая станция и поясной терминал системы HelixNet Partyline





77-кратный HD-объектив XA77×9.5

тической системой FIND и 16-разрядным кодером, оснащен средствами защиты от пыли и конденсата, а также позволяет снимать макропланы и работать в режиме дистанционного управления. Объектив оптимален для ПТС, съемки на стадионах, больших аренах, в условиях больших пространств, словом там, где требуется сочетание большого фокусного расстояния и точной проработки деталей на крупных планах.

Патентованная система стабилизации изображения OS-TECH содержит сенсоры, реагирующие на малейшее движение, обусловленное вибрацией. Корректирующий сигнал отправляется в оптическую систему для компенсации изображения, благодаря чему обеспечивается стабильность картинки даже при съемке с нестабильной платформы или в условиях сильного ветра. А система диагностики FIND позволяет выполнять обслуживание объектива в упреждающем режиме путем регулярной оценки его электронных и механических параметров.

Предотвращение попадания внутрь объектива пыли и образования внутри него конденсата достигается несколькими методами. В частности, фронтальный элемент всех объективов Fujinon является фиксированным, то есть служит одновременно защитой для передней фокусной группы. А в специальном отсеке находится вещество, абсорбирующее влагу, чтобы предотвратить образование на линзах конденсата. Все эти меры способствуют не только повышению качества изображения,

но и существенно продлевают срок службы объектива.

Что же касается 16-разрядного оптического кодера, то его выходной сигнал обеспечивает точность позиционирования при работе в составе виртуальной студии. Усовершенствованная система подстройки заднего фокуса обеспечивает макросъемку с минимального расстояния до объекта 2,7 м. Если же установить дополнительный оптический контроллер, то возможности системы подстройки заднего фокуса расширятся. Разумеется, этот объектив совместим со всеми существующими контроллерами Fujinon EFP и может работать в режиме дистанционного управления по интерфейсу RS-232.

Еще один новый длиннофокусный внестудийный HD-объектив – это 50-кратный XA50×9.5BE SM. Он имеет вполне доступную цену и оптимален для региональных телекомпаний, транслирующих локальные спортивные и развлекательные мероприятия с площадок малого и среднего размера. Масса объектива – примерно 20,5 кг, он содержит встроенную платформу для камеры, то есть не требует дополнительной опоры.

В семействе объективов ТЖК появилась новая модель XA20×s8.5BERM серии Exceed ENG, рассчитанная на камеры с 2/3" матрицами и снабженная двукратным мультиплексором, удобным цифровым сервоприводом, функций Quick Zoom и внутренней системой фокусировки. Объектив обеспечивает улучшенное разре-

tvone

C3-540

CORIO®master

МОДУЛЬНЫЙ ВИДЕОПРОЦЕССОР

- Универсальные двухпортовые карты (YUV, YPbPr; RGBHV, S-Video, CV, HDMI, DVI-I)
- Поддержка форматов до 1080p/60 и 2048x2048
- Независимое масштабирование на каждом выходе
- Поворот изображения на угол до 360°
- Сланика проекторов
- Матричное коммутирование
- Мультиоконность

говорим на языке сигналов

WWW.SNK-SYNTEZ.RU

Россия: +7 (495) 788-8816, 784-9897
Украина: +38 (050) 352-5266



ТЖК-объектив ХА20×8.5BERM

ние в углах изображения и, как утверждают изготовители, является первым ТЖК-объективом с мультиплексором в данной ценовой категории. Состоялся американский дебют двух 19-кратных объективов, впервые представленных чуть ранее на IBC 2011 – это модели HA19×7.4BERM/BERD и HA19×7.4BESM-D8. А те из посетителей выставки, кто специализируется на киносъемках, не смогли пройти мимо новейших цифровых кинообъективов семейства PREMIER с переменным фокусным расстоянием и креплением PL. В этом семействе, кстати, пополнение



реклама

в виде PL 19-90 CABRIO (ZK4.7×19) – компактного и легко вариообъектива со съемным приводом. Наличие съемного привода позволяет использовать объектив и стандартную кинооптику с оправой PL и в составе ТЖК. ZK4.7×19 имеет фланцевую коррекцию фокусного расстояния, функцию макросъемки и совместим с LDS (Lens Data System) и метаданными формата /i

(фирмы Cooke). Масса объектива – 2,7 кг.

