

# NATEXPO 2015

Нина Лысова, Михаил Житомирский

**М**еждународная выставка профессионального оборудования и технологий для теле-, радио-, интернет-вещания и кинопроизводства NATEXPO 2015, прошедшая 18...20 ноября в павильоне № 76 на ВДНХ, была организована и проведена Национальной ассоциацией телерадиовещателей России (НАТ), Фондом Эдуарда Сагалаева (Фонд развития телерадиовещания, электронных СМИ и интернет-технологий) и компанией «ЭкспоНАТ». Поддержку NATEXPO оказали Федеральное агентство по печати и массовым коммуникациям РФ и Правительство Москвы, а партнером выступила Национальная ассоциация вещателей США (NAB USA). При традиционной уже направленности мероприятия у него были и особенности. Одна из них, пожалуй, главная, заключалась в том, что на одной и той же площадке проходила не одна выставка, а две – собственно NATEXPO и относительно новая MCA Expo – Motor! Camera! Action! Вторая ориентирована на кинематограф, а вместе они сформировали универсальную профессиональную среду, где специалисты могли пообщаться, узнать о современных технологиях, ознакомиться с новинками оборудования. И, честно сказать, такое объединение было не только логичным, но и ожидаемым.

Вторая же особенность заключалась в том, что мероприятие проходило в год 20-летнего юбилея НАТ.

Одновременно с выставкой прошел XIX Конгресс НАТ «Стратегия развития телерадиовещания: экономика, технологии, контент».

Ну а теперь вкратце о том, что можно было увидеть на стендах участников выставки, с сохранением порядка, в котором компании перечислены на официальном сайте NATEXPO.

**AEQ** ([www.aeq.eu](http://www.aeq.eu)) демонстрировала оборудование для радиовещания: портативный аудиокодек ALIO, коммутатор Netbox 32 AD и цифровую микшерную консоль Forum IP на базе технологии Dante, обеспечивающую двунаправленную передачу до 64 каналов цифрового аудио и полное дублирование линий связи.

**Arnold + Richter Cine Technik** ([www.arri.com](http://www.arri.com)) представила новые модели светодиодных осветительных приборов с линзой Френеля серии ARRI-L и компактных ярких приборов рассеянного света Sky Panel.

Компания **AVECO** ([www.aveco.com](http://www.aveco.com)) знакомила с автоматизированной системой новостного производства ASTRA Studio 3, лишь двумя месяцами ранее получившей на IBC 2015 престижную награду Best of Show. Журнал Mediavision уже писал об этой системе в ноябрьском номере (9/2015). В целом, функционал ASTRA Studio 3 продуман так, чтобы режиссеры новостей могли сосредоточиться на творческом аспекте работы, а не на управлении устройствами в новостной студии. Более того, предусмотрена работа в масштабах комплекса из нескольких студий. Это позволяет объединять студии, когда речь идет о крупной трансляции. А если одну из студий нужно вывести из процесса работы, все параметры, включая настройки микше-



Стенд компании Aveco

## SFERAVIDEO Autodesk Flame Premium – новое слово в DI-WorkFlow

**Официальный партнер компаний:**

Autodesk, DVS, DFT, Dolby, ARRI, Pandora Int.

**Авторизованный Сервисный центр**

**Профессионального Оборудования:**  
Sony, Panasonic, ARRI, Clear-Com, Grass Valley (Thomson), DFT, JVC

**Оптики:**  
Canon, Fujinon, Carl Zeiss

Тел.: +7 (495) 737-7125, 737-7098

E-mail: [mail@sfera-video.ru](mailto:mail@sfera-video.ru)



ров, графику, виртуальные среды и прочее, легко переносятся в другую студию.

ASTRA Studio 3, как и остальные системы автоматизации Avesco, совместима с вещательными системами любой конфигурации, включая облачные, «каналы в коробке» (семейство Redwood), аппаратные и т.д. В состав ASTRA Studio 3 входит комплект ASTRA Suite of Tools, содержащий средства управления медиаактивами, автоматизации рабочих процессов, управления вещанием, взаимодействия с NRCS, управления хранением и многое другое.

Здесь были представлены и интегрированные системы Redwood для вещания локально или из облака. Redwood Studio – первая в отрасли новостная «студия в коробке», а Redwood Play обеспечивает широкие возможности оформления вещания.

Обе системы содержат видеомикшер, несколько каналов DVE, четырехканальный HD-видеоплеер, средства графики, два звуковых стереоплеера, аудиотракт на четыре микрофона и четыре линейных сигнала, 4 ТБ встроенного хранилища с возможностью подключения внешней системы, полиэкранный процессор, интегрированный модуль MAM, а в Redwood Studio еще и средства управления роботизированными камерами.

О возможностях цифровой мобильной системы видеожурналистики DMNG, позволяющей вести вещание из любой точки мира в форматах HD и 4K (при использовании нового кодера HE4000 с поддержкой HEVC 4K), можно было узнать на стенде AVIWEST ([www.aviwest.com/ru](http://www.aviwest.com/ru)).

**bebob factory** ([www.bebob.de](http://www.bebob.de)) представила литий-ионные и литий-марганцевые аккумуляторы – V155RM (155 Втч) и V290RM (290 Втч) соответственно. Они разработаны для камер с повышенным энергопотреблением. Аккумуляторы оснащены креплением V-mount, благодаря чему могут устанавливаться на камеры ARRI, RED, Panasonic, Sony и др.

Литий-ионные аккумуляторы с креплением V-Lock или Gold-Mount и USB-разъемом, а также адаптеры для подключения аккумуляторов к осветительным приборам, демонстрировались и на стенде китайской компании **Fxlion Electronic Technology** ([www.fxlion.com.cn](http://www.fxlion.com.cn)).

Специалисты **BroadView Russia** ([www.bvrs.ru](http://www.bvrs.ru)) рассказывали о возможностях системы BroadView для автоматизации производственных процессов в телерадиокомпаниях и ее нового модуля для управления услугой «Видео по запросу», позволяющего управлять лицензионными правами, метаданными, создавать дерево навигации, управлять рекламой и правилами показа событий, формировать необходимые отчетные документы и др.

Экспозиция **Calrec Audio** ([calrec.com](http://calrec.com)) знакомила посетителей с аудиомикшером серии Summa, а также с возможностями, которые он дает пользователям. Находившиеся на стенде британские сотрудники компании помогли заинтересованным специалистам лучше разобраться в функциях микшера, рассказывали об опыте его применения, а помощь в общении оказывали российские представители Calrec.

**Canare Electric** ([www.canare.co.jp/en](http://www.canare.co.jp/en)) представила кабельную продукцию, коммутационные панели и разъемы всех видов, а также обжимной инструмент и кабельные маркеры.

**Chrosziel** ([www.chrosziel.com](http://www.chrosziel.com)) демонстрировала точные механические, оптические и электронные приборы для профессиональных фото-, видео- и кинокамер: плечевые фиксаторы, компендиумы и бленды, фильтродержатели, системы для управления объективом и фокусом (Follow Focus), а также

беспроводные системы управления для объективов и оборудование для тестирования кино- и видеообъективов.

**Cinegy** ([www.cinegy.com](http://www.cinegy.com)) знакомила с 10-й версией ПО Cinegy для производства и вещания в формате 4K/Ultra HD, облачного многоканального вещания, новостных редакций (newsrooms) и студийного производства, управления медиаактивами и архивирования, создания телевизионной IP-инфраструктуры.

