

# NiTRO ускоряет монтаж в 8K с помощью AJA KUMO 3232-12G

Кэти Адамс

**О**борудование компании AJA Video Systems широко применяется в самых разных технологических комплексах по всему миру, в том числе и в Японии.

Токийская компания NTV Technical Resources Inc (NiTRO), являющаяся одним из лидеров своей страны в сфере кинопроизводства и мультимедийного вещания, служит основным техническим поставщиком для японской вещательной индустрии, предоставляя обширный спектр медиауслуг, включая разработку аппаратно-студийных комплексов, технологических участков обработки и монтажа, вещательных инфраструктур и средств управления.

Вслед за запуском в Японии вещательных каналов формата 8K в декабре 2018 года NiTRO построила новый высокотехнологичный комплекс монтажа и обработки материала 8K/UltraHD2, сделав это в ответ на острую потребность клиентов в средствах монтажа и доставки 8K-контента. В процессе разработки студии специалисты NiTRO проверяли надежность и гибкость решений, которые могли бы справиться с обработкой материала как в 8K/UltraHD2, так и в 4K/UltraHD, причем без необходимости использования разных инструментов для каждого из рабочих процессов. Стремясь сформировать максимально эффективный рабочий про-



Монтажно-тонировочный комплекс NiTRO Shibuya

цесс, NiTRO выбрала матричный коммутатор AJA KUMO 3232-12G благодаря тому, что это устройство обеспечивает широкие возможности управления при коммутации SDI-сигналов 8K и 4K в масштабах нового монтажного комплекса. А способность матрицы работать с сигналами 12G-SDI позволила упростить кабельное хозяйство при передаче контента, требующего очень большой пропускной способности.

Установленный в новом комплексе монтажа и обработки NiTRO Shibuya, коммутатор KUMO 3232-12G способен выполнять маршрутизацию и коммутацию входных сигналов 12G-SDI на

несколько потребителей в студии, поскольку имеет по 32 входа и выхода 12G-SDI. Простота конфигурации для режимов группирования Dual-Link и Quad-Link позволяет пользователям объединять несколько входов и выходов для маршрутизации сигналов 8K и 4K, когда это необходимо.

Сам KUMO 3232-12G установлен в машинном зале, а три панели управления KUMO CP, которыми он укомплектован, подключены к сети и находятся в монтажных аппаратных, что позволяет колористам и монтажерам легко управлять входными и выходными сигналами в дистанционном режиме. К тому же поддержка наборов предварительных настроек, заложенная в KUMO 3232-12G, дает возможность персоналу создавать и сохранять до восьми таких наборов, чтобы автоматизировать маршрутизацию источников на специфические оконечные устройства.

Во время работы все исходные сигналы 8K подаются в KUMO 3232-12G, включая и выходные сигналы 12G-SDI Quad-Link из систем монтажа и приложений мастеринга, а также выходные и выходные сигналы 12G-SDI Quad-Link, поступающие от 8K-рекордера Panasonic AJ-ZS0580.

Для просмотра изображения во время цветокоррекции и монтажа используются HDR-мониторы, такие как Sony 4K и Sharp 8K. После окончания цветокоррекции контент с помощью Colorfront Transcoder транскодируется, затем экспортируется на карты памяти P2 и воспроизводится на AJ-ZS0580 для финального просмотра, прежде чем будет передан заказчику.

Помимо KUMO, NiTRO использует в своих производственных комплексах и ряд других решений AJA, включая карту KONA 5 PCIe для ввода/вывода сигналов 8K, а также мини-конвертеры 4K2HD и 3G-AM для надежного внедрения и извлечения цифровых аудиосигналов AES.

KUMO 3232-12G обладает повышенной емкостью для применения в крупных технологических комплексах, но при этом коммутатор компактен – собран в корпусе 2RU. Устройство способно работать с сигналами 12G/6G/3G/HD-SDI, оно имеет 32 входа и 32 выхода 12G-SDI. Коммутаторы KUMO 12G-SDI поддерживают широкий спектр форматов и вариантов разрешения, повышенную кадровую скорость (HFR) и форматы с расширенным цветовым пространством. А наличие интерфейсов 12G-SDI позволяет сократить число кабелей подключения при передаче сигналов 4K/UltraHD по SDI.

Группирование портов дает возможность коммутировать сигналы разрешением до 8K. Управлять коммутаторами можно дистанционно по сети и локально, а порт USB используется для первоначальной настройки IP-адресов с помощью приложения AJA eMini-Setup.



