

# CSTB'2014

*Михаил Житомирский, Нина Лысова*

29...30 января в Международном выставочном центре «Крокус Экспо» (Москва) состоялась 16-я международная выставка CSTB, сопровождавшаяся форумом по соответствующей тематике. Организаторами мероприятия традиционно выступили выставочная компания МИДЭКСПО и Ассоциация кабельного телевидения России (АКТР). Выставка и форум CSTB являются на сегодня главным событием для операторов платного ТВ и вещательных телеканалов, распространяемых, в том числе, и по сетям платного ТВ, а также для производителей аппаратуры для ТВ-сетей различного типа и для производства контента. Выставка и форум охватывают все актуальные форматы и направления телевизионных и телекоммуникационных технологий: цифровое кабельное, спутниковое и эфирное ТВ; IPTV, OTT, ТВЧ, телевизионный контент; мультисервисные сети и спутниковую связь.

К чести организаторов хотелось бы отметить, что они постоянно ищут новые пути развития выставки и форума, формируют новые разделы, стараясь привлечь новую аудиторию и подогреть интерес уже имеющихся приверженцев. Так, в нынешнем году в рамках выставки появилась новая секция Connected TV & Mobile Multimedia, где демонстрировались новейшие телекоммуникационные технологии, представленные компаниями из разных стран мира.

Еще одной ярко выраженной чертой CSTB'2014 стало пристальное внимание к все более широкому распространению мультисCREENной доставки контента. Действительно, теперь программы смотрят не только, а порой и не столько на экране привычного телевизора, но и на экранах таких устройств, как настольный компьютер, ноутбук, планшетный компьютер, игровая приставка и даже смартфон. И все чаще – на всех них или на большинстве из них, причем синхронизируя все имеющиеся устройства.

Что еще бросилось в глаза, так это универсализация приемных устройств, будь то встроенный приемный блок Smart-телевизора или внешняя приставка. Действительно, современные телевизоры и приставки способны без проблем принимать как сигналы цифрового ТВ, так и IP-поток, что упрощает жизнь зрителю, но заставляет поставщиков услуг серьезно задуматься о развитии своей технологической платформы.

Все это и отразили выставка и форум, а также состоявшаяся 29 января церемония вручения премий «Большая цифра».

Но прежде чем перейти к рассказу о некоторых из участников выставки, а также о победителях «Большой цифры», хотелось бы слегка отклониться от технического направления и коснуться темы морально-этической, а также правовой.

Так получилось, что выставка совпала по срокам с разгоревшимся вокруг телеканала «Дождь» скандалом, связанным с попыткой проведения опроса, касающегося истории блокады Ленинграда. Не буду повторять сам вопрос, который, возможно, показался кому-то бестактным, кому-то аморальным и т.д. Вполне возможно, что он таковым и является. При том что сам величайший подвиг ленинградцев, как гражданского населения, так и тех, кто защищал город с оружием в руках и помогал ему выжить в нечеловеческих условиях блокады, не подвергался никакому сомнению.

Удивило то, с каким остервенением и пренебрежением к элементарным правовым нормам руководители отрасли кабельного ТВ бросились не просто осуждать попытку опроса, который, вполне возможно, был не корректен хотя бы потому, что история не приемлет сослагательного наклонения. Тут, как говорится, каждый волен выразить свое негодование, имеющее под собой определенную почву. Поразило, что многие взяли на себя роль цензоров, не стесняясь признаться в этом, хотя цензура напрямую запрещена Конституцией Российской Федерации. А затем просто исключили «Дождь» из пакета каналов, предоставляемых подписчикам. Но тут уже проявили лицемерие, притянув за уши какие-то споры хозяйствующих субъектов – дескать, договор не тот, модель вещания поменялась, ну и прочая чепуха, не способная обмануть даже первоклассника. А некоторые, как, например, «Вымпелком» («Билайн»), вообще оказались неспособны объяснить абонентам причину отключения. То есть отключить можно, а вот дойти честно до конца – смелости не хватает. И все это на фоне того, что никаких нарушений закона вроде бы и не обнаружено, о чем высказались многие довольно высокопоставленные лица. И «Роскомнадзор» никакого предупреждения не выносил. Но даже если бы они и

были обнаружены, не правильнее было бы подать в суд, дожидаться его решения, а потом в соответствии с ним действовать?