На стенде **Clear-Com** ([www.clearcom.com](http://www.clearcom.com)) состоялась российская премьера системы беспроводной связи FreeSpeak II. Первая версия системы была рассчитана на диапазон 1,8 ГГц, а новая, представленная на выставке, работает в диапазоне 2,4 ГГц, то есть не требует лицензирования. FreeSpeak II может работать самостоятельно или в связке с матрицей Clear-Com Eclipse HX. Расширение зоны действия системы достигается за счет роуминга.

При использовании базовой станции к системе можно подключить до 20 дуплексных поясных терминалов.

Второе, на чем фокусировалось внимание посетителей стенда, это IP-интерфейсы LQ-R – 4- и 8-портовые устройства, собранные в корпусах 1RU. Они дополнили семейство LQ и служат для простого и экономичного расширения любых 2- и 4-проводных систем служебной связи и аудиосистем или их подключения через LAN, WAN или IP-сети к любым удаленным точкам.

И третий интересный экспонат – новое мобильное приложение Agent-IC, позволяющее пользователям матрицы Eclipse-HX (EHX) осуществлять дистанционный доступ к ней с iPhone или iPad через сети 3G, 4G или Wi-Fi/IP. Приложение обеспечивает функции управления, схожие с функциями, доступными на Integcom-панелях для соединения персонала студий и ПТС, удаленных друг от друга, или групп во время освещения событий в прямом эфире.



Консоль Summa на стенде Calrec



Оборудование связи Clear-Com



# ТЕХНОЛОГИИ И РЕШЕНИЯ ДЛЯ МЕДИАИНДУСТРИИ

## Медиасерверы и процессоры

9 базовых серий **SL NEO** более 500 конфигураций

- Файловые плееры и рекордеры для АСБ, ПТС, NewsRoom.
- Серверы графического оформления для эфирных комплексов, студийного и внестудийного производства.
- Бюджетные решения для регионального вещания: автоматическая вставка рекламы, графическое оформление.
- Серверы и программное обеспечение для комплексов автоматизированного вещания и playout-центров.
- Серверы для вещания с временным сдвигом (технологии Time Shift и Profanity Delay).
- Бюджетные решения для производства теленовостей (Ingest, NLE, Playout, Graphics).
- Серверы замедленных повторов для производства спортивных программ, 1...8 камер HD/SD.
- Серверы для производства программ (Multicam Switcher, Chroma Key, Ingest, Playout, Graphics).
- Решения для онлайн-мониторинга и записи эфира (CVBS, HD/SD SDI, ASI/IP TS, DVB-T/T2/DVB-S/S2 TS).
- Многоканальные серверы записи VGA/DVI/HDMI-сигналов.
- Полиэкранные процессоры, многоканальные MPEG-2/H.264-кодеры, декодеры, транскодеры, мультиплексоры.

**SL NEO 1000** – универсальные серверы для синхронной многоканальной записи сигналов и транспортных потоков в файлы в форматах HD/SD.

**SL NEO 2000** – серверы для файлового воспроизведения по play-листам с наложением многослойной графики. Предназначены для круглосуточного вещания в форматах HD/SD.

**SL NEO 3000** – многоканальные универсальные серверы (Channel-In-a-Box). Сочетают функции записи, файлового импорта, воспроизведения, формирования графики (до восьми каналов HD в одном сервере).

**SL NEO 4000** – серверы для вещания с временным сдвигом (технологии Time Shift и Profanity Delay).

**SL NEO 5000** – серверы графического оформления. Формируют SD/HD FILL+KEY, либо накладывают графические слои на проходящий сигнал. Работа с графикой в реальном масштабе времени, количество слоев ограничивается только производительностью CPU.

**SL NEO 6000** – серверы записи и мониторинга телевизионного и радиозаписи, работа в необслуживаемом режиме, параллельное IP-вещание в сеть для онлайн-мониторинга по низкоскоростным каналам.

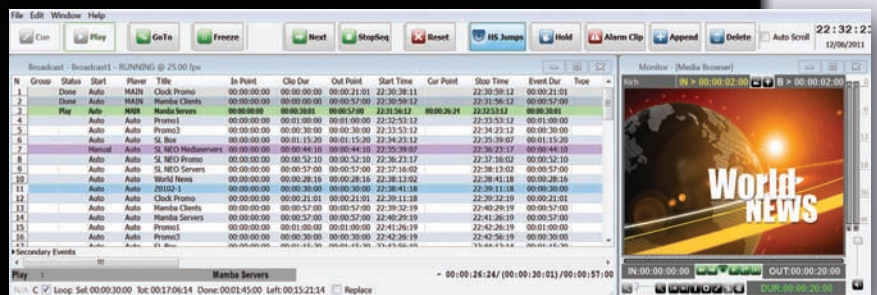
**SL NEO 7000** – серверы замедленных повторов HD/SD с 1...8 камер. Запись по всем каналам непрерывно, параллельно с воспроизведением и сборкой сюжетов. Управление с пульта JLCooper Electronics.

**SL NEO 8000** – полиэкранные процессоры для систем мониторинга IP/ASI-потоков и SDI-сигналов в аппаратных, центрах управления и др. Отображение большого количества каналов, поддержка потоков SPTS/MPTS, интерфейсов ASI/IP и сигналов HD/SD-SDI.

**SL NEO 9000** – многоканальные HD/SD-кодеры MPEG-2/H.264. Высокое качество кодирования, обработка аналоговых и цифровых входных сигналов, одновременное кодирование/декодирование до 4 HD- или 16 SD-каналов (CBR/VBR), UP/DOWN/CROSS-конверсия, формирование транспортных потоков IP и/или ASI с возможностью мультиплексирования.

Официальное представительство  
компании SkyLark Technology Inc.  
в России и СНГ

198097, Санкт-Петербург, ул. Маршала Говорова,  
д. 29 А, бизнес-центр "Командарм", офис 107  
тел.: +7-812-944-04-76  
тел./факс: +7-812-680-17-22  
www.skylarkrussia.tv  
info@skylarkrussia.tv





**Evertz** ([www.evertz.com](http://www.evertz.com)) представила аппаратно-программный комплекс Dreamcatcher для видеоповторов при трансляции спортивных мероприятий, позволяющий воспроизвести событие с разных ракурсов, плавно регулировать скорость повтора (вплоть до стоп-кадра) и масштабировать изображение на экране (функция 4K Zoom).

**EVS Broadcast Equipment** ([www.evs.com](http://www.evs.com)) представила системы для сферы прямых трансляций, управления контентом, а также IT-микшер. Это, в частности, система LSM Cockpit, обеспечивающая унифицированную среду, насыщенную технологиями EVS. Она позволяет операторам LSM более эффективно формировать замедленные повторы с помощью ПО Multicam. В обновленной версии расширен ряд камерных конфигураций SuperMotion и HFR, улучшена поддержка монтажа Ultra HD, добавлен режим Dual LSM, позволяющий двум операторам работать одновременно, используя единый сервер XT3.

В сфере управления вещанием демонстрировалась система IPDirector. А портал обработки контента Ingest Funnel автоматически выполняет преобразование, проверку и обработку всего входящего контента с приведением его к форме, пригодной для вещания, помещения в архив или монтажа.

Еще демонстрировалась стратегия IP4Live, о которой журнал Mediavision уже писал.

На стенде **Fotorange.ru** ([www.fotorange.ru](http://www.fotorange.ru)) операторы могли оценить, как работают электронные системы стабилизации камер, накамерные и студийные осветительные приборы, мониторы, обвесы для DSLR- и кинокамер, системы беспроводной передачи видео, механические и моторизированные слайдеры и ряд других устройств.