После появления этой модели серия Premier PL теперь состоит из пяти моделей: 14.5-4 мм T2.0, 18-85 мм T2.0, 19-90 мм CABRIO, 24-180 мм T2.6 и 75-400 м T2.8-T3.8.



Объектив PL 19-90 CABRIO

В этот раз главные новости **Grass Valley** (www.grassvalley.com)

касались применения оборудования компании разными телекомпаниями и организациями для построения ПТС, вещания, создания контента и т.д. Но были и премьеры, пусть и не такие громкие, как бывало ранее – не каждый же год выводить на рынок принципиально новые устройства.

Новый преобразователь оптического сигнала 3 Гбит/с в электрический триаксиальный модели LDK 4427 позволяет более гибко применять представленный год назад камерный канал 3G. Он дает возможность создавать программы в форматах

1080p50/60 и передавать программный сигнал по любым кабельным инфраструктурам. При преобразовании не теряется ни качество исходного сигнала, ни сопутствующие данные, такие как видео в обратном канале, сигналы управления и служебной связи.

С эксплуатационной точки зрения LDK 4427 подходит для любых погодных условий, соответствует уровню защиты IP54 и поставляется в комплекте с солнцезащитным тубусом и надежным камерным креплением. Однако предусмотрен и вариант крепления конвертера в стойку, причем по ширине стойки помещается четыре устройства.

Модернизирована платформа K2 Summit – она теперь поддерживает работу с сигналами 3G (1080p50/60) и различными кодеками, в том числе способна воспроизводить файлы AVCHD и H.264, а также создавать проху-копии, которые затем можно записать или передать по сети. Для работы в режиме 3G в качестве опции предлагается дополнительное пространство хранения данных емкостью 7,2 ТБ.



Конвертер LDK 4427

Расширена функциональность полноразмерного процессора Trinix NXT. Среди новых возможностей – управление посредством мыши и выводимого на экран курсора, развитые средства мониторинга сигналов, отображение состояния устройства,



K2 Summit 3G

функции оповещения, а также импортирование и экспортирование заранее сконфигурированных раскладок полиэкранного изображения. Обновленные платы устанавливаются в любые коммутаторы Trinix.

Кстати, о коммутаторах – расширен спектр ассиметричных корпусов за счет добавления моделей с полями коммутации 128×256, 256×512 и 512×1024. Они также совместимы с процессорами Trinix NXT.

Теперь немного о программном обеспечении. Выпущена версия ED-IUS 6.5, полностью обеспечивающая работу с изображением 3D-стерео и поддержкой исходного материала, снятого камерами RED Digital. Кроме того, теперь непосредственно с временной шкалы системы можно напрямую работать с платами ввода/вывода STORM 3G 3D и STORM 3G Elite 3D. Появился и новый модуль экспорта во Flash, модернизирован инструмент Layouter, улучшена стабилизация и т.д.

Завершая обзор новинок Grass Valley, нельзя не сказать и о том, что у платформы совместной работы STRATUS появились функции повторов и выдачи в эфир. Это достигнуто за счет выпуска новых программных модулей, обеспечивающих тесную интеграцию с системой повторов K2 Dupo и серверами K2 Summit и K2 Solo.

Компания **Harmonic** (www.harmonicinc.com) продемонстрировала несколько новых изделий, основным из которых, пожалуй,



Устройство Spectrum ChannelPort

можно считать интегрированную платформу ChannelPort, пополнившую линейку серверов Spectrum. В ней сочетаются функции графического оформления, воспроизведения клипов и эфирной коммутации. Модули ChannelPort легко добавляются к медиасerverам Spectrum, благодаря чему серверную систему можно наращивать постепенно и не тратя больших средств. А поддержка разнообразных систем автоматизации дает пользователям свободу выбора существующих решений или новых, но тех, которые лучше всего подходят для решения их задач.

