

Эта статья – вторая о выставке IBC 2013 и первая из двух, где вкратце дается описание того, что представили некоторые из компаний (в алфавитном порядке).

**AJA Video Systems** ([www.aja.com](http://www.aja.com)) продемонстрировала ряд новых разработок. В частности, это устройство ввода/вывода видео 4K с интерфейсом Thunderbolt 2. Оно подключается к любому компьютеру или иному оборудованию с таким же интерфейсом, например к новому Mac Pro, а также допускает каскадное подключение периферии – дисплеев высокого разрешения, систем хранения и т.д.

В приборе воплощена и фирменная технология преобразования, позволяющая в режиме реального времени выполнять высококачественную конверсию видео 4K и UltraHD в HD. Кроме того, 4K легко интегрируется с такими средствами обработки и доставки контента, как Final Cut Pro X, Adobe Creative Cloud, AJA Control Room, Telestream Wirecast 5 и др. Помимо Thunderbolt 2, устройство снабжено четырьмя двунаправленными интерфейсами 3G-SDI и входом/выходом HDMI, причем выходы обоих типов могут работать одновременно. Обеспечена обратная совместимость с существующими устройствами Thunderbolt. Поставки 4K начнутся одновременно с тем, как поступят в продажу новые Mac Pro.



AJA Io 4K

Выпущены новые мини-конвертеры. 4K2HD выполняет преобразование 4K 3G-SDI в HD-SDI и HDMI 1.4 одновременно (поддерживаются 4096×2160 и 3840×2160, 50/60 и 25/30 кадр/с). Модели V2Digital и V2Analog – это АЦП и ЦАП соответственно, поддерживающие сигналы HD/SD-SDI, компонентные YPbPr/RGB и композитные. А HD10A-Plus служит для высококачественного 10-разрядного преобразования аналогового сигнала HD/SD в цифровой. Входы – компонентные RGB/RGBS/YPbPr, выходы – 3×HD/SD-SDI.

Для платформы ввода/вывода видео Corvid Ultra выпущены приложение TruZoom и внешний контроллер на основе джойстика. С их помощью можно выделить из изображения 4K и UltraHD интересующую область и вывести ее как самостоя-

тельное изображение в формате высокого разрешения. Это делается в режиме реального времени и рассчитано на применение в спортивных трансляциях, на прямом эфире, а также в сфере профессионального видео- и кинопроизводства.

Кстати, решения AJA пришлось по душе не только пользователям, но и партнерам. Так, компания EVS пополнила их число, интегрировав поддержку широкого спектра устройств AJA, в том числе Corvid Ultra и TruZoom, в свое оборудование.

Есть и еще ряд новостей от AJA. Во-первых, ожидаемый вскоре релиз программного подключаемого модуля для KONA 3G обеспечит этой плате поддержку Telestream Wirecast 5, в том числе до четырех входных каналов HD-SDI. К тому же плата станет первой, поддерживающей ввод материала 4K/Ultra HD в Wirecast.

Во-вторых, выпущена бета-версия ПО AJA Control Room. Это приложение служит для межплатформенного (Mac и Windows) ввода, воспроизведения и вывода контента, включая возможность управления видеомагнитофонами.

А в-третьих, коммутаторы KUMO после обновления микропрограммы до версии 3.0 станут поддерживать работу с сигналами 4K.

Приятной новостью для поклонников оптики **Angenieux** ([www.angenieux.com](http://www.angenieux.com)) стало появление нового вариообъектива Optimo DP, работающего в диапазоне фокусных расстояний 25...250 мм. Этот диапазон уже стал своего рода легендой, а объективы T2, HP и HR, выпущенные в период с 1960-х по 1990-е – некими предметами культа. Новый объектив, сохранив дух своих предшественников, оптимизирован для сенсоров современных цифровых камер, имеет высокие оптические характеристики и обеспечивает отличное качество изображения. В нем оптимально сочетаются диапазон масштабирования, конструкция, апертура и цена. Благодаря этому объектив одинаково хорош для игрового и документального кино, телесериалов и рекламы. Он дополняет серию, в которую уже входят модели Optimo DP16-42 и Optimo DP 30-80.



Объектив Optimo DP 25-250

Optimo DP 25-250 достаточно быстр (Т:3.5), не страдает от эффекта ramping, в нем минимизировано так называемое «дыхание», хроматические aberrации и геометрические искажения также минимальны. Все это делает его оптимальным для цифровых камер с сенсором формата S35 мм. Предусмотрена возможность замены кольца фокусировки с метрового на футовое (и обратно). Объектив совместим с системой передачи метаданных /i (разработанной компанией Cooke Optics). Стандартное крепление объектива – PL, но в качестве опций можно установить крепления Panavision, Canon EF и Nikon F. Кроме того, предусмотрена возможность оснащения Optimo DP 25-250 1,4- или 2-кратным мультиплексором Optimo, в результате чего достигается диапазон изменения фокусного расстояния 35...350 мм или 50...500 мм соответственно.

Компания **Canon** ([www.canon-europe.com](http://www.canon-europe.com)) приурочила к IBC ряд премьер. Во-первых, это новая версия микропрограммы для камер Cinema EOS. В результате камеры EOS C500, C300 и C100 получили более высокую чувствительность – до 80000 ISO. Дополнительно у EOS C500 расширился цветовой диапазон – к BT.709 добавились DCI-P3 и Cinema Gamut. А новый режим 4K1K RAW позволит вести съемку со скоростью до 120 кадр/с. Кроме того, теперь выходной сигнал 2K можно получать с терминала MON.2, поддерживающего гамму ACESProху10 и цветное пространство ACES.

Еще одно новшество для EOS C500 – улучшение системы охлаждения, которая теперь будет отключаться во время записи, чтобы не создавать фонового шума. А после остановки записи будет автоматически включаться, регулируя температуру камеры и обеспечивая более стабильное охлаждение.



Optimo DP 25-250mm

## Новый Optimo DP с легендарным фокусным расстоянием 25-250 мм

Унаследовав дух серии Optimo DP, новый универсальный вариообъектив Optimo 25-250 мм DP оптимизирован для цифровых сенсоров и обеспечивает непревзойденное качество и эффективность. Отличное сочетание диапазона масштабирования, конструкции, апертуры и цены делает его оптимальным для игрового кино, телесериалов, документальных фильмов и рекламы. Высококачественная оптика – для неограниченной художественной свободы и творчества. Объектив прекрасно дополняет существующие легкие и компактные Optimo DP 16-42 и Optimo DP 30-80.



Optimo DP 16-42mm



Optimo DP 30-80mm

Angenieux®

www.angenieux.com  
facebook.com/AngenieuxLenses  
@AngenieuxLenses

Дистрибьютор  
SINTEX  
Москва - [www.sintex.ru](http://www.sintex.ru)

Дистрибьютор  
ООО «Серния-Фильм»  
Москва - [www.sernia-film.tv](http://www.sernia-film.tv)

Сервисный центр  
BARS-PRO Service centre  
Москва - [www.bars-pro.ru](http://www.bars-pro.ru)



Камера EOS-1D C с новым 35-мм объективом

Модель EOS C300 также обрела новые функции, включая гамму Wide DR, возможность использования объектива EF-S 18-135 mm f/3.5-5.6 IS STM, непрерывную автофокусировку и расширенные возможности автоэкспозиции.

Коснулась модернизация и камеры EOS-1D C формата 4K. При использовании байонета Canon EF можно будет видеть текущее значение диафрагмы при съемке с кинообъективами Canon EF Cinema и сохранять метаданные объектива. При работе с кинообъективами EF Cinema будут поддерживаться функции «коррекция периферийной освещенности» и «коррекция хроматических aberrаций». Улучшена и аудиозапись – кроме микрофона теперь можно задействовать и источник звука с линейным уровнем сигнала.

Вторая новинка в семействе Cinema EOS – это новый объектив EF CN-E 35mm T1.5 L F с фиксированным фокусным расстоянием 35 мм. А всего в линейке теперь шесть моделей.

Еще об объективах – новый DIGISUPER 100xA – XJ100×9.3B IESDA – обеспечивает

более точное кадрирование и расширенные возможности съемки движущихся объектов с большого расстояния. Это внестудийный объектив нового поколения с улучшенной стабилизацией изображения, благодаря чему панорамировать можно в режиме IS практически в любой ситуации. К тому же в стандартной комплектации объектив снабжен высокоточными кодерами для применения в составе виртуальных студий.

XJ100×9.3B IESDA работает в диапазоне фокусных расстояний 9,3...930 м, имеет длину 610 мм и массу 23,5 кг.

Не обошлось и без новых роботизированных камер. Модели Canon XU-81/81W с дистанционным управлением обладают не только высокими оптическими характеристиками, но и привлекательной ценой. Они оснащены 20-кратным объективом и могут устанавливаться как внутри, так и вне помещений. Матрица в камерах – 1/3", позиционирование камер по вертикали и горизонтали – точное, шум – небольшой (не выше 30 дБ). Диапазон горизонтального панорамирования составляет ±180°, вертикального – +220°...-40°. Выходы – SD/HD-SDI и композитный, есть вход опорного сигнала, интерфейсы управления – RS-232 и RS-422.

Различие между XU-81 и 81W заключается лишь в том, что камера с индексом W дополнительно комплектуется нейтрально-серым фильтром и устройством для очистки.

На стенде **Clear-Com** ([www.clearcom.com](http://www.clearcom.com)) тоже было на что посмотреть. Так, цифровые матричные системы Eclipse HX

Транкинг по каналам Ethernet/IP с применением модернизированной IP-платы IVC-32-HX позволяет объединить в общую систему до 64 корпусов Eclipse HX, как локально, так и дистанционно. Одна модернизированная плата IVC-32-HX IP теперь способна обеспечить подключение панели к матрице и матрицы к матрице.

Не менее важна и функция резервирования, приданная обновленной матрице Eclipse HX. Отныне резервная плата IVC-32-HX способна служить горячим резервом для одной и более таких же плат, установленных в том же корпусе.

Претерпела модернизацию и partyline-система HelixNet, благодаря чему несколько HelixNet можно объединить в общую инфраструктуру, используя Ethernet или оптическую сеть, которая в данном случае служит транспортом для большого числа цифровых каналов связи, программных аудиосигналов и дополнительных звуковых данных, доставляя их на цифровые пользовательские терминалы. Все это стало возможным благодаря появлению нового Ethernet-модуля HLI-ET2 и оптического модуля HLI-FBS.

Все, о чем говорилось выше, стало возможно во многом благодаря семейству устройств ICON, обеспечивающих подключение друг к другу локальных или географически разнесенных систем служебной связи по сетям Ethernet/IP и оптическим. Само имя ICON означает Intercom CONnectivity. В состав семейства входят четырехканальный Ethernet/IP-интерфейс VoICE2, сервер Concert, восьми- и четы-



Новые поясные терминалы серии RS-700



100-кратный XJ100×9.3B IESDA

получили обновления, существенно расширяющие их возможности. В частности, речь идет об «интеллектуальном» Ethernet/IP-транкинге с помощью платы резервирования IVC-32-HX, а также о двойной маркировке и поддержке арабского языка для панелей V.

репортовая платы Optocore X6R-FX-INTERCOM и V3R-FX-INTERCOM, двухканальный оптический интерфейс FIM-202D и матрицы Eclipse-HX.

Не обошлось и без новых поясных терминалов, выпущенных к 45-летию компании Clear-Com. Это аналоговые устройства серии RS-700 для систем связи типа partyline. Они во многом аналогичны предшествующим моделям, унаследовали от них высокое качество звука и рассчитаны на применение в системах малого и сред-

# Вдохновляем на новые истории

Canon строит долгосрочные отношения с кинематографистами и идет навстречу их желаниям. Новые кинообъективы EF Cinema специально разработаны для расширения творческих возможностей съемки и обладают целым рядом улучшенных характеристик, которые в значительной степени превышают существующие сегодня стандарты производства. Так, разрешение 4k обеспечит вам непревзойденное качество изображения в любой съемочной ситуации.