Под брендом **GreenBean** ([www.gbvideo.ru](http://www.gbvideo.ru)) оборудование выпускает компания «Наблюдательные приборы». Здесь были представлены осветительные панели UltraPanel с излучающей поверхностью до 800×227 мм, стальные телескопические стойки и перекладины Titan с креплением на 5/8" (16 мм) или 1 1/8" (26 мм, Junior), профессиональные зажимы MegaClamp для крепления вспомогательного оборудования, софтбоксы Gfi различных форм и размеров, операторские краны Mechanic.

На стенде **Ikegami** ([www.e-globaledge.ru](http://www.e-globaledge.ru)) можно было увидеть широкий спектр новейшей аппаратуры компании. В первую очередь это портативные 16-рядные цифровые модульные камеры серии Unicam HD, оснащаемые оптоволоконным, триаксиальным, беспроводным или ТЖК-адаптером. Так, HDK-97A в сочетании с базовой станцией BS-98 (2K/4K) обеспечивает высокое качество изображения 4K, модель HDK-79GX оптимальна для студийного и внестудийного производства в форматах высокой четкости, а камерная система HDK-55, оснащенная сенсорами ПЗС AIT CCD служит доступным и функциональным решением для студий и ПТС.

Самая новая в линейке Unicam HD – HDK-65C – базируется на трех 2/3" 2,5-мегапиксельных сенсорах CMOS и поддерживает режимы 1080i и 720p, но в базовой конфигурации возможен только один из них, а второй приобретается в качестве опции.

Новая камера HC-HD300 имеет три 1/3» сенсора Advanced CMOS, а HDK-5500, также новая, снабжена специальной оптической системой с тремя высокочувствительными датчиками CMOS, благодаря чему формирует качественное цветное изображение даже при освещенности менее 0,001 лк.

Единственная в мире трехматричная HD-камера Hi-Motion II позволяет снимать со скоростью до 1000 кадр/с, чтобы получить высококачественные замедленные повторы. А роботизированная универсальная камерная система на базе Ikegami HDL-45E и опорно-поворотного устройства может служить для съемки видовых панорам, погоды, дорожной обстановки, а также применяться для работы в студии. Она интегрируется с

передающей системой Ikegami iHTR, которая выполняет пакетирование и передачу видеосигнала по волоконно-оптическому кабелю. Передавать можно до 8 сигналов HD/3G-SDI или DVB-ASI по одному кабелю.

На стенде также были представлены мониторы 4K и видеоискатели OLED и ЖК.

Помимо демонстрации оборудования, компания Ikegami провела семинар, посвященный новым разработкам.

На стенде **Imagine Communications** ([www.imaginecommunications.com](http://www.imaginecommunications.com)) состоялась целая серия российских премьер. Прежде всего это первая виртуальная эфирная аппаратная на базе интегрированной вещательной платформы Versio 3.0. Вторая новинка – новый матричный коммутатор Platinum VX. Далее следуют решения для управления громкостью (Loudness Control) и вставки меток SCTE-104, а также платы SelenioMCP для передачи IP-сигналов по SMPTE 2022-5/6/7, новая версия OTT-транскодера SelenioNext 1.2, облачный DVR и система динамической вставки рекламы (DAI).

Присутствовавшие на стенде специалисты компании предоставляли всеобъемлющую информацию по этим и другим решениям Imagine Communications, консультировали посетителей, приводили примеры применения своих систем в действующих инсталляциях.

Экспозиция **Lawo** ([www.lawo.de](http://www.lawo.de)) знакомила с системой автоматического микширования звука Kick, микшерной консолью mc<sup>2</sup>56, сетевым аудиоузлом Compact Engine, придающим функциональность AES67/Ravenna различным аудиоустройствам, подключенным к сети. Здесь же можно было увидеть интерфейс A\_mic8, устройство транспорта сигналов видео и звука V\_getote4 и другую аппаратуру.



Портативная студийная камера HDK-97A, подключенная к гибридной базовой станции BS-98



Аппаратура Lawo

## PROFLEX

### Универсальная модульная система

Нормализаторы громкости (ALC) в различных сигналах: HD/SD-SDI, аналоговых и цифровых звуковых:

- Измерение и автоматическая регулировка громкости к заданному уровню (ALC)
- Установка громкости в пределах -30...-18 LUFS
- Регулировка громкости: LIGHT, NORMAL, AGGRESSIVE и SMART
- Вычисление уровня громкости по Rec. ITU-R BS. 1770-3

**PALC-7357** – нормализатор громкости в сигналах HD/SD-SDI: 8 каналов, мониторный выход с графическим индикатором уровня звука

**PADL-7111** – нормализатор громкости аналоговых звуковых сигналов

**PAAD-7112** – нормализатор с преобразованием аналогового звукового сигнала в AES/EBU, автономная синхронизация

**PAAD-7112V** – синхронизация от видео

**PAAD-7112A** – синхронизация AES

**PADA-7114** – нормализатор с преобразованием AES/EBU сигнала в аналоговый

- Четыре канала звука
- Балансные, небалансные цифровые сигналы
- Встроенный генератор тест-сигнала.
- Атенюатор для аналоговых входов
- Ручная задержка до 5 с



Логогенератор-микшер HD/SD SDI

**PNLG-7321**

Логогенератор 3G/HD/SD-SDI

**PNLG-7329**



Статические, динамические и текстовые логотипы и "бегущие строки" на двух графических слоях, до 8 непересекающихся логотипов на каждом слое. Полнокадровые логотипы (заставки) со звуковым сопровождением. Загрузка логотипов через Ethernet. Управление по GPI, прием информации от внешних датчиков метеоданных и времени по Ethernet. Выдача бегущих строк и по расписанию или в реальном времени от ПК. Возможность создания расписаний графических объектов. Микширование логотипов, выход HDMI Preview. Релейный обход. Замешивание логотипов во входной сигнал (PNLG-7321).

Формирование сигналов FILL и KEY (PNLG-7329).

4-канальный кейер для наложения изображений титров, логотипов, спецэффектов одновременно на 4 несинхронных сигнала фоновых изображений линейным микшированием по принципу Down-Stream-KEY (DSK)

## PROFLINK

### Модульная система компактных оптических преобразователей



До 28 преобразователей E/O и O/E сигналов 3G/HD/SD-SDI, ASI или до 14 смарт-резерваторов ASI – оптических и электрических

## Эфирный микшер PDMX-2106



- До 6 входов HD/SD-SDI с вложенным звуком
- 2 аудиовхода: аналоговый стерео или AES/EBU
- Кадровый синхронизатор на каждом входе
- Выходная программа: видео – HD/SD-SDI, PAL/SECAM, звук – аналоговый стерео, HD/SD-SDI и контроль эфира AIR
- Три наборные шины – PRG, PST, AUX
- «Картинка в картинке» (PiP) – до двух окон
- DSK со встроенным синхронизатором
- Генератор видео/аудиозаставки и двух логотипов.
- Подсмотрный выход HDMI – мультиэкранный
- Конвертеры HD-SDI → SDI на двух входах в режиме SDI
- Передача телетекста и скрытых субтитров (WST)
- Опция автоматической регулировки громкости (ALC)
- Отображение на сенсорном дисплее состояния и настроек устройства, индикация уровней аудиосигналов.

## PKSD-7346





**Mandozzi** ([www.mandozzi.ch](http://www.mandozzi.ch)) демонстрировала новый компактный цифровой пульт для радиовещания CiMix, поддерживающий интерфейс Dante и сохранивший все функциональные возможности моделей Gimix и Serix.

**Nevion** ([www.nevion.com](http://www.nevion.com)) знакомила с возможностями платформы Nevion IP Media Core, позволяющей вещателям перейти на IP. Для управления аудио- и видеопотоками в сетевой инфраструктуре используется программно-аппаратный комплекс VideolPath с поддержкой протокола OpenFlow для сетей SDN, а для непрерывного мониторинга вещательных потоков и диагностики – система TNS4200.