И что в данном случае более аморально – бестактный опрос, просуществовавший несколько минут, или присвоение себе права на цензуру в нарушение Конституции РФ и пренебрежение интересами абонентов, во благо которых их в очередной раз никто ни о чем не спросил?

И потому хотелось бы, чтобы абоненты не поленились, а хотя бы, как минимум, спросили своих операторов, почему вдруг они решают, что людям смотреть, а что нет? А еще лучше, чтобы иски подали многочисленные. Глядишь, самопровозглашенных прокураторов станет поменьше, а порядка – побольше.

Есть и еще одно соображение на этот счет. Истерика свойственна людям неуверенным, а тот, кто уверен, – спокоен. Его трудно поколебать в его уверенности, а еще трудней вывести из себя. Хотелось бы также напомнить известную фразу Вольтера: «Я не согласен с вашим мнением, но готов отдать жизнь за то, чтобы вы могли его свободно высказывать!». Увы, рулят платным телевидением в России по большей части не вольтеры.

И, прежде чем продолжить, снова оговорюсь – не пытаюсь оправдать инициаторов опроса. Но нельзя радеть за закон, пренебрегая им. А то будет, как в замечательной кинокартине «Про Красную Шапочку»: «Мы излупим тебя плетками, и ты полюбишь нас как миленький!».

Ну а теперь к тому, что демонстрировали на выставке те из участников, что представляют интерес для читателей журнала. Разумеется, экспонентов было гораздо больше, но их специфика не в полной мере соответствует профилю журнала. Те же, кому представленная ниже информация покажется неполной, могут изучить вопрос более подробно, посетив сайт [www.cstb.ru](http://www.cstb.ru), где есть ссылки на сайты каждого из участников.

**Aurora Networks** ([www.aurora.com](http://www.aurora.com)) знакомила посетителей выставки с оптическим оборудованием для предоставления услуг доступа по технологиям DOCSIS, GPON/GEPON и Ethernet в современных сетях кабельного телевидения, а также с возможностями платформы Oхugen, которая позволяет операторам доставлять контент на любое устройство (телевизор,



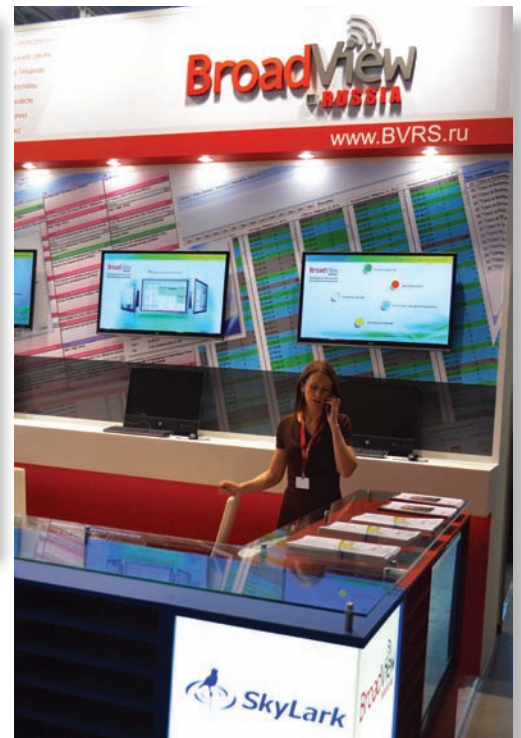
Демонстрация возможностей платформы Охуген

смартфон, планшетный компьютер и др.) в том числе и в формате 4K Ultra HD.

**Avermedia Technologies** ([www.solutions.avermedia.com](http://www.solutions.avermedia.com)) продемонстрировала решения для IPTV/OTT: потоковые медиа-серверы AVerCaster и платы оцифровки DarkCrystal и EZMaker, ТВ-приемники для коммерческого и бытового использования.

