



Михаил Житомирский

Этой статьей заканчивается цикл материалов о выставке NAVB 2010. Конечно, в него попало далеко не все, что заслуживало внимания, но объем журнала имеет пределы, а публиковать дополнительные статьи вряд ли имеет смысл, поскольку уже буквально спустя месяц после выхода в свет этого номера начнется IBC 2010. Поэтому ниже приводится только очень краткая информация о самом, на взгляд автора, интересном из того, чтобы было представлено в Лас-Вегасе и не вошло в предыдущие статьи.

Японская компания **Astrodesign** представила новую камеру AH-4410, снимающую в разрешении 4K. Она оснащена CMOS-сенсором 3840×2160 и формирует изображение, содержащее 8,9 млн пикселей. Управление камерой осуществляется с персонального компьютера.

А рядом демонстрировался рекордер HR-7512, способный не только записывать материал в разрешении 4K, но и допускающий масштабирование до уровня 8K. Аппарат собран в корпусе 4RU.

Стенд компании **Dedo Weigert Film** всегда является одним из самых посещаемых, потому что, во-первых, здесь неизменно демонстрируется большое

количество разнообразных новинок как собственной разработки, так и созданных партнерскими компаниями, например Vision Research, Techpro, Kino Flo и другими. А во-вторых, здесь можно встретиться с легендарным Дедо Вайгертом, который довольно часто сам общается с посетителями и объясняет им принцип работы того или иного устройства, рассказывает о его достоинствах и сфере применения.

Не была исключением и прошедшая выставка. На стенде было много осветительной техники, в том числе прожекторы серий DLH и DLHM, софтбоксы Pan-Auga, светодиодные и люминесцентные осветительные приборы, источники для прецизионного освещения и высокоскоростные камеры Phantom. Как всегда, большим успехом пользовался накамерный осветительный прибор LEDZILLA, да и другое оборудование и приспособления, например, рюкзаки для аппаратуры, прошедшие испытания арктическим холодом и африканской жарой, не оставались без внимания посетителей.

Буквально не протолкнуться было на стенде **GoPro**, где демонстрировались компактные камеры HD HERO для экстремальных съемок. Конечно, не в последнюю очередь наплыв посетителей

был обусловлен еще и тем, что камеры не только демонстрировались, но и продавались по льготной цене. Но это лишь второстепенный момент. Сама камера привлекла внимание, а также то, что на стенде находились спортивные автомобили, служившие примером установки камер, закрепленных на кузове и в салоне. Кроме того, тут же были представлены варианты фиксации камер на шлемах, мотоциклах, различных кронштейнах и т.д.

Чем же так заинтересовала камера HD HERO? Она универсальна – позволяет снимать видео 1080p/960p/720p со скоростью 30 и 60 кадров/с (для 720p), а также фото разрешением 5 мегапикселей с интервалом 2, 5, 10, 30 и 60 с. Время работы до подзарядки батарей составляет 2,5 ч, а максимальное время записи на карту памяти SD емкостью 32 Гб – 9 ч.

Камера снабжается кожухом из поликарбоната и нержавеющей стали, не мешающем съемке, но защищающем от воздействия воды, пыли и т.д. Он позволяет погружать камеру на глубину до 60 м. Корпус и оптика подлежат замене, благодаря чему камеру можно отремонтировать после особо жесткой работы.

Что касается объектива, то он имеет фиксированное фокусное расстояние,



Камера AH-4410



Дедо Вайгерт



HD HERO

что позволяет снимать в резкости объекты на расстоянии от 0,6 м. Апертура –  $f/2,8$ , угол поля зрения в режимах 720p и 960p –  $170^\circ$ , в режиме 1080p –  $127^\circ$ .

В камере применен  $1/2,5''$  CMOS-сенсор высокого разрешения с размером пиксела 2,2 мкм. Чувствительность –

не менее 1,4 лк. Видео записывается с компрессией H.264 в формате .mp4, понятном системам на базе Windows и Mac OS. Выдержка определяется автоматически (как и баланс по белому) на базе задаваемых пользователем параметров определения яркости по средневзвешенному значению в центре кадра и в самых ярких его участках.