**OCTOPUS Newsroom** ([www.octopus-news.com](http://www.octopus-news.com)) демонстрировала возможности новостной системы Octopus 8, совместимой с Windows, Mac OS X и Linux и содержащей набор средств для просмотра и поиска материала, подготовки сценариев и формирования расписания для круглосуточных новостных каналов. Система обеспечивает эффективную слаженную совместную работу сотрудников разных подразделений медиакомпании.

Экспозиция **Promise Technology Europe** ([www.promise.com](http://www.promise.com)) содержала практически полный спектр выпускаемых компанией систем хранения, включая емкие стоечные VTrak, настольные серии Pegasus 2, а также шлюзы SANLink 2. Большинство систем было подключено к компьютерам с запущенным на них ПО проверки производительности систем, что позволяло убедиться – производительности хватает для работы с видео 4K, причем с запасом.

Стенд **Provideo.ru** ([www.provideo.ru](http://www.provideo.ru)) был насыщен оборудованием Blackmagic Design – камерами Studio Camera, Pocket Cinema Camera, URSA, URSA Mini и Micro Studio Camera 4K. Сигналы с некоторых из камер коммутировались видеомикшером Blackmagic Atem 2M/E, а для демонстрации процессов ввода и вещания на основе аппаратуры Blackmagic была организована мини-ПТС в составе микшера Atem 2M/E Broadcast Studio 4K, деки HyperDeck Studio 12G, студийного конвертера Teranex Express, матрицы Smart Videohub CleanSwitch и мониторинговой сборки SmartScope Duo 4K.

Широк был и спектр преобразователей сигнала – от миниатюрных до студийных, серии Teranex.

Интересовала посетителей новая версия ПО цветокоррекции Blackmagic DaVinci Resolve 12. К станции, на которой она была запущена, подключили высокопроизводительные дисковые массивы Promise Pegasus 2 и Accusys A08S3-PS (PCIe ExaSan). Все оборудование объединялось локальной сетью, что в сочетании с системой хранения коллективного доступа Accusys A16T2-Share формировало единый рабочий комплекс.

**PROVYS** ([www.provys.ru](http://www.provys.ru)) представила автоматизированную систему управления ТВ-каналом Provys.net, в состав которой входят модули для планирования вещания, управления производством контента, продажи рекламы, управления правами и медиаактивами (с системой Provys MAM).

Стенд **Riedel Communications** ([www.riedel.net](http://www.riedel.net)) знакомил практически со всеми разработками компании – с какими-то лишь информационно (в виде схем и брошюр), с какими-то – в «железе». К примеру, живьем демонстрировались матричные системы служебной связи Artist и Acrobat, платформа Tango и система STX-200, позволяющая выводить сессии видеосвязи Skype в эфир. Нашлось место также интерфейсам ввода/вывода аудиосигналов. В целом же, диаграмма, представленная на стенде, иллюстрировала широкие возможности построения инфраструктур обмена сигналами на базе аппаратуры Riedel.

Компания **RTS** ([www.rtsintercoms.com](http://www.rtsintercoms.com)), располагавшаяся на объединенном стенде Баварии (Германия), представила ряд своих систем технологической связи, в том числе кнопочные панели управления на базе OMNEO.

Компания **Sernia** ([www.sernia.de](http://www.sernia.de)) продемонстрировала съемочную аппаратуру ARRI.

Компания **SAM – Snell Advanced Media** ([www.s-a-m.com](http://www.s-a-m.com)) развернула на своем стенде новую систему для управления технологическим процессом Media Biometrics, охватывающим весь производственный цикл.

**Shantou Nanguang Photographic Equipment** ([www.nglbg.com](http://www.nglbg.com)) представила студийные и накамерные светодиодные приборы, серию флуоресцентных приборов, видеоискатели и оптические насадки для объективов.

Стенд **SI Media** ([www.si-media.tv](http://www.si-media.tv)) был посвящен одноименному программному комплексу из пяти модулей – автоматизации вещания, управления трафиком, доставки контента, MAM, подготовки и выдачи телевизионных новостей. Все модули могут работать как в составе единой системы, так и самостоятельно.

**sonoVTS** ([www.sonovts.com](http://www.sonovts.com)) демонстрировала вещательные мониторы, в том числе PDP 24W-B серии HD2 Pro со встроенным



Экспозиция Provideo.ru



Стенд Riedel Communications

## Форвард Голкипер

СИСТЕМА ДЛЯ МНОГОКАНАЛЬНОЙ ВИДЕОЗАПИСИ И ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ЗАМЕДЛЕННЫХ ПОВТОРОВ



Предназначена для использования при проведении прямых трансляций спортивных соревнований различных видов спорта (футбол, хоккей, баскетбол и другие). Проста в использовании – после нескольких часов ознакомления с системой оператор способен выдавать качественные повторы.

### ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ:

- ✓ конфигурируемый пользовательский интерфейс;
- ✓ управляемая скорость повтора от +200% до -100% (реверс);
- ✓ видеопереходы между повторами с каналом прозрачности;
- ✓ запись до 10 каналов видео со звуком (аналог, SD-SDI, HD-SDI);
- ✓ поддержка запуска/остановки повторов с режиссерского пульта;
- ✓ создание плейлистов для выдачи в эфир и экспорта саммари игры;
- ✓ управление с клавиатуры, мыши, touch-screen, внешней консоли (JLCooper и др.);
- ✓ архивирование и восстановление многоканальных записей игр для просмотра в будущем.

## Форвард Рефери

МНОГОКАНАЛЬНАЯ СИСТЕМА "ВИДЕОГОЛ" ДЛЯ СПОРТИВНОГО СУДЬИ ВИДЕОПОВТОРОВ

Система удовлетворяет техническому регламенту Континентальной хоккейной лиги.

### ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ:

- ✓ запись до 11 каналов видео (аналог, SD-SDI, HD-SDI);
- ✓ просмотр 50 фаз движения в секунду записи со всех камер;
- ✓ показ номера периода и игрового времени в кадрах просматриваемого видео;
- ✓ экспорт саммари игры в видеофайлы или на диск DVD-Video;
- ✓ хранение архивов многоканальных записей игр в соответствии с требованиями КХЛ.



## SLSportTitrer

СИСТЕМА ДЛЯ ГРАФИЧЕСКОГО ОФОРМЛЕНИЯ ПРЯМЫХ ТРАНСЛЯЦИЙ СПОРТИВНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ

На основе имеющихся в системе шаблонов титров и информации, получаемой из базы данных или от игрового табло, система мгновенно формирует титры различного содержания - состав команды, счет игры, игровое время, сведения об игроке и другие. В настоящее время разработаны комплекты титров для следующих видов спорта: хоккей (дизайн полностью удовлетворяет требованиям КХЛ), футбол, баскетбол.



Видеокамера Sony PXW-FS7



Стенд «Артос-ТВ»

полиэкранным процессором PDP QS-3G-F, который позволяет выводить на экран изображения от четырех различных источников.

Стенд **Sony** ([www.sonybiz.ru](http://www.sonybiz.ru)) давал возможность ознакомиться с возможностями различных съемочных камер, как студийных (системных), так и видеокамер, включая новейшую PXW-FS7 линейки XDCAM, способную снимать в разрешении 4K.

В целом же, спектр представленных камер охватывал практически все сферы создания контента – студийную, внестудийную и даже кинематографическую. Для киносъемки широко применяется камера CineAlta F55, которая также демонстрировалась на стенде.