**Broadview Russia** ([www.broadview-software.com](http://www.broadview-software.com)) представила демо-версию

7.2.2 программной системы BroadView для управления трафиком, которая позволяет выполнить всю работу по планированию эфира, управлению продажами рекламы, координации работы подчиненных станций и региональных партнеров, ведению архива, отчетности, аналитики и многое другое. В представленной версии появилось более ста новых возможностей, в том числе поддержка работы с отдель-



Часть стенда, отведенная под систему BroadView

ными кадрами и рейтинга TVR, который используется для оценки телевизионной аудитории. Кроме того, программная система BroadView полностью совместима



## Форвард ТС

Решения для организации телевизионного вещания в цифровом формате



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

- 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

- 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



NAV SHOW 2014 7-10 АПРЕЛЯ СТЕНД N5538 LAS VEGAS CONVENTION CENTER ЛАС-ВЕГАС США  
 СофтЛаб-НСК [www.softlab.tv](http://www.softlab.tv) [sales@softlab.tv](mailto:sales@softlab.tv) [forward@softlab.tv](mailto:forward@softlab.tv) тел.: (383) 333-1067, 339-9220

с вещательной серверной платформой SL NEO компании SkyLark, в чем можно было удостовериться здесь же – компании делили общий стенд.

**Cisco** ([www.cisco.ru](http://www.cisco.ru)) знакомила с возможностями расширенной платформы для доставки видеослужб Videoscapes Unity, которая включает ряд облачных, сетевых и клиентских компонентов (в том числе ПО для защиты контента), подключенных через открытые интерфейсы, а также модули для организации беспроводных сетей Wi-Fi. Videoscapes Unity обеспечивает для операторов возможность поддерживать ползкранные сервисы, решения CCAP для конвергентной высокоскоростной передачи данных и видео по каналам DOCSIS.

**Conax** ([www.conax.com](http://www.conax.com)) представила набор решений Conax Contego, позволяющих максимально обезопасить контент от несанкционированного доступа при любых бизнес-моделях его распространения. В частности, система Conax Extend Multiscreen дает возможность провайдерам цифрового ТВ безопасно поставлять контент по технологии Multiscreen в сочетании с услугами OTT и широкополосным доступом.

**Ericsson** ([www.ericsson.com](http://www.ericsson.com)) продемонстрировала возможности своей платформы, которая позволяет вести вещание как через проводные, так и через мобильные сети. Здесь же можно было увидеть комплекс решений в области оптимизации сетей, управления и доставки контента, развития сервисов ползкранного телевидения для операторов кабельного, спутникового ТВ, IPTV, а также для независимых ТВ-каналов и других провайдеров видеоконтента.

На стенде **FiberTool** ([www.fibertool.ru](http://www.fibertool.ru)) внимание специалистов привлекало оборудование для монтажа, тестирования, эксплуатации, обслуживания и модернизации ВОЛС. Здесь же была представлена новая компактная абонентская IPTV-приставка MAG-245 micro для сетей IPTV и OTT, которая поддерживает все современные мультимедийные технологии, включая потоковое видео, видео по запросу, воспроизведение цифровых каналов в высоком качестве, а также просмотр видео с внешних носителей и карт памяти SD. Приставка имеет встроенный интернет-браузер и обеспечивает доступ к различным OTT-сервисам.

**Globecast** ([www.globecast.com](http://www.globecast.com)) рассказывала о возможностях своей защищенной сети спутников и волоконно-оптиче-

ских каналов связи, с помощью которой компания передает 10 млн часов видео и другой мультимедийной информации в год. Globecast обеспечивает прием, агрегацию, обработку и передачу контента для его доставки на различные платформы, головные станции кабельных, IPTV-, мобильных и ШПД-операторов. Компания также демонстрировала решение NETIA для управления производственными процессами и монетизации аудиовизуального контента.