[canon-europe.com/cinemaeos](http://canon-europe.com/cinemaeos)

CINEMA EOS

CN-E30-300mm T2.95-3.7 L S/SP

CN-E14.5-60mm T2.6 L S/SP

CN-E15.5-47mm T2.8 L S/SP

CN-E30-105mm T2.8 L S/SP



CN-E50mm T1.3 L F

CN-E85mm T1.3 L F

CN-E24mm T1.5 L F

Canon

РЕКЛАМА

Модели объективов S оснащены креплением EF. Объективы SP оснащены креплением PL.

Посетите наш  
стенд А42 на  
выставке НАТ  
ЭКСПО



## Служебная связь Clear-Com: Производительность. Надежность. Эффективность.

Современные системы служебной связи Clear-Com обеспечат необходимую зону покрытия, высокую производительность и совместимость вне зависимости от сложности поставленных задач для теле- и радиокomпаний, концертных залов, театров, спортивных сооружений, нефтяных платформ, военных, аэрокосмических и государственных предприятий.

### HME® DX210

- Исключительно высокое качество звука, защита от прослушивания и помех
- 2.4 ГГц частотный диапазон с технологией Spectrum-Friendly™ для предотвращения частотных пересечений
- Возможность расширения системы до 4 синхронизированных базовых станций, работающих как одна, с использованием 60 беспроводных бептпаков, 16 из них работает в полном дуплексе



NEW!



### EclipseHX

- Новая матрица ECLIPSE-HX-DELTA 3U
- Широкий модельный ряд: Omega (15 карт), Median (7 карт), Delta (4 карты) и Pico
- Идеальное решение для расширения: от малых студий до сложных комплексов, объединяющих системы в разных городах

### RS-700 Series Beltpacks

- новая линейка аналоговых partyline -бептпаков
- надежный и современный дизайн
- вращающиеся ручки «говорить» и «вызов» абонента защищены от случайного нажатия
- подсветка кнопок управления



NEW!

Список дилеров и каталог продукции Clear-Com на сайте [www.clear-com.ru](http://www.clear-com.ru)  
e-mail: [info@clear-com.ru](mailto:info@clear-com.ru)  
Тел.: +7 (495) 226 6420  
[www.clearcom.com](http://www.clearcom.com)

Copyright © 2013, Clear-Com, LLC. All rights reserved. © Clear-Com, the Clear-Com logo, EclipseHX, the EclipseHX logo, and HME are registered trademarks of HME Electronics, Inc.

него масштаба. Все они снабжены разъемами XLR, характеризуются малым потребляемым током, полностью совместимы с ранее выпущенными partyline-системами Clear-Com и имеют защиту от повреждения при случайном подключении к системам, с которыми они не совместимы, например HelixNet Partyline.

Коснулись инновации и цифровой радиосистемы Tempest, воплотившиеся в виде линейного удлинителя CCT-RT-EX для трансивера Tempest CCT-RT и функций роуминга для Tempest2400. Линейный удлинитель используется для увеличения «дальности» базовой станции Tempest (расстояния между ней и антенной удаленного приемника) до 914 м, если применяется только один удлинитель, и до 609 м на каждый удлинитель, если их установлено больше одного. Так, три удлинителя дают общую дальность связи до 2286 м.

Покорив кинооператоров своими стандартными кинообъективами, компания **Cooke Optics** ([cookeoptics.com](http://cookeoptics.com)) приступила к выпуску анаморфотной оптики. На выставке она представила два своих первых объектива с использованием технологии /i. Эти объективы – начало новой линейки Anamorphic/i. Речь идет о моделях с фокусным расстоянием 40 и 75 мм. Откровенно говоря, мировой дебют их уже состоялся на выставке NAB2013 в апреле нынешнего года, а в Амстердаме была европейская премьера.

По размеру анаморфотные объективы практически такие же, как стандартные S4/i, они сохранили присущий объективам Cooke дизайн, а по цветопередаче точно сочетаются с оптикой Cooke 5/i, S4/i и miniS4/i. Они поставляются в комплекте с системой /i Squared (следующая итерация развития технологии /i) для записи метаданных объектива.

Сама же /i Squared, созданная совместно компаниями Cooke Optics, Codex и The Pixel Farm, расширяет возможности /i и, содержа команды, присущие /i, обладает рядом дополнительных функций, делающих метаданные еще более полезными на стадиях монтажа и обработки материала, а также создания спецэффектов.

Компания **EVS** ([www.evs.com](http://www.evs.com)) представила ряд новых разработок. Первая из них – приложение C-Cast Xplore для доступа к контенту, содержащемуся на вещательном сервере. Это дает вещателям, продюсерам и редакторам дистанционный доступ к сигналам со всех камер и клипам на сервере XT. Подробнее об этом приложении журнал Mediavision уже рассказывал в отчете о выставке NAB2013.

Что касается самого сервера XT3, то выпущена его версия с поддержкой записи и воспроизведения материала в формате 4K. Работа с таким форматом в качестве исходного позволяет получать изображение большего размера, а потом, если трансляция идет в формате ТВЧ, вырезать из него нужные области и укрупнять их, масштабируя до HD. Это расширяет творческие возможности.

Если C-Cast Xplore и 4K-версия сервера XT3 ориентированы главным образом на спортивное вещание, то интегрированный аппаратно-программный комплекс Nano Air рассчитан на сферу развлекательных программ. Он позволяет управлять всеми серверами EVS в целях обеспечения многоканального вещания. Фактически, это контроллер управления вещанием, в том числе графическим



Новый анаморфотный объектив Cooke Optics



# MINI S4/i<sup>®</sup>

Объективы MINI S4/i – тот же фирменный стиль, что и у больших S4s



«Объективы MINI S4/i Cooke дают тот же шикарный визуальный стиль изображения, что и более крупные S4s. Они обеспечивают равномерную теплоту цвета, натуральную и близкую к тому, что видят глаза человека. Они дают настоящую четкость, но не чрезмерную, они всегда передают лицо в лучшем свете. У них минимизированы блики, что позволяет помещать в кадр яркие источники света. Объективы MINI S4/i хороши с современными скоростными цифровыми камерами, а поскольку они компактны и легки, то идеальны для съемки с рук и в ограниченном пространстве, например в машине».



Джеймс Крессантис, ASC,  
оператор-постановщик канала  
Lifetime Television,  
оператор фильма *Client List*



© A.M.P.A.S. \*

“...Компании Cooke Optics за ее постоянные инновации в конструировании, разработке и производстве эффективных камерных объективов, которые помогли сформировать визуальный стиль кино в течение последнего столетия”

Мы благодарим Академию за награду в научно-технической номинации как признание 120-летнего вклада Cooke в нашу индустрию.

T 2.8

18, 25, 32, 40, 50, 65, 75, 100, 135mm

Cooke Optics Limited

Британские инновации и качество оптики с 1983 года.

Тел.: +44 (0) 116 264 0700

cookeoptics.com

Канада, Южная Америка, США:

Тел.: +1-973-335-4460



Пользовательский интерфейс системы Xsquare

оформлением студии, прокруткой студийного листа воспроизведения и управления всеми имеющимися серверами EVS. Все делается через простой и понятный пользовательский интерфейс.

Еще одна новинка из этой же категории – подключаемый программный модуль для Adobe Premiere Pro, получивший название IPLink. После его установки монтажер может прямо из Premiere Pro получать доступ к контенту на серверах EVS.

Не осталось без внимания и новостное производство. Для него выпущена централизованная web-платформа Xsquare, служащая для ввода файлов и интеграции со сторонним оборудованием. Она позволяет легко вводить и транскодировать полный спектр видео, свойственный социальным сетям. Управление осуществляется через удобный web-интерфейс. Контент из социальных сетей, Интернета и со смартфонов собирается через IP для последующего мультиплатформенного распространения. Есть также инструменты для управления технологическим процессом и мониторинга для редакторов новостей, журналистов, продюсеров, технических директоров и специалистов других служб.

А серверы XS обзавелись новой функцией – автоматическим повышающим преобразованием во время ввода материала. Сервер автоматически распознает формат сигнала на входе (SD/HD) и при необходимости выполняет преобразование до HD.

Ну а для повышения эффективности работы с медиа-данными есть обновления и в линейке систем MXF. Они теперь поддерживают работу

в 4K, «понимают» новые версии и стандарты MXF, обладают расширенными функциями субтитрования и управления скрытыми титрами. В ассортимент поддерживаемых кодеков вошли XAVC и IMF уровня 2. Демонстрировавшаяся новейшая модификация HD/SD-сервера OpenCube очень здорово справлялась с кодированием форматов MXF 4K и транскодированием из различных форматов, включая JPEG2000, ProRes, AVC-Intra и DN×HD, причем делала это быстрее, чем в реальном масштабе времени.

А тем, кому приходится работать с файлами разных форматов, по душе пришла рабочая станция MXF UniReader. Если файл не открывается стандартными средствами, достаточно записать его на USB-носитель и перенести в станцию. Она способна прочесть любые MXF-файлы.

Компания **EditShare** ([www.editshare.com](http://www.editshare.com)) представила ряд новинок. Серьезные изменения коснулись систем хранения – линейки EditShare XStream, Energy и Ark Disk пополнились моделями на 64 и 96 ТБ.

А новые недорогие системы хранения семейства EditShare Ultra собраны в малолушмящем компактном корпусе и адресованы небольшим рабочим группам – одновременно до 4...8 систем монтажа, работающих в HD. EditShare Ultra обладает всеми возможностями «старших» систем XStream, Energy и Field2. Она дает общий доступ к данным и проектам Avid, Apple Final Cut Pro, Adobe Premiere Pro и Lightworks Pro с гарантированной возможностью совместного монтажа материала (edit in place) и содержит EditShare Sync Tool для синхронизации данных с другой системой хранения EditShare. EditShare Ultra имеет два порта Gigabit Ethernet для прямого или через коммутатор подключения систем монтажа.

Мобильная система EditShare Field обновлена до версии Field2, емкость которой увеличена до 32 ТБ и может быть расширена за счет подключения малогабаритного шасси на 16 или 32 ТБ.

В стандартной комплектации Field2 имеет 4 порта Gigabit Ethernet и может играть роль сетевого коммутатора для систем монтажа, подключенных к этим портам. Дополнительно в систему может устанавливаться сетевой порт 10 Gbit Ethernet.

Как опция для Field2 имеется двухканальная плата видеозахвата HD-SDI. Она устанавливается в корпус и позволяет вводить видео непосредственно на дисковый массив. Управление записью выполняется с любого рабочего места в сети с помощью ПО Flow Ingest, входящего в комплект поставки системы.

Кстати, теперь не только Field2, но и остальные системы хранения EditShare будут поставляться в комплекте с ПО для управления данными (MAM) Flow и Flow Ingest. В базовой комплектации приложение Flow позволяет каталогизировать данные, выполнять поиск по метаданным, просматривать материал в низком разрешении с контролем качества, делать нарезку клипов и даже монтаж.

Система Flow занимала особое место на стенде EditShare. Новая версия Flow 3 получила множество новых возможностей. Это работа с любыми форматами файлов (текстовыми, видео, графическими, файлами монтажных проектов). Теперь система «видит» не только данные, хранящиеся на системах EditShare, но и те, что находятся в системах хранения других производителей. Расширились монтажные возможности Flow – Flow3 позволяет создавать полноценные монтажные проекты, которые далее можно легко перенести в любую систему монтажа.