Сигналы с системных камер подавались на видеомикшер серии MVS, а для их визуального контроля стенд оснастили высококачественными мониторами, включая модели Trimaster.

Китайская **St Video-Film Technology** ([www.stvfe.com](http://www.stvfe.com)) демонстрировала операторские краны, телесуфлеры, штативы и головки, тележки и рельсы, оборудование для передвижных телевизионных станций, светодиодные стены и др.

**Vizrt** ([www.vizrt.com](http://www.vizrt.com)) знакомила с новыми возможностями систем Viz Mosart и Viz Orus (автоматизация студийного вещания), Viz One (управление файлами), Viz Pilot (создание контента, управление им и выдача в эфир), Viz Trio (управление графикой), Viz Multiplay (управление экранами и видеостенами), Viz Multichannel (автоматизация выдачи вторичных эфирных событий на одном или нескольких экранах).

**VSN** ([www.vsn-tv.com](http://www.vsn-tv.com)) представила MAM-систему VSNEXPLORER, позволяющую управлять данными во время производства контента и готовыми файлами в течение всего производственного цикла.

**Wheatstone Corporation** ([www.wheatstone.com](http://www.wheatstone.com)) демонстрировала две консоли – Series Four для автоматизированных телевизионных

студий и IP-12 для радиостанций. В них предусмотрены все необходимые для оперативной работы функции.

На стенде **YUAN High-Tech Development** ([www.yuan.com.tw](http://www.yuan.com.tw)) можно было увидеть платы ввода/вывода для шин PCIe, PCIe 104, PCI 104, Mini PCI, PCIe Mini.

Стенд **AVID** ([www.orad.tv](http://www.orad.tv)) носил информационный характер (без оборудования), но был почему-то больше «заточен» под Orad.

Компания **«Анник-ТВ»** ([www.annik-tv.ru](http://www.annik-tv.ru)) отмечала на выставке свой 25-летний юбилей и рассказывала о выполненных проектах. На ее стенде было представлено оборудование Tektronix, включая анализатор PQA600 и новое ПО PQASW для анализа качества изображения.

Центром экспозиции **«Артос ТВ»** ([www.artos.ru](http://www.artos.ru)) была система XStream ST производства EditShare – экономичная технологическая платформа. В ней высокая производительность и богатый набор инструментов для управления данными (PAM) сочетается с доступностью для тех, кто не располагает большими бюджетами. В частности, в этот набор, стандартный для всех систем EditShare, входят инструменты для коллективной работы с монтажными проектами различных систем монтажа. XStream ST снабжена как стандартными портами 1Gb Ethernet, так и высокоскоростным 10Gbit Ethernet. Есть также программный пакет для управления данными Flow, включая модуль для файлового захвата Flow File Ingest, а также ПО управления архивом Ark Master. Это обеспечивает прямую интеграцию XStream EFS с Ark Tape и Ark Disk без дополнительных затрат на ПО.

Экспозиция компании **VIDAU SYSTEMS** ([www.vidau-tv.ru](http://www.vidau-tv.ru)) традиционно является одной из наиболее привлекающих внимание на любой выставке. Творческий подход к организации стенда в сочетании с тем, что на нем представлено, гарантированно обеспечивает аншлаги.

В этот раз VIDAU SYSTEMS представила спектр инновационного оборудования, позволяющего сократить затраты без ущерба качеству создаваемого контента, причем не только для ТВ-вещания. Демонстрировалась техника как для телевидения, включая студии, телецентры и внестудийные комплексы, так и для театров. Интересно то, что львиная доля экспонатов ранее на российском рынке не присутствовала. Это, например, широкий спектр АКБ FXLION, носители данных, различные приспособления.

Довольно большую часть стенда занимали системы BRAM Technologies – автоматизации вещания, записи, мониторинга, подготовки новостей, оформления эфира и др. В частности, это такие системы, как TimeRunnerSE для многоканальной записи и замедленных



Часть экспозиции VIDAU SYSTEMS





Часть стенда, выделенная для систем BRAM Technologies

повторов, TimeRunnerReferee для выделения спорных моментов, SerialCam для синхронной записи при многокамерной съемке, LiveEdit для монтажа в режиме реального времени, NewsHouse для подготовки и выпуска новостей. Аппаратной платформой для всех них являются серверы серии Azimuth.

Кроме того, демонстрировалась система A-MAM для организации разграниченного многопользовательского доступа к базе данных и операциям.

Компания «Видеотел» ([www.videotel.ru](http://www.videotel.ru)) наполнила стенд разнообразным оборудованием, из которого можно сформировать съемочные комплекты для создания разнообразного контента – от кинофильмов и телесериалов до рекламных роликов и музыкальных клипов.

«Глобальные системы» ([www.globalsystems.ru](http://www.globalsystems.ru)) демонстрировала продукцию Manfrotto – штативы, головки, стойки и приспособления для съемочных камер и освещительных приборов.

В том числе адаптер Manfrotto Digital Director, позволяющий превратить iPad в пульт управления камерой.

На стенде **Grass Valley** ([www.grassvalley.com](http://www.grassvalley.com)) демонстрировались следующие устройства и системы компании: видеокамеры семейства LDX, система видеоповторов K2 Дупо, видеомикшеры, системы обработки сигнала, полиэкранные процессоры Kaleido, система создания и управления контентом GV Stratus, «телеканал в коробке» iTX и относительно недорогая камера Focus 70.

На стенде **Dalet** ([www.dalet.com](http://www.dalet.com)) можно было увидеть корпоративную MAM-платформу Galaxy, платформу обработки медиаданных Amberfin и недорогую вещательную систему Brio с опорой на IT-технологии. Galaxy служит для организации сбора контента, управления им, обработки, распространения и архивирования.

Новое для Amberfin – это ядро системы, расширенная поддержка субтитров, форматов DPX, 4K и UHD. Brio тоже получила поддержку UHD, более современную IT-платформу, интеграцию с Adobe. Кроме того, демонстрировалась новая версия входящей в Brio системы графического оформления эфира Dalet Cube, которая еще и вышла на новый уровень интеграции с Dalet Galaxy.

## Дисковые массивы R&S SpycerBox для телевидения и кино

высокоёмкие, высокоскоростные, расширяемые

### SpycerBox Cell

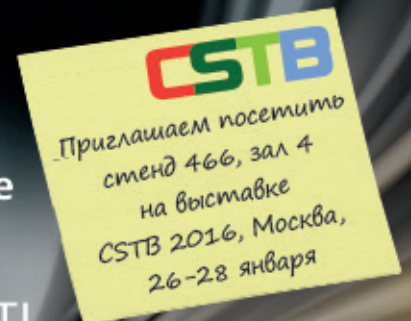
- типоразмер модуля Cell – 1RU
- диски SSD, SAS, SATA
- до 60ТБ в одном модуле 1RU
- обработка потоков SD, HD, 2K, 4K, 8K

### SpycerBox Ultra TL

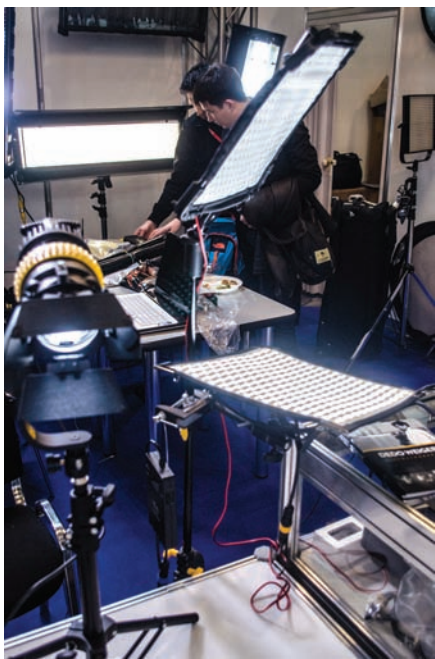
- до 384 ТБ в одном модуле 4RU
- одновременная обработка до 50 потоков XDCAM HD
- 48 дисков SATA



**ROHDE & SCHWARZ**



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



Осветительная техника на стенде Dedotec

Экспозиция **Dedotec** ([www.dedolight.ru](http://www.dedolight.ru)) была традиционно одной из самых «светлых» на выставке. Наиболее широко была представлена аппаратура Dedolight, которая составляет основу портфеля предложений компании. Это и осветительные приборы, и софтбоксы, и диммеры, и транспортировочные кофры, и множество разных приспособлений и аксессуаров. Интерес вызывал светодиодный прибор Тесрго, представляющий собой эластичный коврик со встроенными в него светодиодами. С тыльной стороны находится «липучка», с помощью которой прибор крепится либо к диммеру, питающему его, либо к любой иной поверхности, также оснащенной «липучкой».

