

# Новые разработки Sony на NAB 2019

По материалам Sony

**К**омпания Sony, будучи одним из бесспорных лидеров в сфере оборудования и технологий для медиаиндустрии, на каждой крупной международной выставке неизменно представляет свои новые разработки. Не стала исключением и выставка NAB 2019, состоявшаяся в Лас-Вегасе в начале апреля.

Одной из новинок, привлечших пристальное внимание, стала камерная система HDC-5500, предназначенная для прямых трансляций в форматах 4K/HD HDR. Эта многоформатная камера стала первой в мире, получившей оптический блок из трех CMOS-матриц 4K с кадровым затвором. В результате достигается высочайшее качество изображения в форматах 4K и HD с поддержкой HDR. Предусмотрена возможность вывода 4K-сигнала непосредственно с камеры через интерфейс 12G-SDI, благодаря чему обеспечиваются 4K-мониторинг на месте съемки и беспроводная передача материала 4K HDR.

В камерную систему входит и новая базовая станция HDCU-5500, с помощью которой выполняется сверхскоростная (UHB – Ultra High Bitrate) передача данных, а именно двух каналов 4K одновременно. Это позволяет либо передавать на базовую станцию сразу два сигнала 4K, либо использовать один из каналов для передачи 4K-видео обратно на камеру для мониторинга. У базовой станции есть выход 12G-SDI (4K) и IP-интерфейс в соответствии с SMPTE ST 2110. Кроме того, в камерных каналах HDCU-3500/5500 есть опция прямой записи.

Камера HDC-5500 уже сейчас способна вести HD-съемку с 4-кратной скоростью, а в следующих обновлениях ПО будет заложена возможность 8-кратной скорости для HD и 2-кратной для 4K. Но уже сейчас камера получила статус флагманской, как и широко распространенная HDC-4300.

В классе миниатюрных видеокамер появилась новая HD-модель HXR-MC88, адресованная таким секторам, как образование, корпоративное видео и др. Камера оснащена большим 1" сенсором Exmor RS CMOS, обеспечивающим съемку высококачественного изображения с минимальным шумом в светах и тенях. В камере применена система автоматической фокусировки Fast Hybrid Auto Focus, облегчающая съемку в движении и быстро движущихся объектов. Изображение формируется интегрированным в камеру 12-кратным вариообъективом со встроенным 4-ступенчатым ND-фильтром. Есть функция Clear Image Zoom, доводящая кратность оптики до 24x. В режиме цифрового увеличения полное разрешение снимаемого изображения сохраняется благодаря технологии Super Resolution Technology. А функция Digital Extender позволяет получить 48-кратное увеличение.

Еще одна новая модель – это PTZ-камера BRC-X400, снимающая в разрешении 4K. Она предназначена для сферы бюджетного создания контента, включая вещательные приложения и использование на крупных спортивных и развлекательных сооружениях. Камера поддерживает передачу медиаданных по IP и протокол NDI|HX (нужна дополнительная лицензия). Начало поставок запланировано на осень нынешнего года. Анонсирована совместимость с REA-C1000 – системой Sony для анализа видео на базе искусственного интеллекта.

Далее, цифровая кинокамера Venice получила новую прошивку версии 3.0, а вместе с ней и два новых режима работы сенсора: 5,7K в формате 16:9 и 6K в формате 2,39:1. Добавились также функции X-OCN XT и Cache REC. Кроме того, новое ПО дает пользователям возможность работать с новой портативной системой CBK-3610XS, которая позволяет разделить оптический блок и «тело» камеры, соединив их кабелем. Благодаря этому оптический блок можно разместить там, где не помещается вся камера целиком, и снять кадры, недоступные ранее.

Был также анонсирован скорый выход ПО версии 4.0, которая сделает возможной съемку в режимах 4Kp120 и 6Kp60, для чего нужно будет приобрести лицензию. Планируется, что эта прошивка выйдет в июне.