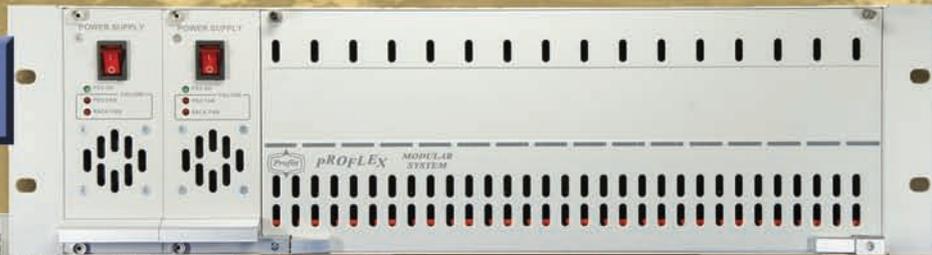
В состав Flow3 вошли два новых программных модуля:

- ◆ Flow Automation – дополняет систему управления данными Flow, автоматизируя процессы, используемые при работе с данными в производстве и вещании. Интуитивно понятный интерфейс Flow Automation помогает просто и наглядно выстраивать последовательность условий и действий, которые будет выполнять система. Автоматизировать можно практически любые процессы, связанные с захватом, переносом, перекодированием медиа-файлов, архивированием, изменением метаданных, отсылкой уведомлений и др.;
- ◆ AirFlow – дает доступ к данным Flow через Web-интерфейс с помощью любого web-браузера через Интернет и по локальной сети телекомпании.



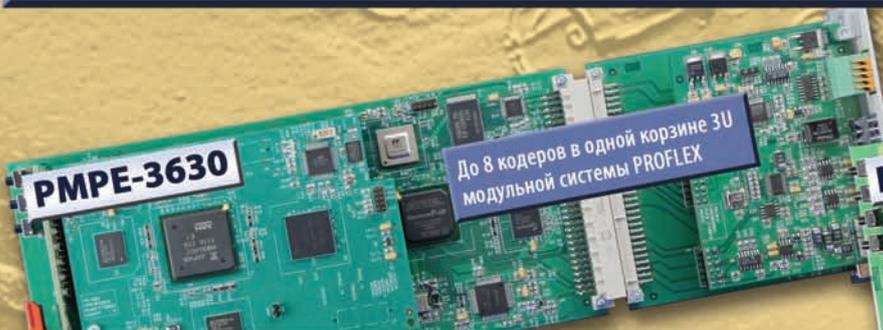
Система хранения EditShare Ultra

# ПРОФИТТ



# PROFLEX

## УНИВЕРСАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА



До 8 кодеров в одной корзине 3U модульной системы PROFLEX

Профессиональный кодер H.264/AVC и транскодер MPEG-2 в MPEG-4 с выходами IP, DVB-ASI. Кодирование видео и звука в поток H.264/AVC, транскодирование MPEG-2 в MPEG4 с ремультимплексированием и поддержкой телетекста.



Преобразователь стандартов HD/SD-SDI. Повышающее, понижающее и перекрестное преобразование сигналов 3G/HD/SD, синхронизация выходного сигнала по опорному сигналу, поддержка передачи 16 каналов (4 группы) вложенного звука для всех стандартов, согласование задержки изображения и звука.

### PKSD-7336



Кейер для сигналов HD/SD-SDI. Предназначены для наложения изображений титров, логотипов, спецэффектов на фоновое изображение линейным микшированием по принципу DSK. Поддержка входных цифровых сигналов HD/SD-SDI с чересстрочной и прогрессивной разверткой. Встроенный синхрогенератор. Программируемая скорость микширования. Коммутации входных сигналов на выход. Релейный обход. Входы HD/SD-SDI: FILL, KEY.

### PSG-2070



Генератор испытательных и синхросигналов 3G/HD/SD-SDI. Сигналы по стандартам SMPTE 260M, SMPTE 274M, SMPTE 296M, ITU-R BT.601-5, SMPTE 125M/267M.

[www.profitt.ru](http://www.profitt.ru)

E-mail: [info@profitt.ru](mailto:info@profitt.ru)

Тел./факс: (812) 297-7032, 297-7120/22/23, 297-5193



Цифровой кинематографический вариообъектив Fujinon ZK2.5x14

Видеомикшеры Broadster

На стенде **Fujifilm** ([www.fujifilm.eu/fujinon](http://www.fujifilm.eu/fujinon)) демонстрировался широкий спектр высококачественной оптики для кино и телевидения, в том числе и новый широкоугольный кинообъектив Fujinon ZK2.5x14 с переменным фокусным расстоянием 14...35 мм. Это уже третий объектив для цифровых кинокамер, оснащенный съемным сервоприводом фокусировки и масштабирования (первые два – ZK4.7x19 и ZK3.5x85). Он имеет крепление PL, высокую оптическую эффективность, компактный корпус и небольшую массу – всего 2,9 кг.

Благодаря съемному сервоприводу в серии ZK объективами можно управлять так, как это принято для портативных телевизионных объективов. То есть они применимы и для съемки телепередач с помощью цифровых кинокамер. Объективам этой серии присуща глубина резкости, свойственная для кинооптики, что позволяет создать изображение кинематографического стиля.

Сняв же сервопривод, можно работать так, как принято в кино, то есть используя механические приводы типа Follow Focus или навесные моторизованные блоки. Кстати, операторы Голливуда уже оценили достоинства кинообъективов Fujinon. Фильм «Обливион» был снят с их применением.

Компания **Guramex** ([www.guramex.com](http://www.guramex.com)) уже несколько лет подряд принимает участие в IBC. В этом году основной новинкой была обновленная серия видеомикшеров Broadster. В них воплощены принципы, которыми всегда руководствовалась компания. Один из них – модульная архитектура, обеспечивающая гибкость конфигурации входов, выходов и функций, а также простоту эксплуатации и обслуживания. Второй принцип, от которого никогда не отступает Guramex – это обеспечение максимальной надежности аппаратуры.

Видеомикшеры Broadster обладают широкими функциями при вполне доступной цене. Открывается серия небольшим микшером с 8 входами, 4 выходами и 1+1 M/E, а замыкает ее модель на 16 входов, 8 выходов и 1,5+1 M/E. Все модели снабжены буферами для статичных изображений и видеоклипов, функцией Superwire и переходами с графикой, функцией «картинка в картинке» с динамикой, обеспечивающей выполнение многоканальных 2D-видеоэффектов и многими другими возможностями. Кроме того, все видеомикшеры резервированы по питанию (как для процессора, так и для консоли управления).

Стенд **Harmonic** ([www.harmonicinc.com](http://www.harmonicinc.com)), как всегда большой и заполненный посетителями, привлекал последних новыми устройствами и системами, находящимися буквально на острие прогресса.

В зоне систем кодирования и потоковой обработки можно было увидеть демонстрацию того, как семейство устройств ProMedia, уже готовое к работе в HEVC, уже готовое к работе в HEVC, «лопатит» видео Ultra HD. Здесь же были представлены модули MediaPort 7000 для серверов Spectrum, поддерживающие работу с сигналами 3G-SDI и 1080p, а именно их кодирование и декодирование в режиме реального времени. А кодер Electra 8000 способен осуществлять компрессию видео 1080p50 в H.264, тогда как декодирование этого потока обратно в 3G-SDI может выполнить интегрированный приемно-декодирующий потоковый процессор ProView 7100. Все это формирует полноценную вещательную структуру HD 1080p50.

Новую возможность врезки рекламы приобрел еще один процессор – ProStream 9100. Он содержит новую мощную четырехканальную плату Gigabit Ethernet, через которую можно выполнять вставку локальной и региональной рекламы прямо в транслируемые в эфир транспортные SD/HD-потоки MPEG-2 и MPEG-4 AVC.

В секторе систем хранения и воспроизведения демонстрировалась MediaGrid, обеспечивающая возможность работы в формате 4K на подключенных к ней монтажных станциях Adobe Premiere. А модуль Spectrum ChannelPort получил два канала DVE, два входа, функции независимого графического оформления одновременно транслируемых каналов и поддержку внешних сигналов ключа и фона (key/fill), чтобы сделать графическое оформление более разнообразным. Кроме того, модуль теперь поддерживает кодеки AVC-Intra и ProRes и динамическую вставку субтитров.

Появились новые возможности, общие для всех медиасерверов Harmonic Spectrum. Это поддержка четкой вставки рекламы по триггерам SCTE 104, монтаж в Adobe Premiere Pro с применением технологии Adobe Creative Cloud, воспроизведение материала PitchBlue H.264 без перекодирования, динамическое назначение аудиоканалов прямо при воспроизведении, а также понижающее микширование первичного и вторичного аудиоконтента на выход SD.

Как всегда интересно было зайти на стенд **Ikegami** ([www.ikegami.co.jp](http://www.ikegami.co.jp)), где был представлен широкий спектр оборудования компании, как уже известного, так и нового. Так, здесь демонстрировалась линейка новых камер Unicom HD, в том числе на шумевшая на NAB HDK-97ARRI, о которой журнал Mediavision уже писал в августовском (№ 6/2013) номере. Но не лишне будет напомнить, что камера оснащена сенсором формата Super 35 мм, имеет чувствительность T11 при 2000 лк, отношение сигнал/шум – 64 дБ, формат съемки – 1080p25, динамический диапазон – не менее 800%. Для крепления объектива применяется оправа PL, а сама камера полностью совместима с остальными моделями Unicom HD.

# FUJIFILM

Мгновение длится меньше секунды,  
или остается навсегда



#### Объектив XA99x8.4BESM от Fujinon

Ультраширокоугольный объектив объединяет в себе 99-кратное масштабирование и самые современные технологии. Для незабываемых мгновений. Вся информация о моделях серии XA смотрите на сайте – [www.fujifilm.eu/fujinon](http://www.fujifilm.eu/fujinon).

Fujinon. To see more is to know more.

# FUJINON



«Малышка» HDL-23

Привлекла внимание очень компактная, скорее даже миниатюрная HD-камера HDL-23 на базе трех сенсоров CMOS. Несмотря на малые размеры, камера формирует изображение 1080p50 с очень естественной цветопередачей. Полная съемочная система состоит из собственно камерной головки HDL-23 и базовой станции. Камеру можно применять для съемки с легкого крана-стрелки, фактически, удочки, а также использовать как видовую (POV).

Матрицы камеры имеют размер 1/3" по диагонали, чувствительность HDL-23 составляет F10, отношение сигнал/шум – 54 дБ, камера совместима со всеми панелями управления Ikegami, а в качестве опции в систему можно установить IP-кодер для подачи материала в сеть.

Не менее интересна камера HDL-4500, оснащенная тремя высокочувствительными сенсорами CMOS. Она способна обеспечить высокое качество изображения даже при освещенности порядка 0,001 лк. Благодаря этому камера рассчитана на применение не только в ТВ-вещании, но также в системах видеонаблюдения и в сфере научных съемок живой природы. Размер матриц – 2/3" по диагонали, разрешение – 1,3 млн пикселей, имеются функция цифрового увеличения и моторизованное колесо с четырьмя нейтральными фильтрами.

Следя тенденции все более широкого применения сетей в вещательных инфраструктурах, компания разработала новые Ethernet-системы управления камерами OCP-300 и BSH-300, дебют которых и состоялся на выставке. Консоль OCP-300 совместима с CPA, ARC и Ethernet, а BSH-300 вообще представляет собой своего рода мост между сетью Ethernet и камерами Ikegami.

Помимо камер, на стенде демонстрировались видеоскатели и мониторы. Так, модель VFE740HD – это 7" высококачествен-

ный OLED-видеоскатель, обеспечивающий изображение высокой контрастности, обладающий быстрым откликом и глубоким уровнем черного. Разрешение экрана – 960×540, контрастность – 100000:1.



Приемник радиосистемы передачи HD-сигнала GL-60

А HLM-905WR – это 9" ЖК-монитор формата WXGA, способный отображать сигналы 3G-SDI. Он имеет разрешение 1280×768, поддерживает сигналы разных форматов на входе и оснащен светодиодной подсветкой. В составе функций – осциллограф и вектроскоп.