**Irdeto** ([www.irdeto.com](http://www.irdeto.com)) представила комплекс решений Revenue Assurance для борьбы с пиратством, а также решение Irdeto Multiscreen, позволяющее операторам платного, бесплатного и OTT-телевидения предоставлять видеослужбы на любом экране, включая планшетные ПК, смартфоны, ТВ-приставки с подключением по IP, а также ПК. Irdeto Multiscreen поддерживает управление цифровыми правами (DRM) и обеспечивает надежную защиту контента.

**Neotion** ([www.neotion.com](http://www.neotion.com)) продемонстрировала модули условного доступа (CAM) на основе процессоров MPEG-4 (System on Chip, SoC) последнего поколения, в которых сочетаются повышенный уровень информационной безопасности, совместимость со стандартом CI Plus, возможность записи контента и декодирование сигнала в MPEG-4.

**Neveon** ([www.neveon.com](http://www.neveon.com)) знакомила на своем стенде с широким спектром оборудования для наземного эфирного телевидения в формате DVB-T2. Особый интерес у специалистов вызвали новый анализатор DTT TNS547, позволяющий контролиро-



Увеличенная копия IPTV-приставки MAG-245 micro над стендом FiberTool



На стенде Ericsson



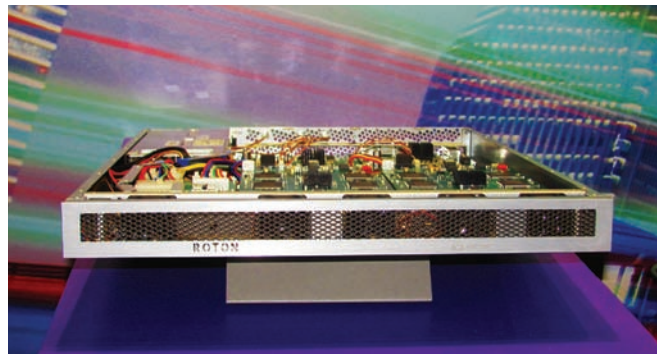
На стенде Irdeto

вать все интерфейсы, форматы и структуры сетей DVB-T/T2, включая входные сигналы передатчика и эфирные сигналы, и прибор CP560 из комплекта инструментальных средств sProcessor, способный обрабатывать транспортные потоки и выполнять их доставку с поддержкой экономически эффективного взаимодействия с вещательными и IP-сетями. Заинтересовала специалистов и информация о том, что в начале января в Москве был открыт сервисный центр этой компании.

На стенде **SkyLark** (<http://www.skylarkrussia.tv>) были представлены практически все версии видеосерверов SL NEO, а это около десятка систем различного назначения, от плееров, рекордеров и универсальных систем до полиэкранных процессоров и серверов баз данных для

управления медиаархивами. Здесь же находились сотрудники компании, которые не только предоставляли исчерпывающую информацию о серверах, но и рассказывали об опыте их применения вещательными компаниями в России и в мире. Кстати, ряд телеканалов, участвовавших в выставке, успешно применяет серверы SL NEO в своей работе, так что посетители имели возможность подойти на эти стенды и из первых рук узнать о том, как показывает себя оборудование SkyLark в практике вещания.

**Vector** ([www.evector.ru](http://www.evector.ru)) представила различные модели активного оборудования для сетей доступа и головные станции цифрового ТВ, позволяющие операторам предоставлять мультимедийные услуги на современном уровне, универсальный модулятор Roton (EdgeCOFDM/QAM/PAL), обеспечивающий мультiformатную модуляцию с одного выходного порта, а также оптические приемники линейки Lambda Pro.



Модулятор Roton

На стенде **Verimatrix** ([www.verimatrix.com](http://www.verimatrix.com)) демонстрировались возможности программных решений Video Content Authority и ViewRight Solutions для защиты контента интернет-ТВ без использования смарт-карт. Данные решения обеспечивают безопасность предоставления согласованных прав для доставки контента на все виды абонентских устройств за счет применения новых комбинаций гибридных сетей. Интерес вызвала и новая модель компактной цифровой ТВ-приставки SceneGate Micro II для интерактивных



Серверы SL NEO в экспозиции SkyLark



Демонстрация решений на стенде Verimatrix

# Полный комплект!


+


**TELE 2.2 + ПЛАТА\***

**53 800 руб. за комплект**

\* Stream ALPHA Plus или WIND SDI II



**Stream Labs**  
TELEVISION COMPUTER SYSTEMS

Вещание/Врезка;  
Воспроизведение большинства известных форматов;  
Наложение логотипа, анимационных баннеров, бегущей строки;  
Вывод показаний датчика температуры/давления/влажности;  
Вывод цифровых и аналоговых часов.