Совместимость со стандартными средствами типа Adobe® Creative Suite гарантирует возможность использования графики всех распространенных форматов и удобство для дизайнеров, имеющих возможность создавать эфирную графику прямо в Adobe Flash Professional.

Как и остальные компоненты линейки Spectrum, ChannelPort «понимает» все стандартные форматы видео и контейнеры файлов. Кроме того, устройство имеет высокую плотность каналов – до четырех в корпусе 1RU – и потребляет всего 100 Вт на канал. Кроме того, в ChannelPort воплотился опыт компании в сфере компрессии и об-

работки видео с использованием стандартных аппаратных компонентов. В результате все кодирование, обработка видео, исполнение шаблонов и работа с графикой выполняются программно, а прошивку можно обновить прямо на месте эксплуатации устройства, что позволяет экономически эффективно расширить функциональность ChannelPort, а значит, защитить инвестиции пользователей.

Устройство выпускается в трех конфигурациях: в виде отдельного блока шириной в половину стойки, добавляющего системе Spectrum функции графического оформления; в виде встроенного в шасси MediaDeck 7000 модуля, чтобы он мог работать как отдельный сервер графического оформления; как интегрированный в шасси MediaPort 7000 или MediaDeck 7000 модуль, в результате чего каждый из серверов может функционировать как сервер графического оформления с возможностями ввода медиаданных.

Вторая новинка от Harmonic – это новый движок видеокompрессии H.264 под названием ACE (Agile Compression Engine – гибкий движок компрессии), позволивший достичь высокой эффективности transcодирования в полиэкранный формат.

www.okno-tv.ru • www.teleview.ru
 info@okno-tv.ru
TELEVIEW
 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ТВ ОБОРУДОВАНИЕ

ВИДЕОМИКШЕРЫ

- **DSC944:** видеомикшер HD/SD-SDI, 8 входов, 2×PIP, полиэкранный, логотипы и титры – 6000 у.е.
Работа с HD- и SD-источниками **ОДНОВРЕМЕННО!**
- **DSC868:** микшер для SD-SDI и композитного сигнала, IP-выход для прямых трансляций в сеть – 5000 у.е.
- **DSC864:** микшер для SD-SDI и композитного сигнала, 8 входов, 2×PIP – 4000 у.е.

«ОКНО-ТВ Москва» – (495) 617-5757, (800) 200-0093 • «ОКНО-ТВ Сибирь» – (383) 212-5251 • «ОКНО-ТВ Санкт-Петербург» – (812) 640-0221



Высокоэффективный транскодер ProStream 1000

ных приложениях. Здесь имеется в виду не отображение на одном экране нескольких окон одновременно, а формирование потоков различного типа в зависимости от свойств экранов, на которые они будут выводиться.

Движок применен в приборе ProStream 1000, способном транскодировать до 20 HD-потоков, используя 80 профилей адаптивного потокового вещания, причем сам он собран в корпусе всего 1RU. Являясь ключевым компонентом пакета средств полиэкранного потокового вещания, это устройство интегрируется с файловыми транскодерами ProMedia, модулем упаковки и сервером адаптации скорости потока, а также с активной системой хранения MediaGrid.

На стенде компании был также представлен новый интегрированный приемник-декодер ProView 7100, но о нем уже рассказывалось в майском (№4/2012) номере журнала Mediavision.

Обширный стенд **Panasonic** (panasonic.com/business/provideo) давал возможность ознакомиться как с серийно выпускаемым, так и с новым оборудованием. В частности, выпущены новые версии HD-видеокамер AG-AC160A и AC130A серии AVCCAM. В них улучшены функции Focus Assist и Turbo Speed, а модель AC160A к тому же получила новый режим PS, обеспечивающий форматы записи 1080p50/60 со скоростью потока до 28 Мбит/с.