Модели HEM-1770WR и HEM-2570W – это уже 17" и 25" мониторы соответственно. Они относятся к классу 1, то есть к эталонным мониторам. Разрешение экрана у них – 1920×1080, цифровой процессор – 12-разрядный, предусмотрен и режим чересстрочного отображения. Вход – мультиформатный, до 3G-SDI включительно.

А для передачи сигнала демонстрировалась радиорелейная система GL-60, работающая на частоте 60 ГГц и предназначенная для доставки сигнала HD-SDI. Благодаря диапазону миллиметровых волн удалось практически полностью избавиться от интерференции, забыть о лицензировании, сделать систему легкой и компактной. GL-60 способна передать несжатый сигнал ТВЧ на расстояние 100...500 м с очень малой задержкой.

Компания JVC ([www.jvcpro.co.uk](http://www.jvcpro.co.uk)) продемонстрировала большинство своих достижений в сфере профессиональной телевизионной техники, в том числе видеокамеру GY-HM650 с функцией потоковой передачи данных, прототип 84" монитора разрешением 4К, другие профессиональные видеокамеры и мониторы, а также новую ПТС.

Центром притяжения на стенде, несомненно, была видеокамера GY-HM650, а точнее, ее последняя версия, с помощью которой проводилось потоковое HD-вещание одновременно с записью материала на карты памяти, установленные

в слоты камеры. Сама GY-HM650 уже известна профессионалам. Она к выставке получила новую микропрограмму версии 2.0, благодаря чему открылись новые возможности и функции. Подключение к сетям Wi-Fi, 4G и 3G осуществляется путем простой установки компактного USB-трансивера в соответствующий разъем камеры. Подключившись к сети, GY-HM650 может отдавать в нее поток видео в режиме реального времени, ведя параллельно запись на карты памяти. Причем форматы разрешения записываемого и транслируемого в сеть видео могут различаться. Если поток имеет стандартное разрешение, то скорость его может составлять 0,3/0,5/1,5/3,0/5,0 Мбит/с, а для потока 1280×720 предусмотрена скорость 1,5/3,0/5,0 Мбит/с, а для 1928×1080 – 2,5/5,0/8,0 Мбит/с.

Почти камера-близнец 650-й – GY-HM600 – также получила новую прошивку, что добавило такие функции, как поддержка еще двух режимов AVCHD (в частности, режим EP 1440×1080, 5 Мбит/с), а также существенное повышение производительности кодера для SD-изображения, функцию Expand Focus и прямой доступ к наиболее востребованным пунктам меню. Есть и ряд других улучшений.

Здесь же демонстрировалась уже знакомая многим камера GY-HM70 на базе 1/2,3" сенсоров CMOS и высокоскоростного фирменного сигнального процессора Falconbrid. Камера снимает в форматах 1080/50p, 1080/50i и 576/50i (SD), «упаковывая» материал в кодек AVCHD и записывая его на две карты памяти SDHC/SDXC. Удобно и то, что камера оснащена системой питания с двумя батареями, заменяемыми в горячем режиме, что позволяет снимать практически без ограничения по времени. Есть и возможность снимать со скоростью до 250 кадр/с, чтобы впоследствии получить эффект замедленного воспроизведения.

Очень внимательно посетители стенда изучали связку компактной 4К-видеокамеры GY-HMQ10 и прототипа 84" 4К-монитора PS-840UD. Экран монитора имеет размер по диагонали 215 см и разрешение 3840×2160. Картинку он отображает шикарную. А камера оснащена 4К-совместимым 10-кратным HD-объективом и новым высокопроизводительным чипом Falconbrid LSI. Матрица камеры – 1/2,3", а съемка выполняется в форматах 24p и 50p. Предусмотрен и режим HD, когда видео записывается на карты памяти SDHC/SDXC в формате 1928×1080i/p50 с компрессией AVCHD.

# Красивое видео повсюду

Доставка видеоконтента на разные устройства -  
это не технология, это мастерство



реклама

## Меняет общее представление о просмотре ТВ

Изумительное качество видео, легкое управление, возможность выбора. Компания Harmonic представляет проверенное комплексное решение для доставки видеоконтента на несколько устройств одновременно. Идеальная совместимость, отлаженный сервис. Протестированно в реальных условиях. Вы можете не видеть наш бренд, но наше мастерство не останется незамеченным.

▶ ▶ ▶ За более подробной информацией обращайтесь на сайт [harmonicinc.com/multiscreen](http://harmonicinc.com/multiscreen)

Приглашаем посетить наш стенд  
**A39** на выставке **NATEXPO 2013**



Прототип 84" монитора разрешением 4К



Консоль серии mc²

Кроме уже упомянутых устройств, на стенде демонстрировались компактная видеокамера GY-NM150, плечевая GY-NM750, студийная GY-NM790, а также профессиональные мониторы разного размера, предназначенные как для видеопроизводства и вещания, так и для презентаций.

Компания **LAWO** ([www.lawo.de](http://www.lawo.de)), являющаяся одним из лидеров в звуковой сфере, похоже, решила занять прочные позиции и в области работы с видео. Иначе как объяснить запуск системы V\_link4, опирающейся на сетевые IP-технологии? Специалисты LAWO справедливо решили, что во внестудийном вещании IP становится одним из основополагающих компонентов, становясь все надежнее, работая с уменьшающейся задержкой и обеспечивая передачу высококачественного видео с места съемки в студию, причем по весьма привлекательной цене. Есть у IP достоинства и в смысле подключения в рамках одного сооружения, например, от камеры на стадионе к ПТС.

V\_link4 представляет собой удобный двунаправленный четырехканальный интерфейс VoIP (Video-over-IP), дополненный средствами обработки, обычно необходи-

мыми для работы с видео и звуком во время съемки, записи и вещания.

Устройство оснащено четырьмя входами и четырьмя выходами 3G/HD/SD-SDI, двумя портами 10 Gigabit Ethernet, четырьмя портами Gigabit Ethernet, а также аудиоинтерфейсами MAD1 и RAVENNA. Четыре ядра кодирования, имеющиеся в устройстве, отвечают максимальным требованиям к качеству видео и надежности передачи сигнала. V\_link4 содержит механизмы исправления ошибок, кадровый буфер и работает с применением протокола параллельного резервирования, благодаря чему достигается высочайшая надежность. Формат и скорость (качество) IP-видеопотоков можно настраивать, достигая оптимального сочетания качества изображения, задержки и пропускной способности. В состав алгоритмов кодирования входят DiracPro, JPEG2000, MJPEG и H.264, предусмотрена передача сигнала без компрессии.

Каждый канал содержит собственный кадровый синхронизатор, линию задержки видео и звука, модуль внедрения и извлечения аудио (с преобразователем частоты дискретизации), а также схему RGB-цветокоррекции и усилитель-распределитель. Каждый блок извлечения звука снабжен двумя каналами сведения объемного звука в стерео, а само устройство – схемой синхронизации Dolby E, четырехоконным полиэкраным процессором, функциями осциллографа и вектроскопа, вставки временного кода, а также генератором испытательных сигналов и идентификатора видео, средствами измерения задержки видео и звука.

Новый видеопроцессор LAWO поставляется с ПО управления потоком. Это приложение на базе Java, запускаемое на любом совместимом компьютере с ОС Windows, Mac OSX или Linux.

Разумеется, не обошлось и без новинок в привычной для компании звуковой сфере. Так, для консолей mc² были представлены новые функции, делающие эти консоли еще более удобными и эффективными. Первая из них – это функция многоуровневого мониторинга (Multi Row Metering), дающая оператору возможность более точно контролировать уровни сигналов при работе с большим количеством источников. Благодаря этой функции можно выводить уровни второго и даже третьего слоя поверх индикаторов для первого слоя.

А функция Automix выполняет автоматическую коррекцию уровня для активных и неактивных микрофонов, поддерживая постоянным уровень фонового звука. Это полезно, например, при проведении ток-шоу или круглых столов.

И третья новинка от LAWO – это комментаторское устройство LCU, созданное в тесном сотрудничестве со швейцарской компанией HBS (Host Broadcast Services), специализирующейся на формировании сигналов видео и звука с крупнейших международных спортивных событий для теле- и радиостанций.

LCU – это полностью цифровая система на базе сетевого IP-протокола RAVENNA, позволяющего использовать стандартные IP-сети для соединения устройств и систем, что дает возможность существенно сэкономить на кабельном хозяйстве и достичь большей гибкости в эксплуатации.

Центром экспозиции **NVIDIA** ([www.nvidia.com](http://www.nvidia.com)) был, несомненно, новый высокопроизводительный графический процессор NVIDIA Quadro K6000 и системы с



Система V\_link4

ProHD



**GY-HM600-я серия | HD камкордеры для ТЖК**

## **ГЛАВНАЯ НОВОСТЬ**

**СООБЩИ О НЕЙ ПЕРВЫМ**

**Камеры GY-HM600-й серии с исключительно высоким качеством изображения при плохом освещении позволяют быстро передать новость в эфир.**

JVC объявила о новой эре в мобильной съемке новостных репортажей, представив портативные мобильные камеры линейки ProHD, которые снимают и доставляют новости намного быстрее, чем это делают другие. GY-HM600 и GY-HM650 камеры оборудованы тремя full-HD КМОП-матрицами и встроенным широкоугольным объективом с автофокусом и 23-кратным приближением. Камеры отличаются высокая светочувствительность (F12 при 2000 люкс).

Благодаря встроенному FTP и USB интерфейсу для подключения к Wi-Fi, 3G/4G и поддержке LAN GY-HM650 камера способна передавать контент на станцию без использования ультракоротких волн или соединения со спутником. Используя технологию двойных кодеков, камера записывает HD и SD видео в форматах XDCAM EX™ (.MP4) и Final Cut Pro™ (.MOV) или .MXF файлы с подробными метаданными на одну из карт памяти, одновременно создавая облегченные, более подходящие для сети файлы (1/4 HD) на второй карте.



**Детальную информацию по данным камерам вы найдете на нашем сайте <http://ru.jvcpro.eu>**

**JVC**

его применением. Как отмечают представители компании, сегодня, с приходом изображения разрешением 4K и даже выше объем данных по сравнению с SD-изображением вырос практически в 30 раз. В сочетании с тем, что вся обработка видео выполняется на компьютерных рабочих станциях, это приводит к кардинальному повышению требований к производительности этих станций. Уже давно стало понятно, что загрузка центрального процессора обработкой визуальных данных неэффективна. Куда лучше переложить процессы визуализации на мощную графическую карту, освободив ЦПУ для выполнения других задач. И NVIDIA в этом направлении преуспела, вероятно, как ни одна другая компания. Верхом совершенства продукции компании на сегодня и является процессор Quadro K6000. По сравнению с предыдущей моделью он обладает вдвое большей памятью (12 ГБ), в пятеро большей вычислительной мощностью и в 1,7 более высокой эффективностью в плане визуализации графики.

Графический процессор  
NVIDIA Quadro K6000\*



\*Производителем и поставщиком профессиональных решений NVIDIA Quadro и Tesla в России является компания PNY Technologies.

На практике это означает, что создатели графики могут работать с увеличенными объемами данных, достигать улучшенной детализации, создавать в моделируемых сценах более реалистичное освещение и быстрее превращать модель в готовое изображение.

Второй эпицентр внимания на стенде – это система Grid, обеспечивающая облачную инфраструктуру для студии или предприятия. Журнал Mediavision уже рассказывал о ней в отчете о выставке NAB2013. Вкратце суть Grid в том, что все ресурсы вычислений и визуализации «живут» в центральной системе, к которой подключены клиенты. У клиентов есть только интерфейсы соответствующих приложений, будь то монтажное ПО, система моделирования, ани-

мации и т.д. Но клиент не видит разницы между тем, как все происходило раньше, то есть когда все ресурсы находились в его рабочей станции, и теперь, когда они находятся в облаке с именем Grid. Более того, удалось убрать зависимость от платформы, и теперь приложения, ранее существовавшие только для Mac, преспокойно запускаются на PC. Точнее, не они, а пользовательские интерфейсы. Все вычисления выполняются средствами Grid, а пользователь продолжает работать в привычной для него манере.