В целом же, основу осветительной техники на стенде составляли именно светодиодные приборы.

Компания **JVC** ([ru.jvcpro.eu](http://ru.jvcpro.eu)) на довольно ограниченной площади стенда смогла представить практически все свои новейшие камеры: GY-HM890 в студийной кон-



Камера GY-LS300CHE с широкоугольным объективом Шпитина

фигурации, компактные 4К-видеокамеры GY-HM170/200, а также цифровую кинокамеру GY-LS300CHE с сенсором формата Super 35mm. Что интересно, 300-я была оснащена кинообъективом ЛОМО Illumina, да не простым, а новейшим – широкоугольным 14-мм, лишь недавно пополнившим линейку этой оптики. Объектив был присоединен к камере через адаптер с MFT на PL.

Компания **«Дигитон Системс»** ([www.digiton.ru](http://www.digiton.ru)) представила профессиональный звуковой интерфейс DIGILINE TUSB.110, вещательную станцию DIGILINE DRC.110 со встроенным RDS-кодером, вещательный процессор Omnia.7, многоканальный микрофонный процессор Omnia VOCO 8, телевизионный звуковой процессор громкости Linear Acoustic AERO.10, комплекс измерительного и передающего оборудования RFmondial для цифрового радиовещания в стандарте DRM+.

Для автоматизации радиовещания демонстрировались ПО SYNADYN Radio 2, SYNADYN ATM2, SYNADYN Rotator и SYNADYN Air News, а также решение «под ключ» на базе DIGILINE DRC.100.

**«ИНТВ»** ([www.intvco.ru](http://www.intvco.ru)) информировала о возможностях сервера замедленных видеоповторов «Метеора-Спорт», графических станций «Атлас-Спорт» и «Экспресс-Титры», генератора ТВ-часов «Куранты», а также платформы «СИНГЛ» для формирования интерактивной графики в режиме реального времени во время телевикторин.

Компания **Canon** ([www.canon.ru](http://www.canon.ru)) продемонстрировала широкий спектр съемочной техники и оптики. Что касается камер, то это были как DSLR-модели, представленные разнообразно и

с разными опциями, так и полноценные видеокамеры серий XF и XA, в том числе новенькие XA30/35.

Разумеется, здесь можно было увидеть и линейку Cinema EOS, как камеры C100/300/500 (первые две – в версии Mark II), так и объективы. А для визуального контроля качества изображения стенд снабдили высококачественным эталонным 4К-монитором.

**Научно-исследовательский институт телевидения** ([www.niitv.ru](http://www.niitv.ru)) знакомил посетителей стенда с собственной контрольно-измерительной аппаратурой, предназначенной для оценки параметров сетей и систем цифрового теле- и радиовещания, а также с системами компрессии видеосигнала.

Компания **«Окно-ТВ»** ([www.okno-tv.ru](http://www.okno-tv.ru)) организовала свой стенд так, чтобы там было максимально удобно проводить встречи с нынешними и потенциальными клиентами. Здесь же можно было узнать как о проектах самой компании, так и о текущих и перспективных разработках многочисленных партнеров «Окно-ТВ» – российских и зарубежных производителей оборудования.



Аппаратура Datavideo

На отдельном стенде был представлен широкий спектр аппаратуры Datavideo, включая компактные мини-студии, собранные в удобных для транспортировки кофрах и состоящие из видеомикшера, монитора и средств коммутации. В зависимости от модели, некоторые студии обладают функциями графического оформления и рядом иных возможностей.

Демонстрировались также микшеры Datavideo, мониторы и сборки, роботизированные (PTZ) камеры, техника для коммутации сигналов, их обработки, записи и воспроизведения.

По соседству располагалась аппаратура Televue – видеомикшеры, DVB-процессоры, кодеры, мультиплексоры и накамерные радиосистемы.



Съемочная аппаратура Canon



Роботизированная библиотека на оптических дисках

Стенд **Panasonic** ([www.panasonic.ru](http://www.panasonic.ru)) стал еще и площадкой подписания меморандума между компанией и Гуманитарным институтом телевидения и радиовещания им. М.А. Литовчина (ГИТР). В соответствии с ним вуз вскоре получит шестикамерную видеостудию-тренажер на базе камер AG-HPX600, 32-входово-

го HD-видеомикшера с 2ME и другой современной ТВ-техники.

А в рамках экспозиции, помимо вещательной техники, компания демонстрировала инновационное комплексное решение для работы с медиаархивами. Совместно с компанией DSCop впервые была представлена система управления медиаресурсами и медиапроизводством на базе роботизированных библиотек на оптических дисках. Она позволяет эффективно и надежно хранить огромные архивы в течение 50 лет без перезаписи.

Кроме этого, на стенде можно было увидеть 4K-видеокамеру AG-DVX200, студийную UHD-камеру AK-UC3000, студийную же, но типа ТЖК, камеру AJ-PX380, линейку многозадачных камер, включая модели AW-HE40, AW-HE130, AW-UE70 и камеру вспомогательного управления AW-HEA10.

Компания **Provideo Systems** ([www.provis.ru](http://www.provis.ru)) представила системы автоматизации, хра-



Зона демонстрации оборудования AJA

нения, нелинейного монтажа, преобразования, потоковой передачи, записи и мониторинга видео, цветокоррекции и обработки звука.

В зоне Avid демонстрировалось решение для создания студии аудиовизуального контента на основе Avid Composer и Avid Pro Tools, в том числе и с использованием системы ISIS.

Продукция AJA Video Systems была представлена разнообразными AV-конвертера-

TELEVIEW™

## DSC945M3 – HD/SD

### вещательный видеомикшер

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

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



Экспозиция Proland



Стенд «Профитт»

ми, устройствами ввода/вывода сигналов, а центром внимания данной зоны стала новая цифровая кинокамера Cion, содержащая и модуль записи.

Рядом находилась зона демонстрации рекордеров Atomos, подключенных к камерам Sony, Panasonic, JVC, Canon. Это, в частности, и две новые модели – HDMI-рекордер Ninja Assassin и студийный двухканальный 4K/HD-рекордер Shogun Studio с двумя 7" мониторами и портами HDMI и SDI.

В отдельной зоне располагались комплексы для организации коллективной работы над проектами на базе систем Tiger Technology и Accusys. В состав одного из них входила система хранения Accusys типа ExaSAN PCIe и три NLE-станции – Apple Final Cut, Adobe Premiere, Grass Valley Edius – объединенные в SAN через 10 GbE.

