

# NAВ 2020 – выставка отменена, но новинки есть

Михаил Житомирский

Думаю, к моменту, когда этот номер журнала выйдет из печати и достигнет своей аудитории, практически каждый его читатель, мало-мальски интересующийся крупными международными отраслевыми событиями, уже будет знать, что одна из наиболее масштабных в медиаиндустрии выставок – NAB 2020 – была отменена из-за пандемии коронавируса COVID-19. Это действительно экстраординарный случай, такого не было, пожалуй, никогда ранее.

Тем не менее, компании-участницы активно готовились к выставке, собираясь представить на ней свои новейшие разработки. И пусть выставка не состоялась, но разработки-то есть, и начиная с этой статьи журнал ознакомит читателей с тем, что можно было бы увидеть на стендах некоторых из компаний и что, несомненно, уже доступно или в ближайшее время станет доступно для тестирования и приобретения.

Следуя давней традиции и корпоративным правилам, многие компании до сих пор не раскрыли информацию о своих новинках, приуроченных к NAB 2020. Скорее всего, это будет сделано в апреле, а напечатано уже в майском номере журнала. Но и сейчас есть некоторые данные, которые можно опубликовать.

Американская компания **Bittree** ([www.bittree.com](http://www.bittree.com)), специализирующаяся на разработке и выпуске коммутационных блоков и панелей для сигналов видео и звука, подготовила к весенней премьере блок подключения камер по гибриднему кабелю в соответствии с требованиями SMPTE – SMPTE Camera Hybrid Patchbay. Устройство собрано в корпусе 1RU, снабжено SMPTE-разъемом и поддерживает подключение до 12 камер.

Созданный для ПТС, стадионов и ТВ-комплексов, состоящих из нескольких АСК, модуль служит компактной и удобной системой подключения для камер и базовых станций. Также он избавляет от необходимости посылать технического специалиста всякий раз,

когда нужно изменить конфигурацию входных и выходных подключений вне ПТС. К тому же упрощается изменение камерных позиций при перемещении камер в центральных студиях и на стадионах. Как устройство релейного типа, этот блок поддерживает передачи по оптике любых стандартных вещательных сигналов.

Не секрет, что системы на базе волоконной оптики получают все более широкое распространение при проведении 4К-трансляций, потому что обеспечивают расширенную пропускную способность и позволяют использовать кабели большой длины. Тем более это актуально с учетом перспективы внедрения 8К.

Каждое из низкопрофильных гнезд подключения на передней панели содержит фиксатор, удобный разъем с красной меткой, обозначающей правильное совмещение со штекером, и поляризационный контакт для улучшения соединения. В блоке применена специальная технология, избавляющая от необходимости частых очистки и регулировки. Удобный защитный колпачок, прикрепленный тросиком к корпусу, защищает гнезда, когда они не используются. Оптический разъем на задней панели поддерживает три варианта одномодового соединения – Dual ST, LC и SC.

Кроме этого, SMPTE Camera Hybrid Patchbay оснащен четырьмя большими контактами для подачи питания 2...16 В и 2...24 В. Соединение осуществляется через стандартный разъем Bittree E3. А коммутационные кабели и внутренняя разводка в устройстве отвечают требованиям SMPTE-311. Степень защиты разъемов – IP67.

Компания **Calrec Audio** ([calrec.com](http://calrec.com)) уже более полувека поставляет свою аппаратуру ведущим вещательным компаниям мира. Эволюция отрасли всегда находится в фокусе внимания Calrec, что позволяет ее разработчикам не только быстро реагировать на инновации, но и зачастую превосходить их. Яркий пример – переход вещателей на IP-инфраструктуры и виртуализированное производство, ответом на который стал радиовещательный аудиомикшер Calrec Type R.

А на выставке планировалось продемонстрировать телевизионную версию этой системы – Type R for TV. Это новая виртуальная микшерная консоль на основе гибкого интегрированного IP-ядра, открывающая для пользователей новые возможности по организации виртуализированных рабочих процессов с интеграцией в системы автоматизации вещания, инсталлированные в телекомпании. В частности, микшер совместим с такими системами автоматизации, как Ross Overdrive, Sony ELC и Grass Valley Ignite.

Аппаратные компоненты микшера компактны, их состав можно варьировать, наращивая возможности системы, а питание на Type R подается от сетевого маршрутизатора с поддержкой PoE (Power over Ethernet). Для микшера предусмотрены три варианта консолей: одна аппаратная с банками по 6 фейдеров в каждом и две программные – большая LSP (Large Soft Panel) и малая SSP (Small Soft Panel). Чуть подробнее о микшере Type R for TV можно прочитать на стр. 28.



Процессор Calrec VP2



Гибридный коммутационный блок Bittree

Вторая новинка Calrec – это виртуализированная микшерная система VP2, не оснащаемая аппаратной консолью управления. Для ее настройки и управления ею используется фирменное программное обеспечение Calrec Assist. Процессор VP2, собранный в корпусе 4U, выпускается в трех вариантах мощности DSP – на 128, 180 и 240 входных каналов. В нем применено мощное решение Calrec Hydra2. Благодаря этому управлять этим виртуальным

микшером способна система автоматизации вещания, установленная в телекомпании.

