

NATEXPO 2017 + «Шаболовка 2.0» – новые даты и новый формат

Михаил Житомирский

В нынешнем году привычные осенние отраслевые мероприятия – NATEXPO 2017, сопровождающаяся Конгрессом NAT, и выставка-конференция «Шаболовка 2.0» в полном смысле заиграли новыми гранями. Самое важное – они объединились на общей площадке и в одни сроки. Обе прошли 25...27 октября в павильоне № 75 на ВДНХ (Москва). Без сомнения, от их слияния выиграли все – и сами они, и посетители. Роскошной «вишенкой на торте» стали заседания Клуба технических директоров. Идея также оказалась удачной и хочется надеяться, что она получит развитие.

В целом же, объединенное мероприятие получилось интересным, с насыщенной сопутствующей программой, более масштабным, чем в предыдущие несколько лет, и уж точно более посещаемым, не говоря уже о росте числа участников. Можно уверенно утверждать, что организаторы проделали большую работу, чтобы снова придать NATEXPO тот статус, которого мероприятие, несомненно, заслуживает, а «Шаболовку 2.0» вывести на еще более высокий уровень. А теперь о том, что демонстрировалось на стендах участников.

AJA Video Systems (www.aja.com), традиционно представленная в выделенной для нее зоне экспозиции ProVideo Systems, демонстрировала широкий спектр оборудования, включая практически все новинки, представленные месяцем ранее на IBC 2017 в Амстердаме. Повторять описание смысла нет – прочитать об этом можно в этом же номере журнала, в статье об IBC.

Annova Systems (www.annova.de) впервые приняла участие в NATEXPO. Компания специализируется на автоматизированных системах Newsroom, что она и демонстрировала на выставке.

А вот **Avid** (www.avid.com) – традиционный участник NATEXPO. В этот раз на стенде мож-



Система хранения Avid NEXIS

но было увидеть такие флагманские системы компании, как Pro Tools и Pro Tools | S6, NEXIS, MediaCentral | Cloud UX, Media Composer и Maestro. Присутствовавшие здесь представители компании подробно рассказывали о функционале систем, проводили демонстрацию их работы, консультировали.

Давненько не было на выставочных площадях NATEXPO и компании **Axon** (www.axon.com). На стенде был представлен модульный полиэкраный процессор SynView, способный отображать сигналы 4K и любые IP-сигналы, а также демонстрировались устройства серии Synapse 4K и преобразователь Synapse NIO440 – 8-канальный двунаправленный конвертер 3G/HD-SDI в IP и обратно. Нашлось место и для платформы управления и мониторинга Cerebrum.

Обширной оказалась объединенная экспозиция баварских производителей. Они ежегодно присутствуют на выставке, но чтобы столь мощно – давненько такого не было. В этом году в Москву, помимо организаторов делегации (**DEGA-Expoteam**, www.dega-expoteam.de; **Bayern International**, www.bayern-international.de), прибыли еще 12 компаний. Так, **Bebob Factory** (www.bebob.de) продемонстрировала аккумуляторные батареи для съемочного и осветительного оборудования, средства дистанционного управления аппаратурой.

Cinegy (www.cinegy.com) знакомил с системами автоматизации подготовки и вещания контента. А на стенде **Electronic Theatre Control** (www.etconnect.com) можно было узнать о системах для управления светом, механикой сцены или студии, о коммутационном оборудовании, выпускаемом компанией.

Kabeltronik A.Volland (www.kabeltronik.de), как следует из названия, занимается выпуском кабельной продукции – высококачественной, как практически все, что изготавливается в Германии. Эта продукция, а также информация о ней, и была представлена на стенде.

Еще один баварский производитель – **Kathrein-Werke** (www.kathrein.de) – знакомила с выпускаемыми ею антенными системами для ТВ- и радиовещания. А **Panther** (www.panther.tv) представила некоторые из моделей операторского оборудования. В секции же, отведенной для **RTS** (www.rtsintercoms.com) были представлены образцы систем служебной связи.

Компания **Sernia** (www.sernia.de), являющаяся официальным представителем крупнейших мировых брендов, таких как ARRI, Zeiss, Agfa, Vebob, Angenieux и многих других, отдала свой стенд, в основном, оборудованию ARRI – камерам Alexa с оптикой от ведущих производителей, осветительным приборам SkyPanel и др. Здесь же можно было узнать подробнее о том, какие выгоды сулит сотрудничество с компанией.

В секции **SonoVTS** (www.sonovts.com) можно было узнать о выпускаемой продукции, в том числе о мониторах, и об обширном опыте компании в сфере системной интеграции, включая и ПТС.