Grid представляет собой систему, в которой установлено 8 графических процессоров и фирменное ПО, позволяющее рабочим группам подключаться к системе по LAN и пользоваться на своих компьютерах аппаратным ускорением, как если бы процессоры стояли в их рабочих станциях. Поддерживаются ОС Mac, Linux и Windows.

Стенд **Panasonic** (business.panasonic.eu) содержал широкий спектр новых разработок, структурированных по ряду направлений. Первое из них – мониторинг и запись сигналов 4K. В этой части стенда демонстрировался новый 31" ЖК-монитор BT-4LH310 разрешением 4096×2160, способный отображать изображение 4K/2K и предназначенный как для студийного, так и для внестудийного применения. В основе монитора лежит 10-разрядная IPS-панель с широким углом обзора, воспроизводящая 1,07 млрд оттенков. Монитор снабжен всеми необходимыми профессиональными интерфейсами, включая SDI (до 3G включительно) и HDMI. Высокое качество цветопередачи достигается применением 3D LUT, обеспечена поддержка скрытых титров HD/SD, а для подсветки применяются светодиоды, не содержащие ртути.

С большим интересом была встречена новость о приоритетной разработке 4K-камеры VariCam. Пока есть только прототип, но ожидается, что это будет очень

практичная камера, с опциями и характеристиками, оптимальными не только для цифрового кино в формате 4K, но и для создания контента в формате ТВЧ. Скорость съемки – 24...100/120 кадр/с (прогрессивное разложение). Для формирования изображения служит новый высокочувствительный сенсор формата Super35 мм разрешением 4K. А для записи материала – новые карты памяти Ultra P2, не отличающиеся по размеру от обычных карт P2, но гораздо более скоростные благодаря специальному интерфейсу PCIe.

Что касается технологии AVC-ULTRA, то здесь компания представила ручную видеокамеру AJ-PX270 с записью на карты памяти P2 HD. Записывать можно в различных кодеках, включая AVC-Intra100 и AVC-LongG – 10-разрядный, 4:2:2, в разрешении 1920×1080. Камера оснащена двумя слотами для карт microP2, новым встроенным 22-кратным вариообъективом (22...616 мм), интегрированным беспроводным модулем для подключения к сети и разъемом для подключения модуля 3G/4G/LTE, обеспечивающего передачу материала по сетям сотовой связи (ожидается в ближайшем будущем).

Не обошлось и без облаков – камеры AJ-PX5000 и уже упомянутая AJ-PX270 способны передавать видео низкого разрешения на облачный сервер практически из любой точки планеты, где есть подключение к сети. Ближайшее обновление камер откроет и такую возможность, как передача в процессе записи.



Видеокамера AJ-PX270

Не забыты спортивные трансляции, которым компания неизменно уделяет внимание. Речь идет о сверхширокоугольной съемочной системе на базе четырех роботизированных HD-камер AW-HE120. Кстати, эта система уже успешно опробована на московском стадионе «Локомотив», о чем журнал Mediavision уже писал (№ 7/2013).



4K-камера VariCam

# ВИДЕО

От Lawo

Lawo V\_\_pro8 отвечает всем вашим требованиям к обработке видео в едином, компактном, доступном приборе 1RU. 8× входов/ выходов 3G/HD/SD-SDI + кадровый синхронизатор + изменяемая задержка видео и звука + 2×MADI + вход/ выход RAVENNA + внедрение (извлечение) с SRC + цветокоррекция RGB и усиление-распределение + повышающее/ понижающее/ перекрестное и AR-преобразование + сведение 5.1 + плюс четырехкоконный мониторинг + осциллограф и вектроскоп + вставка временного кода + генератор испытательных сигналов и ID видео + управление Ember+ и VSM.

А если вам нужен транспорт видео через IP в режиме реального времени, возможно, вы захотите проверить новый Lawo V\_\_link4.



Посетите LAWО на NATEXPO, стенд А69  
[www.lawo.com/video](http://www.lawo.com/video)



Еще одна новая видеокамера от Panasonic – это AG-AC8, пополнившая семейство оборудования AVCCAM и работающая в формате Full HD 1080p. Она компактна, удобна, функциональна и надежна, что делает ее оптимальной для самой широкой сферы применения – от корпоративного видео и обучения до документальных и игровых фильмов. Запись осуществляется на две карты памяти SD, объектив – встроенный 50-кратный.

В сфере съемочного оборудования есть еще ряд новинок. Это так называемые POV-камеры (видовые) высокого разрешения, но очень компактные – GP-KH232E и GP-US932X. Они адресованы тем, кто снимает спорт и природу. GP-KH232E оснащена одной матрицей CMOS, а GP-US932X – тремя. Камеры обеспечивают горизонтальное разрешение в 900 и 1000 твл соответственно.

А для прямого эфира предназначен новый вещательный видеомикшер AV-HS6000 с двумя M/E. Его процессор собран в корпусе 3RU и содержит в стандартной конфигурации 32 переключаемых HD/

SD-входа, два входа DVI и 16 выходов HD/SD-SDI. Консоль микшера снабжена 25,7-см сенсорным экраном для отображения меню (опция) и функцией web-сервера, чтобы пользователь мог делать настройки по сети с подключенного к ней компьютера. Наличие SDK обеспечивает расширение возможностей микшера, а в список стандартных функций входит рирпроекция на основе алгоритма Primatte.

Кстати, стоит отметить, что к кодеку AVC-LongG проявляют интерес и другие производители оборудования, а Panasonic помогает им адаптировать его. В частности, Grass Valley интегрировала AVC-LongG в серверы семейства K2 – Summit и Solo.

Экспозиция **RAIDIX** ([www.raidixstorage.com](http://www.raidixstorage.com)) дала возможность узнать о системе хранения данных на обновленной платформе RAIDIX 3.2. Она полностью отвечает запросам студий для нелинейного монтажа. СХД на платформе RAIDIX поддерживает одновременную работу с несколькими потоками видео 2K, 4K и 3D. Гарантированная скорость чтения и записи данных обеспечивается высокой производительностью массивов RAID6 и RAID7.3 на базе собственных алгоритмов компании. Важно, что система обладает собственной функцией QoS, отвечающей за стабильно высокую производительность даже при выходе из строя до трех дисков массива. RAIDIX Media выявляет и исправляет скрытые ошибки на дисках SATA и NL-SAS, а также имеет возможность частичной реконструкции, которая существенно ускоряет восстановление данных на диске после сбоя.

Для демонстрации возможностей нового релиза RAIDIX была использована платформа на основе 32-дискового сервера хранения AIC RSC-5BH с интерфейсными (FC) картами ATTO нового поколения на 16 Гбит/с. А партнер RAIDIX – компания Bright Technologies (США) – продемонстрировала решение Astella на СХД под управлением RAIDIX. Кроме того, на стендах мировых лидеров в сфере поставки оборудования и услуг для медиаиндустрии – SGO, RED, ScaleLogic – также были представлены СХД на платформе RAIDIX. В главном демонстрационном зале – IBC Big Screen – СХД на платформе RAIDIX использовалась для показа новых возможностей приложений Adobe и других, требующих высокой производительности.

Компания **RTS** ([www.rtsintercoms.com](http://www.rtsintercoms.com)) представила свои новейшие разработки, сфокусировавшись на устройствах и системах, совместимых с OMNEO. Это, к примеру, интерфейсные платы RTS ADAM OMNEO. Нетрудно догадаться, что они предназначены для установки в корпуса систем связи ADAM и ADAM-M, но есть и плата для некоторых панелей OKI. После установки плат система RTS ADAM превращается в универсальную, на базе IP, AVB-совместимую сеть служебной связи. Устройства RTS ADAM OMNEO открывают путь к интеграции систем ADAM в стандартные IP-сети. Но что еще важнее, пользователи OMNEO не привязаны к сетевой инфраструктуре какого-то одного поставщика.

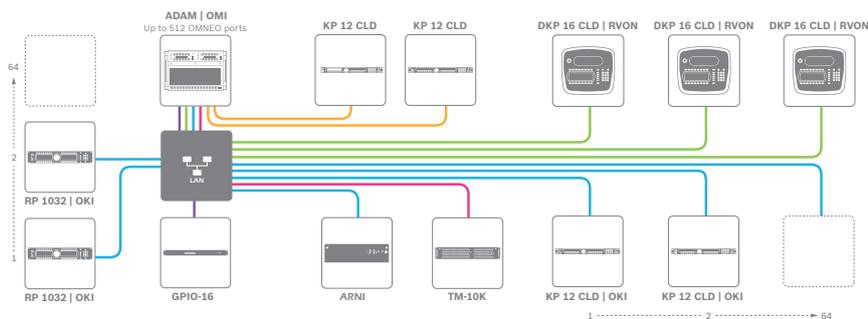
Состоялся дебют интерфейса ARNI, но это вовсе не известный киноактер и экс-губернатор Калифорнии Арнольд Шварц-



Камера GP-US932X

## RTS + OMNEO

= исключительное IP решение для системы служебной связи. . .



■ Trunking data for the TM-10K ■ Ethernet OMNEO connections ■ Analog connections to the frames ■ Ethernet RVON connections ■ GPIO-16

**RTS представляет первое поколение OMNEO-совместимых матричных систем.**

Это первое применение революционной сетевой медиаархитектуры в сфере служебной связи.

[www.rtsintercoms.com/omneo](http://www.rtsintercoms.com/omneo)

Пожалуйста, посетите нас на NATEXPO, Павильон 8, стенд A41.8

Чтобы получить дополнительную информацию, обратитесь к нашему старшему менеджеру по продажам Нико Люису: [nico.lewis@nl.bosch.com](mailto:nico.lewis@nl.bosch.com)



Интерфейсные платы  
RTS ADAM OMNEO

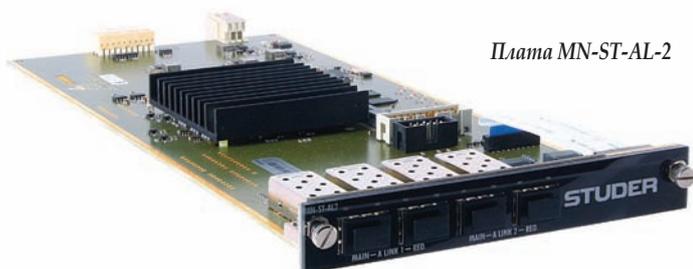
неггер, а Audio Routed Network Interface – коммутируемый сетевой аудиоинтерфейс. ARNI существенно расширяет сферу охвата систем связи RTS на базе OMNEO, так как позволяет им функционировать и на подсетях. Кроме того, повышается степень универсальности системы за счет сетевых сервисов и синхронизации трафика OMNEO в масштабах всей сети. ARNI позволяет строить медиасети с поддержкой до 10 тыс. устройств в 40 подсетях. Сейчас выпущены модели ARNI-S и ARNI-E.

Также были представлены новая клавишная панель управления RP-1000 и система TM-10K Trunkmaster, позволяющая настраивать 2...255 Intercom-систем, а число назначаемых транкинговых каналов может достигать 10 тыс.

Есть новинки и у **Riedel Communications** ([www.riedel.net](http://www.riedel.net)). Первая заключается в том, что волоконно-оптические сетевые системы MediorNet отныне полностью поддерживают протокол Ember+. Он обеспечивает тесную интеграцию систем MediorNet со сторонними устройствами управления и системами автоматизации, благодаря чему формируется более эффективная инфраструктура управления и мониторинга. Ember+ открывает доступ практически ко всем параметрам MediorNet и позволяет пользователям редактировать индивидуальные настройки на входах и выходах, а также корректировать маршрутизацию.