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

мультимедийных услуг, которая поддерживает разрешение изображения 1080p.

На стенде **Vestel** ([www.vestel.ru](http://www.vestel.ru)) внимание привлекали различные цифровые ТВ-приставки линейки HD MPEG-4 (DVB-S2/OTT), в которых использованы современные системы шифрования Irdeto, Viaccess, Conax, Nagra и др., а также модели телевизоров со сверхвысоким разрешением Ultra HD 4K и Smart 3D.

**Viaccess-Orca** ([www.viaccess-orca.com](http://www.viaccess-orca.com)) демонстрировала возможности систем условного доступа TV Everywhere и HbbTV для операторов платного телевидения и контент-провайдеров, которые позволяют доставлять видеоконтент на различные устройства и гаджеты и включают модули защиты авторских прав и поиска контента. Не осталось без внимания специалистов и еще одно решение компании – серверное приложение COMPASS, которое может использоваться с любой платформой доставки контента при помощи HTTP API.

**«ВИМКОМ»** ([www.vimcom.ru](http://www.vimcom.ru)), специализирующаяся на решениях по созданию мультисервисных широкополосных сетей, знакомила со спектром оказываемых услуг в форматах DVB, TDM, IPTV, VoIP, HDTV на базе оборудования таких производителей (времени, погоды и т.д.), приложение для создания графики, микшер и т.д.

Стенд **«В-Люкс»** ([www.vlux.ru](http://www.vlux.ru)), российского системного интегратора, имеющего опыт работы со всеми технологиями доставки сигнала цифрового ТВ (спутниковое вещание DVB-S, кабельное ТВ DVB-C, эфирное DVB-T, вещание на мобильные устройства DVB-H), был посвящен достижениям компании и реализованным проектам.

Компания **ДИП** ([www.dip.spb.ru](http://www.dip.spb.ru)) из Санкт-Петербурга представила несколько экспонатов на своем стенде. Это модульные комплексы формирования телевизионной программы форматов HD/SD-SDI, графического оформления программного контента форматов HD/SD-SDI, единого эталонного времени с возможностью приема сигнала эталонного времени GPS/ГЛОНАСС и доставки сигнала точного времени через локальную Ethernet сеть на устройства визуализации показателей точного времени для графического оформления и на панели отображения времени. Тут же демонстрировались и сами панели отображения времени в различных вариантах исполнения, а также эфирные тюнеры DM 1FB2-1 и DM 1FDD-2 модульного типа.

В состав комплекса формирования ТВ-программы входили матричный коммутатор KM 8DD4-H1, генератор опорного сигнала, микшер, логогенератор и другие



Часть оборудования, представленного на стенде ДИП

сопутствующие устройства. Комплекс графического оформления содержал такие компоненты, как модуль IG 1PD2-1 для визуализации показаний различных датчиков (времени, погоды и т.д.), приложение для создания графики, микшер и т.д.

Главное состоит в том, что благодаря модульному подходу любые комплексы на базе оборудования ДИП можно модернизировать, наращивать, обеспечивать резервирование.

**«Контур-М»** ([www.konturm.ru](http://www.konturm.ru)) представила компактную (1RU) головную станцию Astro U100, которая принимает через IP-сеть входные потоки в формате MPEG. Кроме того, здесь демонстрировались оптические приемники и узлы серии Teleste CXEB10, система условного доступа CryptoGuard CAS, абонентские приемники-декодеры GLOBO и вещательный процессор Ericsson SPR 100, предназначенный для использования в сетях IPTV.