Неподдельный интерес проявляли посетители и к системе титров Amadeus Bühnentext, представленной компанией **TV Text International** (www.amadeus-buehnentext.de). Система пред-



Оборудование AJA на стенде ProVideo Systems



Камера ARRI Alexa с анаморфотным объективом ZEISS и осветительные приборы ARRI SkyPanel на стенде Sernia

Форвард ТС

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЦИФРОВОГО ТВ



- ✓ Работа с транспортными потоками MPTS/SPTS, T2-MI
- ✓ Приём и вывод сигнала через ASI/IP с поддержкой FEC (ProMPEG2)
- ✓ Поддержка стандартов сжатия AVC/MPEG2 и AAC/MPEG1/MPEG2
- ✓ Наложение титров и врезка рекламы в одну или несколько программ транспортного потока
- ✓ Врезка рекламы по меткам SCTE-35 без перекодирования (сплайсинг)
- ✓ Трансляция телеканала в интернет
- ✓ Вещание в SD и HD-разрешениях
- ✓ Создание собственного канала вещания в цифровом формате



АВТОМАТИЗАЦИЯ ВЕЩАНИЯ
комплексная автоматизация
телевизионного вещания



ТЕЛЕВИЗИОННАЯ ГРАФИКА
многослойное графическое
оформление телевещания



ВИРТУАЛЬНЫЕ СТУДИИ ФОКУС
интерактивная трехмерная
графика реального времени



ФОРВАРД ГОЛКИПЕР
показ замедленных повторов
в спортивных трансляциях



ЦИФРОВОЕ ТВ
автоматизация цифрового
телевизионного вещания



www.softlab.tv

СофтЛаб-НСК
Отдел продаж: sales@softlab.tv
Техподдержка: forward@softlab.tv
630090, Россия, г. Новосибирск, пр-т Ак. Коптюга, 1
Тел.: +7 383 333 1067, факс: +7 383 333 2173



CABSAT

14-16 января 2018 г., Дубай
Приглашаем посетить
наш стенд № Z5-109, зал ZAB5



Штатив flowtech 75



Объектив Canon Cine-Servo 50-1000 mm

назначена для синхронного дублирования текстов. Она эффективна и позволяет автоматизировать многие операции.

А **Ventuz Technology** (www.ventuz.com) продемонстрировала возможности ПО Ventuz, для создания графического контента в режиме реального времени, авторинга и управления его воспроизведением.

И, наконец, в секции **Vitec Videocom** (www.vitecgroup.com) были представлены новейшие разработки Sachtler, Vinten и других брендов, входящих в группу Vitec. Разумеется, центром внимания был новый штатив flowtech 75, подробная информация о котором приведена в обзоре штативов и головок в этом же номере журнала.

BroadView Software (www.bvrs.ru) представила ПО BroadView 8.0 с рядом существенных улучшений и новых модулей. К последним относится «Менеджер промо-кампаний». Есть и две новые ключевые функции: «Замещение» (изменение расписания «на лету») и «Шаблон программы». Улучшена форма «Трафик», введен новый мастер «Правка рекламных строк», добавлена поддержка продажи рекламы во вторичных брейках.

На стенде **Calrec Audio** (www.calrec.com) демонстрировались две микшерные консоли, включая новейшую Brio 2, а также технология дистанционной работы на базе ядра RP1 Remote Production.

Компания **Canare Electric** (www.canare.co.jp/en) продемонстрировала ассортимент кабельной продукции.



Аудиомикшер Calrec Brio 2

Стенд **Canon** (www.canon.ru) стал площадкой для демонстрации новой оптики и камер, включая новейшую XF-405, лишь месяц назад дебютировавшую на IBC, а также «дальнобойный» объектив Canon Cine-Servo 50-1000 mm для камер 4K. Подробнее об этой камере можно прочитать в этом же номере журнала, равно как и о других новинках Canon.

Chyronhego (chyronhego.com) представила широкий спектр систем графического оформления вещания, включая новостные и спортивные трансляции, VR-решения и многое другое.

Clear-Com (www.clearcom.com) продемонстрировала такие новые образцы оборудования, как облачные интерфейсы LQ, цифровая матрица Gemini (бывшая Trilogy), беспроводная сеть FreeSpeak II и оборудование серии Eclipse HX. Подробнее о каждой из моделей можно прочитать в обзоре выставки IBC в этом же номере.

Disk Archive Corporation (ru.diskarchive.com) представила технологию для архивирования и холодного хранения данных – ALTO, что расшифровывается как Alternative to LTO, или «Альтернатива LTO». В ALTO сочетаются гибкость и масштабируемость, что позволяет создать надежный долгосрочный архив.



Intercom-оборудование Clear-Com

А на стенде **DJI** (www.4vision.ru) демонстрировались дроны этого производителя, а также различные аксессуары для них.

Экспозиция **Dolby Laboratories** (www.dolby.com), развернутая на совместном с МНТИ стенде, позволяла оценить все достоинства технологий Dolby Vision и Dolby Atmos. Первая обеспечивает работу с HDR, а вторая – с объемным звуком. А сам МНТИ (www.mniti.ru) сконцентрировался на технологиях круговой съемки и виртуальной реальности, представив соответствующую съемочную систему.