А для демонстрации возможностей многоканального захвата и вещания был организован комплекс на базе новой мощной рабочей станции MacPro и ПО Softron Media. Устройствами ввода служили платы AJA, установленные в шасси Sonnet.

«Пролэнд» ([www.proland.ru](http://www.proland.ru)) представила новые светодиодные осветительные приборы Logosam: универсальные LED Light mini с повышенной светоотдачей и низким энергопотреблением; студийные – с линзой Френеля Studio LED Fresnel мощностью 100/200/500 Вт и заполняющие BL125-D LED, BL250-D LED. Здесь же присутствовали системы интернет-вещания NewTek, системы автоматизации Cineгу, видеомикшеры Guratex.

Питерская компания «Профитт» ([www.profit.ru](http://www.profit.ru)) демонстрировала весь спектр своих разработок, куда входят модульная система Proflex с широким набором модулей, позволяющих строить разнообразные инфраструктуры обработки сигналов и обмена ими. В частности, один из новых модулей основан на

алгоритме ALC, обеспечивающем автоматическое приведение уровня громкости к заданному уровню в режиме реального времени.

На стенде демонстрировался и новый шестивходовый видеомикшер PDMX-2106, а также иное оборудование, выпускаемое компанией.

Экспозиция компании «Радионика» ([www.radionika.pro](http://www.radionika.pro)) позволяла узнать о мобильном программно-аппаратном комплексе maVms для ввода, декодирования, графической обработки, микширования, кодирования и вывода аудио- и видеосигналов.

На стенде **Rohde & Schwarz** ([www.rohde-schwarz.ru](http://www.rohde-schwarz.ru)) демонстрировалось оборудование для вещания медиаконтента по всем существующим каналам распространения, а также передатчики, измерительная аппаратура, инструменты мониторинга и анализа аудиовизуального материала.

Были представлены, в частности, системы хранения SpycerBox Cell (1RU, 30 дисков SAS/SSD с горячей заменой, поддержка несжатого видео 8K). А новый SpycerBox ULTRA TL при высоте 4U имеет 48 SATA-дисков и емкость 288 ТБ.

Видеосервер Venice обеспечивает не привязанные к форматам и кодекам ввод и воспроизведение видео, плюс транскодирование, параллельная запись в два хранилища и новое ПО Venice Play с поддержкой A/B-воспроизведения.

Вещательные полиэкранные системы BMM-810 и Prismol, помимо мониторинга, обладают и иными функциями. BMM-810 выполняет детальный анализ изображения PSNR/SSIM, снабжена интерфейсами SDI, ASI и IP, поддерживает MPEG-2/4, включая и H.265/HEVC. Есть возможность OTT-мониторинга.

Стоит также отметить компактный ТВ-анализатор ETC для тестирования передатчиков DVB-T2, систему мониторинга DVMS1/4 для



На стенде Rohde & Schwarz

контроля сигналов DVB-T2/S/S2 и головную станцию для цифрового вещания R&S AVHE100, обладающую функциями кодирования и мультиплексирования.

На стенде «С-Про Системс» ([www.s-pro.tv](http://www.s-pro.tv)) можно было узнать о выполненных компанией проектах, в том числе о телерадиокомплексе для ЧГТПК «Грозный», АСК для «Хабаровской студии телевидения» и о цифровой телесети в московском метрополитене для вещания телеканала «Москва 24».

**Сириус** ([www.rusrs.ru](http://www.rusrs.ru)) демонстрировала высокоскоростную камеру Phantom FLEX 4K, разработанную специально для съемки кино и рекламы и позволяющую в зависимости от режима съемки и разрешения снимать со скоростью от 5 до 10750 кадр/с. Внима-



**UA22x8** 8-176mm 1:1.8

**UA80x9** 9-720mm 1:1.7

**Совокупность технологий FUJINON складывается в  
Высочайшее качество объективов с разрешением 4K**

- Высокое разрешение, высокий контраст и широкий динамический диапазон на всем диапазоне фокусных расстояний
- Большая кратность: 80x (9-720мм) и 22x (8-176мм) с премиальным качеством разрешения 4K
- Габариты и масса соответствуют объективам ВЧ\* Объективы совместимы со стандартными аксессуарами для объективов "Вещательного класса"

\*Только "боксовый" объектив

ние специалистов привлекал и робот QUICK ARM, с помощью которого можно быстро, точно и плавно перемещать камеру.

Компания **SkyLark Technology** ([www.skylark.ru](http://www.skylark.ru)) показала системы автоматизации вещания на базе программной медиаплатформы SL NEO, а также новинку – систему хранения и управления контентом iMAM. Она предназначена для использования в автоматизированном вещании и в производстве программ.

iMAM обеспечивает автоматический ввод материала с кассет и внешних линий, файловый импорт, централизованную запись и хранение материала SD/HD с применением распространенных кодеков и контейнеров, а также, при необходимости, транскодирование. В функции системы входят управление жизненным циклом контента с каталогизацией, поиском и предварительным просмотром, а также автоматизация операций управления хранением материалов, оперативный монтаж сюжетов по копиям пониженного и полного разрешения с использованием ПО SkyLark NewsCUT, Adobe Premiere и др. Есть и такие функции, как перемещение материалов из архива в вещательную систему, динамическая очередь импорта в соответствии с исполняемыми расписаниями, подготовка контента для вещания в Интернет или для передачи сторонним организациям.

Все важные узлы системы резервированы на 100%, применен метод распределения нагрузки на серверы и одновременное выполнение всех задач производственного процесса с контролем скорости доступа к данным.



Объединенный стенд SkyLark и Broadview Russia



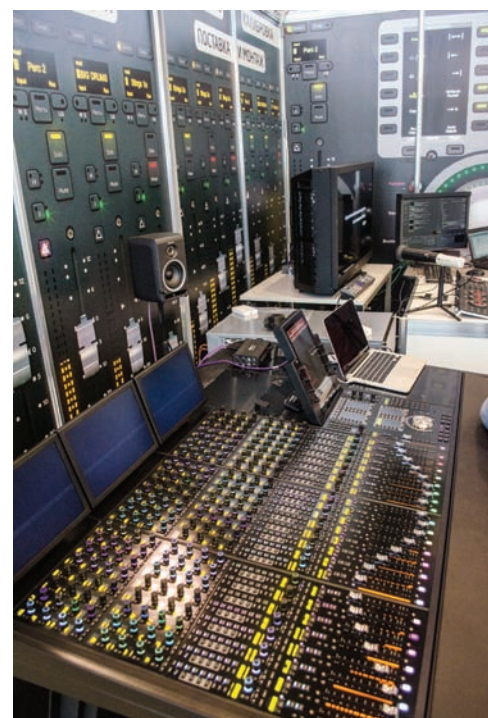
Часть стенда «СофтЛаб-НСК», где демонстрировалась виртуальная студия семейства «Фокус»

Новосибирская **«СофтЛаб-НСК»** ([www.softlab.tv](http://www.softlab.tv)) представила все свои новинки, лишь двумя месяцами ранее демонстрировавшиеся на IBC. Это новейшие версии вещательных серверов «Форвард Т» и «Форвард ТС», сервер многоканальной записи SLIngest, система медиапланирования «Форвард Офис», система формирования замедленных повторов «Форвард Голкипер», набор средств графического оформления прямых трансляций спортивных соревнований SLSportTitrer, виртуальная студия семейства «Фокус», оптимизированная для работы в формате HD.

А несомненным хитом стенда стала телевизионная мини-студия AllMix, в основе которой лежит одноименный программный видеомикшер. О том, что представляет собой видеомикшер AllMix и каковы его возможности, журнал Mediavision уже писал в № 7/2015.