**Научно-исследовательский институт телевидения** ([www.niitv.ru](http://www.niitv.ru)) центром своей экспозиции традиционно сделал свой универсальный видеодек серии RVC, теперь уже и на аппаратной платформе, а именно, на чипе, разработанном в НИИТ и впервые представленном на IBC2013. Здесь же было представлено и разнообразное контрольно-измерительное оборудование для сферы цифрового ТВ.

**«НетАП»** ([www.netup.tv](http://www.netup.tv)) демонстрировала возможности новой версии ПО для IPTV – Middleware 1.9, одной из особенностей которой является новый ин-

терфейс «Клиент для Android». Интерес посетителей выставки вызвали и ТВ-приставки под управлением Android, и профессиональная PCI-е карта Universal Dual DVB-CI с двумя входами DVB-C, DVB-T, DVB-T2, DVB-S, DVB-S2 и двумя слотами Common Interface.

На стенде **«Нетрис»** ([www.netris.ru](http://www.netris.ru)) специалисты могли узнать о возможностях программной платформы iVision Middleware для управления сервисами в IP-сетях, а также о сервере iStream, который был разработан для реализации интернет-проектов, связанных с трансляцией видео на различные типы пользовательских устройств и способен осуществлять вещание с потоком 15 Гбит/с. Здесь же было представлено решение для видеонаблюдения CCTV Platform.

Экспозиция **«Окно-ТВ»** ([www.okno-tv.ru](http://www.okno-tv.ru)) содержала, в первую очередь, широкий спектр оборудования, выпускаемого под маркой Teleview. Это, например, система передачи некомпьютеризованных аудиосигналов ASI или IP. На вход системы подается аналоговый звуковой сигнал, а на выходе формируется цифровой аудиопоток без сжатия.

Здесь же был представлен цифровой процессор для формирования программ, транслируемых в соответствии со стандартом DVB-C. На входе он способен принять четыре потока IP и восемь потоков ASI, выдавая на четыре выхода программные потоки, зашифрованные с помощью системы условного доступа DVCrypt.



Аппаратура Teleview для применения в сетях кабельного ТВ

Кроме того, на стенде демонстрировались накамерная радиосистема, видеомикшер серии DSC, кодер сигналов HD-SDI в поток MPEG-4 и иное оборудование.

Компания «Профитт» ([www.profit.ru](http://www.profit.ru)) представила широкий спектр выпускаемой ею аппаратуры, в том числе относительно новый матричный коммутатор 32x32 с гибридными входами и выходами. На его вход можно подать сигналы 3G/HD/SD-SDI и ASI, причем сами входы могут быть как электрическими, так и оптическими. Кроме собственно коммутации обеспечиваются такие функции, как мониторинг мощности и длины волны передатчика, а также мониторинг мощности на входе приемника. Для визуального контроля сигналов на входах или выходах предусмотрен интерфейс HDMI, на который вместе с изображением (поверх него) можно вывести графический восьмиканальный индикатор уровня звука и номер канала. Есть также два встроенных блока питания с отдельными фидерами, а управление – локальное или через Ethernet.

Вторым центром внимания была модульная система PROFLINK, состоящая из компактных оптических преобразователей и позволяющая осуществить преобразование электрических сигналов в оптические

и обратно, причем число конвертируемых сигналов 3G/HD/SD-SDI и DVB/ASI может достигать 28.

PROFLINK собрана в корпусе 1U, содержащем два блока питания, кроссплаты для установки модулей, центральный процессор, сменные модули устройств восстановления тактовой частоты и SFP. На лицевой панели находятся органы управления и индикации состояния модулей и процессора, а на задней – разъемы BNC, гнезда для установки SFP-модулей и вход питания. Система позволяет установить до 14 модулей восстановления тактовой частоты спереди и такое же количество модулей SFP сзади.