А вот AG-HPX600 – это полностью новая видеокамера семейства P2HD, выполняющая запись 10-разрядного сигнала 4:2:2 в кодеке AVC-Intra. В камере применен новый 2/3" сенсор MOS, чувствительность камеры – F12 или (при 59.94Hz) F13 при кадровой частоте 59,94 и 50 Гц соответственно, а отношение сигнал/шум – 59 дБ. Поддерживаются форматы записи AVC-Intra100/50, DVCPRO HD, DVCPRO50, DVCPRO, и DV. AG-HPX600 также имеет функцию компенсации хроматических aberrаций и DRS (расширенный динамический диапазон). Предусмотрены два слота для карт памяти P2 и один слот карты SD.

Выпущено обновление микропрограммы AG-SFU100 для видеокамеры AG-AF104. После его установки камера приобретает такие возможности, как съемка в форматах 1080p50/60 (уже упоминавшийся выше режим PS) и маркер для кадра 2,39:1 в дополнение к уже имеющемуся 2,35:1. Обновление является платной опцией и, возможно, уже доступно.

Состоялся релиз обновления прошивки и для видеокамеры AG-HPX250 семейства P2HD. Оно бесплатное и расширяет возможности камеры, добавляя, в частности, функцию Focus-in-Red, автофокусировку Turbo Speed (одним нажатием кнопки) и совместимость с дистанционным устройством управления AG-EC4. С помощью последнего можно управлять всем меню видео-

камеры, настройками и гамма-функциями включая затвор, диафрагму, яркость и чувствительность, проработку деталей.

Обладатели AG-HPX250 могут скачать новую прошивку с сайта broadcast.panasonic.ru, а новые камеры с этой микропрограммой поступят в продажу в середине лета под наименованием AG-HPX255.



Видеокамера AG-HPX600

Теперь о мониторах – появилась новая высококлассная модель BT-LH2170 с IPS-матрицей Full HD, точной цветопередачей, функциями 3D ASSIST и другими возможностями. Монитор обладает и функцией 3D LUT, с ним можно работать как в студии, так и вне нее, чему способствует прочный алюминиевый литой корпус и возможность питания от источника напряжением 12 В. Яркость монитора составляет 250 кд/м², контраст – 1000:1, угол обзора – 178° по вертикали и горизонтали.

Функция 3D ASSIST окажется полезной для тех, кто специализируется на внестудийной 3D-съемке и применяет в своей работе съемочные 3D-платформы. Монитор позволяет просматривать 3D-изображение в 2D-режиме для проверки корректности таких параметров как композиция, конвергенция, цветность и яркость, резкость и фокусное расстояние, параллакс.

Кроме того, LH2170 позволяет отображать на экране несколько окон в различных режимах: Y-Mар, Zebra и двухоконный. Широкий набор входов – HDMI, 3G/HD/SD-SDI, цифровой и аналоговый DVI-I (Single Link), композитный и GPI. Есть порты RS-232C и RS-485, причем новый протокол RS-485 позво-



реклама



Монитор VT-LH2170

ляет подключать последовательно до 32 мониторов при помощи сквозного тракта. Каждому монитору может быть назначен отдельный ID, по которому и будет выполняться управление им. TSL-команды позволяют отображать текст, восемь буквенно-цифровых знаков и индикацию Tally. Разумеется, обеспечена совместимость LH2170 с фирменными командами Panasonic (аналогично RS-232C).

Не оставлены без внимания и рекордеры – для моделей AJ-HPM200 и AJ-HPD2500 также выпущено новое ПО. Оно бесплатное и добавляет поддержку протокола VDCP. В результате каждый из аппаратов после обновления можно использовать как резервное устройство выдачи материалов в эфир, то есть как своего рода вещательный сервер. Команды VDCP передаются через интерфейс RS-422.