Вторая новинка – это плата расширения CPX-AVB для панелей управления серии Riedel Artist 1100. Она обеспечивает AVB-интерфейс для консолей управления цифровыми матрицами служебной связи Artist. Плата устанавливается в слот расширения консоли Artist 1100 и превращает консоль в AVB-совместимое устройство, делая ее порты доступными в масштабе всей сети AVB. При этом функциональность консоли управления остается прежней, но дополняется AVB-совместимостью.

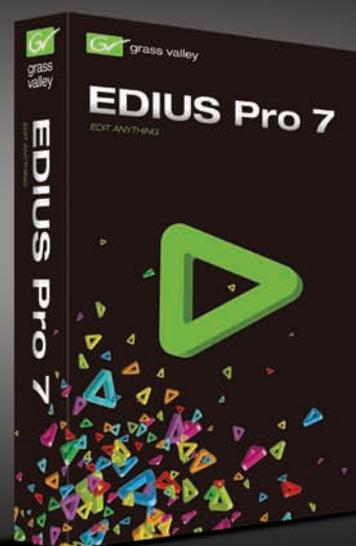
И третья новость состоит в том, что для аудиомикшеров Studer компания Riedel Communications выпустила плату расширения MN-ST-AL-2, обеспечивающую интеграцию этих микшеров в сеть MediorNet. Плата имеет два порта, причем оба они резервированы, для подключения микшерных консолей Studer по протоколу Studer A-Link к модульным корпусам Riedel MediorNet. В результате консоль становится интегральной частью общей инфраструктуры распределения сигнала. Это дает до 384 каналов на одно соединение и позволяет существен-



Плата MN-ST-AL-2



НОВОСТИ • СТУДИЙНЫЕ ПРОГРАММЫ  
ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ И ВИДЕОФИЛЬМЫ



Независимо от того, с какими камерами и какими форматами вы работаете, вам не понадобится ни рендеринг, ни конвертирование. Программное обеспечение для видеомонтажа Grass Valley® EDIUS® - все еще самый быстрый в мире редактор, позволяющий микшировать различные форматы на одной тайм-линии, не имеющей ограничения на количество дорожек.

Теперь, с поддержкой 64-битной обработки, с возможностью редактирования полноформатных 4K-материалов, совместимостью с большинством существующих интерфейсов ввода/вывода\*, с возможностью обработки в режиме «прокси» и расширенной поддержкой работы с графикой, EDIUS дает вам полную свободу для работы с любым, самым сложным проектом.

\* Поддержка плат AJA и Matrox ожидается в конце 2013 года

**PROVIS**  
PROVIDED SYSTEMS

Эксклюзивный дистрибутор  
Edius Grass Valley  
+7 (495) 510-510-0  
[info@provis.ru](mailto:info@provis.ru) | [www.provis.ru](http://www.provis.ru)

реклама

но сэкономить на кабельном хозяйстве и обслуживании, обеспечивая при этом универсальность и высокое качество сигнала.

Маршрутизация аудиопотоков выполняется из удобного программного приложения MediorWorks, а также с помощью команд ProBel и средствами протокола дистанционного управления Ember+. Плата MN-ST-AL-2 совместима со всеми микшерами Studer Vista 5, Vista 9 и OnAir 3000.

Бренд **DVS** впервые на IBC уже демонстрировался в составе компании **Rohde & Schwarz DVS** ([www.dvs.de](http://www.dvs.de), [www.rohde-schwarz.com](http://www.rohde-schwarz.com)) и даже сохранил свое присутствие в ее обновленном названии. О новом передающем и головном оборудовании речь пойдет в следующем номере, а здесь рассматриваются именно новинки DVS. Касаются они «трех китов», на которых зиждется DVS – систем VENICE, CLIPSTER и Spycer.

Сначала о VENICE. Система получила способность воспроизводить контент 4K в максимально возможном качестве. Кроме того, для нее разработано приложение MAM. Теперь VENICE позволяет работать с материалом практически любого разрешения – от SD до 4K. А значит, она очень перспективна не только для сферы цифрового кино, но и для ТВ-производства и вещания.

Архитектура у системы открытая, что служит гарантией перспективности инвестиций в нее, равно как и поддержка широкого спектра кодеков, таких как Sony XAVC для HD и 4K. Их поддержка является наглядной демонстрацией того, насколько быстро VENICE адаптирует новые стандарты и кодеки.

Интересна и опция Avid Workflow, открывающая возможность взаимодействия с производственными средами на основе Avid. Если конкретнее, то VENICE способна напрямую вводить сигналы и файлы в системы Avid ISIS и Interplay. Просмотр и монтаж доступны прямо во время записи, что делает работу более быстрой и эффективной. Еще одна новая полезная функция заключается в том, что отдельные клипы и целые последовательности, смонтированные в Media Composer, можно передавать из ISIS/Interplay в VENICE для воспроизведения или дальнейшего распространения в виде файлов.

Говоря о MAM, следует отметить, что она специально оптимизирована в соответствии с потребностями творческих групп, чтобы те могли легко осуществлять поиск нужных медиафайлов и выполнять первичный монтаж. Интеграция MAM в VENICE и Spycer позволяет существенно повысить эффективность работы.



Системы VENICE, CLIPSTER и SpycerBox

Второй «кит» DVS – CLIPSTER – получила новые функции. Эта рабочая станция DI поддерживает стандарты AS-02 и IMF, то есть способна формировать пакеты IMP (Interoperable Master Packages) разрешением до 4K. Новый инструмент доставки

## НОВЫЕ РЕШЕНИЯ с DVS VENICE

VENICE – это больше, чем классический видеосервер для телекомпании. Гибкое решение для работы с медиафайлами в современном телепроизводстве: захват, воспроизведение, транскодирование, передача, мультиформатность, интегрированное ПО управления

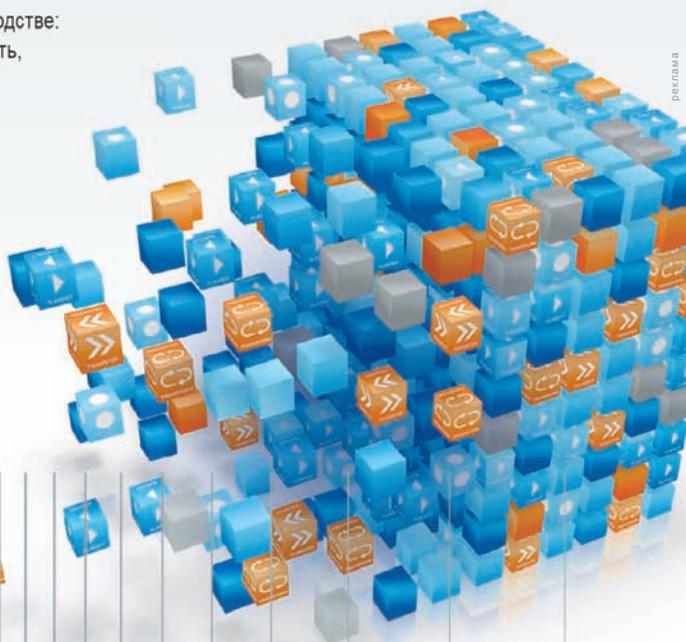
Лидер в решениях для телепроизводства и вещания  
[www.dvs.de](http://www.dvs.de)

### VENICE

Многофункциональный видеосервер

**VENICE предоставляется для тестирования!**

Обращайтесь в Rohde & Schwarz  
+ 7 (495) 981 35 63, +7 (495) 981 35 60,  
[sales.russia@rohde-schwarz.com](mailto:sales.russia@rohde-schwarz.com)  
[www.rohde-schwarz.ru](http://www.rohde-schwarz.ru)



реклама



Стенд № B20  
на выставке  
NATEXPO 2013

# Будущее – это сети!

## MEDIORNET COMPACT

- Синхронная 50Gb-сеть реального времени для аудио, видео (3G/HD/SD-SDI), интерком-связи и данных по цене оптического мультиплексора "точка-точка"
- Гибкая схема маршрутизации сигналов, включая многоадресную раздачу
- Каждый порт фрейма обеспечен эмбеддером/ деэмбеддером, кадровым синхронизатором, тест-генератором, тайм-кодом и OSD
- Полностью совместим с модульными системами MediorNet Modular

[www.riedel.net](http://www.riedel.net)

реклама



IMF генерирует версии для многоязыковых пакетов, причем на базе очень простого пользовательского интерфейса.

Столь же просто работать с CLIPSTER и в рамках техпроцессов AS-02. Здесь пользователи могут открывать пакеты AS-02, воспроизводить их и создавать собственные, а также вставлять в них скрытые титры. А при формировании пакетов AS-02 CLIPSTER гарантирует, что записанные в интервале VANC данные (скрытые титры и другая информация) сохраняются. А с конца 2013 года CLIPSTER будет поддерживать систему Dolby Atmos.

И, наконец, на стенде состоялся дебют универсальной системы хранения SpuserBox, обладающей высочайшей эффективностью и «заточенной» под процессы вещания и создания контента в формате 4K. Пользовательский web-интерфейс управления SAN с романтичным именем Remo упрощает администрирование хранением и настройку системы.

Интеграция приводов LTO в сочетании с проверенным ПО Spuser для контроля над контентом предоставляет пользователям все средства для операций с данными.

SpuserBox выпускается в нескольких версиях и легко встраивается в среды хранения NAS и SAN, для чего есть ряд опциональных интерфейсов. А резервирование всех критически важных компонентов SpuserBox гарантирует сохранение работоспособности системы даже в случае выхода из строя какого-либо из компонентов.

Высокая скорость обработки данных, как минимум 12 Гб/с в версии SpuserBox Flex SSD, достигается благодаря применению твердотельных носителей. Этого хватает для работы с контентом не только 4K, но и 8K. А минимальная задержка этой системы хранения позволяет подключать к ней сотни клиентов, выдающих запросы на чтение и запись данных.

Экспозиция **Sony** ([www.pro.sony.eu](http://www.pro.sony.eu)) традиционно занимала весь 12-й павильон RAI и изобиловала новинками. Как всегда стенд был структурирован по типам оборудования. Центром притяжения была, несомненно, зона 4K. Здесь, разумеется, демонстрировались официально представленная в феврале нынешнего года камера Sony PMW-F55 CineAlta и новый видеокодек XAVC, одинаково эффективно справляющийся с потоками данных 4K и HD. Да и вообще, формат 4K стал для Sony лейтмотивом, а успешные эксперименты по его применению в спортивном и развлекательном вещании

вселяют уверенность в скором распространении данного формата. Сначала, естественно, как базового для производства высококачественного контента.

И если о самой камере уже известно, то на стенде можно было увидеть, как интегрировать ее в привычные производственно-вещательные процессы, потратив на это не такие уж большие деньги. Для этого выпущены адаптер крепления объективов LA-FZB2, совместимый с существующими 2/3" HD-вариообъективами, камерный адаптер CA-4000, базовая станция BPU-4000 и устройство управления камерой HDCU-2000. В сочетании с PMW-F55 все это формирует привычный студийный съемочный комплект, и нужно лишь добавить для записи материала 4K и HD многопортовое устройство хранения PWS-4400. А чтобы уж совсем «упаковаться», можно дополнить систему многоформатным видеомикшером MVS-8000X (для него есть обновление ПО, позволяющее работать с сигналами 4K в режиме реального времени), профессиональным ЖК-монитором PVM-X300 и/или SXRD-проектором SRX-T615, тоже совместимым с 4K.