«Роде и Шварц» ([www.rohde-schwarz.ru](http://www.rohde-schwarz.ru)), традиционно участвующая в выставке, представила как свою привычную продукцию, а именно контрольно-измерительную аппаратуру для цифрового телевизионного и радиовещания (анализаторы, комбинированные многофункциональные приборы и др.), так и системы, несущие логотип DVS, а точнее – одну систему, называемую Venice. Это многофункциональный видеосервер, можно даже сказать – центр медиапроизводства (Media Production Hub), обеспечивающий выполнение таких операций, как ввод



Модульная система PROFLINK

материала в реальном масштабе времени и его воспроизведение в распространенных вещательных форматах, включая Avid DNxHD, Panasonic AVC-Ultra, DVCPRO, Sony XDCAM и Apple ProRes 422. Будучи многофункциональной системой, Venice содержит четыре независимых канала, способна работать с расписаниями, в соответствии с широким спектром настроек, выполнять сложное транскодирование, «упаковку» файлов в те или иные контейнеры, а также замену этих контейнеров.

Кстати, все больше вещательных компаний в мире выбирают Venice как ядро своей производственной инфраструктуры.

**Усилители-распределители**

- аналоговых/ SD/ HD видеосигналов
- аналоговых/ цифровых аудиосигналов
- ASI

**Передача по оптоволокну**

- Оптические передатчики SD/ HD/ ASI
- Оптические приемники SD/ HD/ ASI

**Коммутаторы резерва**

- аналоговых/ SD/ HD видеосигналов
- аналоговых/ цифровых аудиосигналов
- ASI

**Матричные коммутаторы**

- аналоговых/ SD/ HD видеосигналов
- аналоговых/ цифровых аудиосигналов
- ASI

**Синхронизаторы**

- Синхронизаторы аналоговых/ SD/ HD видеосигналов
- Линии задержки аналоговых/ цифровых аудиосигналов

**Аналого-цифровые преобразователи**

- видеосигналов
- аудиосигналов
- аналоговых аудиосигналов в SDI с эмбеддингом

**Цифро-аналоговые преобразователи**

- видеосигналов
- аудиосигналов
- эмбедированного SDI в аналоговые сигналы

**Эмбеддеры и деэмбеддеры**

- Эмбеддеры аналоговых/ HD/ SD видеосигналов + аналоговых/ цифровых аудиосигналов
- Деэмбеддеры аналоговых / HD/ SD видеосигналов + аналоговых/ цифровых аудиосигналов

**Микшеры и кейеры**

- АВ микшеры аналоговых/ HD/ SD видеосигналов
- АВ микшеры аналоговых/ цифровых аудиосигналов
- Кейеры аналоговых/ HD/ SD видеосигналов

**Логогенераторы и логоинserterы**

- Логогенераторы аналоговых/ HD/ SD видеосигналов
- Логоинserterы аналоговых/ HD/ SD видеосигналов

**Опорные синхрогенераторы и датчики точного времени**

- Опорные синхрогенераторы аналоговых/ HD/ SD видеосигналов
- Датчики точного времени GPS/ GLONASS

Digital Image Processing

## Digital Modular System

Обработка Видео Аудио Данных

Системы Единого Эталонного Времени

Модульные Системы Графического Оформления

Санкт-Петербург  
<http://www.dip.spb.ru>  
 Телефон +7 (812) 488-49-47  
 +7 (812) 315-64-29  
 E-mail: [dip@dip.spb.ru](mailto:dip@dip.spb.ru)

Digital Image Processing

[www.dip.spb.ru](http://www.dip.spb.ru)

реклама



Многофункциональный видеосервер Venice

Спектр экспонатов «СофтЛаб-НСК» ([www.softlab-nsk.com](http://www.softlab-nsk.com)) был, как всегда, широк и разнообразен. Конечно, это линейка систем «Форвард ТС», обладающая функциями кодирования/декодирования, врезки рекламы и наложения титров в телепрограммы, передаваемые в транспортном потоке MPTS/SPTS (ASI/IP) с поддержкой сжатия MPEG-2 и AVC как стандартного, так и высокого разрешения. Эти серверы позволяют преобразовывать сигналы, поступающие на входы в разных форматах, формировать собственный канал вещания, транслировать материалы по Ethernet, ретранслировать выделенные из транспортного потока программы с врезкой рекламы, собственных передач и наложением титров, преобразовывать сигналы IP/ASI в аналоговые или SDI, а потоки – одного цифрового интерфейса в другой (ASI в IP и обратно).