И, наконец, большой интерес вызвали новые карты памяти micro P2, а также адаптер для них, обеспечивающий совместимость этих карт с любым существующим оборудованием P2. По форме и размерам новые карты такие же, как хорошо известные карты SD. Однако для использования карт micro P2 со всем выпущенным оборудованием P2 только адаптера не достаточно – для некоторых моделей потребуются программное обеспечение, а оно – платное (во всяком случае, пока перспективы такие).

Производитель утверждает, что карты памяти micro P2 обеспечат

высокую скорость переноса информации, надежность и гарантию корректной записи материалов, снятых с любой кадровой частотой, в любом формате и кодеке, предусмотренными спецификацией P2, как нынешней так и перспективной, включая все режимы вплоть до AVC Intra200, имеющегося в кодеке AVC ULTRA, начало применения которого, как ожидается, начнется

в 2013 году, как и самих карт памяти micro P2 и адаптера для них. Кроме того, конструкция адаптера micro P2 такова, что в экстренных ситуациях он допускает использование карт памяти SD, класс которых позволяет достичь скорости потока 50 Мбит/с.

Компания **Riedel Communications** (www.riedel.net), давно и успешно вышедшая за рамки разработки и выпуска только систем служебной связи, представила ряд новых решений для распределения всевозможных сигналов, используемых в телевидении. Особое внимание компания в настоящее время уделяет технологии AVB (Audio Video Bridging), еще известной под названием Ethernet AVB. Она добавляет существующим Ethernet-протоколам гарантированную задержку и резервирование полосы пропускания для потоков медиаданных. Для организации Ethernet AVB требуется AVB-совместимое оборудование Ethernet (коммутаторы и интерфейсные платы). В частности, AVB позволяет передавать аудиосигналы AES3/EBU в режиме реального времени с гарантированной пропускной способностью и качеством сервиса (QoS) по локальным сетям LAN на базе Ethernet. Что и нашло воплощение в наборе устройств, выпущенных специально для цифровой платформы служебной связи Artist. Они позволяют преодолеть такие ограничения, как большая задержка, малая надежность передачи и потеря синхронизации, то есть обеспечить стабильную служебную связь на базе IP.

Приложения для AVB-устройств Riedel обеспечивают подключение панелей управления матрицей, рас-



Панель разъемов системы MediorNet



Устройства серии AVB

пространение звуковых сигналов и транкинг от матрицы к матрице, и все это – по LAN. В состав устройств вошли клиентская плата AVB-108 G2 и интерфейсы для панелей Connect AVB×8. Первая представляет собой стандартную клиентскую плату Artist и преобразует восемь портов матрицы в интерфейс AVB и обратно. Плата взаимодействует либо с такими же платами в другой системе Artist, например для транкинга, либо с интерфейсом панели Connect AVB×8. А та, в свою очередь, преобразует восемь сигналов AES в поток AVB и обратно. Все соединения выполняются кабелем типа витая пара CAT5.

Для системы распределения сигналов MediorNet был представлен интегрированный набор средств высококачественного преобразования видео. Сама система, представляющая собой сеть на базе волоконной оптики, предназначенную для распределения в режиме реального времени сигналов видео

3G/HD-SDI, звука и данных, выполняет также обработку и преобразование сигналов, что существенно снижает потребность в дополнительном внешнем оборудовании.



Система Smart Rack

Новые возможности, приданные медиаплате MN-HDP-6-IO, теперь обеспечивают обработку сигнала как ее встроенную функцию. Обработка выполняется с минимальной задержкой и включает такие операции, как повышающее, понижающее и перекрестное преобразование. Новейшая технология адаптивного к движению преобразования чересстрочной развертки в прогрессивную гарантирует высокое качество изображения. Плата автоматически определяет формат поданного на нее сигнала и может одновременно работать с входами и выходами HD и SD. Сама она оснащена двумя входами, двумя выходами и двумя универсальными разъемами, функцию которым (вход или выход) назначает сам пользователь.