HD HERO имеет встроенный монофонический микрофон, а также порт USB 2.0, компонентный HD-выход и выход звука. Размеры камеры –  $42 \times 60 \times 30$  мм, масса с батареей – 94 г, с батареей и кожухом – 167 г.

А цена всего этого удовольствия – всего около 270 долларов США (в самих США). Поэтому, даже если на съемках камера будет повреждена или даже разбита без возможности восстановления, кадры, снятые с ее помощью, с лихвой перекроют стоимость новой камеры.

Корпорация **Harris** продемонстрировала ряд новых разработок, а также обновленных изделий и систем. В сфере транспортировки сигнала по волоконно-оптическим каналам были представлены дополнения к семейству OPTO+, обеспечивающему, как утверждают представители компании, наивысшую плотность передачи по волокну. Новые модули Harris OP+TDMT/R+8 способны передавать до четырех сигналов 3G-SDI и до восьми HD/SD-SDI/ASI или любые их комбинации в полосе 12 Гбит/с по одному оптическому волокну. А системы, оптимизированные для стереосигналов, могут и того больше – до 24 независимых потоков 3G или до 48 HD/SD/ASI в корпусе 2RU. В системах применяются



Плата  
OP+TDMT/R+8

различные технологии уплотнения – TDM, CWDM и DWDM.

В сфере матричных коммутаторов была представлена новая восьмиканальная входная плата синхронизации для коммутаторов Platinum. Она позволяет синхронизировать до восьми видеосигналов ASI, SD, HD и 3 Гбит/с по общему для всего комплекса опорному сигналу без применения дополнительных устройств или кабелей. Поддерживаются медные и оптические интерфейсы, а также обратная совместимость со всеми корпусами Platinum.

Интерес у посетителей вызвал полиэкранный процессор Harris IP, в основе которого лежит технология CENTRIO. Устройство работает с различными кодеками и транспортными форматами по Ethernet, включая MPEG-2/MPEG-4/H.264. Высота корпуса – 1RU. Демонстрировался и новый процессор полиэкранного отображения IP/ASI (корпус 2RU).

Еще одна новинка для CENTRIO – это поддержка VNC (подключение к виртуальной сети), что позволяет системе осуществлять управление и мониторинг большого количества устройств, поддерживающих функциональность VNC-сервера.

## Декодер PMPD-3610

или Ethernet 100 Base T в компрессии H.264/AVC в сигналы HD/SD-SDI, PAL/SECAM и звуковые стерео (аналоговые и цифровые AES/EBU)

- ▶ Входы: DVB/ASI (включая оптический), DVB-S2, 2×100 BaseT), REF.
- ▶ Выходы: 2×HD/SD-SDI, 2×PAL/SECAM, MONITOR (HD/SD-SDI, PAL) с наложенным графическим индикатором уровня звука, DVB/ASI (с редактированием PID), аудио стерео (аналоговые и AES/EBU), RS-232.
- ▶ Форматы: 1920×1080i, 1280×720p, 720×576i.
- ▶ Профили: MP@L3 (0,3...10 Мбит/с) – SD, MP@L4 (0,3...20 Мбит/с) – HD.
- ▶ Возможно преобразование HD↔SD без изменения частоты кадров.
- ▶ Корпус 1U (44 мм).

www.profit.ru  
E-mail: info@profit.ru  
Тел./факс: (812) 297-7032,  
297-7120/22/23, 297-5193





Внимание привлекли многочисленные технологические средства, расширяющие возможности подготовки контента. Например, приложения Citizen Journalist («Социальный журналист») позволяют по-новому взглянуть на подготовку новостей, поскольку предоставляют возможность обычным гражданам стать телерепортерами. Приложение для Apple iPhone позволяет владельцам этого многофункционального терминала снимать видео и отправлять его на специальные серверы. Новостные редакции получают этот материал вместе с точным положением (определяемым

по GPS) его создания и номером телефона автора. Кроме того, материал регистрируется в системе управления медиаактивами Invenio, благодаря чему найти его не сложно по метаданным. А сервер Nexio приводит видео в форму, пригодную для вещания, для чего применяются монтажные системы Velocity, преобразующие разрешение, кадровую частоту и другие параметры в нужные значения.