Evertz (www.evertz.com) представила широкий ассортимент оборудования, предназначенного для построения инфраструктур вещательных и производственных комплексов. Акцент делался на IP-технологии.

EVS (evs.com) представила новейшие разработки, включая системы X-ONE, S-CORE MASTER, вещательные серверы EVS XT4K и XS4K, решение Connected Agent (часть экосистемы Connected Live), возможности облачной платформы C-Next, систему IPDirector и режиссерский пульт DYVI.

На стенде **Exporobots** демонстрировался промышленный робот-манипулятор, обеспечивающий позиционирование съемочной камеры по нескольким координатам и в широких пределах.

Grass Valley, a Belden Brand (www.grassvalley.com) развернула на стенде ряд своих новейших камер серии LDX, а также видеомикшеры, серверы повторов, систему автоматизации вещания и иные решения.

Компания **Ikegami** и ее партнер «И-Глобалэдж Корпорейшн» (www.e-globaledge.ru) представили камерные системы и мониторы Ikegami, включая новую камерную FullHD-систему HDK-73 с поддержкой HDR, а также 4K-камеру UHK-430 на базе трех 2/3" сенсоров CMOS и камеры серии UnicamHD: HDK-79GX и HC-HD300. Кроме них, на стенде можно было ознакомиться с возможностями компактной камеры HDL-45E. А для оценки качества изображения, получаемого с помощью этих камер, экспозиция содержала мастер-мониторы HQLM-3120W (4K), HLM-1751WR (Full HD ЖК) и HEM-2570 (Full HD OLED).

Только аппаратурой Ikegami ассортимент представленной техники не ограничивался. Здесь демонстрировалась и другая японская аппаратура – аудиомикшер Tamiya NT-110 и контрольно-измерительное оборудование Leader Electronics.

Imagine Communications (www.imagine-communications.com) развернула на NATEXPO экспозицию, содержащую широкий спектр решений и технологий. Основной акцент делался на обработке SDI-IP, в том числе на первом IP-процессоре, который служит оптимальным мостом между трактами SDI и сетями IP, способной обрабатывать UHD-сигналы на базе SMPTE ST 2110.

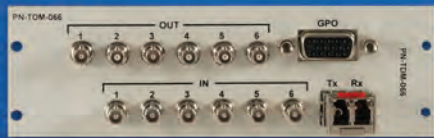
PROFNEXT

Модульная система для работы в стандартах от HD-SDI до UHD 4K, 8K. Корпуса 1U и 3U

6-канальные оптические приёмопередатчики HD/SD-SDI, ASI с электрическим временным уплотнением (6Tx; 6Rx; 6Tx+6Rx, TDM)



- Передача и приём до 6 сигналов HD/SD SDI, ASI на одной волне
- Контроль потери сигнала на входе приёмника (web-интерфейс, GPI)
- Модульные компактные приёмопередатчики SFP+ Ethernet
- Двухнаправленная передача по двум или по одному оптоволокну
- При одноволоконной передаче – SFP+ с WDM- или CWDM-фильтром
- Скорость передачи 0,6-11,3 Гбит/с, цифровой мониторинг интерфейса (DDMI)



Состав серии:

- PN-TDM-066 – шестиканальный приёмопередатчик
- PN-TDM-066T – шестиканальный передатчик
- PN-TDM-066R – шестиканальный приёмник

ProBox – автономные модули

Оптические преобразователи 3G/HD/SD-SDI, ASI и Ethernet

- Одноволоконные (одно- и двухнаправленные)
- Многоканальные многоволоконные с автоконфигурированием
- Одноканальные с автоконфигурированием, передача видео, Ethernet, видео + Ethernet; 3 типа базовых модулей с автоконфигурацией вход/выход (Rx или Tx) в зависимости от установленных SFP

Оптические преобразователи аудиосигналов, данных RS-232/422, GPIO и служебной связи

- 8-ми (4-х) каналные Tx, Rx, 4-х каналные Tx + Rx

Оптические мультиплексоры/демультиплексоры ProBox

- WDM, CWDM на 4/8/16 каналов

Усилители-распределители 3G/HD/SD-SDI/ASI

- 4-канальный 1x2, 2-канальный 1x4, одноканальные 1x4 и 1x8

Удлинитель HDMI

- Дальность связи до 100 м, формат сигнала до 4K
- Питание: передатчик – внешний адаптер 5 В ... 17 В; приёмник – через кабель Ethernet
- Размеры: передатчик – 160x100x33,5 мм; приёмник – 130x75x25 мм



PROFLEX

Универсальная модульная система

PCOS-7356 – Smart-резерватор синхронных сигналов HD/SD-SDI, бесподрывный аварийный коммутатор; расхождение по времени сигналов основного и резервного каналов – до 15 кадров по видео, до 600 мс по аудио

PCOA-7105 – резерватор аудио AES/EBU с детектором “тишины”; автоматическое, ручное местное и ДУ-переключение; программируемые критерии перехода; регулировка параметров определения “тишины” – порога и длительности паузы