Не без интереса посетители стенда изучали пакет новых модульных аксессуаров Smart Rack, призванный облегчить решение ежедневных рутинных задач в рамках инсталляций на базе волоконно-оптической инфраструктуры. В состав Smart Rack входят мультиплексоры и де-

мультиплексоры WDM и CWDM, а также конвертеры для передачи ВЧ-сигналов по оптике и коммутационные модули для оптических кабелей Neutrik opticalCON.

Основой Smart Rack является шасси SR-1, представляющее собой корпус высотой 1RU, в который можно установить четыре 4,75" модуля, два 9,5" или любую их комбинацию. Модули могут вставляться в корпус как с передней, так и с задней стороны.

Ну и новость для тех, кто как раз собирается выбрать оптический кабель – компания Riedel Communications приступила к выпуску оптических кабелей Neutrik, получив на это сертификат. Кабели будут выпускаться под именем Riedel PURE.

Стенд компании Sony (pro.sony.com), как и всегда, занимал огромную площадь и был до отказа заполнен как техникой, так и посетителями. Ориентироваться помогала структуризация экспозиции. В части, отведенной съемочной технике, демонстрировались новые камеры.



реклама



Камера HDC-2000 в черном корпусе

HDC-2000B/W, HDC-2550, HXR-NX30U и PMW-100, а также мониторы BVM-F250 и BVM-F170.

Мультиформатная студийная HD-камера HDC-2000 снабжена волоконно-оптическим камерным каналом и создана в развитие модели HDC-1000. Высокое качество изображения обеспечивается 16-разрядным АЦП, эффективной обработкой цифрового сигнала и новыми сенсорами. При включении функции подавления шума Noise Suppression (NS) отношение сигнал/шум может достигать 64 дБ. Удобно то, что новая камера может использоваться в сочетании с предыдущими моделями HDC-1000/1500/1400, а также с базовыми станциями MSU-1000/1500, пультами управления и видеоискателями. Камера снабжена новыми 2/3" ПЗС с прогрессивным сканированием, новым 16-разрядным АЦП и процессором LSI, каналом для передачи 3G-сигнала и др. Поддер-

живаются следующие форматы съемки: 1080/60p/50p, 1080i/720p, все варианты с сегментацией кадра (psf) и режим RGB 444. Имеется функция Slow Motion. Индекс В или W в наименовании камеры обозначает цвет корпуса – черный или белый соответственно.

HDC-2550 практически аналогична по функциям 2000-й за исключением камерного канала – здесь он триаксиальный, но все равно с поддержкой 3G. Кардинальное отличие – конструкция. Корпус у HDC-2550 соответствует типу ТЖК.

Невероятно компактная HXR-NX30U входит в семейство NXCAM и буквально помещается на ладони. Тем не менее, в ней множество профессиональных функций. К примеру, применена технология оптической стабилизации изображения Balanced Optical SteadyShot. Запись осуществляется в формате HD 1920×1080, а для проекции изображения на CMOS-матрицу Exmor R размером 1/2,9" используется встроенный объектив Carl Zeiss Vario-Sonnar T. Для подключения профессионального аудиооборудования предусмотрен съемный блок разъемов XLR. И, наконец, «малышка» способна не только



Видеокамера HXR-NX30U

снимать, но и показывать! В камеру встроен миниатюрный видеопроектор (его объектив находится на внешней стороне откидного ЖК-дисплея), позволяющий вывести изображение на небольшой импро-

<p>ФОРВАРД Т Комплексная автоматизация телевизионного вещания</p>	<p>СТРИМИНГ Врезка рекламы и наложение титров в цифровом ТВ (MPTS)</p>	<p>ГОЛКИПЕР Система для многоканальной записи и замедленных повторов</p>	<p>ФОКУС Виртуальные студии и трехмерная графика реального времени</p>
<p>Расширение линейки продуктов ФорвардТ для цифрового вещания. Врезка рекламы и наложение титров в телевизионные программы, передаваемые в MPTS. Сохранение технологического процесса подготовки вещания при переходе с аналогового вещания на цифровое.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Собственное вещание и ретрансляция в/из IP и/или ASI • Простота конфигурации системы, использование шаблонов • Конвертация цифрового сигнала в аналоговый и обратно • Преобразование цифровых форматов ASI – IP, MPEG2 – AVC • Многоканальные решения, распределенная сетевая архитектура <p>IBC2012 RAI Amsterdam Stand 7.A05 Hall 7</p>			