Выпущено ПО версии 3.0 и для ручных видеокамер PXW-Z280 и PXW-Z190 семейства XDCAM. В нем добавлены такие функции, как беспроводная передача файлов через подключение Dual Link, обмен файлами



Миниатюрная видеокамера HXR-MC88

PTZ-камера BRC-X400



Камера HDC-5500



SONY

# Великолепие полного кадра



VENICE\*  
Полнокадровая  
цифровая кинокамера

## VENICE\*

- Полнокадровая (36 x 24 мм) матрица с разрешением 6K – превосходная вариативность глубины резкости
- Работа с объективами PL и E-Mount: полнокадровыми, анаморфотными, Super 35 мм
- Новая система настройки цвета, широкий цветовой диапазон
- 15 стопов экспозиции
- Встроенная 8-ступенчатая система стеклянных ND-фильтров
- Компактная и адаптивная конструкция



\*Венеция

Подробности на сайте: [pro.sony](https://pro.sony)



Камера PXW-FS7  
в новой ТЖК-конфигурации



без применения мобильного приложения и поддержка башмака MI (Multi-Interface Shoe) с цифровым аудиоинтерфейсом, что дает возможность использования беспроводных микрофонных систем серии UWP-D.

А для камер PXW-FS7 и PXW-FS7II выпущен новый ТЖК-комплект CBK-FS7BK, превращающий их в полноценные репортажные камеры. Был также представлен адаптер LA-EB1 для установки объективов V4 на байонет типа E.

Теперь к средствам записи. Компания представила новый рекордер PZW-4000 для записи 4K-материала с применением кодака XAVC. Аппарат поддерживает запись и воспроизведение в форматах XAVC-L422 QFHD 200 и XAVC-I QFHD 300, а также позволяет воспроизводить материал напрямую с карт памяти SxS, то есть без его переноса на встроенный носитель SSD. Есть функция одновременной записи и на SSD, и на SxS. Органы управления у рекордера такие же, как у традиционного видеомэгнитофона.

А SBAC-T40 – это новое устройство чтения/записи карт памяти SxS, оснащенное интерфейсом Thunderbolt 3 и обеспечивающее перенос 240 ГБ контента с карты памяти в рабочую станцию примерно за 3,5 мин. Это устройство отлично дополняется двумя новыми картами SxS – SBP-120F (120 ГБ) и SBP-240F (240 ГБ). Обе относятся к линейке SxS Pro X и поддерживают скорость передачи данных до 10 Гбит/с.

Были представлены и новые мониторы. В частности, 31" эталонный монитор BVM-HX310 класса Grade 1. Правда, его премьера уже состоялась на IBC 2018, а на NAB был американский дебют. Монитор поддерживает широкую цветовую гамму, включая DCI-P3, ITU-R BT.2020, S-Gamut3.Cine и S-Gamut3.

ЖК-панель TRIMASTER HX обеспечивает яркость 1000 кд/м<sup>2</sup> и поддерживает ее на любом изображении, включая 100% белый цвет, в отличие от мониторов OLED, которые автоматически уменьшают яркость, чтобы защитить

матрицу от выгорания. Контрастность монитора – 1000000:1.

А для мониторов LMD-A240, LMD-A220 и LMD-A170 выпущена прошивка серии 3.0, придающая им поддержку различных электрооптических передаточных функций (EOTF), таких как SMPTE ST 2084 (PQ), ITU-R BT.2100 (HLG), S-Log2, S-Log3, S-Log3 (Live HDR) и 2.4 (HDR). При переключении с одной EOTF на другую максимальная яркость устанавливается автоматически.

Ну а верхом совершенства в сфере отображения контента был, несомненно, большой дисплей Crystal LED, установленный в центре стенда. На нем демонстрировалось изображение 8Kx4K, позволяющее в полной мере оценить все достоинства съемки в высоком разрешении с HDR.

Будучи экспертом в сфере технологий для прямых трансляций, Sony продолжает совершенствовать свои IP-решения. Для них создано ПО Live Element Orchestrator, позволяющее повысить эффективность вещательной IP-системы за счет более полного использования всех имеющихся ресурсов. Ресурсы теперь можно совместно использовать, получая к ним доступ из разных точек съемки и в различных конфигурациях.