Демонстрировались также различные варианты технологических процессов на базе оборудования и систем Harris, в том числе для спортивных сооружений.

Модернизированы серверы серии Nexio, в том числе Volt и AMP. Новый Volt теперь оснащен встроенной подсистемой хранения емкостью 1 ТБ с уровнем защиты RAID-3. Он, как и выпускавшаяся ранее модель, подключающаяся к SAN, поддерживает до четырех каналов видео SD/HD или только SD в корпусе 1RU.

Для удобства пользователей каналы ввода/вывода серверов Volt и AMP активируются лицензионным ключом. Добавлены и новые возможности в сервер AMP, в частности, это поддержка различных кодеков и форматов, включая Panasonic AVC-Intra.

В сфере вещательной графики корпорация представила несколько новых версий систем Inscribe.

Знакогенератор Inscribe TitleOne XT выпускается в версиях SD и SD/HD и, помимо знакогенератора, содержит модули секвенсора, анимации, воспроизведения видеоклипов, автоматизированного

управления и т.д. Есть также функции Strata Compositing (многослойная графика) и Overlay (отображение выбранных объектов при смене страницы).

Еще один дебют – графическая система G5 XT, выпускающаяся в одно- и двухканальной версиях. Она содержит новую аппаратную платформу, обеспечивающую такие функции, как обработка видео стандартного и высокого

разрешения, захват видео, 3D-анимация, специализированная обработка на каждом выходном канале и т.д. G5 XT оптимально подойдет для новостей и спортивных трансляций.

Не обошли инновации стороной и контрольно-измерительную технику Videotek. Новый компактный монитор CMN-41L предназначен для проверки целостности всех вещательных сигналов вплоть до 3 Гбит/с. Прибор не содержит панели управления, вместо которой используется web-страница. Но можно приобрести и отдельную внешнюю панель управления.

Модуль VMM-4SNY является устройством для ЖК-мониторов Sony. Он устанавливается в модели LMD-2450W,

LMD-2050W, LMD-4250W, LMD-2451W, BVM-L170, PVM-L2300 и BVM-L230, превращая их в многофункциональные контрольно-измерительные приборы. Модуль содержит два входа HD/SD-SDI с поддержкой внедренного звука, а также вход AES. Вход 3G-SDI – опция.



Монитор Sony, превращенный в измерительный прибор с помощью модуля VMM-4SNY



Система Inscribe G5 XT

Компания **Hitachi Kokusai** продемонстрировала две видовые (POV) камеры – DK-H100 и DK-Z50. Они практически очень похожи – одинаковые корпус, оптика и аксессуары, 2/3" ПЗС типа IT, работа в режимах 59,94 и 50 Гц, одновременный вывод сигналов HD/SD-SDI и компонентных аналоговых HD, ряд других параметров и характеристик. Камеры полностью совместимы с консолями управления для моделей SK-HD1000 и Z-HD5000. Важно, что в них имеется режим совместного управления, позволяющий привести характеристики камер к единым значениям для стереосъемки. Разница между камерами лишь в том, что DK-H100 оснащена такими же сенсорами, как и SK-HD1000, а DK-Z50 – как Z-HD500.



Камера DK-H100

**MrCable**

Коммутационные панели

www.mrcable.ru  
(495) 741-24-52

реклама



Высокоскоростная камера SprintCam Vvs HD



Система для стереосъемки на базе двух камер HDK-79EC/HS

Фирма **I-MOVIX** представила на выставке новую высокоскоростную камеру SprintCam Vvs HD, предназначенную для прямых ТВЧ-трансляций. Камера способна выполнять съемку со скоростью 25...2500 кадров/с, то есть снятое ею видео, воспроизводимое с нормальной скоростью, получается замедленным в 100 раз. Выпускаются две версии SprintCam Vvs HD: стандартная и оптимизированная для съемки с плеча.