PJPE-3640 – HD/SD-SDI в IP, кодек JPEG2000



PROFLINK

Модульная система компактных оптических и электрических преобразователей



- До 28 преобразователей O/E и E/O или до 14 резерваторов оптических и электрических сигналов 3G/HD/SD-SDI и ASI
- Гигабитный медиаконвертер Ethernet
- 4- или 8-канальный CWDM-мультиплексор/демультиплексор (опция)

PDMX-2106(SM)



Шестивходовый эфирный микшер HD-SDI



Конфигурации:

- PDMX-2106 – системный блок PDMX-2106F (1U) и пульт дистанционного управления PDMX-2106P со встроенным сенсорным экраном
- PDMX-2106SM – системный блок PDMX-2106F (1U) и пульт дистанционного управления PFRP-4106 (1U)



Студийные камеры Ikegami



Часть экспозиции Lawo, посвященная работе с видео

Внимание было уделено и мониторингу в гибридных комплексах SDI-IP. Здесь речь идет о программном, масштабируемом в широких пределах и готовом к работе с сигналами UHD решении для полиэкранного отображения контента, поступающего как по SDI, так и по IP, с перспективой полного перехода на IP.

На повестке дня остается и гибридное вещание SDI-IP – компания представила первую в отрасли облачную интегрированную вещательную платформу, оптимизированную для любых моделей применения, будь она SDI, IP, гибридная, на основе отдельных устройств, облачная или в виде ЦОД.

Не обошлось и без микросервисов. В этот раз – для транскодирования. Программный транскодер обеспечивает преобразование IP-потокa H.264 и MPEG-2 одного в другой во всех вариантах, в том числе с применением технологии адаптации скорости потока к состоянию канала передачи, что востребовано в ОТТ.

Insta360 Russia (www.insta360-russia.ru) знакомила с системами для круговой/сферической видеосъемки.

Компания **Lawo** (www.lawo.de) демонстрировала новейшие разработки в области IP-видео, звука, ТВ- и радиопроизводства, мониторинга и управления вещанием.

В дополнение к уже известным решениям и устройствам, таким как система управления и мониторинга VSM, на стенде были развер-

нуты vsmSOUL («душа» системы VSM – слой управления устройствами Lawo и сторонних производителей), аудиоконсоли mc² 56 и ruby, виртуальные модули полиэкранного мониторинга mv_Multiviewer для системы V_matrix, а также платформа для IP-коммутиции и обработки сигналов, основанная на ПО от Lawo.

Кроме того, специалисты компании рассказывали о процессе перехода отрасли телепроизводства к «Вещанию 3.0», в основе которого лежат IP-транспорт, программная обработка контента, эффективное управление сетевыми ресурсами и автоматизированные рабочие процессы. Важно, что 3-е поколение решений для вещательных инфраструктур выводит производственные возможности на новый уровень, обеспечивая более эффективное использование ресурсов и, как результат, более «интеллектуальное» создание контента.

Manfrotto (www.avras.ru) обеспечила возможность посетителям выставки своими глазами увидеть новые головки серии Nitro и собственными руками их пощупать. А на стенде **NEVION** (www.nevion.com) была доступна информация о разработках компании, позволяющих постепенно внедрять в медиапроизводство IP-технологии.

На стенде **RIEDEL Communications** (www.riedel.net) можно было увидеть практи-

чески все новейшие разработки компании, включая и те, что дебютировали в нынешнем году. Это, в частности, системы Bolero, MediorNet, решения, оптимизированные для применения в IP-инфраструктурах и для их формирования. Кроме того, ежедневно на стенде проходили мероприятия, посвященные 30-летию компании.

Snell Advanced Media, или **SAM** (www.s-a-m.com) демонстрировала практически все



На стенде SAM



Экспозиция Imagine Communications



Riedel Communications: системы MediorNet и Bolero

Решение **iMat** для архивирования и управления контентом

реклама

Запись/импорт, хранение, описание (каталогизация), поиск, просмотр, транскодирование, автоматическое перемещение контента
СУБД содержит метаданные - текстовые описания материалов-объектов и разграничивает права пользователей

МЕДИА-СЕРВЕРЫ SL NEO



Медиа-серверы SL NEO предназначены для использования в ТВ вещании и производстве программ, предоставляют пользователям высоконадежные сервисы потоковой, файловой обработки медиа- и метаданных, адаптируемые к актуальной для телекомпании технологической цепи. Линейка SL NEO содержит 9 серий и более 500 конфигураций серверов.