Видеокамера PXW-Z100

Появилась и еще одна камера 4K – PXW-Z100, ручная, на базе 1/2,33" CMOS-сенсора Exmor R разрешением 16 млн пикселей. Камера способна снимать в разрешении 4096×2160 в форматах 50/60p. Масса камеры вместе со встроенным объективом типа G не превышает 3 кг. В ней для записи используется тот же кодек XAVC, что и в PMW-F55. Скорости потока для формата 4096×2160 – 500 и 600 Мбит/с. Предусмотрены также съемка и запись в форматах QFHD (3840×2160) и HD (1920×1080).

У камеры также есть «младшая сестра» FDR-AX1 Handycam. По характеристикам она очень схожа с PXW-Z100, но снимать может только в формате QFHD и только с применением версии кодака XAVC S – 4:2:0, Long GOP, формат файла MP4.

Запись в обеих камерах выполняется на карту памяти XQD, снабженную высокоскоростным интерфейсом PCI Express. PXW-Z100 имеет два слота для карт памяти, а также интерфейсы HDMI для вывода 4K и 3G-SDI для HD. Наведением на резкость, масштабированием, апертурой и записью (старт/стоп) можно управлять как локально, так и дистанционно по Wi-Fi с планшета компьютера или смартфона.

Не менее полезны для работы с контентом 4K окажутся портативные системы хранения на базе твердотельных (SSD) и обычных (HDD) дисков – PSZ-SA25 и PSZ-HA50/PSZ-HA1T соответственно. Они совместимы с рекордерами PMW-50 и PMW-1000 и обеспечивают скорость передачи данных до 400 МБ/с для SSD и 120 МБ/с для HDD.

И еще одна новость из категории 4K – новый видеопроектор SRX-T615 серии SXRD. Он не просто способен отобразить картинку этого формата, но и сформировать более «крутую» – 7K×2K, используя для этого технологию совмещения изображений. Проектор обеспечивает контрастность 12000:1, а его световой поток составляет 19 тыс. лм. Все это достигается с помощью нового оптического блока. SRX-T615 «понимает» сигналы 50/60p и работает в цветовом пространстве sRGB, но при необходимости можно переключиться на DCDM или Adobe RGB.



Видеопроектор SRX-T615

Как утверждают создатели проектора, эксплуатационные расходы на него невелики. Ламповый блок содержит шесть НРМ-ламп, каждая из которых помещена в отдельный картридж, благодаря чему упрощается замена ламп. Сами НРМ-лампы значительно дешевле ксеноновых и служат дольше.

**SONY**  
make.believe

## Sony HDC-1700

**действительно доступная, действительно дружественная!**



Новая двухформатная HD-камера на базе трех 2/3" ПЗС  
и 16-разрядного АЦП, S/N – 60 дБ, автоматическая компенсация  
хроматических aberrаций объектива

Форматы HD и SD, включая 1080i50/59,94 и 720p50/59,94; передача  
сигналов по оптике на расстояние до 2 км при помощи CCU HDCU-1700

Адаптеры серии HDLA для работы с большими объективами

Совместимость с широким спектром  
аксессуаров серии HDC



**ЗАО "Сони Электроникс"**

Россия, 123103, Москва,  
Карамышевский проезд, д. 6

[www.sonybiz.ru](http://www.sonybiz.ru)

Но новинки были не только в категории 4K. Формат XDCAM, официально появившийся в апреле 2003 года, продолжает успешно жить и развиваться. На выставке была представлена новая плечевая видеокамера PMW-400 с тремя 2/3" сенсорами Exmor, а уже на октябрь анонсировался выход ручной камеры PMW-300 с 1/2" сенсорами этого же типа.

Парад новых камер на этом не заканчивается. HSC-300R/RF и HSC-100R/RF – это новые студийные камеры, в которых применен фирменный 16-разрядный тракт обработки сигнала, благодаря чему достигнуто отношение сигнал/шум в 60 дБ. Компанию им составил новый видеомикшер MVS-3000A. Все три системы ориентированы на прямые эфиры.

Камеры, по сути, представляют собой модификации уже имеющихся HSC-300 и HSC-100, но существенно модернизированные. В них применены 2/3" ПЗС Power HAD FX. 300-я рассчитана на большие объективы и адаптеры для них типа HDLA, снабжена двумя моторизованными колесами с нейтральными и цветокорректирующими фильтрами, она оптимальна для внестудийного вещания. А модификации HSC-100R/RF рассчитаны на портативные объективы и работу в студии.

Микшер MVS-3000A тоже создан не на пустом месте, а в развитие MVS-3000. Он имеет 2 M/E с четырьмя каналами рир-проекции и на каждой, а также ряд других полезных функций и возможностей. Часть из них раньше была свойственна только микшеру MVS-6500, куда более дорогому.

И еще две новых камеры появились в портфеле Sony, пополнив семейство NXCAM – NEX-FS700RH и NEX-FS700R. Обе, фактически, представляют собой модернизированные NEX-FS700E/EK, обе рассчитаны на сменную оптику, устанавливаемую в крепление E, обе оснащены сенсором CMOS Exmor формата Super35 мм разрешением 4K, обе поставляются с микропрограммой версии 3.0, позволяющей снимать в режимах 4K/2K RAW с записью на внешний рекордер. А различие, по сути, состоит в том, что NEX-FS700RH поставляется в комплекте с моторизованным вариообъективом SELP18200 (f=18...200 мм, F3.5...6.3), а NEX-FS700R – это просто «тушка», то есть без оптики.

Разумеется, на стенде Sony было много и других новинок, но их описание заняло бы слишком много места. В будущем журнал расскажет и о них.

Фирма **Teleview** ([www.teleview.ru](http://www.teleview.ru)) вместе со своим партнером из Молдовы – фирмой **DVLab** ([www.dv-lab.com](http://www.dv-lab.com)) – про-

демонстрировала ряд новых устройств и систем. Первое из них – это прибор, выполняющий функции кодирования сигналов HD-SDI в потоки MPEG-2 и MPEG-4, а также двунаправленного транскодирования MPEG-2/MPEG-4. Прибор оснащен входами HD-SDI и ASI, выходами ASI и IP, имеет широкую сферу применения и может устанавливаться в корпус видеомикшера для вещания по ASI и IP или передачи данных по этим интерфейсам.

Вторая новинка, дебютировавшая на выставке, – это высококачественный 24-разрядный преобразователь аналогового звука в поток ASI/IP и обратно. Он имеет отношение сигнал/шум 80 дБ и позволяет передавать сигналы звука в несжатом виде с малой задержкой по интерфейсам ASI и Ethernet. Сфера применения – радиовещание.

Здесь же был представлен новый преобразователь электрических сигналов HD-SDI в оптические и обратно. Основное назначение – передача видеосигналов на расстояние до 10 км по выделенной оптической линии.



*Процессоры Teleview для работы с цифровыми сигналами и потоками*

Кроме того, на стенде нашлось место для процессоров семейства 8ASI 4RF, обрабатывающих сигналы DVB-C, DVB-S2 и DVB-T, а также для видеомикшера DSC945M с такими опциями, как выход IP/ASI и оптический вход/выход.

Стенд компании **Vector3** ([www.vector3.tv](http://www.vector3.tv)), выпускающей вещательные серверы Vectorbox, был посвящен новым системам автоматизации управления вещанием и данными в вещательном комплексе.

Новое ПО MCR Client обеспечивает удаленный управляемый доступ к базовой системе автоматизации вещания Vector MCR и позволяет одному человеку управлять со своего рабочего места вещанием множества каналов. Информация об их работе выводится на один монитор в виде динамически изменяющихся временных

шкал, которые в масштабе реального времени отражают процесс вещания на каждом из каналов.

При необходимости оператор может просмотреть расписание любого канала, просто щелкнув мышью на соответствующей части шкалы, и, в зависимости от предоставленных прав, скорректировать расписание и режимы его воспроизведения. Хорошо продуманный интерфейс обеспечивает оператору удобство управления большим количеством каналов одновременно.

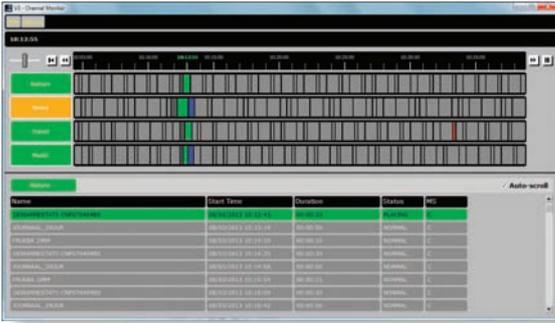
Новое ПО интегрируется с системой автоматизации резервирования Vector AutoVIA, позволяющей автоматически активировать резервный канал вещания в случае возникновения проблем в основном. Резервирование в VECTOR AutoVIA может выполняться не только по схеме «M+M», когда все системы имеют постоянный резерв, но и по схеме «M+N», где не все серверы дублированы. В последнем случае программа позволяет автоматически и с минимальной задержкой запускать на резервном сервере расписание той системы, которая дала сбой. Использование VECTOR AutoVIA позволяет исключить проблемы с вещанием, которые возникают только из-за того, что оператор просто «проспал проблему» и вовремя не переключился на резерв.

Еще одно новое решение на базе Vectorbox – это программный комплекс Media Manager Suite, то есть набор приложений для файлового захвата и обмена данными в вещательном комплексе.

Модуль FileIngestor обеспечивает файловый захват (с преобразованием формата или без такового), причем нескольких файлов одновременно. Настройки программы позволяют гибко планировать распределение вычислительной мощности системы и задавать приоритеты отдельным процессам во время захвата.

Особая роль при файловом захвате отводится программе проверки качества медиаданных File Checker. Он делает проверку быстрее, чем в масштабе реального времени, для нескольких медиафайлов одновременно и гарантирует, что поврежденный медиафайл не попадет в вещательную систему.

Модуль Media Library обеспечивает интеграцию вещательного комплекса на базе Vectorbox с архивами на ленточных библиотеках, например, Xendata или Front Porch Digital. Есть функции автоматического извлечения из архива файлов, которые указаны в расписаниях системы автоматизации, проверки их целостности и размещения на вещательном сервере.



Интерфейс модуля мониторинга

Мониторинг всех процессов переноса данных и общей готовности канала к эфиру возложен на модуль Media Manager Monitor. Доступ к данным, формируемым этой программой, организован через web-интерфейс с любого рабочего места в сети. Единый интерфейс наглядно отображает как статус готовности данных к эфиру, так и процессы видеозахвата, переноса данных и контроля их качества. Взаимодействие с VECTOR AutoVIA позволяет приложению Media Manager Monitor всегда выводить статус именно той системы вещания, которая работает в эфире в настоящий момент.

Программный комплекс Media Manager Suite приходит на смену программе Media

Сорпег, которая поставлялась практически со всеми системами Vectorbox. Поэтому Media Manager Suite рассчитан не только на многоканальные вещательные комплексы. Отдельные его модули, в зависимости от задачи, применимы и в небольших комплексах, вплоть до региональных.

Украинская компания **Videosolutions** ([www.vsgp.com](http://www.vsgp.com)) представила широкий спектр своей продукции. На стенде демонстрировалась и операторская техника – штативы и легкие пьедесталы, телесуфлеры различного размера и назначения (студийные и мобильные), хорошо известный многим профессионалам эфирный видеомикшер



Экспозиция Videosolutions

Odyssey, в том числе его новейшие версии DVM-104S (только SD) и DVM-104H (SD/HD). Микшеры просты и надежны, но достаточно эффективны для организации вещания. Они содержат встроенный полиэкранный процессор и выводят поверх изображения индикаторы уровня аудиосигналов.

Также на стенде демонстрировались компактные мобильные многокамерные комплексы в кейсах-стойках, собранные в основном из каналобразующего оборудования производства Videosolutions.