**СтудиТек** ([www.studitech.ru](http://www.studitech.ru)) продемонстрировала новые модели приборов компании RTW для контроля уровня громкости при студийной записи и вещании, а также цифровые динамические процессоры Junger Audio, позволяющие контролировать уровень аудиосигналов и обеспечивающие нормализацию уровня громкости.

**НПФ «Сфера-Видео»** ([www.sferavideo.ru](http://www.sferavideo.ru)) разместила на своем стенде многофункциональную систему обработки звука Avid Pro Tools, системы цветокоррекции и калибровки эталонных мониторов. А находившиеся здесь представители компании знакомили посетителей с богатым опытом «Сферы-Видео» в сфере поставок, интеграции и сервисного обслуживания оборудования для цифрового кинематографа, причем не только традиционного (камеры, свет, мониторы и т.д.), но и на базе информационных технологий, включая системы хранения данных,



Система Pro Tools на стенде «Сферы-видео»

управления и обмена ими в защищенном от несанкционированного доступа режиме.

**Компания «Тракт»** ([www.tract.ru](http://www.tract.ru)) представила ряд собственных аппаратных и программных разработок, как новых, так и уже проверенных временем. Сфера применения – радиостанции любого масштаба. Это такие решения, как

цифровой микшерский пульт TP-5 (поддержка многоканальной передачи AoIP по протоколу Dante и данных по Bluetooth), измеритель уровня громкости TP-702, телефонный гибрид TP-321 с Bluetooth-интерфейсом, 8-канальный блок TP-701 для служебной связи, позволяющий работать как с наушниками, так и без них, система FM-мониторинга, обеспечивающая оперативное получение информации о наличии вещания в заданных городах, качестве вещания и контенте, вышедшем в эфир. Кроме этого, демонстрировались блок автоматической ретрансляции TP-116 с функциями усилителя-распределителя, коммутатора и звуковой карты, новые модули системы автоматизации Digispot II, в том числе web-интерфейс для работы с расписанием и редактором склеек, другие новинки.



90-кратный UHD-объектив UA80x90 BE

Экспозиция **Fujifilm Europe** ([www.fujifilm.de](http://www.fujifilm.de)) содержала 90-кратный UHD-объектив UA80x90 BE – один из новейших внестудийных объективов компании, широко применяемый при спортивных трансляциях соревнований самого высокого уровня. Рядом на студийных камерах были установлены ТЖК-объективы – 18-кратный HA18x5,5 BE высокого разрешения и 22-кратный UA22x8 BE разрешения Ultra HD.

Помимо этого, демонстрировались кино- и фотообъективы, а также профессиональные фотокамеры.

На стенде «**Харман РУС**» ([www.harmanpro.com](http://www.harmanpro.com)) демонстрировалась компактная вещательная консоль Studer Vista 1 с 32 фейдерами. Она позволяет микшировать и обрабатывать до 96 каналов, в том числе каналы 5.1 Surround, мониторинга, селекторной связи и GPIO. ПО дает возможность работать одновременно с двумя встроенными процессорами пространственного звучания Lexicon (до восьми моноэффектов на каждый), которые управляются с панелей Vistonics. Расположенный на задней панели микшера слот Studer D21m позволяет подключать входные/выходные интерфейсы MADI, AES, AoIP, ADAT, TDIF, CobraNet, Dolby E/Digital, SDI и др.

На стенде компании **Harmonic** ([www.harmonicinc.com](http://www.harmonicinc.com)) демонстрировались разработки, призванные помочь вещателям в улучшении качества кодирования видео и повышении эффективности использования пропускной способности каналов его передачи. Это, в частности, набор средств управления вещанием Polaris, опирающийся на серверы Spectrum X и программная платформа Electra X2 для обработки медиаданных.

В основе Electra X2 лежит ядро Harmonic PURE Compression Engine, обеспечивающее кодирование контента SD, HD и UHD по стандартам MPEG-2, MPEG-4 AVC и HEVC. А сама

платформа адресована вещателям и операторам ОТТ.

Что касается Polaris и его интеграции с серверами семейства Spectrum, то сферой применения здесь является весь спектр вещательных приложений. Средства управления Polaris охватывают весь процесс вещания, упрощают и консолидируют его, делая доставку видео виртуализированной.

Свой опыт в сфере обслуживания и технологий, а

также сервисного обслуживания аппаратуры, представили компании **Bars-Pro** ([www.bars-pro.ru](http://www.bars-pro.ru)) и **Glosun** ([glosun.ru](http://glosun.ru)).

Антенны, фильтры и устройства сложения, мультиплексоры и модуляторы, передатчики и приемники, кабели и инструменты, а также другое оборудование, необходимое для строительства радиорелейных линий связи, радиотелецентров и линий мобильной связи, демонстрировали компании **Aldena** ([www.aldena.it](http://www.aldena.it)), **DeltaMeccanica** ([www.deltameccanica.com](http://www.deltameccanica.com)), **Elber** ([www.elber.it](http://www.elber.it)), **Kathrein** ([www.kathrein.de](http://www.kathrein.de)), **Spinner** ([www.spinner-elektrotechnik.ru](http://www.spinner-elektrotechnik.ru)), «**Лева**» ([www.leva.ru](http://www.leva.ru)), «**НПК Микротек**» ([www.microtec.ru](http://www.microtec.ru)), «**Прима Телеком**» ([www.primatelecom.ru](http://www.primatelecom.ru)), «**Радиострой**» ([www.radiostroi.ru](http://www.radiostroi.ru)), «**СВ-плюс**» ([www.cbplus.ru](http://www.cbplus.ru)), «**Сектор-Альфа**» ([www.sector-alpha.ru](http://www.sector-alpha.ru)). А специалисты **РТПС** ([www.rtrs.ru](http://www.rtrs.ru)) информировали о технологиях реализации региональных рекламных врезок в теле- и радиопрограммы цифровой сети DVB-T2 и результатах выполнения Федеральной целевой программы по переходу на цифровое телерадиовещание.

И в завершение – о лауреатах Премии Зворыкина (по номинациям):

- ◆ «За личный вклад в развитие телевидения, радиовещания и связанных с ними технологий» – Константин Кочуашвили, Филип Лавен;
- ◆ «За достижения в области телекоммуникационных технологий» – «Первый канал» (организация ТВ-трансляции празднования 70-летия Победы в Великой Отечественной войне);
- ◆ «За создание и/или усовершенствование оборудования/технологии в области телерадиопроизводства» – «ТЕКОМ» и АНО «ТВ-Новости» (Модель использования изобретения – облачный сервис по модели SaaS (Software-as-a-service));
- ◆ «За системную интеграцию в области телевидения и радиовещания на федеральном и региональном уровнях» – «ТВ-ОК-НО» (Модернизация технологической базы региональных ГТРК).

НОВАЯ ВЕРСИЯ  
3.0

VPLAY

Многофункциональное программное обеспечение для организации многоканального вещания/врезки в форматах SD/HD

Формирование эфирных программ;  
Формирование программных, межпрограммных и рекламных блоков, наложение логотипа и другой графики;  
Формирование многоканального вещания в форматах SD/HD;  
Многоканальное ip-вещание и вещание через HDMI.

Любое сочетание входов и выходов – CVBS, S-Video, YUV, SD\HD-SDI, HDMI, DVB-ASI, IP.

VPlay ( 1 канал ) -  
36000 руб.

VPlay ( 2 канала ) -  
66200 руб.

+7 (495) 662-37-00  
[www.streamlabs.ru](http://www.streamlabs.ru)

**Stream Labs**  
TELEVISION COMPUTER SYSTEMS

реклама