1...16 CHANNELS IN A BOX



Надежное многоканальное решение в одном системном блоке: запись, автоматический файловый импорт и воспроизведение, live-трансляции, графика и оформление каналов, импорт/верстка play-листов, прием и генерация меток SCTE/DTMF, up/down/cross конвертация, 100% резервирование, "врезка" рекламы, телетекст, DVB-субтитры. Форматы: SDI/HDMI/IP/ASI/, Ultra HD 25...60 fps/HD/SD.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



Серверное ПО отвечает за работу серверных платформ: выполнение операций с файлами, воспроизведение, запись, кодирование, наложение графики. Клиентское ПО SL NEO транслирует запросы серверам от рабочих станций, благодаря чему команда пользователей может дистанционно и одновременно управлять портами серверов, просматривать и редактировать контент.

Представительство SkyLark Technology Inc.
в Восточной Европе, России и СНГ:
ООО "Системные решения для телевидения"
198097, Санкт-Петербург, ул. Маршала
Говорова, 29 А, БЦ "Командарм" офисы 106, 107.

Тел.: +7-812-944-04-76,
+7-812-930-04-76.
Тел./факс: +7-812-347-84-63.
web: <http://www.skylark.ru>,
e-mail: info@skylark.ru

QR КОД



новейшие разработки, в том числе матричные коммутаторы Sirius, видеомикшеры Kahuna, модульную систему IQ, решения для организации повторов LiveTouch, системы автоматизации вещания и управления медиаактивами, подготовки новостей и т.д. Словом, многое из того, что было представлено на IBC 2017.

wtVision (www.wtvision.com) информировала о своих решениях, предназначенных для графического оформления вещания на основе собранной статистики, а также о сервисах для трансляции каналов из облака.

Стенд **«Арвекс-DV»** (www.arvex-dv.ru) представлял собой импровизированную виртуальную студию Ultimatte 12 от Blackmagic Design. Это тоже горячая новинка, впервые открытая вниманию профессионального сообщества на IBC 2017.

VIDAU Systems (www.vidau-tv.ru) наполнила свой стенд множеством разнообразной техники от ведущих мировых брендов, включая EditShare, LiveU, Asebil и многие другие. Было и место для того, чтобы специалисты компании могли рассказать об обширном опыте системной интеграции, включая строительство ПТС. Кстати, именно за строительство ПТС компания стала лауреатом Премии им. В. Зворыкина в номинации «За создание и/или усовершенствование оборудования/технологии в области телерадиопроизводства».



Глава Vidau Systems Елена Шишкалова с Дипломом и статуэткой В. Зворыкина

Компания **Dalet** (www.dalet.com) продемонстрировала решения для подготовки ТВ- и радиопрограмм, их обработки и распространения. В их основе лежит Dalet Galaxy, куда входят MAM и платформа Orchestration. Что касается систем, то были представлены Brio (ввод и воспроизведение), Amberfin (обработка и транскодирование) и Cube (графика).

Широкий ассортимент оборудования был развернут на стенде **Datavideo** (www.datavideo.ru). В частности, это видеомикшеры и мобильные комплексы на их основе, роботизированные камеры, устройства для преобразования сигналов и т.д. Помимо этого, здесь же были представлены микрофоны Rode и другая аппаратура.

JVC Kenwood (ru.jvcpro.eu) центром своей экспозиции сделала камеру GY-HM200SP, новая прошивка которой открывает возможности базового графического оформления снимаемого изображения средствами самой камеры. Управлять оформлением мож-



Камера JVC с возможностями графического оформления видео

но с подключенного по беспроводному каналу планшета или смартфона.

Помимо этого, здесь были представлены видеокамеры 600-й серии, PTZ-камера, мониторы, а часть стенда была отдана под оптические устройства ЛОМО – объективы Illumina MKIII и новую анаморфотную насадку. Вся оптика демонстрировалась в сочетании с камерой JVC GY-LS300.

На стенде **«Дигитон Системс»** (www.digiton.ru) были представлены как системы собственного производства (например, программный радиовещательный комплекс Synadyn), так и оборудование входящих в альянс Telos производителей. В частности, прибор Omnia Volt – аудиопроцессор повышенной производительности.

Стенд **«Окно-ТВ»** (www.okno-tv.ru) традиционно представлял собой площадку, где сотрудники компании делились информацией о реализованных проектах, а также встречались с нынешними и потенциальными партнерами и клиентами.

Компания **«Октава»** (www.oktavatula.ru) представила ряд студийных микрофонов собственного производства.

Компания **Panasonic** (www.panasonic.ru) не только развернула на выставке экспозицию своего оборудования, включая премьеры нынешней осени (о них написано в статье об IBC в этом же номере), но и установила на стенде ПТС – 10-камерную, формата 4K UHD. Все 10 камер – Panasonic. Кроме того, здесь же демонстрировалась роботизированная панорамная головка отечественной компании Movisom, оптимизированная именно для камер Panasonic.

Стенд **ProVideo Systems** (www.provis.ru), как и всегда, стал домом для сразу нескольких известных брендов. О бренде AJA уже говорилось выше. Кроме этого, здесь демонстрировалось оборудование Atomos (мониторы-рекордеры), новейшая монтажная система Edius 9.5 от Grass Valley, разработки ряда других брендов, относящиеся к созданию контента на основе высокопроизводительных вычислительных средств и эффективного ПО.