## Форвард ТС

Решения для организации телевизионного вещания в цифровом формате



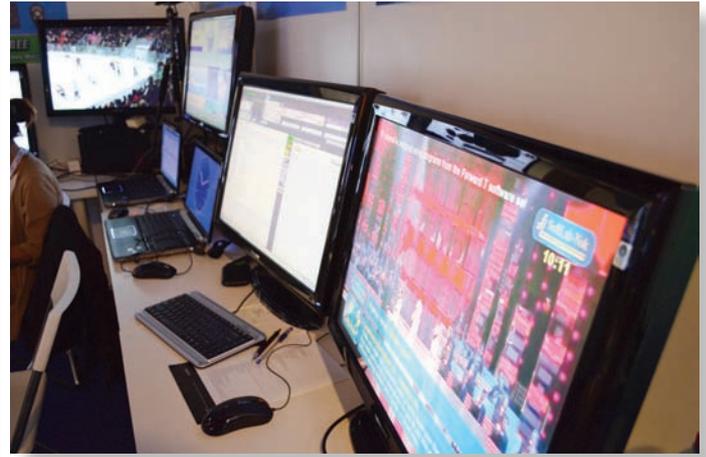
- Работа с транспортными потоками MPTS/SPTS
- Приём и вывод сигнала через интерфейсы IP и/или ASI со сжатием MPEG2/AVC
- Врезка рекламы и наложение титров в одну или несколько программ транспортного потока
- Создание собственного канала вещания в цифровом формате
- Трансляция телеканала в Интернет
- Вещание в SD- и HD-разрешениях
- Вещание на мобильные устройства с использованием технологии HLS

- поддержка технологии FEC
- мультиформатное расписание вещания (AVI, MPEG2, MOV, MP4, AVC)
- многослойные титры (логотип, бегущая строка, часы, баннеры, SMS-чат)
- показ сигнала с IP-камер в «окне» или на полный экран
- ретрансляция с задержкой (Time Shift)

- автоматическая врезка рекламы с использованием DTMF-меток, звуковых и видеоотбивок по технологии AutoDetect
- автоматическое возобновление трансляции при потере входного сигнала
- подрезка файлов в расписании вещания
- зеркалирование вещательных серверов для организации резерва



**CSTV 2014 28-30 ЯНВАРЯ КРОКУС ЭКСПО ПАВИЛЬОН 1 ЗАЛ 2 СТЕНД 251**  
**СофтЛаб-НСК www.softlab.tv sales@softlab.tv forward@softlab.tv тел.: (383) 333-1067, 339-9220**



Аппаратура «Профитт»

Системы вещания, графики и повторов «Софтлаб-НСК»

Питерская «Профитт» ([www.profit.ru](http://www.profit.ru)), как всегда располагавшаяся по соседству с новосибирской «Софтлаб-НСК» (их экспозиции дополняли друг друга), представила ряд новых устройств. Во-первых, это логогенератор-микшер HD/SD-SDI модели PNLG-7321, обеспечивающий формирование статических, динамических и текстовых логотипов и «бегущих строк» в двух графических слоях (до 4 непересекающихся логотипов на каждом слое), в том числе полнокадровых логотипов (заставок) со звуковым сопровождением. Собственная оперативная память устройства (DDR) – 64 МБ, а если установить дополнительно SD-карту, то можно добавить еще 32 Гб. Для загрузки логотипов есть порты Ethernet и mini-USB. Поддерживаются графические форматы targa и tiff, 32-разрядные с альфа-каналом, а также аудиоформат mp3.

Во-вторых – это модуль рирпроекции PKSD-7336 для сигналов HD/SD-SDI. Он предназначен для наложения титров, логотипов и спецэффектов на фоновое изображение линейным микшированием по принципу Down-Stream-KEY (DSK). Сигналы BKGD, FILL и KEY автоматически синхронизируются в пределах одной ТВ-строки.

Кроме того, на стенде был представлен новый программный комплекс PROFLEX 3.0 для мониторинга этой модульной системы и управления ею. Интерфейс оператора программы позволяет видеть в

главном окне полный состав модулей системы, их общие блок-схемы, состояния важных параметров модулей и связи между модулями.

Демонстрировавшаяся здесь же модульная система PROFLINK состоит из компактных оптических конвертеров и позволяет выполнять преобразование оптических сигналов в электрические и обратно. Общее число сигналов 3G/HD/SD-SDI и DVB/ASI, подвергаемых преобразованию, может достигать 28.

Система собрана в корпусе 1U, в котором установлены два блока питания, коммутационные платы для установки модулей, центральный процессор и сменные модули устройств восстановления тактовой частоты и SFP. На лицевую панель корпуса выведены органы управления и индикации, а на заднюю – разъемы HD BNC, гнезда для установки SFP-модулей и разъем питания.

«Софтлаб-НСК» из Новосибирска ([www.softlab-nsk.com](http://www.softlab-nsk.com)) демонстрировала свою новую разработку – сервер многоканальной записи SLIngest для захвата видеосигнала из различных источников. В нем используются платы семейства FDExt (FD322, FD42, FD842) собственной разработки, позволяющие работать с различными сигналами – аналоговыми компонентными YUV, композитными и S-Video, а также цифровыми HD/SD-SDI (с вложенным звуком). Первая версия SLIngest способна записывать данные в формате AVI

с применением любых кодеков, установленных в системе. В дальнейшем планируется расширить набор форматов записи, добавив MPEG-2, AVC, MXF, MOV и др.

Второе новое устройство – система графического оформления спортивных передач SLSportTitler. Она состоит из ядра для показа графики, набора программных модулей для отображения титров, оптимизированных для разных видов спорта, и комплекта графических файлов-шаблонов (в формате MSBlender).

Особый акцент был сделан на средствах графического оформления телеканала – библиотеках титровальных объектов со скриптами, расширяющих возможности стандартной титровальной системы «СофтЛаб-НСК». Такие объекты содержат программный код, а каждый скрипт – это небольшая программа, управляющая поведением набора титровальных элементов. Применение скриптов дает возможность автоматизировать многие операции титрования.

Здесь же демонстрировался в действии программный модуль SLNewsTitler, служащий для оперативного вывода различной информации в виде титров в передачах прямого эфира. Для показа используются заранее подготовленные шаблоны оформления передачи.

А в новых версиях виртуальных студий «Фокус» улучшено качество обработки видеосигналов и добавлены аппаратные конфигурации на базе плат серии FDExt

## Интегрированные кабельные решения

- Производство кабельных сборок на базе гибридных оптических разъемов LEMO 3K.93C
- Системы коммутации телевизионных камер SMPTE-311; SMPTE-304
- Обслуживание гибридных оптических систем коммутации ПТС и контуров ПТС спортивных объектов
- Установка студийных и вещательных комплексов
- Поставка кабельной продукции и компонентов для системной интеграции
- Консалтинг в области проектирования аудиовизуальных систем



OM NETWORK

ЗАО «Ом Нетворк»  
191015, Санкт-Петербург,  
Шпалерная ул. д. 51 А, офис 536  
(812) 309-22-44 многоканальный  
info@omnetwork.ru, www.omnetwork.ru

Технический офис:  
129075, Москва,  
Шереметьевская ул.  
д. 85, стр. 2  
(499) 703-03-29

(FD322, FD422, FD842) и др. Появилась и отдельная линейка моделей с оригинальным пользовательским интерфейсом и конфигурацией, специально ориентированной на применение в образовании и на презентационном рынке.

Расширились возможности видеосерверов «Форвард Т» и «Форвард ТС» за счет поддержки работы с многоканальным звуком. Звуковые каналы содержат дорожки на разных языках. Добавлена поддержка показа субтитров на разных языках и вывод текстовой информации на арабских языках.

Было чем порадовать посетителей и со-



На стенде «Стрим Лабс»

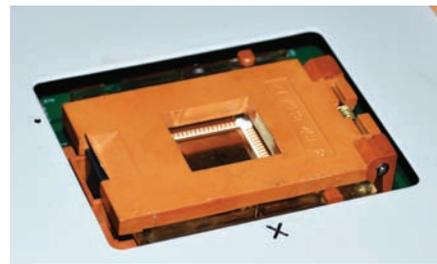
трудникам компании «**Стрим Лабс**» ([www.streamlabs.ru](http://www.streamlabs.ru)). В первую очередь это касается обновления ПО Stream MultiScreen v5.0, служащего для многоканального инструментального и визуального мониторинга неограниченного количества источников видео- и аудиосигналов, сервисов WEB TV и ТВ-каналов. В новой версии добавлена поддержка плат DeckTec для приема потоков ASI/SDI и сигналов эфирного наземного цифрового телевидения DVB-T/T2, плат NetUP для приема цифровых потоков DVB-T/T2 и DVB-S/S2 (использование плат NetUP в модуле T2-MI Splitter позволяет Stream MultiScreen принимать и контролировать шифрованные каналы). Появились возможности ввода звука, в том числе многоканального, с устройств, которые поддерживают DirectSound API, и кодирования в транспортный поток MPEG TS входных сигналов видео и звука (до-

полнительная опция). Последнее нужно, например, при построении совмещенных систем инструментально-визуального мониторинга и контрольной записи.

Здесь же демонстрировалась новейшая система автоматизации производственных процессов телевидения Orlan 3.0, преобразующая телекомпанию в единое рабочее пространство. Автоматизируются все процессы – от создания сетки вещания и загрузки в соответствии с ней материалов на сервер до выдачи их в эфир, формирования эфирной справки, составления отчета и т.д. ПО Orlan поддерживает все этапы работы телеканала: ввод, описание и подготовку контента, создание предварительных сеток и текущих расписаний вещания, учет рекламы и формирование рекламных блоков, подготовка и автоматизация эфира, контроль и анализ результатов вещания.

Кроме этого, экспозиция содержала видеосервер «полицейской» записи Stream MultiRec, устройство T2-MI Splitter для приема потока DVB T2-MI, выделения в режиме реального времени из него потоков MPEG-TS и отправки их по сети для дальнейшей обработки сторонними устройствами или приложениями, многофункциональное ПО VPlay для организации многоканального круглосуточного вещания и врезки контента в форматах SD/HD, а также систему VRec для многоканальной записи с внешних линий и BM как в ручном режиме, так и по расписанию.

**Научно-исследовательский институт телевидения – НИИТ** ([www.niitv.ru](http://www.niitv.ru)) перешел от программных решений компрессии к аппаратным, создав устойчивую к воздействию радиации КМОП-микросхему кодирования видео. Чип получил наименование 5022BX014, он создан по 18-мкм технологии и выполняет компрессию видео по стандарту EVC (Enhanced Video Coding) в соответствии с россий-



Детиче НИИТ - чип 5022BX014

ским ГОСТ 54998-2013. На выходе формируется транспортный поток ISO/IEC 13818-1 со скоростью 0..50 Мбит/с. Вход – компонентный восьмиразрядный YCrCb 4:2:2, разрешение входного изображения – 16×16...2032×2032. Компрессия может выполняться как с постоянной (CBR), так и с переменной (VBR) скоростью потока.

Компания «**Окно-ТВ**» ([www.okno-tv.ru](http://www.okno-tv.ru)) знакомила посетителей со своим обширным опытом в области системной интеграции. Некоторые из выполненных ею проектов по своим масштабам и сложности не уступают, а в чем-то, возможно, и превосходят те, что осуществляют ведущие западные интеграторы.

Кроме того, стенд стал местом встречи сотрудников «Окно-ТВ» с представителями многочисленных партнеров компании, многие из которых входят в число лидеров соответствующих секторов рынка.

Окончание следует



Стенд компании «Окно-ТВ»

**sanken** Самый опытный создатель микрофонов в мире

**Японские петличные микрофоны SANKEN COS-11D по низким ценам.**

В наличии бежевый, серый, чёрный и белый цвета с разъёмами под передатчики Sennheiser и Lectrosonic.

тел./факс: (495) 737 7440 **COMPANY HOLDING**  
e-mail: sales@tivionica.ru  
[www.tivionica.ru](http://www.tivionica.ru)