## Микшерные IP-консоли Lawo на KBS TV

По мере модернизации своих технологических комплексов разные телекомпании по всему миру все активнее внедряют IP-решения. Так, общественное телевидение Южной Кореи – Korean Broadcast System (KBS) – модернизировало свои аппаратно-студийные комплексы, расположенные в штаб-квартире (Сеул), применив для этого технологические IP-решения Lawo, включая консоли mc<sup>2</sup>96 Grand Production Console и mc<sup>2</sup>36, а также интерфейсы Lawo DALLIS и систему маршрутизации Nova.

Из-за ограничений, связанных с пандемией коронавируса, почти все работы по установке, настройке и тестированию были проведены дистанционно совместными усилиями системного интегратора Dong Yang Digital, инженеров KBS в Сеуле и технических сотрудников Lawo в Раштатте (Германия).

Представители KBS TV отметили, что новая IP-инфраструктура дает полный доступ ко всем звуковым ресурсам без необходимости вносить какие-то физические изменения в схему коммутации, как это было раньше, а также позволяет коллективу KBS раскрыть весь свой творческий потенциал, без ограничений создавая телевизионные музыкальные и развлекательные программы.

Консоль Lawo mc<sup>2</sup>96 теперь служит основным микшером KBS в полностью обновленном АСК и стала первым крупномасштабным микшером телекомпании для сведения концертов. А Lawo mc<sup>2</sup>36 используется для микширования выходящих в прямом эфире студийных развлекательных программ и как вторичный либо резервный микшер для mc<sup>2</sup>96.

Коммутатор Lawo Nova73 теперь обеспечивает управление микрофонами и усилением для каждой консоли, MADI-подключение микшеров, работающих на зал и на сценические аудиомониторы, и всеобъемлющую интеграцию RAVENNA.

Один из блоков Lawo DALLIS I/O имеет 112 аналоговых входов (микрофон/линия), а второй – 44 цифровых входа AES3.

Подробнее об этом проекте – в следующем номере журнала.



Микшер mc<sup>2</sup>96 Grand Production Console в аппаратной АСК-15 телекомпании KBS

## ISE 2021 переносится

В середине сентября стало известно, что запланированная изначально на 2...5 февраля 2021 года выставка Integrated Systems Europe в эти сроки не состоится. Как говорится в информации, поступившей от организаторов мероприятия, после интенсивных консультаций с представителями отрасли и с учетом влияния продолжающейся пандемии, компания Integrated Systems Events решила отложить проведение выставки до июня 2021 года, а точнее, на 1...4 июня. Пока именно эти даты рассматриваются организаторами как наиболее вероятные. Одновременно пройдет и виртуальная составляющая выставки.

Кроме того, будет запущена RISE Digital – постоянно действующая программа, включающая в себя контент и сетевые события. Она будет работать весь год и создана в поддержку реальной выставки.

Вот что говорится в официальном обращении Integrated Systems Events: «Мы следили за тем, что происходит в Европе с самого начала года и интенсивно работали над тем, чтобы добиться баланса между безопасностью для здоровья и экономическими факторами в

сочетании с необходимостью личного общения. В течение года весы колебались то в одну, то в другую сторону, и хотя мы очень надеялись провести выставку в феврале, в итоге пришли к выводу, что лучшим вариантом для всех нас будет отложить выставку до июня 2021 года».

«Здоровье и безопасность нашего коллектива, персонала участников выставки, отраслевых партнеров и

посетителей – это наш наивысший приоритет, – сказал управляющий директор Integrated Systems Events Майк Блэкман (Mike Blackman). – Учитывая понятные сомнения всех наших акционеров относительно коронавируса, неопределенную ситуацию с ограничениями на поездки и карантинами в разных странах, мы решили, что было бы неблагоприятно оставить изначальные сроки проведения выставки в феврале 2021 года.

Исходя из общения с самыми разными людьми, мы точно знаем, что отрасль с нетерпением ждет всеобщего возвращения к персональному деловому общению, и не жалеет усилий, чтобы провести интересную и безопасную ISE 2021. Считаем, что перенос события на июнь даст время индустрии адаптироваться и восстановить баланс. Мы ждем всех представителей глобального AV-сообщества в нашем новом доме в Барселоне».

Решение ISE одобрили руководители Fira de Barcelona, AVIXA и CEDIA. Они тоже выразили уверенность, что специалисты AV-индустрии обязательно встретятся на ISE 2021.



## «DejaVu» Instant Replay Unit СИСТЕМА "МГНОВЕННЫХ" ПОВТОРОВ