Оборудование Datavideo



10-камерная ПТС, оснащенная 4K-камерами Panasonic



Blackmagic Video Assist 4K — монитор-рекордер с профессиональными инструментами контроля сигнала для записи HD- и Ultra HD-видео с любой камеры!

Теперь любую съемочную технику с SDI- и HDMI-интерфейсами можно оснастить решением Blackmagic Video Assist 4K, которое объединяет в себе функции монитора и рекордера. Для кадрирования и точной установки фокуса предусмотрен яркий 7-дюймовый дисплей, а для записи в HD и Ultra HD — два слота под SD-карты. Файлы ProRes и DNxHD, используемые для сохранения 10-битного видео 4:2:2, обеспечивают более высокое качество материала по сравнению с тем, что доступно на большинстве камер.

Профессиональные инструменты мониторинга

Сверхяркий экран диагональю семь дюймов позволяет не только рассмотреть детали изображения, но и использовать такие инструменты мониторинга, как вектроскоп, форма сигнала, RGB-дисплей и гистограмма. Поддержка до шести 3D LUT-таблиц, помощь при фокусировке и установка экспозиции с условным цветом дают возможность получать стабильно качественные кадры.

Непрерывная запись в HD и Ultra HD

Монитор-рекордер позволяет отказаться от работы со сжатыми файлами видеокамер и DSLR. Он имеет два слота для непрерывной записи на SD-карты UHS-II: при заполнении одного накопителя сохранение автоматически продолжается на другом, поэтому останавливать съемку не придется. Кроме того, файлы ProRes и DNxHD с 10-битным видео 4:2:2 совместимы со всеми специальными приложениями для редактирования.

Качественный звук

Blackmagic Video Assist 4K оснащается двумя входами mini XLR 48 В для подключения профессиональных микрофонов с фантомным питанием, а благодаря сверхнизкому порогу шума -128 дБВ аудиодорожка будет записана с высоким качеством. Звуковое сопровождение сохраняется в одном файле с видео, поэтому выполнять синхронизацию больше не нужно.

Разъемы вещательного класса

Blackmagic Video Assist 4K имеет входы HDMI и 6G-SDI, с помощью которых можно вести запись практически с любой видеокамеры и DSLR. Дополнительно предусмотрены HDMI- и SDI-выходы для вывода материала на большие экраны, встроенный динамик, гнездо для наушников, порт LANC, разъем питания 12 В и два отсека для аккумуляторных батарей LP-E6.



**Blackmagic
Video Assist 4K
US\$895***



Стенд ProVideo Systems



Оборудование Blackmagic Design на стенде ProVideo.ru

Экспозиция **ProVideo.ru** (www.provideo.ru) была сформирована из оборудования и решений Blackmagic Design, включая камеры различных моделей, преобразователи, систему обработки и монтажа DaVinci Resolve и др.

Компания **«Пролэнд»** (www.proland.ru) организовала насыщенную экспозицию, в которую вошли мобильная студия NewTek, видеомикшер Guratex, системы питания аппаратуры, светодиодные прожекторы Logoscat, системы служебной связи Comstar и другая техника.

Стенд **«Профитт»** (www.proffit.ru) стал площадкой для новых разработок. В первую очередь, это плата 12-канального оптического трансивера сигналов HD-SDI для системы ProfNext. Трансивер работает на передачу 6 каналов HD-SDI и одновременно на прием еще 6 каналов. А для системы Proflex разработана плата аварийного коммутатора HD-SDI для перехода без подрыва на резерв в случае пропадания сигнала в основном канале и возвращения на него после восстановления сигнала.

Горячей новинкой стала плата полиэкранного процессора, позволяющая отображать на одном экране 8 сигналов. Установив вторую такую плату, можно вывести на экран 16 сигналов, а третью – 24.

И, наконец, был представлен обширный ассортимент компактных устройств серии ProBox.

Rohde & Schwarz (www.rohde-schwarz.ru) на своем стенде представила технологию доставки контента по открытым IP-сетям, реализованную в системе RelayCaster. Она обеспечивает передачу потока медиаданных в режиме реального времени и без потери качества. Это достигается благодаря эффективному восстановлению потерянных пакетов данных.

Кроме того, здесь демонстрировались новые решения для вещания канала серии R&S Channel Playout Solutions. В их основе лежит технология виртуального доступа к дисковым массивам – R&S Virtual Storage Access. Она применена во всех решениях и служит для организации доступа к двум массивам одновременно. Таким образом исключается переход с основного массива на резервный, поскольку оба массива являются основными, и в случае отказа одного из них система продолжает работать без сбоев.