VP2 дает пользователю многие возможности, присущие микшерам Calrec, но без необходимости установки аппаратной консоли. Доступ к пользовательскому интерфейсу Assist UI может быть организован с разных рабочих мест по сети через web-браузер. А управление можно ограничить лишь базовыми функциями либо предоставить тому или иному специалисту полный контроль над всеми настройками и операциями, включая быструю загрузку предварительно сохраненных установок для разных ТВ- или радиопрограмм.

Справедливости ради нужно отметить, что VP2 уже демонстрировалась на NAV 2019, но скорее в виде прототипа либо предсерийного образца, чем как уже готовая к поставкам система. Теперь же решение, как говорится, созрело.

Также компания собиралась представить на стенде такие свои устройства и системы, как шлюз H2-IP Gateway, обеспечивающий интерфейс между сетями Hydra2 и AoIP, и ядро коммутации и обработки аудиосигналов ImPulse, совместимое с AES67 и SMPTE 2110. К ImPulse можно подключать консоли Apollo и Artemis, что открывает нынешним пользователям аппаратуры Calrec быстрый и простой путь для модернизации и перехода на IP-инфраструктуры.



Рабочий интерфейс Flow 2020

**EditShare** ([www.editshare.com](http://www.editshare.com)) тоже готова была представить ряд новинок, ориентированных на организацию коллективных рабочих процессов. Все новые разработки так или иначе связаны с решениями EFS и Flow.

Так, Flow 2020 позволяет управлять всем рабочим процессом обработки медиаданных. Система отслеживает любые перемещения медиа-

активов между различными уровнями хранения, включая локальные, оперативные, объектные и облачные. Помимо отслеживания, выполняется своего рода надзор за этими операциями. В дополнение к широкому спектру облачных рабочих процессов и полноценной поддержке тесной интеграции с Adobe Premiere Pro и другими инструментами обработки контента, планиро-

## Устройства распределения питания



- 14 выходов IEC в компактном корпусе 1U
- проходной вход/выход powerCON
- фильтр ЭМП по входу
- разгрузочная штанга для фиксации кабелей
- маркерная лента
- предохранитель и индикатор состояния по каждому выходу
- USB порт для зарядки мобильных устройств

ООО «ЛЭС-ТВ» [www.les.ru](http://www.les.ru)  
+7 (499) 995-0590 / +7 (495) 234-4275

валось провести демонстрацию практического применения функций AI (искусственного интеллекта) в рамках рабочего пространства Flow. В частности, это касается возможности для пользователей индексировать и группировать тысячи часов видеоконтента без необходимости ручного протоколирования и со стандартизацией индексирования контента, чтобы обогатить возможности его поиска.

А EFS 2020 «заряжает» узлы хранения EditShare, будь то локальные, облачные или гибридные конфигурации. Полностью совместимая с Flow 2020, новая версия файловой системы позволяет медиаорганизациям разворачивать коллективные рабочие процессы, избавляя творческий персонал от необходимости вникать в технические подробности работы. При этом технические сотрудники получают всеобъемлющий набор средств управления медиаактивами.

Оптимизированная для операций с медиаданными, эта файловая система улучшена с точки зрения безопасности на всех уровнях, а также стала более эффективной в целом. В дополнение к развитым инструментам управления хранением, встроенным в EFS, расширенный набор RESTful API позволяет пользователям и технологическим партнерам EditShare автоматизировать процессы управления хранением в хорошо защищенной среде.

Компания **JVC Professional** ([pro.jvc.com](http://pro.jvc.com)) приурочила к NAB 2020 премьеру кодера HEVC для видеокамер серии CONNECTED CAM – GY-HC900, GY-HC500 и GY-HC550. Кодер получил название KA-EN200G и предназначен для компрессирования видеосигналов по стандарту H.265/HEVC. Это нужно для высококачественного потокового вещания с пониженными по сравнению с другими кодеками скоростями потока.



HEVC-кодер JVC KA-EN200G

Конструктивно кодер выполнен в виде модуля, устанавливаемого в слот расширения упомянутых выше камер. Кодирование выполняется в формате HD, а экономия полосы пропускания в сравнении с кодеками предыдущих поколений может достигать 50%. Кроме того, для повышения качества итогового видео пользователь получает возможность выбрать разрядность 10 бит и субдискретизацию 4:2:2 вместо 8 бит и 4:2:0 соответственно.

Что же касается самих видеокамер серии CONNECTED CAM, то они оптимизированы не только для видеосъемки, но и для взаимодействия с IP-инфраструктурами. В частности, все модели обеспечивают надежную потоковую передачу видео 1080p и коррекцию ошибок в соответствии с SMPTE 2022. А некоторые из моделей также выполняют коррекцию ошибок Zixi с FEC, обладают функцией ARQ и способны динамически адаптировать скорость потока к условиям канала передачи.