В состав системы входит собственно камера, панель управления (обеспечивающая вещательную цветовую матрицу и управление кадровой частотой), пульт управления замедленными повторами (позволяющий пользователю выбрать видеопоследовательность и воспроизвести ее по выходу HD-SDI для выдачи в эфир или сохранения на внешнем рекордере для последующего использования), базовая станция (служащая для управления повторами, камерой и обеспечивающая интерфейс обмена данными между камерой, сервером EVS или SDI-рекордером).

Что же касается другой камеры – SprintCam V3 HD, то она получила ряд новых функций и возможностей. В частности, пределы скорости съемки теперь составляют 150...2000 кадров/с в разрешении 1080i. Кроме того, теперь система на базе SprintCam V3 HD способна одновременно снимать и воспроизводить, имеет встроенную систему служебной связи, а в видеосигнал можно выводить живую картинку и изображение повтора. Но и это еще не все: память стала сегментированной, базовая станция – более компактной (2U), добавилась многокамерная интеграция с серверами EVS и многое другое.

Компания **Ikegami Electronics**, чье оборудование неизменно привлекает внимание посетителей, и в этот раз их не разочаровала. Прежде всего, в ответ на рост популярности стереоизображений компания представила блок коммутации камер для стереосъемки CSU-3D, к которому можно подключить до четырех пар HD-камер. Устройство хорошо подходит для работы на спортивных мероприятиях, музыкальных концертах и других масштабных событиях. К CSU-3D подключается одна общая панель управления MCP и четыре панели управления камерами OCP.

Реакцией же на повсеместное распространение 3G-SDI 1080/60p стали новые мониторы и камеры Ikegami, поддерживающие этот стандарт. В частности, HDL-50DL и двухпроцессорная HDK-79EC/HS типа Super Slow-Motion. На выходе последней можно получить сигналы 1080/120i и 720/120p, а также 1080/60p. Пара таких камер оптимальна для высококачественной стереосъемки.

А что касается ЖК-мониторов, то это HLM-3250W, HLM-2450W и HLM-1750WR, в которые в качестве опции можно установить входной модуль 3G-SDI.

Еще одна новая камера – HDK-729P, для которой исходным является формат 720/60p. Камера характеризуется высокими чувствительностью и отношением сигнал/шум. В ней применены три ПЗС на базе технологии ASIC и новый алгоритм 16-разрядного аналого-цифрового преобразования, благодаря чему реализованы широкие функции коррекции изображения для повышения его качества.

А камера HDL-F25i формата 1080i со сменной оптикой предназначена для

установки на гиросtabilизированные системы, используемые, например, для съемки с вертолета. Камера состоит из компактного оптического блока и длиннофокусного объектива. Длина кабеля между камерой и базовой станцией может достигать 50 м.

Внимание привлек новый недорогой компактный видеомикшер HSS-200, способный работать с сигналами стандартного и высокого разрешения, рассчитанный на цифровые системы малого и среднего размера, ПТС и т.д. Микшер имеет две шины M/E, четыре канала рирпроекции, возможность программирования эффектов и 8,4" сенсорный ЖК-дисплей для настройки. Количество входов – 16, выходов – 6.

Разумеется, широко были представлены ЖК-мониторы, в том числе новые HLM-1704WR и HLM-904WR для отображения сигналов высокого разрешения. Оба они оснащены входом DVI-D, встроенным индикатором уровня звука, аналоговыми аудиовыходами, разъемом для наушников, портом USB для автоматической настройки, а также функциями осциллографа и вектроскопа. Питание – от сети и от внешнего источника постоянного тока.

Если камеры, рекордеры и мониторы на стенде **JVC** хоть и привлекали внимание посетителей, но были привычными как классы оборудования, то процессор

**MrCable**

---

**Провода  
в бухтах:  
видео, аудио,  
комбинированные,  
DMX,  
триаксиальные**

**www.mrcable.ru  
(495) 741-24-52**

реклама

IF-2D3D1 вызвал очень живой интерес и как новый прибор, и как новый класс аппаратуры.