Пристальное внимание привлекла автоматизированная система для врезки рекламы в восемь каналов на базе одного сервера «Форвард ТС». На восьми мониторах, имитировавших восемь разных ре-

гионов, демонстрировался один и тот же «центральный» контент и восемь разных вариантов «региональной» рекламы.

Помимо этого, были представлены новые шаблоны графического оформления каналов, система медиапланирова-



Восьмиканальная автоматизированная система врезки рекламы от «СофтЛаб-НСК»

ния «Форвард Офис» и линейка систем комплексной автоматизации вещания «Форвард Т». На базе последней продемонстрировался пример информационного канала, работающего в полностью автоматическом режиме – без участия оператора.

Компания «Стрим Лабс» ([www.streamlabs.ru](http://www.streamlabs.ru)) демонстрировала как аппаратные, так и программные решения. Это, в первую очередь, такие системы, как VPlay, Stream Multi Rec и Stream MultiScreen. Для каждой из них постоянно появляются новые версии или текущие обновления, что и было отражено на стенде.

Так, для системы мониторинга интернет-вещания уже имеются такие функции, как Flash RTMP, поддержка мониторинга зашифрованных потоков HLS, RTSP, MMS.

Расширена линейка поддерживаемых устройств ввода. В нее теперь входят платы ввода сигналов DVB-T2 производства DecTec. Кроме того, теперь можно ввести звук (включая и многоканальный) с

## datavideo® СЕРИЯ МОБИЛЬНЫХ ВИДЕОСТУДИЙ

HD/SD 12 каналов  
MS-2800

HD/SD 12 каналов  
OBV-2800

HD/SD 16 каналов  
MS-3000

SD 8 каналов  
MS-900

реклама



# OKNO-TV

OKNO-TV  
info@okno-tv.ru  
Телефон: + 7 (495) 617-57-57

OKNO-TV Санкт-Петербург  
piter@okno-tv.ru  
Телефон: + 7 (812) 640-02-21

OKNO-TV-Сибирь  
sibir@okno-tv.ru  
Телефон: + 7 (383) 314-37-47



На стенде «Стрим Лабс»

устройств, поддерживающих DirectSound API, а также работать с сигналами, поступающими от бытовых тюнеров Beholder.

При работе с MPEG TS системы «Стрим Лабс» способны декодировать и визуализировать телетекст и скрытые субтитры, а также формировать оповещение о наличии определенных страниц телетекста. Обеспечена интеграция со Stream MultiMonitor.

Здесь же демонстрировался модуль ScreenView Coder, повышающий удобство работы операторов системы мониторинга Stream MultiScreen в дистанционном режиме, когда основной сервер и аппаратная мониторинга географически удалены друг от друга.

«Телко Групп» ([www.telcogroup.ru](http://www.telcogroup.ru)) демонстрировала широкий спектр оборудования для телеком-операторов, телерадиокомпаний, операторов цифрового телерадиовещания, а также оборудование для абонентов спутникового, эфирного и кабельного телевидения. На стенде были

представлены модели самых разных производителей, в том числе головные станции Blankom, приемники-декодеры Harmonic серии Proview, спутниковые модуляторы Sencore, измерительные приборы и карты доступа для просмотра цифрового ТВ Promax.

Традиционно во время CSTB состоялась церемония награждения победителей 5-й Национальной Премии в области многоканального цифрового телевидения «Большая Цифра». Она состоялась 29 января и собрала неизменно большую аудиторию. Победителей среди номинантов определяло компетентное жюри под председательством президента Международной Академии телевидения и радио, а также генерального директора Общественного телевидения России Анатолия Лысенко. Церемония получилась не только торжественной, но и интересной, победители получили заслуженные награды и аплодисменты. Со списком победителей можно ознакомиться на сайте [www.bigdigit.ru](http://www.bigdigit.ru).



Оборудование на стенде «Телко Групп»



+7. 495. 777 74 64

info @ vidau.ru

www.vidau-tv.ru