**Primestream** ([primestream.com](http://primestream.com)) подготовила целый набор новых решений, призванных упростить и ускорить рабочие процессы создания контента. Одно из этих решений – приложение Creative Bridge для Mac OS. Оно позволяет творческим группам полноценно взаимодействовать с платформой Primestream Xchange, предназна-

ченной для управления медиаактивами и рабочим процессом. С помощью Creative Bridge те, кто использует такие инструменты, как Apple Final Cut Pro X и Avid ProTools, получают доступ к активам и возможность создавать

целые папки с медиаданными в MAM, добавляя метаданные и не нарушая структуру папки.

Специально для Blackmagic Design DaVinci Resolve создано приложение Xchange DaVinci Workflow Panel. Оно легко интегрируется с DaVinci Resolve с помощью недавно выпущенного Blackmagic Workflow Panel SDK и дает пользователям прямой доступ к библиотекам контента, расположенным на MAM-платформе Primestream с поддержкой всех рабочих процессов обмена данными между DaVinci Resolve и Xchange.

А решение Primestream Visual Watermarking позволяет отображать цифровые «водяные знаки», динамически меняя их положение в окне просмотра видео пользователем. В состав водяных знаков входят имя пользователя, IP-адрес его системы, дата и время. Динамическое позиционирование не дает применять простое маскирование для удаления знаков, что дает медиаорганизациям эффективный инструмент для защиты ценного контента от неавторизованного распространения, причем с самого начала создания контента и до начала официального предоставления аудитории.

Еще одна премьера Primestream – это Newsroom Framework в интеграции с Octopus NRCS. Newsroom Framework встроено прямо в ядро Primestream Workflow Server, за счет чего обеспечивается тесная интеграция с автоматизированными новостными плат-



Xchange DaVinci Workflow Panel (слева) и рабочий стол DaVinci Resolve

формами. Организации могут использовать эту систему не только для снижения расходов на инфраструктуру, но и для упрощения сетевого взаимодействия между MAM и Ostorus Newsroom, а также для повышения стабильности работы.

И последней новинкой компании является пользовательский интерфейс Project Dashboard, дающий возможность пользователям отслеживать статус всех проектов в Xchange по мере их прохождения по технологической цепочке. При этом можно взаимодействовать с проектами и принимать те или иные решения по внесению изменений в проект.

Российская компания «СофтЛаб-НСК» ([www.softlab-nsk.com](http://www.softlab-nsk.com)) собиралась на выставке NAB 2020 впервые продемонстрировать профессиональному сообществу свою новую плату ввода/вывода видеосигналов FD922. Конструктивно она является низкопрофильной, рассчитанной на шину PCI-Express x4, снабжена двумя входами и двумя выходами, по каждому из которых можно передавать сигналы 12G/3G/HD/SD-SDI и ASI. Также на плате есть разъем для подачи аналогового сигнала синхронизации – двух- и трехуровневого.



Рабочий интерфейс системы All'Mix 2.0

Есть и другие новинки, которые могли бы увидеть посетители выставки. Это, в частности, обновленные версии видеосерверов «Форвард ТА» и «Форвард ТС», поддерживающие работу с сигналами 4K UHD. Они оснащены платами ввода/вывода FD788.

Обновлен и аппаратно-программный комплекс All'Mix 2.0, предназначенный для создания небольшой телевизионной студии. Теперь он доступен в трех разных конфигурациях, причем младшая – All'Mix Free – распространяется бесплатно.

Существенно расширены функциональные возможности базовой (All'Mix Base) и стандартной (All'Mix Standard) конфигураций. Даже в базовой версии теперь доступна работа с трехмерными сценами в виртуальной студии. Значительно переработан пользовательский интерфейс – в нем можно переключать стили оформления и менять расположе-

ние элементов. Расширены возможности для использования в системах дистанционного обучения и создания образовательных материалов. Загрузить демоверсию и бесплатную конфигурацию системы, а также получить дополнительную информацию о ней можно на web-сайте: [www.d-graphica.com/allmix](http://www.d-graphica.com/allmix).

Конечно, планировалась и демонстрация возможностей еще двух систем «СофтЛаб-НСК»:

- ◆ системы замедленных повторов «Форвард Голкипер», которая, благодаря возможностям платы FD788, отныне способна поддерживать запись до 32 каналов. Кроме того, в состав системы входит модуль связи с внешней системой управления на базе Crestron;
- ◆ системы «Форвард Сплайсер» для цифровой вставки программ по меткам SCTE 35/118. Специалисты компании собирались продемонстрировать бесшовную врезку живого видео в один из каналов мультиплекса.

*Продолжение следует*



Плата ввода/вывода FD922 со снятым с основного чипа радиатором



**datavideo**  
СКОРО ЛЕТО, ВСЕ В ПОЛЯ!

Полнофункциональные решения для ваших прямых трансляций

**TELEvideodata**

[www.televideodata.ru](http://www.televideodata.ru)  
[Info@televideodata.ru](mailto:Info@televideodata.ru)  
+7 495 900-10-71