Это не удивительно, особенно с учетом 3D-бума, воцарившегося в медиаиндустрии в частности, и в мире в целом. Большая статья об этом устройстве будет опубликована в следующем номере журнала Mediavision, а здесь приводится лишь краткая информация о нем.

Итак, IF-2D3D1 работает как конвертер 2D в 3D и как микшер изображений для правого и левого глаза. Прибор собран в корпусе 1RU.

Благодаря эффективным алгоритмам, разработанным JVC, IF-2D3D1 преобразует изображение 2D в 3D в режиме реального времени, причем с поддержкой как минимум четырех 3D-форматов: построчный, рядом по горизонтали, рядом по вертикали и «шахматная доска». Прибор также способен выводить сигналы правого и левого каналов отдельно по HD-SDI и HDMI для просмотра и монтажа.

Ну а теперь к остальным новинкам. Одна из них – видеокамера GY-HM790, содержащая три 1/3" ПЗС, формирующие изображение 1920×1080, которое может быть записано в форматах 1080i, 720p и SD. Запись осуществляется в режимах HQ (35 Мбит/с, переменная скорость потока) и SP (19/25 Мбит/с, постоянная скорость потока) на карты памяти SDHC классов 6 и 10, для которых предусмотрены два слота и возможность горячей замены. Формат файлов – .mov (для монтажа в Apple Final Cut Pro0 и .mp4 (совместим с Sony XDCAM EX и пригоден для работы с большинством монтажных систем).

В комплект может входить 14-кратный объектив Сапоп, однако есть вариант приобретения камеры без оптики.

Установка дополнительного модуля ASI позволяет подавать сигнал с камеры непосредственно на спутниковый терминал или СВЧ-передат-

чик, чтобы работать в режиме прямой трансляции. На штатные порты HD/SD-SDI выводится HD-некомпрессированный сигнал 4:2:2 для мониторинга, а порт FireWire (IEEE 1394) служит для вывода SD-сигналов и транспортного потока HDV, чтобы записать его на внешний дисковый рекордер, если есть такая необходимость (одновременно с записью на карты SDHC и S×S). Кроме того, в камере есть вход/выход сигналов синхронизации и временного кода.

На стенде была представлена и серия мониторов Verite G с входами 3G и Dual-Link HD/SD-SDI, то есть способных отображать сигналы 1080p/60 4:4:4. 17" DT-V17G1Z и 24" DT-V24G1Z оптимальны для вещательных аппаратных, студий, ПТС и внестудийного применения.

Мониторы содержат встроенный осциллограф с функцией индикации превышения уровня сигнала, а также вектроскоп с выбираемым размером и положением окна. Имеется индикатор уровня звука, обеспечена поддержка временного кода LTC/VITC. Новая ЖК-панель с защитой от бликов и эффективный алгоритм обработки 10-разрядного сигнала 1080p обеспечивают высокое качество изображения с задержкой менее одного кадра. Разрешение экрана у большей модели составляет 1920×1080, а у меньшей – 1366×768.

Также здесь демонстрировались новые комбинированные рекордеры, выполняющие запись и на жесткий диск, и на диски Blu-ray. Это модели SR-HD1500 и SR-HD1250, позволяющие создавать профессиональные диски с меню и без него. Они обеспечивают высококачественное кодирование видео стандартного и высокого



Видеокамера GY-HM790

разрешения по стандартам MPEG-2 и MPEG-4 (H.264). Запись возможна на диски Blu-ray BD-R и BD-RE (перезаписываемые). Модели отличаются емкостью диска (500 и 250 ГБ соответственно) и отсутствием у модели SR-HD1250 порта RS-232C и поддержки формата .MOV.

Все на стенде компании **SSL DV** (подразделения Solid State Logic, специализирующегося в области видео) находилось в центре притяжения Gravity – многофункциональной модульной системы, состоящей из приложений различного назначения.