«Сила Света» (www.sila-sveta.ru) продемонстрировала широкий спектр осветительной техники, включая модели приборов Rosco и Kino Flo. Модельный ряд Kino Flo пополняется новыми моделями на базе



Устройства серии ProBox от «Профитт»



Система NewTek и микшер Guratex на стенде «Пролэнд»



Демонстрация возможностей систем Rohde & Schwarz

Добро пожаловать в ВЕЩАНИЕ 3.0

broad cast ^{3.0}
['brɔ:dkæ:st ^{3.0}]

Вещание 3.0 базируется на решениях в сфере передачи сигналов по IP, программно-определяемой обработки, организации и бесшовной интеграции сетевых ресурсов, а также автоматизированных рабочих сред. Это, уже третье поколение вещательной инфраструктуры, поднимает возможности ТВ производства на новый уровень. Оно позволяет добиваться разумного использования ресурсов, и более эффективной работы над созданием нового контента.



Enjoy our latest products.

BROADCAST CONTROL ^{3.0}



vsmSOUL

Seamless Orchestration and Unification Layer

AUDIO PRODUCTION ^{3.0}



mc²96

Grand Production Console

CORE INFRASTRUCTURE ^{3.0}



V_matrix + vm_mv

Virtual Multiviewer for the V_matrix Software-defined IP Core Routing & Processing Platform

RADIO / ON-AIR ^{3.0}



ruby

Radio never looked so good



реклама

светодиодов, которые приходят на замену привычным для этого бренда флуоресцентным лампам. Но и флуоресцентные приборы продолжают активно использоваться по всему миру.

Компания **SkyLark Technology** (www.skylark.ru) представила на выставке весь спектр своих систем на базе линейки серверов SL NEO. В частности, это серверы многоканальной записи, коллективного монтажа через Интернет по гроуху-копиям, системы класса «канал в коробке» – до 12 канал

лов HD в одном системной блоке 3RU. Кроме того, демонстрировались «каналы в коробке» формата UHD с поддержкой скорости воспроизведения до 60 кадр/с и кодированием HEVC. Здесь же находились многоканальная система графического оформления эфира на базе вторичных событий, система оформления прямых эфиров для АСБ. Кроме этого, была представлена система управления контентом iMAM, прототип системы видео по запросу (VOD). В качестве вспомогательных решений демонстрировались система полиэкранного мониторинга вещания, система контрольной записи эфира с маркировкой событий по меткам DTMF SCTE, многоканальные DVB-кодеры HD/UHD по стандарту H.264/265 (HEVC)

Традиционный участник выставки – «СофтЛаб-НСК» (www.softlab.tv) – представила ряд новых разработок, включая аппаратное устройство врезки рекламы по стандарту SCTE35, аппаратный же кодер 4K HEVC для выполнения компрессии в режиме реального времени, а также плату ввода/вывода FD722.

Помимо этого, посетители стенда имели возможность увидеть обновленные версии си-

стем «Форвард Т/ТС», «Форвард Голкипер» и «Форвард Спортивные титры», а также подробно узнать о том, как расширился их функционал.

В отдельной зоне экспозиции можно было оценить работу виртуальной студии «Фокус» и программной телевизионной студии AllMix. Впервые на NATEXPO «СофтЛаб-НСК» продемонстрировала систему дополненной реальности, построенную на основе VR-студии «Фокус» и роботизированной камерной головки Vinten Vantage.

Кроме интеграции с Vinten, компания представила варианты интеграции с системами компаний «ТЕЛЕТОР» и «ОПЛАН Софтвр».

«СтудуТек» (studitech.ru) оснастили свой стенд не только известным оборудованием, но и новинками. В частности, от Mobile Viewpoint (Нидерланды) – IP-решения для прямых видеотрансляций через сети 3G/4G. Демонстрировалось также оборудование Jünger Audio на основе алгоритмов Smart Audio, включая и новинки: прибор Easy Loudness и ПО LA Payout.

Еще один из брендов – RTW, был представлен приборами TM3G, TM7R, TM9 и TM3 Primus, плюс новейшие прошивки, программные модули и отдельные приложения.

Кроме этого, тут можно было увидеть продукцию WisyCom, прибор Bel Digital BM-A1-64DANTE, аппаратуру Schoeps, Sonosax, Auvitran и др.

Fujifilm Europe (www.fujinon.de) представила новый объектив UA24×7.8BERD-S8 и кинообъектив с байонетом E – MK50-135 mm T2.9. А на стенде Panasonic демонстрировался новый внестудийный объектив UA107×8.4BESM. Экспозиция НПФ «Перспектива» содержала объектив UA18×5.5BERD-S8. Это все – оптика 4K. Подробнее об этих и других новинках Fujifilm – в следующем номере журнала.

Специалисты **HTS** (www.hts.tv) рассказывали посетителям о функционале своих программных решений для вещания, а также показывали некоторые из возможностей, используя для этого установленную на стенде систему. В основе многих решений компании лежит медиаплат-

форма, позволяющая строить из программных функциональных модулей, как из кирпичиков, систему именно того функционала, который нужен конкретному пользователю.

