

Switchbox Camcorder Live S – превращение видеокамеры в системную камеру

Андрей Косов, "Анник-ТВ"

Съемка в кинематографе и съемка в телевидении – это далеко не одно и то же, хотя физически процесс одинаковый. А вот с технологической и эксплуатационной точек зрения различий здесь больше, чем схожести.

Когда снимается кино, пусть даже и несколькими камерами, все камеры и их операторы работают автономно, каждый оператор действует по заранее подготовленному сценарию и самостоятелен в своих творческих решениях. Если же говорить о прямой многокамерной телевизионной трансляции, то здесь работает целый коллектив, решая общую задачу. Поэтому и спектр съемочных камер очень широк – от системных (студийных) с интегрированным или стыкуемым адаптером камерного канала, оптимизированных для прямых трансляций, до специализированных цифровых кинокамер, работающих автономно.

С одной стороны, такое разнообразие позволяет подобрать оптимальную камеру для решения конкретной задачи. Но с другой, существенно осложняет работу технического персонала и ведет к росту расходов, связанных с проведением съемок и трансляций, так как заставляет медиакомпанию тратить деньги на камеры разных типов и назначения.

Хорошо было бы найти техническое средство, позволяющее совмещать камеры разных типов в составе одного съемочного комплекса. И такое средство есть – называется оно Camcorder Live S и позволяет превратить обычную видеокамеру в системную, или студийную камеру. А выпускается система под брендом Switchbox.

Camcorder Live S – это не просто пульт дистанционного управления, но полноценный камерный канал с возможностью подачи на камеру питания, сигналов видеискателя, передачи обратного видеосигнала и сигналов служебной связи, для чего используется всего один оптический кабель.

Система универсальна, совместима с камерами разных производителей, в том числе JVC, Panasonic и Sony. Важно, что применение Camcorder Live S оправдано не только при проведении прямых трансляций, но и при многокамерных съемках, когда ведется запись материала, но без выдачи в эфир. В этом случае появляется возможность существенно сэкономить, например, на носителях (картах памяти) для каждой из задействованных камер, поскольку сигналы от всех них можно записывать централизованно в общую систему хранения медиаданных.

А можно вести запись всех сигналов параллельно с выдачей программы в прямой эфир. Тогда режиссер и продюсеры получают возможность доработать уже выданную в эфир программу для последующего повтора, выполнив монтаж



Система Switchbox Camcorder Live S

на основе записанного от всех камер материала. Поскольку камеры работали синхронно, поиск и замена фрагментов существенно облегчаются. В качестве примера можно привести футбольный матч или какое-либо массовое развлекательное событие, которое в повторе выглядит даже более интересно и привлекательно, чем в прямом эфире, поскольку прошло процесс дополнительного редактирования.

Если рассмотреть систему Camcorder Live S детально, то видно, что она состоит из нескольких ключевых компонентов. В ее состав входят базовая станция с возможностью установки до 4 модулей камерного канала, с помощью которых осуществляется и подача питания на камеры через оптоволоконный кабель, четыре модуля камерного канала для подключения видеокамеры (каждый модуль оснащен двумя выходами SDI), четыре адаптера камерного канала, панель управления служебной связью и пять гарнитур для взаимодействия режиссера и операторов, панель с рукояткой T-bar для дистанционного управления параметрами камер, накамерный видеискатель с функцией помощи при фокусировке и все необходимые кабели, кроме волоконно-оптического.

Теперь чуть подробнее о каждом из компонентов системы. Основу ее составляет базовая станция MS300, которая поддерживает установку до четырех модулей камерного канала TU300. Помимо обеспечения камер питанием, базовая станция также выполняет демультиплексирование получаемых по оптическому кабелю видеосигналов и сигналов служебной связи между режиссером и операторами. Кроме того, базовая станция отвечает за ввод и вывод сигнала обратного видеоканала и за сигнализацию Tally.

Модуль камерного канала TU300 устанавливается в базовую станцию и формирует, собственно, канал взаимодействия станции и подключаемой к ней камеры.

Для организации служебной связи между режиссером и операторами в состав системы включена Intercom-панель AP300, подключаемая к базовой станции MS300 кабелем Ethernet. С помощью этой панели выполняется управление связью, а если абонентов в системе больше, чем пять (режиссер и четыре оператора), то есть возможность последовательного включения (каскадирования) дополнительных панелей AP300. Удобно, что панель содержит корректор интерфейса подключения, что позволяет совмещать ее с уже имеющимися у пользователя иными средствами служебной связи.