Так, новый студийный рекордер GSR (Gravity Studio Recorder) призван заменить в телевизионных и видеопроизводящих комплексах устаревшие видеомэгнитофоны. Он представляет собой линейное цифровое устройство записи, позволяющее записывать новый материал поверх уже существующего в один и тот же файл. Кроме того, GSR позволяет выполнять монтаж материала, еще находящегося в процессе записи. Есть возможность приостановить запись, перемотать и переписать видео несколько раз без создания нового файла и, аналогично тому, как это делается видеокассетами, по окончании записи материал сразу готов к трансляции, не требуя никакой дополнительной обработки.

В состав программного пакета GSR входит ПО управления медиаактивами, которое управляет настроенным пользователем сервером, оснащенным аналоговыми и цифровыми входами/выходами HD и SD. В базовой конфигурации подсистема хранения обеспечивает запись до 2,5 тыс. ч материала. Действительная емкость за-



Процессор JVC IF-2D3D1



Пользовательский интерфейс GSR

висит от кодека, задаваемого пользователем. Поддерживаются различные распространенные кодеки, включая DV25, DVCPRO и MPEG-2/4. Базовая система поддерживает только один кодек на выбор, а остальные являются опциями. Система содержит резервный источник питания.

Также на стенде было представлено программное приложение Gravity Studio Recorder MC, основное назначение которого – управление тремя (максимум) спутниковыми GSR, работающими в многокамерном режиме.

Было объявлено о том, что Gravity теперь совместима с системами хранения Galaxy HDX3 и ProStor InfiniVault фирмы Rorke Data.

Еще одно новое приложение – это Gravity Web Mobile, обеспечивающая

простоту работы вне студии. В дополнение к функциям поиска, просмотра и воспроизведения, пользователи могут выбирать и помечать клипы прямо со своих мобильных устройств. Можно также импортировать клипы из мобильного терминала в систему Gravity MAM, поскольку большинство сотовых телефонов записывают видео в форматах на базе MP4, распознаваемых Gravity в их исходном виде.

Система мониторинга соответствия Gravity ION, также дебютировавшая на NAB 2010, предназначена для мониторинга мероприятий, проходящих в нескольких помещениях и снимаемых несколькими камерами, а также для архивной записи сигналов с этих камер (или других источников). Система полностью масштабируема. В

базовой конфигурации она состоит из 10 просмотрных рабочих станций и одной станции с системой управления медиаактивами Gravity.

А монтажная система Gravity LiveEdit, позволяющая работать в реальном масштабе времени, служит для подготовки материала в режиме прямой трансляции или с небольшой задержкой.

Система состоит из двух частей, первая из которых базируется на приложении Gravity PPT, предназначенном для монтажа живых потоков видео и звука и создания динамического листа воспроизведения. А вторая часть содержит кодер и плеер для воспроизведения контента на базе листа воспроизведения.

Фирма **Sachtler**, входящая в группу компаний Vitec, представила жидкостные панорамные головки Video 18 S1 и Video 20 S1, оснащенные 100-мм сферическим основанием. Они созданы на базе уже известных моделей Video 18 и Video 20, а отличаются от них тем, что имеют увеличенную грузоподъемность и уменьшенный минимальный вес нагрузки. Благодаря этому расширяется сфера применения головок, поскольку на них теперь можно устанавливать как более тяжелые камеры ТЖК с массивными аксессуарами, так и совсем легкие зеркальные фотокамеры типа Canon 5D Mark II и 7D.

Обе головки оснащены 16-ступенчатой системой регулировки контрбаланса, что позволяет очень точно отрегулировать центр тяжести системы. Удобно, что на Video 20 S1 можно установить ка-



Интерфейс монтажной системы Gravity



Панорамная головка Video 20 S1

меру массой всего 2 кг, получив при этом возможность такого же плавного и точного панорамирования, как и при работе с тяжелыми видеокамерами. Если нужно установить именно тяжелую систему, достаточно нажать кнопку Boost (такая есть на каждой из головок), и происходит смещение диапазона нагрузки в сторону увеличения. Грузоподъемность Video 18 S1 достигает 15 кг в обычном режиме и 18 кг при нажатии кнопки Boost, а для Video 20 S1 эти значения составляют 18 и 25 кг соответственно.