Есть и аппаратные новинки – платы-конвертеры SDI в IP. Это NXLK-IP50Y и NXLK-IP51Y, отвечающие стандартам SMPTE ST 2110, поддерживающие HDR и опционально способные выполнять преобразование форматов.

Получила развитие и концепция Intelligent Media Services (интеллектуальные медиасервисы). Она позволяет кардинально изменить привычные рабочие процессы с медиаданными, а также повысить вовлеченность аудитории, обеспечить сервисы OTT-подписки и т.д. Все это – с помощью облачных вычислений, искусственного интеллекта, IP, анализа данных и программной автоматизации. Intelligent Media Services охватывают различные рабочие процессы вещания. В состав медиасервисов входят:

- ◆ Ci Media Cloud с интегрированными AI-возможностями, поддерживающими распознавание объекта, преобразование речи в текст, распознавание лиц и др;
- ◆ Crispin Automation – приложения LoadingDock и FARlink позволяют вещателям агрегировать программный и рекламный контент из разных источников, размещая его в облаке или на локальных хранилищах, а затем управлять им и выдавать в эфир;
- ◆ Media Backbone NavigatorX – решение для управления контентом и рабочими процессами, устанавливаемое локально, в облаке или в гибридном виде. Среди новых функций – улучшенный редактор рабочих процессов с возможностью планирования рабочих операций и исходной поддержкой дополнительных профессиональных форматов, включая R3D, DNG, DPX и EPS;
- ◆ XDCAM air – облачный сервис, позволяющий передавать материал, снятый видеокамерами на месте событий, в студию. Сервис интегрирован с Media Backbone Hive, Media Backbone NavigatorX и сторонними системами, обеспечивая максимально эффективный рабочий процесс сбора контента. В состав новых функций вошли поддержка голосовой служебной связи, потоковая передача в формате HEVC (H.265) и потоковая передача в несколько точек сразу;
- ◆ Media Backbone Hive – интегрированная система съемки новостей и спорта, повышающая эффективность работы от планирования до архивирования контента. Теперь система поддерживает ввод и воспроизведение по стандарту ST2110 (IP), интеграцию с XDCAM air и HTML5-редактирование, включая монтаж, эффекты, титрование, 16-канальный звук и осциллограммы.

Нужно отметить, что пока не все перечисленные сервисы могут быть доступны в России, но со временем, несомненно, станут.

В завершение можно сказать несколько слов и о новых микрофонных беспроводных системах, также дебютировавших на выставке. Система UWP-D поддерживает NFC-синхронизацию и совместима с многофункциональным башмаком MI с цифровым аудиоинтерфейсом. Таким башмаком оснащаются, в частности, видеокамеры PXW-Z280 и PXW-Z190.

И вторая новинка – обновление ПО для цифрового двухканального приемника DWR-R03D, в результате чего он получает новый режим смены частоты, автоматическую координацию каналов, функцию перестановки выходных каналов, графический анализатор спектра и функцию CODEC MODE4 для повышения качества звука.

Обобщая, нужно отметить, что очевидно внимание Sony к технологиям IP и HDR, которые сегодня рассматриваются компанией как наиболее перспективные. ■

## 4K-конвертеры Yuan

Многие еще помнят времена, когда было всего три стандарта видеосигнала – PAL, NTSC и SECAM (с некоторыми вариациями для каждого из них). Но уже тогда остро стояла проблема транскодирования. Все ждали перехода на цифровые HD-сигналы, надеясь, что жить станет проще. Увы, стало только сложнее – появились HD 1080i, 1080p, 720p, да еще с кадровыми частотами 50 Гц, 60 Гц и т.д. Распространение формата 4K тоже ситуацию не только не упростило, а даже осложнило – количество версий стандартов выросло еще больше. Решение проблемы лежит в применении различных перекрестных конвертеров. Таких, к примеру, как уже длительное время выпускает компания Yuan, объединив их маркой SmartVDO. Недавно эта линейка пополнилась устройствами преобразования и распределения сигналов 4K и 12G/3G-SDI. В частности, это следующие модели:

- мультиплексор/демультиплексор 12G-SDI с функцией преобразования сигналов Dual Link 6G-SDI или Quad Link 3G-SDI в 12G-SDI, Dual Link 6G-SDI или Quad Link 3G-SDI;
- двунаправленный конвертер SDI↔HDMI2.0, выполняющий повышающее и понижающее преобразование 4K-HDMI/3G-SDI с поддержкой внешнего опорного сигнала;
- конвертер IP в HDMI2.0;
- конвертер 12G-SDI в HDMI2.0;
- конвертер HDMI2.0 в 12G-SDI;
- конвертер Dual Link 6G-SDI или Quad Link 3G-SDI в 12G-SDI;
- конвертер 12G-SDI в Dual Link 6G-SDI или Quad Link 3G-SDI;
- повышающий и понижающий 4K-конвертер HDMI;
- многофункциональный конвертер сигналов 4K HDMI 2.0, DisplayPort 1.2, DVI-DL, 12G-SDI в 12G-SDI и HDMI 2.0;
- делитель 12G-SDI;
- повторитель 12G-SDI.

Более подробную информацию об этих и других приборах Yuan можно найти на сайтах [smartvdo.ru](http://smartvdo.ru) и [www.yuan.com.tw](http://www.yuan.com.tw).



Конвертер  
12G-SDI  
в HDMI2.0



## «Связь-2019»

23...25 апреля 2019 года в Москве, в ЦВК «Экспоцентр» прошла выставка «Связь-2019», посвященная телекоммуникационным и информационным технологиям.

Помимо российских компаний, участие в ней приняли компании из 15 стран мира, включая Беларусь, Германию, Израиль, Иран, Италию, Кипр, Китай, Республику Корея, Латвию, Нидерланды, Румынию, США, Финляндию и Гонконг. Всего же на выставочных площадях свои экспозиции развернули 395 производителей и поставщиков.

Это крупные зарубежные и отечественные производители, разработчики и поставщики оборудования, программного обеспечения и решений для мобильной, спутниковой, радио- и волоконно-оптической связи, теле- и радиовещания, сетей передачи данных, центров обработки и хранения данных, облачных технологий, решений для Интернета вещей, технологии больших данных, информационной безопасности, искусственного интеллекта, виртуальной и дополненной реальности.

Выставка «Связь» прошла в рамках «Российской недели высоких технологий» (РНВТ) – масштабного мероприятия в сфере IT, телекоммуникаций и навигационных технологий. РНВТ предполагает проведение не только выставок, но и различных конференций. В частности, в нее включены деловая программа и выставочные экспозиции, объединенные общей концепцией – «Цифровая трансформация». В рамках РНВТ, помимо 31-й международной выставки «Связь-2019», прошли также 11-я международная выставка в области спутниковой навигации «Навитех-2019», XIII Международный навигационный форум, форум «Российский софт: эффективные решения» и конференция «Цифровая трансформация телеком-отрасли: стратегия 2024».

Эти мероприятия, организованные «Экспоцентром», прошли при поддержке Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, Министерства промышленности и торговли РФ, Федерального агентства связи (Россвязь) и НП «Содействие развитию и использованию навигационных технологий» (НП «ГЛОНАСС»). А также под патронатом Торгово-промышленной палаты РФ.

# ТЕЛЕСУФЛЕРЫ TELEVIEW

«ПОРТАТИВНЫЙ»



«СТУДИЙНЫЙ»



TLW-Reporter  
Репортажный телесуфлер:

- На плечевом упоре или крепление на 15мм рельсы
- Для работы с компьютерами iPad или Android размером 7-11"
- Беспроводной пульт ДУ управления воспроизведением текста

Москва  
Телефон: +7 495 900-10-71  
E-mail: [info@televuew.ru](mailto:info@televuew.ru)  
Web: [www.televuew.ru](http://www.televuew.ru)