СофтЛаб-НСК, тел.: (383) 333-1067, 339-8220 факс: (383) 333-2173 http://www.softlab.tv forward@softlab.tv sales@softlab.tv



Высокоскоростная камера NEX-FS700U

визированный экран – лист бумаги, белую стену и т.д. Ну а съемка ведется в режимах 60/30/24р. Для записи есть 96 Гб встроенной памяти.

Компактная PMW-100 на основе такого же сенсора является первой у Sony ручной камерой, поддерживающей кодек MPEG HD422, 50 Мбит/с. При форматировании карты памяти в UDF запись ведется именно в этом кодеке с использованием контейнера MXF. Если же отформатировать карту в соответствии с FAT, то запись будет выполняться в формате XDCAM EX. А в режиме SD камера записывает файлы в формате DVCAM, помещая их в контейнеры MXF или XDCAM EX. Слотов для карт памяти SxS у PMW-100 два, и установив в них карты емкостью по 64 Гб, можно записать до 4 ч материала MPEG HD422.

Для высокоскоростной HD-съемки предназначена NEX-FS700U, оснащенная сенсором формата Super 35 мм. Глядя на эту компактную камеру, и не скажешь, что разрешение ее сенсора составляет 4К, а скорость съемки может достигать 960 кадр/с (в режиме Full HD Slow Motion максимальная скорость съемки составляет 240 кадр/с). Кроме того, есть выход 3G-SDI. Новый CMOS 4K Exmor Super 35 и крепление

типа E позволяют устанавливать на камеру практически любые 35-мм фотообъективы, применяя простые недорогие адаптеры. Камера поставляется с объективом и без него (только «тело»). В первой версии в комплект входит вариообъектив SEL18200 (18...200 мм).

И последняя из новых камер – это роботизированная BRC-H900, сочетающая в себе собственно камеру и дистанционно управляемую опорно-поворотную платформу. Изображение формируется тремя полудюймовыми CMOS-сенсорами Exmor, разрешение изображения – 1920×1080, выходы – HD/SD-SDI, чувствительность – F10, а отношение сигнал/шум – не хуже 50 дБ. Имеется и индикация Tally. Кроме того, вскоре планируется добавление возможности управления камерой по IP.

Для прямых трансляций разработана система NXL-IP55, обеспечивающая групповую передачу потоков видеоданных по локальной IP-сети (LAN). Устройство позволяет осуществлять многокамерную съемку – до 4 видеопотоков (три нисходящих и один восходящий или два нисходя-

щих/два восходящих). Что касается качества передаваемого HD-видео, то оно вещательное, эквивалентное качеству изображения HD камер HSC-300 и HXC-100.

Продолжается развитие линейки носителей SRMemory. В ней появились блок памяти SR-D1 и карта памяти SR-1TS55. Блок позволяет просматривать и импортировать на компьютер контент высокого разрешения SRMASTER. Для этого на PC нужно установить соответствующее ПО, а подключение блока осуществляется по интерфейсу USB3.0 или eSATA. Для просмотра и переноса изображений с носителей SRMemory можно использовать специализированную программу F65RAW /SR.



Блок памяти SR-D1

Что касается карты памяти SR-1TS55, то это сверхвысокоскоростной носитель большой емкости для оборудования серии SRMASTER. Емкость карты – 1 Тб, а гарантированная скорость записи – 5,5 Гбит/с.

Также на стенде были представлены система управления медиаактивами (MAM) ODS-D55U, XDCAM Browser V2.1, программное приложение для просмотра материалов XDCAM и NXCAM, а также множество другого оборудования и систем.

Окончание следует