В новых головках S1 применена технология Speedbalance фирмы Sachtler, а также удобные рукоятки регулировки контрбаланса и другие органы управления. Пузырьковый индикатор уровня с подсветкой теперь питается всего от одного элемента. Площадка Touch & Go имеет отверстия для установки удлинителя видеоискателя.

Много нового можно было узнать и увидеть на стенде **Snell**. Так, вышла в свет новая система реставрации медиаконтента Archangel Ph.C – HD. Восстановление выполняется в режиме реального времени, что до 10 раз выше, чем обеспечивают эквивалентные по функциональности программные приложения. При реставрации применяются процессы стабилизации, удаления мерцаний и понижения шума, причем на всех стадиях используется Ph.C (phase correlation motion compensation – компенсация движения с корреляцией по фазе). Поддерживаются сигналы SD и HD (10-разрядные YCbCr 4:2:2, YCbCr 4:4:4 и RGB 4:4:4).

А преобразователь стандартов Alchemist Ph.C – HD отныне способен работать и с сигналами 1080p, что позволяет вещателям получать из этого сигнала другие, например 1080i и 720p, причем практически без потери качества.

Новые полиэкранные системы серии MV рассчитаны на разные варианты применения – от вещательных аппаратных и студий до ПТС. На вход системы можно подать до 64 видеосигналов, как аналоговых, так и цифровых, вплоть до 1080p, и вывести их на дисплей в полиэкранном режиме, причем с наложением индикаторов уровня звука, которых может быть до 16 каналов на одно окно видео. Выпускается также 32-входная модель. Выпускаются опциональные входные платы для сигналов SD/HD/3G-SDI

Представленный на выставке видеомикшер Kahuna 360 позволяет отойти от привычной модели с фиксированными



*Видеомикшер серии Kahuna*

M/E, источниками и форматами. Набора функций и эффектов микшера достаточно для производства новостей, спортивных программ, внестудийного вещания, развлекательных передач и полиэкранных презентаций.

Технология Format Fusion<sup>3</sup> обеспечивает поддержку любого сочетания входов и выходов SD, HD и 3G/1080p, выполняя преобразование форматов и стандартов в фоновом режиме. Кроме того, в микшере применена фирменная технология EPP (Enhanced Progressive Processing – расширенная прогрессивная обработка), также способствующая достижению высокого качества видео.

Новая версия 2 системы автоматизации Morpheus и Morpheus ICE получила возможность работать в виртуальных компьютерных средах, улучшенную функцию Join-in-Progress, новый инструмент настройки для групп событий Media Ball, а также поддержку формата 720p.

И, наконец, было объявлено, что все устройства и системы компании готовы к работе в режиме 3D. В частности, микшер Kahuna стал первым в мире, позволяющим передавать пару видеосигналов по одной шине, а также выполнять расширенную калибровку изображения для обеспечения высококачественного стереозвука. Ведь недаром оборудование Snell широко использовалось для проведения 3D-трансляций с Чемпионата мира по футболу 2010 из ЮАР.

Интересно было посмотреть на высокоскоростную камеру Phantom Flex фирмы **Vision Research**. Она способна снимать со скоростью 10...2570 кадров/с в формате 1920×1080. Чув-

ствительность сенсора – 1200 ISO. Максимальное разрешение формируемого изображения составляет 2650×1600, для которого предельная скорость съемки в режиме наивысшего качества (HQ) достигает 725 кадров/с, а в стандартном режиме – 1455 кадров/с. Камера позволяет записывать как видео-файлы, так и файлы RAW.

Разумеется, рассказывать о представленном на NAB можно практически бесконечно, но это просто невозможно. Вскоре начнет свою работу IBC, а журнал Mediavision постарается рассказать о самом интересном из того, что там будет демонстрироваться. ▶



*Высокоскоростная камера Phantom Flex*