Со своим ассортиментом и услугами как по продаже и доставке профессионального оборудования, так и по его обслуживанию, знакомили интернет-магазины **Fotorange.ru** (www.fotorange.ru), **GREENBEAN** (gbvideo.ru) и «Экспресс-Про» (www.express-pro.ru), демонстрируя для наглядности некоторые из современных образцов техники.

«Элекард» (www.elecard.com) представила решения для кодирования, мониторинга и анализа цифрового видео.

Как отмечалось в начале статьи, знаковым событием для нынешней NATEXPO стало ее объединение с выставкой-конференцией «Шаболовка 2.0». Это очень удачное решение позволило каждому из мероприятий получить максимальную аудиторию.

На объединенном стенде «Шаболовка 2.0», непосредственно или оборудованием, были представлены такие компании, как **BRAM Technologies** (www.bramtech.ru), **ЛЭС-ТВ** (www.les.ru), **НПО «Перспектива»** (www.tv-prospect.ru), **Sintex** (www.sintex.ru), **SLOMO TV** (www.slomo.tv), «Телетор» (www.teletor.ru), «Тракт» (www.tract.ru) и ряд других. Все участники стенда имели общую цель – продемонстрировать все достоинства оборудования и систем российского производства. Им это удалось. Так, НПО «Перспектива» представило мобильный комплекс, сформированный практически полностью из отечественной аппаратуры. Исключение составили только камеры и оптика, которые в нашей стране не выпускаются. А на своем собственном стенде «Перспектива» демонстрировала аналогичный комплекс на базе оборудования Blackmagic Design, характеризующийся широкими функциями и доступностью.

Интересна была система управления фокусом «Пустельга», созданная в компании Sintex под маркой «Киновижн». В ней применено много интересных решений, многие из которых при-



На стенде SkyLark



Демонстрация возможностей 4K-кодирования и отображения в полиэкранном режиме на стенде «СофтЛаб-НСК»



Мобильный комплекс, разработанный НПО «Перспектива» на базе оборудования российского производства

сущи только очень дорогим импортным аналогам. А некоторые из функций и вовсе являются уникальными. Система полностью разработана и изготовлена в России.

Помимо упомянутых выше, со своей деятельностью, продукцией и услугами посетители выставки знакомили компании **ixbt** (www.ixbt.com), **MediaJOBS.RU** (mediajobs.ru), **tvkinoradio.ru** (tvkinoradio.ru), **РТРС** (moscow.rtrs.ru), **ТЕЛЕПОРТ** (teleport.media), **ТЕЛЕСПУТНИК** (www.telesputnik.ru), «Телестудия **АРТИСТ**» (www.4artist.tv), **Торговый дом «Связь инжиниринг»** (www.tradese.ru), **Учебный центр кино и телевидения UHD** (www.UHDTV.ru).

Также на выставке были развернуты экспозиции компаний «**Анник-ТВ**» (www.annik-tv.ru), **Авеко** (www.aveco.com), «**Барс-Про**» (www.bars-pro.ru), «**Глобальные системы**» (www.globalsystems.ru), **ИНТВ** (www.intvco.ru), **Octopus Newsroom Trading** (www.octopusnews.com), «**КБ Модуль**» (www.kb-modul.ru), «**ЛЕГА**» (www.lega.ru), **НИИ телевидения** (www.niitv.ru), «**ОПЛАН Софтвэр**» (www.oplan.tv), **Provys** (www.provys.com), **Osram, Ross Video** (www.rossvideo.com), «**СДН-видео**» (www.cdnvideo.ru), **SI MEDIA** (www.si-media.tv), «**Синхро**» (www.synchro.com), **Slidekamera** (

Система «Пустельга»

slidekamera.ru), «**С-Про Системс**» (www.s-pro.tv), **ТОК** (www.tokmedia.ru), **TSL Products** (www.tslproducts.com), **TVU Networks** (www.tvunetworks.com), **Vizrt** (www.vizrt.com).

В завершение хочется снова повторить, что объединенное мероприятие прошло успешно, вызвало большой интерес посетителей и вселило определенный оптимизм относительно перспектив развития отечественной медиаиндустрии. Сроки и место проведения NATEXPO и «Шаболовки 2.0» в 2018 году будут объявлены позднее.

Все, что нужно для вещания в IP-сети!

Решения для мобильных трансляций – управление камерами, микширование, титры, хромакей, интернет-трансляция силами одного человека

TELEVIEW

teleview.ru info@teleview.ru



Двухканальный кодер H.264



Роботизированная камера Teleview PTZ-HD20-3G



Видеомикшер DSC-938



www.okno-tv.ru

ОКНО-ТВ
info@okno-tv.ru
+7 (495) 617-5757

ОКНО-ТВ
Санкт-Петербург
piter@okno-tv.ru
+7 (812) 640-0221

ОКНО-ТВ Сибирь
sibir@okno-tv.ru
+7 (383) 314-3747