Адаптер камерного канала BP300 стыкуется к видеокамере и служит своего рода приемопередающим модулем, который взаимодействует с установленным в базовую станцию блоком камерного канала. От него адаптер получает и питание для камеры. Подключение осуществляется оптическим кабелем с разъемом Lemo. По этому же кабелю передаются видеосигналы (включая обратный видеосигнал для оператора), сигналы служебной связи и команды управления. Далее, от базовой станции камерные сигналы могут быть поданы на матричный коммутатор, эфирный или студийный видеомикшер, на сервер записи и т. д.

Еще один важный компонент системы – это панель дистанционного управления RCU-02L. Она представляет собой классический пульт управления видеоинженера, позволяющий оперативно корректировать такие параметры, как уровень черного, баланс по белому, проработка деталей в светах и тенях, экспозиция (скорость срабатывания электронного затвора камеры), усиление. Коррекция диафрагмы упрощается благодаря использованию манипулятора T-Bar на панели управления. Кроме того, с панели можно включать сигнал ГЦП в канале, запускать, ставить на паузу и останавливать запись, выполнять ряд других операций.

Очевидно, что штатный видеоискатель видеокамеры не удобен для работы в студийной конфигурации – он предназначен для съемки с плеча. Не спасает положение и откидной ЖК-дисплей, которым оснащаются практически все современные видеокамеры. Дисплей слишком мал для решения студийных задач. Поэтому в состав системы Switchbox Camcorder Live S входят четыре студийных накамерных видеоискателя Z7S. Они просто больше штатного дисплея видеокамеры, благодаря чему позволяют оператору более точно строить кадр, но и обладают функцией помощи при фокусировке (Focus Assist), которая обеспечивает удержание объекта съемки в резкости, что осо-

бенно важно, когда речь идет о прямых трансляциях спортивных состязаний и иных динамичных событий. Не менее важна и удобна функция увеличения, позволяющая увеличить изображение в видеоискателе максимум в 16 раз. Это позволяет оператору максимально точно контролировать процесс съемки.

Очевидно, что рассмотренная выше Switchbox Camcorder Live S представляет собой полноценную четырехканальную систему, позволяющую использовать стандартные видеокамеры разных производителей как студийные камеры, совмещая их в едином многокамерном съемочном комплексе.

В завершение имеет смысл вернуться к эксплуатационному и экономическому аспектам применения Camcorder Live S, точнее, к тем выгодам, которые сулит это применение.

К примеру, есть телекомпания, располагающая внушительным парком полноразмерных ТЖК-видеокамер, скажем, Sony PDW-700. В соответствии с планами развития и с целью повысить мобильность своих съемочных групп телекомпания взяла целевой кредит на приобретение большого числа компактных и легких видеокамер Sony PXW-X200. В итоге операторы – в большинстве молодые люди в возрасте до 30 лет, предпочли более простые и легкие 200-е, а использование Sony PDW-700 постепенно сошло на нет.

Параллельно было решено провести переоснащение имеющейся у телекомпании ПТС среднего размера. Эта машина регулярно используется для внестудийных прямых трансляций, и чтобы сэкономить на камерном парке для нее, технические руководители решили приобрести не новые камеры, а системы Camcorder Live S, подключив к ним оставшиеся без дела Sony PDW-700. В результате проект переоснащения ПТС оказался существенно дешевле.

Можно привести и другой пример – такая же телекомпания с многочисленным парком видеокамер класса Sony PDW-700 провела плановую замену их на новые модели, а высвободившиеся 700-е решили оснастить камерными каналами Switchbox Camcorder Live S и использовать их в качестве дополнительных при съемке масштабных шоу, когда требуется большое число камер для съемки аудитории, пространства за сценой, гостевых комнат и др. Здесь тоже налицо ощутимая экономия, поскольку, во-первых, сохранена унификация съемочной техники, во-вторых, нет необходимости обучать операторов работе с новым оборудованием, а в-третьих, затраты на системы Switchbox существенно ниже расходов на приобретение новых камер. ■

Подключайтесь спокойно

- Кабель для инсталляций
- Тактический кабель
- Кабельные сборки
- Надёжно

NETWORK

АО "Ом Нетворк" 195196, Санкт-Петербург, Таллинская, 7
Тел: +7 (812) 612-81-33 +7(812) 309-22-44 www.omnetwork.ru